



Consejo Económico y Social

Distr. general
27 de enero de 2016
Español
Original: inglés

Comisión de Población y Desarrollo

49º período de sesiones

11 a 15 de abril de 2016

Tema 3 del programa provisional*

**Medidas para seguir ejecutando el Programa de Acción
de la Conferencia Internacional sobre la Población y el
Desarrollo**

Fortalecimiento de la base empírica de datos demográficos para la agenda para el desarrollo después de 2015

Informe del Secretario General

Resumen

En su decisión 2015/101, la Comisión de Población y Desarrollo decidió que el tema especial de su 49º período de sesiones sería “Fortalecimiento de la base empírica de datos demográficos para la agenda para el desarrollo después de 2015”.

En septiembre de 2015, la Asamblea General aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 objetivos ambiciosos para garantizar un futuro sostenible para la humanidad. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, junto con las 169 metas que especifican con más detalle los logros previstos, orientarán las acciones de los gobiernos y de la comunidad de desarrollo hasta 2030. El seguimiento de los progresos hacia el logro de los objetivos y las metas será fundamental como orientación de las medidas que se adopten. Para lograr un seguimiento eficaz es esencial contar con datos demográficos fiables y oportunos.

* E/CN.9/2016/1.



En el presente informe, preparado por la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, se examina la situación actual de la base empírica de datos demográficos y su capacidad para contribuir al seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El informe se centra en los sistemas básicos de generación de datos demográficos y en él se describe la forma en que la “revolución de los datos” ya ha mejorado el rendimiento de dichos sistemas y el potencial para acelerar esas mejoras.

Además, en el informe se subraya que el acceso abierto a microdatos anonimizados y el uso rutinario de la georreferenciación en la recopilación de datos son factores necesarios para ampliar el uso de datos demográficos. La georreferenciación permite integrar conjuntos de datos diferentes y facilita el desglose y la incorporación de macrodatos en los análisis y la elaboración de modelos.

En el informe también se resalta la función de las instituciones que elaboran conjuntos de indicadores demográficos coherentes y comparables que son esenciales para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial.

I. Introducción

1. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General en septiembre de 2015, reúne un conjunto ambicioso de objetivos cuya consecución marcará el camino de la humanidad hacia la sostenibilidad. Los progresos realizados en el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas deberán someterse a una estrecha supervisión a fin de proporcionar una orientación oportuna para adoptar medidas eficaces. Las necesidades de datos se yuxtaponen parcialmente con los datos necesarios para supervisar el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo¹ y los compromisos regionales para la aplicación del Programa de Acción, y a veces incluso los superan.

2. El proceso de establecimiento de indicadores para medir los progresos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible está muy avanzado. Por consiguiente, serán necesarios datos demográficos fiables y oportunos para calcular los indicadores y proporcionar los factores de ponderación con los que obtener estimaciones regionales o mundiales. Además, el énfasis de la Agenda 2030 en la inclusividad y la necesidad de no dejar a nadie atrás implican que los datos demográficos, en particular, deberán estar desglosados según determinados grupos de población, como los niños, las mujeres en edad reproductiva, los jóvenes o las personas de edad, y por ubicación, incluidas las zonas pequeñas dentro de los países.

3. El aumento de la carga de trabajo que el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible representará para los sistemas nacionales de estadística y otras instituciones que generan información pertinente ha sido objeto de una mayor atención. Las numerosas iniciativas destinadas a mejorar los sistemas estadísticos clave y aprovechar los avances y la innovación en la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para mejorar la base empírica, en particular en los países en desarrollo, han sido el centro de atención del Grupo Asesor de Expertos Independientes sobre la Revolución de los Datos para el Desarrollo Sostenible² y el Consorcio de Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (PARIS21). Además, en su documento *Data for Development: An Action Plan to Finance the Data Revolution for Sustainable Development*, la Red de Soluciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible señala ocho “instrumentos” de datos que considera necesarios para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Tres de ellos (los censos, los sistemas de registro civil y estadísticas vitales y las encuestas por hogares) son instrumentos fundamentales para obtener datos demográficos.

4. Mejorar la fiabilidad, puntualidad y accesibilidad de los datos demográficos debe ser un elemento central de todo esfuerzo para fortalecer los sistemas estadísticos de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el presente informe se examina la situación actual de los datos demográficos y se proponen estrategias destinadas a mejorar los instrumentos básicos utilizados para generarlos. El informe se centra principalmente en los datos que permiten realizar

¹ Incluido el capítulo XII, que abarca las necesidades de datos e investigaciones y las medidas recomendadas.

² Véase *A World That Counts*, disponible en el sitio web www.undatarevolution.org/report/#nav-mobile, consultado el 20 de noviembre de 2015.

estimaciones sobre las dinámicas demográficas (censos, nacimientos, muertes y migraciones) y en los datos sobre los determinantes inmediatos de la fecundidad.

5. No obstante, la mejora de los sistemas de generación de datos es solo una parte de una estrategia amplia para mejorar la base empírica de datos demográficos. También es fundamental para fomentar y reforzar las iniciativas encaminadas a compilar, armonizar, consolidar, difundir y analizar los datos. Las políticas de datos abiertos que permiten a los investigadores y los encargados de adoptar decisiones acceder a microdatos³ con salvaguardias para asegurar la confidencialidad son indispensables para promover un análisis en profundidad y la utilización de conjuntos de datos amplios. Los proyectos de generación de datos costosos suelen tener escasa repercusión porque los datos generados siguen siendo inaccesibles para los analistas.

6. La georreferenciación es una innovación destacada que debería convertirse en práctica rutinaria en la generación de datos. La integración de diversas fuentes de datos mediante la georreferenciación puede producir datos empíricos mucho más robustos que vinculen la demografía con otros procesos pertinentes. Por ejemplo, el estudio de los efectos del cambio climático en las personas requiere el acceso a datos integrados sobre la población y el medio ambiente. La planificación y ejecución de programas y la prestación de servicios también pueden beneficiarse enormemente de la información georreferenciada, especialmente para vigilar y orientar la reducción de las desigualdades subnacionales en la prestación de servicios y las condiciones de salud. Esos datos integrados son necesarios para orientar las intervenciones y promover el bienestar de las personas y el planeta.

II. Fuentes básicas de datos demográficos

A. Censos de población

7. En la mayoría de los países, los censos de población y de vivienda son la única fuente de datos demográficos generales desglosados por edad y sexo, estado civil, nivel de educación, ocupación, origen étnico, condición de migrante, composición del hogar, características de la vivienda y otras características sociodemográficas pertinentes. Habida cuenta de que tienen por objeto realizar un recuento de toda la población de un país en un momento determinado, los censos consiguen datos sobre grupos reducidos y zonas pequeñas que no logran otras fuentes de datos. Por consiguiente, los censos son esenciales para evaluar si algún grupo se está quedando a la zaga en el proceso de desarrollo.

8. La mayoría de los países⁴ llevan a cabo un censo de la población al menos una vez cada diez años. Durante el período comprendido entre 2005 y 2014, se realizaron censos de las poblaciones de 214 países o zonas, que abarcaron el 93% de la población mundial⁵. Solo hubo 20 países que no realizaron censos: 8 en África, 8 en Asia, 2 en Europa y 2 en América Latina y el Caribe. Esto representa una mejora

³ El término “microdatos” hace referencia a los conjuntos de datos anonimizados que contienen información acerca de cada unidad objeto de estudio (por ejemplo, una vivienda, una familia o una persona).

⁴ En el presente informe, el término “países” abarca las áreas que carecen de estatuto político independiente y que suelen formar parte de uno o más Estados independientes.

⁵ Véase http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010_PHC/censusclockmore.htm.

con respecto a las rondas de 1995-2004 y 1985-1994, cuando solo se realizaron censos en 206 países o zonas. No obstante, al preparar la revisión de las estimaciones de población de 2015, la División de Población concluyó que en el 17% de los países de África, el 8% de los de Asia y América Latina y el Caribe y el 4% de los de Oceanía, el censo de población más reciente se remontaba a los años anteriores a 2005.

9. Los censos de población suelen ser actividades de gran calado que se realizan a intervalos prolongados. Los censos suelen comenzar con la actualización de la cartografía de las zonas habitadas de un país y, por lo tanto, son un excelente recurso para georreferenciar datos sobre la distribución de la población y los hogares. Sin embargo, los censos no tienen como objetivo supervisar continuamente los cambios. Algunos países están aplicando enfoques innovadores para reunir datos similares a los de los censos a intervalos más cortos. Los enfoques multimodales emplean encuestas continuas o especiales para complementar los censos y registros. Por ejemplo, los Países Bajos realizaron un censo virtual mediante la integración de los datos de registros y de encuestas con fines múltiples, mientras que los Estados Unidos de América han utilizado la encuesta comunitaria estadounidense anual para actualizar los resultados de su censo de 2010. Francia viene llevando a cabo un “censo continuado” desde 2005, a través de encuestas repetidas que, con el tiempo, abarcan al conjunto de la población. Los países del Consejo de Cooperación del Golfo están considerando opciones para llevar a cabo censos basados en los registros.

10. Las innovaciones de la TIC pueden mejorar todas las etapas de las actividades censales, incluida la actualización cartográfica, la supervisión logística, el diseño de cuestionarios y la recopilación, la codificación, el almacenamiento, el análisis y la difusión de datos. Sin embargo, la utilización de la TIC varía ampliamente entre los países. La mayoría de ellos siguen utilizando entrevistas cara a cara y cuestionarios impresos para reunir datos censales, pero las tecnologías basadas en escaneos e imágenes se emplean comúnmente para digitalizar información. La edición y el procesamiento por computadora son prácticamente universales y la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para producir datos georreferenciados se ha ampliado.

11. El uso de la TIC para dar difusión y acceso a la información censal está lejos de ser universal. De acuerdo con las respuestas de 121 oficinas nacionales de estadística que habían realizado un censo en 2011, solo el 28% de ellas tenían previsto divulgar los resultados por medio de páginas web estáticas y aún menos (el 14%) lo harían mediante bases de datos interactivas en línea. Las publicaciones impresas eran el principal medio de difusión para más de la mitad de las oficinas que respondieron⁶. Cuando la información censal se difunde únicamente a través de publicaciones impresas, se reducen el tipo y la cantidad de información a disposición de los usuarios. A este respecto, un avance positivo es el número creciente de oficinas nacionales de estadística que han estado difundiendo determinados indicadores sintéticos nacionales y subnacionales mediante plataformas interactivas informáticas o en línea, como CensusInfo, que cuenta con el apoyo de la División de Estadística, el Fondo de las Naciones Unidas para la

⁶ Oficina del Censo de los Estados Unidos, “Mid-Decade Assessment of the United Nations 2010 World Population and Housing Census Program” (ESA/STAT/AC.277/1), 2013.

Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), y PC-Axis, respaldada por la Oficina de Estadística de Suecia.

12. Sin embargo, para utilizar plenamente los amplios datos generados por los censos es necesario disponer de microdatos. A fin de difundir los resultados de los censos, deberían utilizarse programas informáticos diseñados especialmente para que se pueda acceder a los microdatos a través de bases de datos interactivas en línea con salvaguardias para mantener la confidencialidad. Con ese fin, la División de Estadística, en colaboración con el UNICEF y el UNFPA, ha elaborado el programa informático CensusInfo, diseñado para difundir los resultados censales en cualquier plano geográfico pertinente⁷. El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía – División de Población (CELADE) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha desarrollado la herramienta REDATAM (Recuperación de datos para áreas pequeñas por microcomputador), un programa informático que permite procesar y visualizar información censal y elaborar aplicaciones de análisis. REDATAM se ha utilizado para difundir en línea microdatos censales de al menos 32 países; de ellos, 24 proporcionan acceso a los datos censales reunidos desde 2005. Esos 32 países abarcan 17 de América Latina, 6 del Caribe, 7 de África y 2 de Asia y Oceanía⁸. En la actualidad, el Sistema de Análisis de Datos Internacionales en Línea de las Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS)⁹ facilita el análisis estadístico de muestras censales integradas y de alta precisión relativas a 80 países, en proporciones aproximadamente iguales por continente. El número de países y censos incluidos en este sistema ha ido aumentando a lo largo del tiempo.

13. A pesar de que las oficinas nacionales de estadística señalan que el uso de la TIC mejora la calidad de los datos y la prontitud en obtenerlos, también reconocen que dos de los grandes obstáculos para implantar las innovaciones de la TIC son la falta de personal capacitado y los costos. Para mejorar la realización de censos en la ronda de 2020 será esencial contar con mayor flexibilidad y adoptar de manera más generalizada las innovaciones tecnológicas. La recopilación de datos se puede mejorar mediante el uso de dispositivos portátiles para introducir datos directamente, reduciendo así los costos de su captura. Es probable que el GPS, los sistemas de información geográfica (SIG) y las nuevas técnicas de cartografía conlleven mejoras en los listados de direcciones y la georreferenciación. La difusión de datos mediante bases de datos en línea y programas informáticos especializados ampliará la base de usuarios y permitirá un mayor aprovechamiento de los datos. Estos avances deben ir acompañados de la adopción de políticas de datos abiertos apropiadas y de una financiación y capacitación del personal necesario adecuadas en relación con las nuevas tecnologías.

14. En el plano internacional, la Comisión de Estadística establece normas y ofrece orientación sobre la realización de censos. Como parte de los preparativos para la ronda de 2020, en 2015 la Comisión aprobó la tercera revisión de los *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación*¹⁰, en los

⁷ Puede consultarse en www.censusinfo.net.

⁸ Véase www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/redatam/noticias/paginas/5/14185/P14185.xml&xsl=/redatam/tpl/p18f.xsl&base=/redatam/tpl/top-bottom.xsl.

⁹ Puede consultarse en <https://international.ipums.org/international/sda.shtml>.

¹⁰ Puede consultarse en http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/egm/NewYork/2014/P&R_Revision3.pdf.

que se formulan recomendaciones sobre el contenido de los censos, se presentan otras metodologías para llevarlos a cabo y se analizan las tecnologías susceptibles de mejorar las actividades censales. En el plano regional, las comisiones regionales se encargan de complementar las recomendaciones globales mediante la prestación de orientación regional.

B. Registros de población

15. Un registro de población es un sistema que consigna de manera constante determinada información sobre los residentes de un país. La organización y el funcionamiento de un registro de población tienen una base jurídica. Si bien la finalidad principal de un registro de población es administrativa, estos pueden servir como fuente de estadísticas actualizadas sobre el tamaño, las características y la distribución de la población y sobre componentes de cambio, como los nacimientos, las defunciones y los cambios de residencia, que permiten estimar la migración interna e internacional. Cuando se centralizan los registros de población, es decir, cuando se reúne la información que generan sobre todo un país, estos sistemas permiten determinar las circunstancias de una población y su estructura sociodemográfica en cualquier momento y ubicación, incluidas las zonas pequeñas. Los registros centrales también permiten estudiar a las familias y su modo de vida y realizar análisis longitudinales de acontecimientos demográficos de la vida de la población. Por estas razones, los registros de población bien mantenidos e informatizados representan la mejor fuente de datos demográficos.

16. Sin embargo, son pocos los países que mantienen registros de población. Con mayor frecuencia, se trata de países de Europa. Al menos 23 países europeos tienen registros de población, y en 20 de ellos los registros se centralizan o están centralizándose¹¹. En Asia, al menos siete países tienen algún tipo de registro de población, pero no utilizan los registros para generar estadísticas demográficas.

17. Varios países europeos que cuentan con registros no llevan a cabo censos de población convencionales. Austria, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia generan datos similares a los de un censo únicamente mediante bases de datos administrativas conectadas, que incluyen el registro de población central. Alemania, Bélgica, Eslovenia y los Países Bajos obtienen sus datos demográficos a partir de los registros de población y usan encuestas para recabar información complementaria. España, Estonia, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, la República Checa y Suiza realizan censos con formularios que incluyen datos impresos de antemano, derivados de los registros, a fin de actualizar esa información.

18. Una de las deficiencias de los registros de población es que no siempre consignan todos los cambios de residencia, en particular los de los extranjeros que salen del país, factor que puede menoscabar la exactitud de los recuentos de población.

19. No obstante, dado el enorme potencial que tienen los registros de población para mejorar las estadísticas demográficas nacionales, los países que ya cuentan con un sistema de registro de población deberían considerar la posibilidad de utilizar el registro para generar estadísticas demográficas. En esos países, evaluar el

¹¹ Michel Poulain y Anne Herm, "Central population registers as a source of demographic statistics in Europe", *Population* (edición en inglés), vol. 68, núm. 2 (2013), págs. 183-212.

funcionamiento del registro existente y elaborar una estrategia para corregir las deficiencias detectadas serían primeros pasos para convertirlo en una fuente estadística viable. Si se detectan deficiencias en la información abarcada, como el registro de las personas que abandonan el país o de los migrantes indocumentados, sería preciso emprender campañas para informar a la población sobre los beneficios de inscribirse e instarles a hacerlo. La India ofrece un ejemplo interesante, ya que está en vías de establecer un sistema de inscripción vanguardista en virtud del cual cada habitante recibe una tarjeta de identidad a la que se asigna un número de identificación único y que incorpora sus datos biométricos. Se llevó a cabo una gran campaña para informar y convencer a la población de inscribirse, medida que fue clave para el éxito de la iniciativa.

20. Muchos países mantienen registros administrativos para consignar la entrada, la residencia y la ocupación laboral de la población extranjera. Habida cuenta de la escasez de datos sobre la migración internacional, es sumamente importante que se lleve a cabo la tabulación y publicación de datos sobre solicitudes de visados, autorizaciones de residencia y permisos de trabajo.

C. Registro civil y estadísticas vitales

21. El registro civil es un sistema administrativo que da cuenta de los acontecimientos vitales (nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios) a medida que se producen. También es fuente de documentos legales que establecen la personalidad jurídica y las relaciones de familia. Para ser eficaz, el registro civil debe ser obligatorio, universal, continuo, permanente y confidencial. Los registros de inscripción se deberían archivar y conservar a fin de que puedan consultarse cuando sea necesario. La coordinación entre los funcionarios del registro civil y los organismos sanitarios y estadísticos es necesaria para garantizar la elaboración puntual de estadísticas vitales.

22. Aunque las estadísticas vitales completas son esenciales para los recuentos demográficos, muchos países carecen de ellas. De un total de 234 países o zonas, solo en el 60% se inscriben al menos el 90% de los nacimientos y apenas en el 56% se inscriben al menos el 90% de las muertes. Además, solo el 39% tiene datos razonablemente completos sobre las causas de los fallecimientos y el 41% carecen de datos sobre la mayoría de las causas. En África, el 71% de los países no informa acerca de las estadísticas vitales. A nivel mundial, entre 2005 y 2009 y entre 2010 y 2014, el número de países que no proporcionaron estadísticas vitales a la División de Estadística aumentó del 27% al 33% respecto a los nacimientos y del 26% al 34% en el caso de las muertes. La falta de informes oportunos dificulta el seguimiento mundial de las estadísticas vitales.

23. Sin embargo, las Encuestas Demográficas y de Salud y las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados muestran que entre 2004 y 2014, el porcentaje de niños menores de 5 años inscritos aumentó del 58% al 65%. A pesar de esta mejora, en 2015, 230 millones de niños menores de 5 años carecían de un certificado de nacimiento, incluidos 85 millones en África y 135 millones en Asia y Oceanía. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible reclaman la inscripción de todos los nacimientos, de modo que cada persona tenga personalidad jurídica. Los gobiernos deberían velar por que la capacidad para producir estadísticas vitales aumente paralelamente al incremento de la inscripción de nacimientos.

24. La Convención sobre los Derechos del Niño, que entró en vigor en 1990, establece en su artículo 7 que el niño será inscrito inmediatamente después de su nacimiento. Por consiguiente, el UNICEF ha venido fomentando la expansión de la inscripción de los nacimientos durante más de dos decenios. Sin embargo, no ha sido hasta hace poco cuando la urgente necesidad de obtener datos fiables sobre la mortalidad de las madres y los niños hizo que la atención se centrara en mejorar los sistemas de registro civil y estadísticas vitales. En 2011, la Comisión sobre la Información y la Rendición de Cuentas para la Salud de la Mujer y el Niño exhortó a los gobiernos a establecer sistemas de registro civil y estadísticas vitales y señaló que esos sistemas eran la fuente de datos más eficiente para supervisar la mortalidad materna e infantil¹². Con el apoyo de la Comisión, 51 de los 75 países prioritarios han llevado a cabo evaluaciones de sus sistemas de registro civil y estadísticas vitales y 28 de ellos han elaborado planes de acción multisectoriales.

25. Al mismo tiempo, los asociados para el desarrollo están uniendo sus fuerzas para apoyar el desarrollo de sistemas de registro civil y estadísticas vitales en los países prioritarios. El Banco Mundial calcula que a lo largo de un decenio, serán necesarios 3.800 millones de dólares para implantar o mejorar los sistemas de registro civil y estadísticas vitales en 73 países prioritarios (China y la India están excluidos de este cálculo)¹³. Se espera que la mayoría de esas inversiones provengan de los presupuestos nacionales, pero los donantes y los asociados para el desarrollo tendrían que contribuir durante las fases tempranas de fomento y sufragar un déficit de financiación cuyo valor estimado asciende a 199 millones de dólares anuales a lo largo de un decenio.

26. El Gobierno del Canadá dio prioridad a la financiación del registro civil y las estadísticas vitales en el marco de su contribución de 3.500 millones de dólares a la fase I de la Iniciativa de Muskoka¹⁴. En marzo de 2015, Bloomberg Philanthropies, en colaboración con el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio de Australia, estableció una alianza mundial que recopilará los principales conocimientos especializados sobre el desarrollo de los registros civiles y las estadísticas vitales para mejorar las estadísticas vitales en 20 países en desarrollo. Respecto al Banco Mundial, el Servicio Mundial de Financiamiento en Apoyo de la Iniciativa Todas las Mujeres, Todos los Niños proporcionará financiación centrada en resultados y apoyará al mismo tiempo los sistemas necesarios para vigilar los progresos y medir los resultados, en particular el registro civil y las estadísticas vitales.

27. A nivel regional, las reuniones ministeriales han desembocado en un compromiso de fortalecer los registros civiles y las estadísticas vitales, mientras que las comisiones regionales están prestando apoyo técnico, entre otros aspectos en la ejecución de planes de acción aprobados por la Comisión Económica para África y la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico. Su tarea debería guiarse por la tercera revisión de los *Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales*¹⁵, aprobada por la Comisión de Estadística en 2014. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha venido promoviendo enfoques

¹² Comisión sobre la Información y la Rendición de Cuentas para la Salud de la Mujer y el Niño, *Keeping Promises, Measuring Results* (Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012).

¹³ Banco Mundial, *Global Civil Registration and Vital Statistics: Scaling-Up Investment Plan 2014-2025*, 2014.

¹⁴ Véase <http://mnch.international.gc.ca/en/topics/leadership-ongoing.html>.

¹⁵ Publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta: S.13.XVII.10.

innovadores para mejorar las estadísticas de mortalidad de los registros civiles y las estadísticas vitales¹⁶ y ha elaborado orientaciones técnicas sobre la reunión, el análisis y la utilización de las estadísticas de mortalidad, con especial atención a la aplicación de la Clasificación Internacional de Enfermedades y al uso de las técnicas de autopsia verbal para generar información sobre las causas de los fallecimientos a nivel comunitario¹⁷.

28. Estas iniciativas eran necesarias desde hace mucho tiempo. Solo una tercera parte de las muertes en todo el mundo se registran y, en algunos países, casi la mitad se atribuyen a causas genéricas que no aportan ninguna información en relación con las políticas públicas¹⁸. Si bien en el último decenio algunos sistemas de registro civil y estadísticas vitales han mejorado, otros se han deteriorado o han dejado de producir datos. La evaluación periódica del desempeño de los sistemas de registro civil y estadísticas vitales, incluso a nivel subnacional, debería ser una práctica habitual.

29. La mejora de los sistemas de registro civil y estadísticas vitales va más allá de las cuestiones técnicas. Tan importante es que haya claridad acerca de las responsabilidades de las diferentes instancias gubernamentales participantes como contar con un proceso racionalizado que conduzca de la inscripción a las estadísticas. Es esencial que exista una colaboración estrecha entre las autoridades responsables del registro civil y las estadísticas vitales y el sistema de salud. La inscripción es más eficaz cuando se hace en el lugar en que acontece el nacimiento o la defunción, incluidas las clínicas o los hospitales. Se debería requerir que las empresas funerarias soliciten certificados de defunción. Las tasas de inscripción o el hecho de requerir documentación previa a las personas que desean formalizar inscripciones son desincentivos que deberían eliminarse o reducirse al mínimo.

30. Es prioritario que se emprenda un esfuerzo serio y concertado para ampliar y mejorar los sistemas de registro civil y estadísticas vitales, en particular en los países de ingresos bajos y medianos bajos. Poca duda cabe de que sería deseable reducir las muertes prematuras derivadas de enfermedades crónicas y degenerativas. Sin embargo, precisamente en los países donde se prevé que aumente la prevalencia de esas enfermedades es donde no existe información sobre las tendencias reales. Una motivación clave para mejorar los sistemas de registro civil y estadísticas vitales es la preocupación por las tasas persistentemente elevadas de mortalidad materna e infantil, pero el hecho de contar con información fiable sobre la mortalidad en todas las edades es fundamental para supervisar los progresos hacia el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, relativo a la salud.

¹⁶ Organización Mundial de la Salud, *Improving Mortality Statistics through Civil Registration and Vital Statistics Systems: Strategies for Country and Partner Support* (Ginebra, 2014).

¹⁷ Véase www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/.

¹⁸ Alan Lopez y Philip Setel, "Better health intelligence: a new era for civil registration and vital statistics?", *BMC Medicine*, vol. 13, núm. 73 (2015), págs. 1-4.

D. Encuestas de hogares

31. Las encuestas de hogares, cuando se basan en muestras probabilísticas representativas extraídas de un marco que abarque al conjunto de la población (como un censo), son el cuarto instrumento clave para generar datos demográficos. La mayoría de las encuestas de hogares las llevan a cabo entrevistadores capacitados de manera presencial. Las encuestas de hogares reúnen información detallada que no se puede obtener con fiabilidad mediante otros instrumentos de recopilación de datos.

32. En los países en desarrollo, las encuestas de hogares demográficas empezaron a utilizarse sistemáticamente en la década de 1970 para reunir información sobre la fecundidad y sus factores determinantes, incluido el uso de anticonceptivos. En los países que carecen de estadísticas vitales fiables, las encuestas de hogares son la principal fuente de datos para estimar la fecundidad y la mortalidad infantil y, en consecuencia, las encuestas demográficas tienden a ser más frecuentes en esos países. Si bien las encuestas también han arrojado datos para estimar la mortalidad materna y adulta en el plano nacional, o las migraciones a través de divisiones geográficas, la limitada amplitud de las muestras y los errores en la presentación de informes suelen dar lugar a estimaciones poco fiables de estos acontecimientos relativamente poco habituales.

33. Las encuestas de hogares se llevan a cabo más a menudo que los censos, pero la frecuencia de las que reúnen datos demográficos varía considerablemente de un país a otro. Las fuentes de las estimaciones más recientes sobre la prevalencia del uso de anticonceptivos muestran que el 74% de los países de África realizaron una encuesta durante el período 2010-2014, en comparación con el 57% en Asia, el 27% en América Latina y el Caribe, el 10% en los países en desarrollo de Oceanía y el 19% en los países desarrollados.

34. Los programas internacionales de encuestas han sido los principales impulsores del aumento de estos estudios. En el decenio de 1970, el programa de la Encuesta Mundial de Fecundidad fijó las normas relativas a las encuestas demográficas. Financiado por el UNFPA, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Dirección de Desarrollo de Ultramar del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el programa se inició en 1972 y realizó 59 encuestas (42 de ellas en los países en desarrollo) antes de su clausura en 1984. La secretaría del programa colaboraba con las instituciones nacionales para realizar y analizar las encuestas con el fin de fomentar la capacidad nacional. En el marco de la Encuesta Mundial de Fecundidad se elaboraron modelos de cuestionarios con módulos sobre temas concretos y se garantizó el procesamiento centralizado de datos, con lo que se logró la armonización de conceptos y la comparabilidad de resultados entre los distintos países. Los microdatos de encuestas sobre los países en desarrollo todavía se pueden consultar en formato digital¹⁹.

35. De 1977 a 1985, USAID financió encuestas sobre la prevalencia del uso de anticonceptivos encaminadas a recopilar información sobre los anticonceptivos desglosada por método y por fuente de suministros y servicios (pública o privada), a

¹⁹ Pueden consultarse en el repositorio de datos de la Oficina de Investigaciones Demográficas, disponible en el sitio web <http://opr.princeton.edu/archive/wfs/>.

fin de evaluar y ayudar a gestionar los programas de planificación familiar. En ese período se realizaron 42 encuestas sobre la prevalencia del uso de anticonceptivos.

36. El programa de la Encuesta Mundial de Fecundidad y las encuestas sobre la prevalencia del uso de anticonceptivos sentaron las bases para la siguiente generación de programas de encuestas internacionales. En 1984, USAID financió la primera fase de las Encuestas Demográficas y de Salud, un programa que sigue en funcionamiento y que ha proporcionado datos esenciales para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

37. En 1995, el UNICEF puso en marcha un segundo gran programa de encuestas para supervisar la aplicación de la Convención sobre los Derechos del Niño y los Objetivos de Desarrollo del Milenio: las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados. Si bien estas encuestas recopilan principalmente datos pertinentes para supervisar la salud y el bienestar de las mujeres y los niños, también reúnen información sobre otros temas. Las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados realizadas en el marco de la quinta ronda, concluida recientemente, reunieron datos para medir 130 indicadores. A principios de 2015 se habían realizado 271 encuestas en 108 países, y se podían consultar microdatos en línea de 152. El UNICEF ha elaborado un amplio conjunto de instrumentos, incluidos los módulos de cuestionarios, para orientar a los equipos de encuestas nacionales durante cada una de las etapas del proceso de encuesta, incluida la planificación, el diseño de la encuesta, la capacitación de los equipos sobre el terreno y la recopilación, el procesamiento, la documentación, el análisis y la difusión de datos²⁰.

38. El programa de Encuestas Demográficas y de Salud también ha logrado que los datos sean comparables a lo largo del tiempo y entre los países mediante la normalización de los cuestionarios modulares, los procedimientos de recopilación de datos y el procesamiento de datos. A finales de 2014 se habían realizado 252 encuestas normalizadas en 89 países o zonas. El programa de Encuestas Demográficas y de Salud heredó en gran medida los enfoques innovadores estrenados y ensayados con la Encuesta Mundial de Fecundidad en lo tocante a la recopilación de datos demográficos, pero ha innovado en la recopilación de datos sobre la salud. En 1995, las pruebas de anemia se convirtieron en un componente habitual de la Encuesta Demográfica y de Salud y, desde entonces, las encuestas de más de 50 países han añadido otros 20 biomarcadores, incluidas las pruebas del VIH y la malaria. A fin de atender necesidades específicas, el programa ha desarrollado encuestas especializadas sobre una amplia gama de temas, incluidas aquellas que ofrecen un panorama de la prestación de servicios de salud en un país.

39. La Encuesta Demográfica y de Salud fue el primer programa de encuestas que utilizó habitualmente bases de datos interactivas en línea para proporcionar acceso a los microdatos. Además, promovió el uso sistemático de las georreferencias. En la mayoría de las encuestas recientes, agrupaciones de hogares conocidas como “grupos” reciben una georreferencia mediante el GPS, normalmente durante el proceso de establecimiento de listas de la muestra de la encuesta. A fin de mantener la confidencialidad de los encuestados, las coordenadas de latitud y longitud obtenidas con el GPS se modifican aleatoriamente, aunque siempre velando por que permanezcan dentro de la zona donde se encuentre cada grupo. Por consiguiente, los

²⁰ Véase <http://mics.unicef.org/tools>.

datos de las encuestas pueden integrarse con otros conjuntos de datos georreferenciados, lo que aumenta su utilidad.

40. Algunas Encuestas Demográficas y de Salud y Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados se han llevado a cabo mediante entrevistas personales asistidas por computadora, utilizando tabletas o computadoras portátiles. El uso de estos dispositivos puede ahorrar tiempo y aumentar la exactitud, pero los entrevistadores deben estar capacitados para utilizar los dispositivos y debe disponerse de un apoyo técnico adecuado para garantizar el control de calidad. Otras innovaciones en este ámbito se han aplicado en la encuesta titulada “Seguimiento del desempeño y de la rendición de cuentas 2020 (PMA2020)”, cuyo objetivo es supervisar los progresos para ofrecer servicios de planificación familiar a otros 120 millones de mujeres que lo necesiten para 2020. En la actualidad, el proyecto se lleva a cabo en nueve países, donde se ha capacitado a más de 1.200 entrevistadoras residentes para realizar entrevistas en los hogares y centros de atención sanitaria mediante la introducción de datos en teléfonos inteligentes Android equipados con una versión adaptada de la aplicación Open Data Kit. Las entrevistadoras transfieren los datos reunidos a un servidor central en la nube por conducto de la red de datos móviles, lo que permite verificar los datos en tiempo real y agregar y analizar los datos con prontitud.

41. Existe un catálogo de encuestas, llevadas a cabo durante el período 1995-2014, que incluyen información demográfica y más de 700 entradas adicionales a las elaboradas por los principales programas de encuestas mencionados anteriormente. Hay tres grandes conjuntos de datos: las 71 encuestas del Estudio sobre la Medición de Niveles de Vida utilizadas por el Banco Mundial para medir la pobreza; las 70 Encuestas Mundiales de Salud realizadas bajo la orientación de la OMS entre 2002 y 2004; y las encuestas sobre la fuerza de trabajo coordinadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

42. Si bien la mayoría de las encuestas citadas han sido útiles para paliar la falta de estadísticas vitales fiables, no pueden reemplazar un sistema eficaz de registro civil y estadísticas vitales. Las estimaciones demográficas derivadas de las encuestas son altamente variables, debido tanto a la variación aleatoria como a los errores en la presentación de informes, en particular los relativos a la presentación retrospectiva de acontecimientos vitales. Sin embargo, aunque la disponibilidad y la calidad de las estadísticas vitales mejore, las encuestas demográficas seguirán siendo necesarias para obtener información sobre los factores determinantes del comportamiento demográfico y sobre el conjunto de indicadores relacionados con la población necesarios para supervisar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como los generados por las Encuestas Demográficas y de Salud y las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados.

43. Las encuestas longitudinales son particularmente útiles para documentar los cambios a lo largo del tiempo y sus causas. Pueden llevarse a cabo mediante rondas múltiples, de manera que se abarque a todas las personas que residen en una zona de muestra, o mediante encuestas de grupo, que se centran en grupos particulares de personas (en lugar de hogares) de una ronda a la siguiente. Las encuestas de grupo se están utilizando para estudiar el envejecimiento de la población. La Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARE) abarca 20 países (todos europeos, salvo Israel). El Programa Generaciones y Género realiza encuestas entre las personas de 18 a 79 años de edad y ha completado varias rondas en 10 países y

una ronda en otros 9. Se están elaborando conjuntos de datos armonizados para su consulta. El Estudio de la OMS sobre el Envejecimiento y la Salud de los Adultos en el Mundo (SAGE) abarca a las personas mayores de 50 años y a algunas de entre 18 y 49 años en China, la Federación de Rusia, Ghana, la India, México y Sudáfrica. Además, durante el período comprendido entre 1994 y 2014 se llevaron a cabo 18 encuestas de rondas múltiples y 13 encuestas de grupo que abarcaron otros temas; 16 de ellas tuvieron lugar en África y 10 en Asia.

44. Las encuestas seguirán siendo esenciales para supervisar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el momento de planificarlas, es preciso recordar que las encuestas individuales no pueden abarcar muchos temas sin poner en riesgo la calidad. Si el cambio se produce con lentitud, reunir datos a intervalos cortos sería un derroche, y la variabilidad de las muestras podría impedir que se detecten los pequeños cambios que se intentan medir. Además, las encuestas por muestreo no suelen ser lo suficientemente grandes como para representar a las zonas geográficas menores o a grupos de población pequeños. La distribución geográfica desigual de algunos subgrupos de población pertinentes para la Agenda 2030, incluidos los migrantes y los grupos étnicos, puede requerir técnicas especiales de muestreo. En algunos casos, podrían agregarse módulos especiales a las encuestas de hogares existentes. Sin embargo, las encuestas por sí solas no pueden proporcionar toda la información necesaria para garantizar que nadie se quede a la zaga.

E. Sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica

45. Los sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica realizan un seguimiento de los acontecimientos demográficos y de la salud de una población que vive en una zona geográfica bien definida. El proceso comienza con un censo de referencia, seguido de visitas periódicas (de una a cuatro por año) a todos los hogares de la zona para registrar los cambios demográficos (nacimientos, fallecimientos y migraciones) y del estado de salud. El sistema también puede recopilar los matrimonios, los divorcios, los cambios de la situación familiar y las relaciones entre los miembros de los hogares. Los lugares en que se aplican sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica pueden servir para poner a prueba las intervenciones encaminadas a modificar el comportamiento demográfico o mejorar la salud. Para ello, en algunas zonas se interviene y otras se utilizan como control. El seguimiento reiterado de estos lugares mejora la exhaustividad de los acontecimientos registrados a lo largo del tiempo, puesto que es probable que ciertos fenómenos que no se registraron durante una visita se descubran en la próxima. A pesar de no ser muestras representativas de la población nacional, los lugares en que se aplican sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica han generado datos demográficos útiles, en particular sobre la relación entre edad y mortalidad y sobre las causas de los fallecimientos, gracias a la realización de autopsias verbales en los países que carecen de un sistema eficaz de registro civil y estadísticas vitales.

46. Existen dos redes de sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica. La Red ALPHA, coordinada por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, está integrada por 10 lugares de África oriental y meridional en los que se estudia el

VIH/SIDA, entre otros mediante la serovigilancia²¹. La red mantiene información armonizada acerca de los 10 lugares, pero los datos no están a disposición del público.

47. La segunda red es INDEPTH²², creada en 1998 y con sede en Accra. Coordina 52 lugares en que se aplican sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica de 20 países de África, Asia y Oceanía y está gestionada por 45 centros de investigación. INDEPTH coordina proyectos que abarcan varios lugares y se centran habitualmente en evaluar las intervenciones en materia de salud; actúa como centro de intercambio de información sobre la documentación y la metodología de los sistemas de vigilancia sanitaria y demográfica; y mantiene dos repositorios de datos de acceso público en línea.

III. Compilación, armonización y difusión de datos

48. Algunas instituciones e iniciativas compilan datos o catálogos demográficos para ayudar a los usuarios a acceder a la información disponible. Una de ellas difunde microdatos armonizados que son especialmente útiles para el análisis comparativo.

49. Desde 1948, la División de Estadística ha venido compilando y difundiendo estadísticas demográficas agregadas de los censos y sistemas de registro civil y estadísticas vitales a través del *Demographic Yearbook* anual. Los datos nacionales se recaban mediante una serie de cuestionarios enviados cada año a más de 230 oficinas nacionales de estadística. Los cuestionarios completados pueden presentarse en forma digital y las series completas de datos se pueden consultar en línea²³. La División de Estadística se encarga del sitio web del Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda, desde el que se supervisa de cerca la realización de censos. El sitio web se complementa con la base de conocimientos sobre los censos “Census Knowledge Base”, que ofrece publicaciones técnicas y un archivo de cuestionarios censales de todo el mundo. En América Latina, el CELADE se convirtió en el repositorio de microdatos censales en la década de 1970 y, como se señaló anteriormente, facilita el análisis de microdatos censales mediante la iniciativa REDATAM.

50. En 1999 se fundó el Consorcio PARÍS21 para promover y facilitar el desarrollo de la capacidad estadística y fomentar un mejor uso de las estadísticas en los países en desarrollo. El papel cada vez mayor que tuvieron las encuestas en el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la escasa utilización de los resultados de encuestas no adscritas a programas internacionales dieron lugar a la puesta en marcha del Programa Acelerado de Datos en 2006, concebido para mejorar los programas de encuestas nacionales y aumentar el uso de los datos de encuestas²⁴.

51. Con ese fin, el Programa Acelerado de Datos proporciona apoyo técnico y financiero para la documentación y difusión de datos de encuestas. Esta iniciativa contribuye al establecimiento de bancos de datos de encuestas nacionales y a la

²¹ Véase alpha.lshtm.ac.uk.

²² Véase www.indepth-network.org.

²³ Puede consultarse en <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2.htm>.

²⁴ Véase <http://adp.ihsn.org>.

aprobación de normas sobre reunión de datos nacionales con el objetivo de fomentar la comparabilidad entre las fuentes de datos. El Programa Acelerado de Datos promueve el acceso abierto a los datos y se centra en la documentación, la preservación, la difusión, la armonización, la recopilación y el análisis de los microdatos generados por los censos, las encuestas o los sistemas administrativos. También coordina actividades con la Red Internacional de Encuestas de Hogares, con la que comparte una secretaría acogida por PARIS21, y está financiado principalmente por el Banco Mundial mediante una subvención a PARIS21.

52. La Red Internacional de Encuestas de Hogares fue creada en 2008 mediante un subsidio del Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y proporciona directrices técnicas y metodológicas respecto a todas las etapas de la realización de encuestas. Esas directrices incluyen normas, instrumentos y orientaciones para documentar, difundir y preservar los microdatos²⁵. La Red mantiene un catálogo sobre la disponibilidad de los datos de encuestas y censos. En caso de estar disponibles, el catálogo contiene el cuestionario o cuestionarios de la encuesta, los manuales y los informes, así como una lista de citas conexas. El catálogo utiliza NADA, un sistema de catalogación basado en la web que sirve de portal para que los usuarios puedan buscar información de encuestas o censos procedentes de países de ingresos bajos y medianos bajos, comparar dicha información o solicitar el acceso a esos datos. El catálogo no facilita acceso directo a los microdatos, sino que, cuando es posible, incluye un vínculo al sitio donde se pueden consultar.

53. La Red también mantiene una lista de otros catálogos donde los usuarios pueden encontrar datos censales o de encuestas. En lo que respecta a los datos demográficos, dicha lista incluye el sitio web de la Encuesta Demográfica y de Salud, la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados del UNICEF, la herramienta Global Health Data Exchange (GHDx) a cargo del Instituto de Métrica y Evaluación de la Salud de la Universidad de Washington, y el sistema IPUMS International²⁶, creado por el Centro de Población de la Universidad de Minnesota. GHDx es un catálogo de encuestas, censos, estadísticas vitales y otros datos relacionados con la salud²⁷. En él se indican los datos que se pueden descargar y los que requieren un proceso de inscripción o solo se pueden obtener previa solicitud. Abarca las fuentes de datos de los países desarrollados y en desarrollo.

54. IPUMS International es una destacada fuente de microdatos demográficos. La iniciativa Integrated Public Use Microdata Series International comenzó en 1998 como un proyecto para proteger los microdatos censales de su destrucción o deterioro. En la actualidad proporciona acceso a 277 muestras censales de entre 1960 y 2014 y procedentes de 82 países, tres cuartas partes de los cuales son países en desarrollo. Las muestras censales disponibles son amplias: casi dos tercios incluyen al menos a una décima parte de la población y el 85% incluye por lo menos a la vigésima parte. Se pueden consultar muestras de censos de varios años relativas a la mayoría de los países. Los conjuntos de datos de IPUMS están armonizados a fin de garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo y entre los países. Las variables se recogen usando convenciones terminológicas coherentes y se codifican de modo que se facilite la comparabilidad. La documentación censal, incluidos los

²⁵ Véase www.ihsn.org.

²⁶ Véase international.ipums.org/international/about.shtml.

²⁷ Véase www.healthdata.org/about/ghdx.

cuestionarios, se ofrece en inglés y en el idioma original. La plataforma IPUMS proporciona una interfaz fácil de usar para obtener los segmentos de datos necesarios, lo que representa una gran ventaja que ha aumentado considerablemente el uso de microdatos.

IV. Estimaciones coherentes y fiables

55. La base empírica de datos demográficos abarca no solo los datos generados por los sistemas estadísticos, sino también las estimaciones derivadas de esos datos. Pocas instituciones elaboran conjuntos completos de estimaciones coherentes y fiables sobre los indicadores demográficos; entre ellas, la División de Población es uno de los principales productores. Para garantizar la coherencia y la fiabilidad de los conjuntos de datos producidos es preciso evaluar los datos básicos, corregir las deficiencias detectadas y usar métodos de estimación apropiados para cada situación.

56. La División de Población prepara la serie más completa de estimaciones y proyecciones demográficas correspondientes a todos los países y regiones del mundo. Esas estimaciones y proyecciones se revisan cada dos años y son accesibles en línea²⁸. Se dispone de estimaciones demográficas desglosadas por edad y sexo para cada país, que el sistema de las Naciones Unidas en su conjunto ha utilizado para obtener indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio que requerían aportes demográficos.

57. La División también produce estimaciones y proyecciones demográficas sobre las áreas urbanas y rurales y las ciudades, datos sobre la población urbana y rural por edad y sexo y estimaciones de la población de migrantes internacionales por edad, sexo y país de origen y de destino. La División, en colaboración con el UNFPA, elaboró estimaciones de la fecundidad adolescente, la prevalencia del uso de anticonceptivos y las necesidades insatisfechas en materia de planificación familiar, que sirvieron como indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. También en el contexto de los Objetivos, el Grupo Interinstitucional para la Estimación de la Mortalidad en la Niñez, del que forma parte la División de Población, ha venido presentando estimaciones sobre la mortalidad infantil y en la niñez, y la División colabora con la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial en la elaboración de estimaciones de la mortalidad materna.

58. Otras dos iniciativas han resultado en conjuntos coherentes de estimaciones sobre mortalidad y fecundidad, relativas principalmente a los países desarrollados. El proyecto Human Mortality Database²⁹, creado por la Universidad de California en Berkeley y el Instituto Max Planck para la Investigación Demográfica, reúne series cronológicas de cuadros sobre estadísticas vitales nacionales relativas a 37 países o zonas que cuentan con censos y estadísticas vitales prácticamente completos. También contiene datos sobre defunciones registradas desglosados por edad y sexo, sobre nacimientos registrados y sobre poblaciones censadas. Para elaborar los cuadros se utilizó un método uniforme, lo que asegura la coherencia a lo largo del tiempo y entre los países. La base de datos puede consultarse en línea y

²⁸ Véase <http://esa.un.org/unpd/wpp/>.

²⁹ Puede consultarse en www.mortality.org.

es la mejor fuente sobre el cambio de los patrones de mortalidad en los países desarrollados.

59. La iniciativa Human Fertility Database³⁰ es un proyecto del Instituto Max Planck para la Investigación Demográfica y el Instituto de Demografía de Viena. Ofrece acceso en línea a estimaciones sobre la fecundidad de cohortes o durante un período que permiten vigilar, analizar y predecir la fecundidad en los países desarrollados. Dispone de series cronológicas (que suelen comenzar en la década de 1950 o antes) de los indicadores de fecundidad nacional relativas a 26 países, 24 de ellos desarrollados. La base de datos se limita a las poblaciones en las que la inscripción de los nacimientos es prácticamente universal y que cuentan con estimaciones fiables sobre la población en edad reproductiva. A fin de garantizar la comparabilidad, se emplean métodos uniformes para calcular las estimaciones.

60. Las estimaciones de población elaboradas por la División de Población se refieren a muchos de los grupos especiales señalados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidas las poblaciones urbanas y rurales. Sin embargo, la estimación de la población urbana y rural por edad y sexo se ve dificultada por la escasez de datos, ya que el 28% de los países carecen de esa información, porcentaje que asciende al 40% entre los países de África. Análogamente, el 15% de los países carecen de datos sobre los migrantes internacionales desglosados por sexo y edad. Aunque la mayoría de los países reúnen cierta información sobre la migración interna, la variación de los criterios espaciales y temporales utilizados para identificar a los migrantes internos obstaculiza la derivación de estimaciones comparables. La CEPAL ha elaborado tres bases de datos³¹ de particular pertinencia al respecto: MIALC (Migración Interna en América Latina y el Caribe), IMILA (Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica) y DEPUALC (Distribución Espacial de la Población y Urbanización en América Latina y el Caribe). El proyecto titulado Internal Migration around the Globe (IMAGE)³² ha logrado avances importantes en todo el mundo para compilar datos sobre la migración interna (ha reunido datos de alrededor de 100 países o zonas) y para elaborar indicadores de las migraciones internas que sean comparables entre los países³³. El proyecto también ha aumentado considerablemente la disponibilidad de datos e indicadores sobre los migrantes internos desglosados por edad y sexo, estimaciones que son necesarias para realizar modelos sobre los cambios demográficos a nivel subnacional.

V. Integración de conjuntos de datos georreferenciados

61. La integración de conjuntos de datos georreferenciados (incluidos los generados por satélites) para crear capas de distintos tipos de información y reseñarla geográficamente ha sido una importante innovación. Esa integración ha resultado fundamental para evaluar los efectos del cambio climático, orientar la planificación nacional y local, estudiar las desigualdades dentro de los países y

³⁰ Puede consultarse en www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php.

³¹ Puede consultarse en <http://www.cepal.org/es/migracion>.

³² Véase www.gpem.uq.edu.au/qcpr-image.

³³ Martin Bell y Elin Charles-Edwards, "Cross-national comparisons of internal migration: an update on global patterns and trends", Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, documento técnico núm. 2013/1.

localizar los grupos de población vulnerables a los desastres naturales, la hambruna y otros riesgos. Existen tres instituciones que son las principales productoras de conjuntos de datos georreferenciados integrados que incluyen indicadores demográficos.

62. El Center for International Earth Science Information Network de la Universidad de Columbia fue el primero en superponer los datos demográficos sobre un ráster mundial³⁴. El mapa de población mundial “Gridded Population of the World”, del que se han publicado tres versiones³⁵, consiste en una cuadrícula de celdas equivalentes a 5 km² en las que se redistribuye la población mundial registrada en los censos de modo que sea compatible con los conjuntos de datos georreferenciados de información social, económica y ambiental.

63. Este conjunto de datos en cuadrículas está organizado en unidades nacionales o subnacionales (normalmente unidades administrativas) con diferentes resoluciones. Se pueden consultar cuadrículas específicas con los recuentos de población y la densidad de población por cuadrícula, con estimaciones para 1990, 1995 y 2000 y proyecciones para 2005, 2010 y 2015. El proyecto “Gridded Population of the World” comprende numerosos mapas, entre ellos los relativos a la densidad de población y las divisiones administrativas subnacionales. Se está elaborando la cuarta versión, basada en la ronda de censos de 2010. Para esta edición se elaborarán conjuntos de datos organizados en cuadrículas que incluirán los recuentos de población, la población por edad y sexo y la población por distribución urbana o rural, utilizando una cuadrícula con celdas equivalentes a 1 km². Se están preparando estimaciones quinquenales de 2000 a 2015 y una proyección para 2020.

64. El Center for International Earth Science Information Network también se encarga del proyecto Global Rural-Urban Mapping Project, que tiene tres componentes: una cuadrícula de datos demográficos con mayor resolución que la del proyecto Gridded Population of the World, correspondiente a 1990, 1995 y 2000; un conjunto de datos que demarcan las zonas urbanas sobre la base de los datos de luz nocturna obtenidos por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica o mediante centroides de asentamientos agrupados en los casos en que la luz nocturna no sea suficientemente brillante; y un conjunto de datos que incluye un punto por cada zona urbana con un mínimo de 1.000 habitantes. Estos dos proyectos (Gridded Population of the World y Global Rural-Urban Mapping Project) se han utilizado para la estimación de las poblaciones que se encuentran en riesgo de sufrir desastres naturales concretos.

65. Mediante el uso de datos georreferenciados sobre la mortalidad infantil y la proporción de niños con peso inferior al normal, obtenidos de las Encuestas Demográficas y de Salud y las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados, el Center for International Earth Science Information Network ha elaborado mapas de alta resolución para detectar los lugares con mayor incidencia de mala salud infantil. También ha generado, mediante la superposición de mapas ambientales sobre su mapa Gridded Population of the World, otros mapas que indican la densidad de población de zonas muy vulnerables al cambio climático.

³⁴ Un ráster consiste en una matriz de cuadrículas (o píxeles) organizadas en filas y columnas (o una retícula), en la que cada cuadrícula contiene un valor que representa cierta información, como el recuento demográfico.

³⁵ Puede consultarse en <http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v3>.

66. El proyecto WorldPop del Instituto de Geodatos de la Universidad de Southampton genera conjuntos de datos de acceso abierto sobre la distribución espacial de la población en América Latina, África y Asia, a fin de prestar apoyo en la planificación del desarrollo, la respuesta a los desastres y las aplicaciones en el ámbito de la salud. En el marco de este proyecto se elaboran mapas que se pueden actualizar y van acompañados de metadatos y medidas de la incertidumbre. A fin de elaborar modelos de alta resolución espacial sobre la densidad de población, se han utilizado conjuntos de datos recientemente disponibles, obtenidos mediante teleobservación, georreferenciados y relativos a factores como los lugares de asentamiento y su extensión, la cubierta terrestre, las carreteras, los mapas de construcción, los emplazamientos de los centros sanitarios, la iluminación nocturna detectada por satélite, la vegetación, la topografía y la ubicación de los campamentos de refugiados. Los conjuntos de datos demográficos en cuadrícula resultantes han servido de base para calcular la distribución espacial de otros indicadores demográficos, como los nacimientos, los embarazos y la población desglosada por edad.

67. IPUMS ha venido desarrollando TerraPop, un sistema que integra tres tipos de datos georreferenciados: microdatos de población de IPUMS; indicadores sintéticos sobre zonas geográficas, incluidos los indicadores económicos o la información normativa; y datos ráster mundiales derivados de imágenes obtenidas por satélite y modelos climáticos. La primera fase de TerraPop consistió en georreferenciar los microdatos censales existentes para mantener la coherencia de las divisiones administrativas a lo largo del tiempo, con lo que se incrementa la comparabilidad temporal de los datos subnacionales. TerraPop permitirá a los usuarios convertir los microdatos a un formato ráster para visualizarlos o para elaborar modelos espaciales.

VI. Los macrodatos como complemento de los datos demográficos

68. Dado el uso generalizado de la TIC, la información digital se va generando continuamente a través de los dispositivos GPS, teléfonos móviles, cajeros automáticos, dispositivos de escaneo, sensores, satélites, motores de búsqueda y medios de comunicación social. El gran volumen de datos que se generan por estos medios, la alta velocidad con que lo hacen y su amplia variedad están definiendo las características de lo que se denomina “macrodatos”. La mayoría de los macrodatos pueden consultarse en tiempo real y con un costo mínimo.

69. Sin embargo, es frecuente que los macrodatos no estén estructurados y que no encajen en las bases de datos relacionales. Dado su inmenso volumen, para analizarlos se necesita una potencia informática considerable y un profundo conocimiento de la TIC y del proceso de generación de datos. La falta de representatividad es el principal inconveniente importante de los macrodatos, dado que no toda la información que ofrezcan se puede atribuir a la población general o incluso a un grupo de población bien definido. Además, la mayor parte de los macrodatos son de propiedad privada, y en la mayoría de los países todavía no se han promulgado leyes encaminadas a permitir el uso de macrodatos con el fin de elaborar estadísticas. Las preocupaciones acerca de la privacidad y la

confidencialidad deberán abordarse si se desea que los macrodatos se conviertan en una fuente para el análisis estadístico ordinario.

70. Hasta la fecha, los datos procedentes de imágenes por satélite han sido el principal tipo de macrodatos utilizados para cuestiones demográficas y, como se indica más arriba, se han utilizado conjuntos de datos estáticos, en lugar del flujo continuo de imágenes obtenidas por satélite. Los registros detallados de llamadas generados por los teléfonos móviles se han utilizado para analizar la movilidad humana y vincularla a distintos procesos, como los peligros naturales, la circulación vial y la propagación de enfermedades infecciosas; también han sido útiles para cartografiar las poblaciones expuestas a los riesgos vinculados a los peligros naturales, el cambio climático o las epidemias. Las aplicaciones que relacionan los indicadores demográficos con los registros detallados de llamadas para estimar la población mediante cuadrículas u otras divisiones pequeñas son prometedoras. Sin embargo, su uso a escala mundial no es todavía una realidad, en parte debido a que ninguna empresa puede proporcionar por sí sola registros detallados de llamadas con una cobertura mundial completa.

71. El proyecto WorldPop tiene previsto utilizar la geolocalización de las actividades en las redes sociales como variable adicional del modelo utilizado para redistribuir la población en un ráster y para evaluar si esos datos pueden mejorar las proyecciones de las poblaciones georreferenciadas. Hasta la fecha, todos los estudios que ponen en relación los indicadores demográficos con los macrodatos recurren necesariamente al uso de información demográfica georreferenciada procedente de censos o encuestas. Los registros detallados de llamadas y tuits ofrecen, en el mejor de los casos, una correlación de los indicadores demográficos y, por lo tanto, están lejos de poder sustituir a las fuentes de datos demográficos tradicionales.

VII. El reto del desglose

72. El seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible requerirá contar con datos demográficos desglosados por edad y sexo, raza u origen étnico, condición migratoria, discapacidad, ingresos y ubicación geográfica. Los tres sistemas de datos demográficos que abarcan la totalidad de la población (los censos, los registros de población y los sistemas de registro civil y estadísticas vitales) pueden generar el grado necesario de desglose siempre que recaben la información pertinente, incluyan datos georreferenciados con arreglo al nivel administrativo más pequeño o a la mayor resolución espacial y faciliten acceso a microdatos sobre toda la población, de modo que se pueda extraer información sobre grupos determinados. Si el acceso se limita a las muestras, los productores de datos deberían suministrar datos demográficos agregados basados en recuentos completos y clasificados por características socioeconómicas pertinentes, entre ellas el sexo y la edad exacta, respecto a las divisiones administrativas más pequeñas.

73. Los países que cuentan con registros de población pueden vincularlos a otros conjuntos de datos administrativos. Sin embargo, habida cuenta de que muchos países carecen de registros de población o de sistemas completos de registro civil y estadísticas vitales (que son los únicos sistemas que producen una cobertura continua de la población en su conjunto), será necesario formular modelos para estimar las poblaciones de manera desglosada durante los períodos transcurridos

entre cada censo. Las encuestas seguirán colmando las lagunas de información demográfica derivadas del carácter incompleto de las estadísticas vitales, y continuarán midiendo indicadores que otras fuentes no pueden recopilar. El hecho de georreferenciar periódicamente los datos de encuestas para integrar esa información con otros conjuntos de datos impulsará su utilidad y permitirá realizar un desglose geográfico mediante la utilización de modelos estadísticos.

VIII. Labor futura

74. Disponer de datos demográficos fiables y oportunos es esencial para planificar y llevar a cabo medidas con miras a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible y supervisar los avances hacia su consecución. Como se ha señalado en el presente informe, queda mucho por hacer para fortalecer los sistemas de datos y contribuir al análisis en profundidad, el desglose y el uso de los datos generados. Las recomendaciones que figuran a continuación ofrecen orientaciones sobre el modo de conseguir esos objetivos.

75. Los donantes deberían colaborar con el Servicio Mundial de Financiamiento en Apoyo de la Iniciativa Todas las Mujeres, Todos los Niños o con otros mecanismos de financiación que prestan asistencia para el establecimiento o la ampliación de los sistemas de registro civil y estadísticas vitales en los países en desarrollo.

76. Los gobiernos de los países que carecen de estadísticas vitales completas deberían comprometerse a establecer un sistema eficaz de registro civil y estadísticas vitales y a velar por que dicho sistema genere estadísticas vitales oportunas. Los gobiernos de los países cuyas estadísticas vitales son incompletas o deficientes deberían formular y aplicar estrategias para mejorar la cobertura y la exactitud de sus informes, así como para fomentar la colaboración del registro civil con el sistema de salud a fin de que se informe mejor acerca de las causas de muerte, de conformidad con las directrices establecidas por la OMS.

77. Los gobiernos deberían prestar apoyo en la preparación y realización de la ronda de censos de 2020. Las autoridades nacionales deberían aprovechar la tecnología para mejorar la eficiencia de la reunión, el procesamiento y la difusión de datos. También deberían asegurarse de que el uso de las georreferencias se convierta en una práctica habitual durante la elaboración de censos y de que los conjuntos de datos espaciales correspondientes estén disponibles en formato digital.

78. Los gobiernos deberían adoptar políticas de datos abiertos que permitan la difusión de microdatos de uso público, georreferenciados y anonimizados procedentes de censos, encuestas demográficas y sistemas de registro civil y estadísticas vitales.

79. Las autoridades nacionales deberían velar por que las normas, las directrices y los instrumentos utilizados para recopilar datos estén en consonancia con las orientaciones de la Comisión de Estadística y de otras organizaciones y redes internacionales o regionales pertinentes.

80. Los productores de datos deberían asegurarse de que las estadísticas demográficas se clasifican por edad y se presentan por edades individuales, de 0 a 99 años, y siempre por sexo.

81. Los gobiernos y los donantes deberían apoyar y promover el acceso de las oficinas nacionales de estadística al equipo de TIC y los programas informáticos necesarios para mejorar la recopilación, el procesamiento y la difusión de datos. Igualmente importante es prestar apoyo a la capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías.

82. Los gobiernos deberían fortalecer la capacidad de las oficinas nacionales de estadística para realizar encuestas de hogares y alentar a los productores de datos a seguir las directrices elaboradas por el Programa Acelerado de Datos y la Red Internacional de Encuestas de Hogares sobre la forma de llevar a cabo las encuestas de hogares, documentar el proceso de encuesta y difundir y archivar los datos reunidos. Puede que sea necesario realizar encuestas especializadas para subgrupos de la población que estén distribuidos de manera desigual por el territorio nacional, incluidos los migrantes internos e internacionales.

83. Los gobiernos deben alentar y apoyar los esfuerzos encaminados a integrar los datos demográficos y de otro tipo mediante la georreferenciación, entre otros medios facilitando el acceso a las imágenes de satélite. Esto es particularmente importante en vista de la prioridad que la Agenda 2030 otorga al bienestar de todos los grupos de población, lo que refuerza la necesidad de desglosar los datos y de ir más allá de los promedios nacionales. El sector privado debería apoyar esos esfuerzos proporcionando acceso a los macrodatos que controla.

84. Los gobiernos y los donantes deberían seguir apoyando la labor sobre la armonización y la integración de los datos, y se les alienta a que aporten microdatos de la ronda de censos de 2010 a los archivos nacionales, regionales e internacionales a fin de que se puedan usar en la creación de una base de referencia para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

85. Los gobiernos deberían elaborar políticas sobre la utilización de macrodatos que incluyan salvaguardias para mantener la privacidad y la confidencialidad, así como ofrecer directrices para facilitar el acceso a los datos controlados por empresas privadas.

86. Los gobiernos deberían fomentar una mayor cooperación entre las instituciones nacionales de investigación y las oficinas nacionales de estadística, con miras a promover el análisis en profundidad de los datos demográficos existentes. También deberían fomentarse las alianzas con instituciones que ya participan en la preparación de conjuntos de datos globalmente integrados o de series de estimaciones demográficas coherentes y comparables.

87. El sistema de las Naciones Unidas, incluida la Secretaría, las comisiones regionales y los fondos especializados, debería proseguir su labor y su apoyo a los grupos de expertos e interinstitucionales para armonizar las estimaciones, mejorar los métodos de estimación, comunicar los progresos logrados en los planos regional y mundial y mejorar la capacidad nacional de producir y utilizar datos demográficos de calidad.