

ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DE LAS NACIONES UNIDAS EN RELACION CON LAS ESTADÍSTICAS VITALES Y SANITARIAS*

1. Este trabajo tiene por objeto exponer en forma conveniente una descripción breve de la labor realizada por las Naciones Unidas en los diversos campos comprendidos en el Programa de Temas para las discusiones del Seminario sobre Estadísticas Vitales y Sanitarias para los Países de Centroamérica y Panamá. Se espera que estas observaciones, con las referencias bibliográficas que las acompañan, sirvan para orientarse en los principios y recomendaciones de las Naciones Unidas relativos a estadísticas vitales y demográficas, e indiquen las directrices para la formación de estadísticas susceptibles de comparación internacional. Los párrafos siguientes se refieren a las materias del Programa de Temas.

I. PROGRAMA DE CENSO DE POBLACION

2. El programa de las Naciones Unidas dedicado a los censos de población, que lleva el título de "Programa del censo de población mundial", ha comprendido, desde su iniciación en 1953, actividades de diversa naturaleza encaminadas a la realización completa de algún tipo de cómputo de la población. Entre estas actividades se encuentran: la preparación de recomendaciones para el levantamiento de censos demográficos nacionales, la convocatoria de conferencias técnicas regionales para analizar dichas recomendaciones, la preparación de manuales técnicos, la participación en centros de adiestramiento censal y la asistencia técnica directa a los países que lo soliciten.

Recomendaciones:

3. Las recomendaciones tenidas en cuenta al planear los censos de Centroamérica y

Panamá (de los cuales dos, México y Panamá, ya se levantaron en 1960), llevan el título de *Principios y recomendaciones relativos a los censos nacionales de población*.¹ Además de su efecto en la Región Centroamericana, estas recomendaciones han influido en la orientación de los censos de la población de unos 45 países y territorios del mundo que levantaron censos en 1960, e indudablemente desempeñarán un papel importante en el levantamiento de los 100 censos, aproximadamente, previstos para el período 1961-1964.

Manuales:

4. El más importante de los manuales técnicos preparados para el programa del censo es el *Manual de métodos de censos de población*,² que está compuesto de tres volúmenes: Volumen I—Aspectos generales de los censos de población; Volumen II—Características económicas de la población, y Volumen III—Características demográficas y sociales de la población. Un segundo manual, el *Manual sobre métodos para la elaboración de datos*. Parte I (Edición provisional), fue publicado en 1959. La Unión Panamericana lo tradujo y publicó en español, en septiembre del mismo año.

Centro de adiestramiento:

5. Los "Centros de adiestramiento censal" han tomado dos formas: primero hubo el Centro Latinoamericano de Adiestramiento Censal y el Centro Regional de Adiestramiento Censal, para Asia y el Lejano Oriente, celebrados en Lima y Tokio,

¹ *Principios y Recomendaciones Relativos a los Censos Nacionales de Población*. Informes Estadísticos. Serie M., No. 27, (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 58. XVII. 5).

² *Manual de Métodos de Censos de Población*. Estudios de métodos. Serie F, No. 5. Rev. 1. (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 58. XVII. 6).

* Preparado por las Naciones Unidas para el Seminario sobre Estadísticas Vitales y Sanitarias para los Países de Centroamérica y Panamá, celebrado en la Ciudad de Panamá del 15 al 21 de enero de 1961.

respectivamente, ambos durante 1958.³ Estos centros fueron organizados para ayudar a dominar los problemas del censo a los funcionarios que tenían probabilidades de asumir la dirección de importantes aspectos de planeamiento, organización y levantamiento de censos nacionales de población, vivienda y medios rurales, intensificar sus aptitudes técnicas, darles a conocer los procedimientos del censo seguidos en países de mayor experiencia en la materia, y apreciar mejor cómo los trabajos de cada censo en particular encajan en el programa general del censo. En el curso de Tokio participaron, en total, 51 funcionarios, y en el Centro de Lima tomaron parte 76 funcionarios procedentes de 18 países de América Latina.

6. Los centros de Lima y Tokio se organizaron con el objeto de adiestrar personal en operaciones del censo; en las mismas dos regiones, se convocó otra clase de reunión para ayudar a los países respectivos a utilizar los resultados de los censos de población levantados en 1960, o alrededor de dicho año, con la idea de obtener de estos resultados la mayor utilidad para el planeamiento del desarrollo económico y social y la fijación de orientaciones. El Seminario sobre Evaluación y Aprovechamiento de los Resultados Censales en América Latina,⁴ se reunió en Santiago, Chile, del 30 de noviembre al 18 de diciembre de 1959; asistieron al mismo 26 funcionarios de gobiernos nacionales, más 5 representantes de organizaciones internacionales, 9 directores de debates y 7 observadores. El segundo seminario de este tipo se celebró

³ *Informe del Centro Latinoamericano de Adiestramiento Censal*. Informes Estadísticos, Serie M, No. 33 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 59. XVII. 8) e *Informe del Centro Regional de Adiestramiento Censal para Asia y el Lejano Oriente*. Informes Estadísticos, Serie M, No. 32 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 60. XVII. 7).

⁴ *Seminario sobre Evaluación y Aprovechamiento de los Resultados Censales en América Latina*. (Publicación de las Naciones Unidas ST/TAO/SER.C/46).

en Bombay, India,⁵ del 20 de junio al 8 de julio de 1960.

Estudio de casos:

7. Los seminarios mencionados anteriormente fueron complementados por cinco "estudios de casos de providencias para la evaluación, análisis y utilización de los resultados de censos de población", dos de los cuales atañían a América Latina. Estos dos estudios, fueron llevados a cabo en Ecuador y Guatemala⁶ por los demógrafos asignados a la División de Asuntos Sociales de la Comisión Económica para la América Latina, con el fin de llamar la atención de los gobiernos sobre la importancia de preparar planes exhaustivos y coordinados que comprendan todos los aspectos del trabajo relativo al censo, entre ellos la preparación de estudios analíticos pertinentes al planeamiento y fijación de normas, así como la tabulación y publicación de los resultados del censo.

II. CALCULOS OFICIALES DE LA POBLACION

Evaluación de la confiabilidad:

8. El Programa del Censo de Población Mundial, descrito anteriormente, ha producido, y seguirá produciendo, una inmensa reserva de estadísticas de población. Una de las utilidades más importantes de estos datos es la de servir de punto de referencia para los cálculos, posteriores al censo, de la población del país y sus divisiones administrativas más importantes. Para que sean útiles a este fin, los resultados deben evaluarse empleando los medios estudiados en los Seminarios mencionados, párrafos 5 y 6. Después de esta evaluación, sus cifras pueden servir de línea base para el cálculo

⁵ *Seminar on Evaluation and Utilization of Population Census Data in Asia and the Far East*. (United Nations publication ST/TAO/SER.C/47).

⁶ *Estudios sobre Evaluación y Utilización de los Resultados de Censos de Población*.

Informe II. La República de Guatemala (Publicación de las Naciones Unidas ST/SOA/SER.R/2).

Informe III. República del Ecuador (Publicación de las Naciones Unidas ST/SOA/SER.R/3).

y proyección del censo de población, siempre y cuando se disponga de los medios adecuados de ajuste con relación al tiempo. El folleto *Métodos para Evaluar la Calidad de los Datos Básicos Destinados a los Cálculos de la Población*, que es el segundo de los *Manuales sobre Métodos de Cálculos de la Población*⁷ ha sido distribuido a los participantes en este Seminario. Ofrece una orientación para evaluar la calidad de las estadísticas vitales y de población necesarias para el cálculo de la población. Los métodos para el cálculo de la población actual se han establecido en el Manual I de la serie mencionada,⁸ del cual hay ejemplares a la disposición de este Seminario para su examen.

Métodos de cálculo:

9. Los métodos de cálculo de la población han proporcionado, asimismo, un medio de clasificar los cálculos de población según su exactitud. La confiabilidad de un cálculo de población depende de la naturaleza y calidad de las estadísticas utilizadas para llegar a él y de los métodos para combinar estas estadísticas. Un cálculo se considera "confiable" si es muy reducida la probabilidad de un error relativamente grande, o si los errores, dentro de un intervalo de probabilidades determinado, son relativamente pequeños. Una medida de confiabilidad, definida en tales términos, puede realmente calcularse, con tal que haya una evaluación cuantitativa de los posibles errores de cada uno de los factores del cálculo. Se puede evaluar la confiabilidad aproximada basándose en los componentes de los cálculos, a saber: 1) la naturaleza de la medida base; 2) el error probable de la medida base; 3) el tiempo transcurrido desde que se obtuvo la última medida base; 4) el método de

ajuste cronológico seguido para poner al día la medida base, y 5) la calidad del método de ajuste cronológico. Las Naciones Unidas han hecho un código basado en estos 5 componentes y los cálculos oficiales de población nacional se han evaluado con arreglo a este criterio durante los últimos años. El código se publicó en relación con el cálculo correspondiente a 1958, en el cuadro 1 del *Demographic Yearbook* de las Naciones Unidas de 1959; la estimación semestral correspondiente a mediados de 1959 aparece en el *Population and Vital Statistics Report*,⁹ y se publicará, asimismo, en el *Demographic Yearbook* de 1960. Una descripción del código y su aplicación aparece en el texto de cada *Yearbook*.

10. El método más conveniente de cálculo de la población, según expone el código, es el "método de la ecuación de equilibrio"; empleándolo para poner al día una cifra de población base, se han tenido en cuenta, por los menos, los nacimientos y defunciones registrados, y tal vez también las llegadas y salidas registradas. A condición de que la cifra base constituya un buen censo, y siempre que los registros de ajuste cronológico sean completos y precisos, este método puede producir cálculos de población seguros, ya que se habrá tenido en cuenta cualquier cambio de los componentes de la población. Los cálculos obtenidos mediante el método de registro continuo de la población también suelen ser de buena calidad, y mediante el método de interpolación, pueden conseguirse también resultados exactos del período comprendido entre dos censos consecutivos y separados por intervalos cortos. La consideración de estos factores ha de tenerse en cuenta al evaluar los cálculos oficiales.

Reajuste de los cálculos de población nacionales:

11. La aplicación de los métodos recomendados por las Naciones Unidas a los

⁷ *Manuales sobre Métodos de Cálculos de la Población*. Manual II: Estudios de Población, ST/SOA/Serie A, No. 23. (Publicación de las Naciones Unidas. No. de venta: 1956. XIII. 2).

⁸ *Métodos de Cálculo de la Población Total para Fechas Corrientes*. Manual I de los Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. (Publicación de las Naciones Unidas, ST/SOA/Serie A/10. No. de venta: 1952. XIII. 5).

⁹ *Population and Vital Statistics Report*. Statistical Papers, Series A (United Nations publication ST/STAT/SER.A/55).

programas nacionales de cálculo de la población y de reajuste de las distintas series de cálculos, necesita con frecuencia alguna aclaración. A este respecto, puede ser útil traer a colación conferencias nacionales que traten de estas materias, por ejemplo: el Primer Seminario Nacional sobre Cálculos de Población,¹⁰ celebrado en Santiago, Chile, del 24 de mayo al 1 de julio de 1954, bajo los auspicios del Servicio Nacional de Estadística y Censos de Chile y del Centro Interamericano de Bioestadística (véase párrafo 22). Este Seminario investigó los usos de los cálculos de población en Chile, los organismos que necesitaban cálculos actuales, los métodos de elaborar diversas clases de cálculos y las series existentes y errores en que se incurría. Sobre la base de sus discusiones, se llegó a un acuerdo sobre los métodos a utilizar en Chile para satisfacer las necesidades de los distintos usuarios. Seminarios análogos podrían resultar de utilidad en otros países.

Proyecciones demográficas:

12. Además de su labor relativa a los métodos de estimar la población, las Naciones Unidas han realizado también algunas proyecciones demográficas para los diversos países del mundo, para regiones geográficas, y para el mundo considerado como un todo.

13. En la actualidad, se admite sin reserva que las proyecciones demográficas son necesarias como medio de calcular las futuras necesidades, a corto y largo plazo, del planeamiento económico. También se necesitan para calcular los requerimientos futuros en materias tan diversas como la enseñanza, la vivienda, los diversos aspectos del bienestar social y la hacienda pública. Son, además, de interés en los estudios demográficos sobre los posibles efectos de los cambios futuros de mortalidad y fertilidad o de los futuros movimientos migratorios.

¹⁰ Chile. Servicio Nacional de Estadística y Censos. *Informe del Primer Seminario Nacional sobre Cálculos de Población* (Santiago, 24 de mayo-1 de julio de 1954), 1956, pág. 55.

14. Sin embargo, muchos países tropiezan con dificultades para hacer proyecciones demográficas a causa de la inexactitud de los componentes mencionados en el párrafo 9. Las proyecciones demográficas de las Naciones Unidas se han trazado utilizando métodos apropiados para que puedan compararse los resultados de todos los países, incluso los de países que cuentan con estadísticas deficientes. Las proyecciones demográficas de particular interés para este Seminario son las relativas a América Central,¹¹ América del Sur¹² y, finalmente, al mundo en general.¹³

15. Los procedimientos de cómputo empleados se indican en cada uno de los informes mencionados; también se indican en un manual titulado *Métodos para Preparar Proyecciones de Población por Sexo y Edad*¹⁴.

III. ESTADISTICAS VITALES

Recomendaciones:

16. Al iniciar sus actividades, las Naciones Unidas reconocieron la necesidad de dar uniformidad a las definiciones y conceptos relativos a las estadísticas vitales, y adoptaron las medidas necesarias para fomentar dicha uniformidad por medio de recomendaciones.

17. Aunque durante varios años se hicieron sentir la insuficiencia de las estadísticas

¹¹ Cálculos de la población futura por sexo y edad: Informe I. *La Población de la América Central y México en el Período de 1950-1980*. Serie Estudios sobre Población, No. 16 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1954. XIII. 3).

¹² Cálculos de la Población Futura por Sexo y Edad: Informe II. *La Población de la América del Sur en el Período de 1950 a 1980*. Serie Estudios sobre Población, No. 21 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1955. XIII. 4).

¹³ *El Futuro Crecimiento de la Población Mundial*. Estudios sobre Población, ST/SOA/Serie A, No. 28. (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 58. XIII. 2).

¹⁴ Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. Manual III. *Métodos para Preparar Proyecciones de Población por Sexo y Edad*. Estudios sobre Población, ST/SOA/Serie A, No. 25 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1956. XIII. 3).

vitales y la imposibilidad de compararlas entre sí, la inmediata necesidad de uniformidad se puso de manifiesto durante la preparación de los *Demographic Yearbooks* de las Naciones Unidas, el primero de los cuales se publicó en 1949. En consecuencia, en 1950 se inició un programa que comprendía una encuesta de los usos nacionales vigentes en materia de registro civil y estadísticas vitales, y un análisis de la información obtenida al objeto de deducir de dichos usos una serie de "principios" que pudieran servir de orientación a los países para evaluar los métodos de estadísticas vitales o para establecerlos por primera vez. Se estudiaron los procedimientos seguidos en 58 países; estos procedimientos sirvieron de base a las "recomendaciones para el mejoramiento y uniformidad de las estadísticas vitales", las cuales, antes de convertirse en "recomendaciones de las Naciones Unidas", fueron revisadas por la Comisión de Estadística, la Comisión de Población, cuarenta y un gobiernos, el Comité de la OMS de Expertos en Estadística Sanitaria y varios grupos regionales. Estas "recomendaciones" fueron aprobadas por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, en 1953, y publicadas bajo el título de *Principios para un Sistema de Estadísticas Vitales*,¹⁵ de los que se distribuyeron ejemplares en el Seminario.

18. Los *Principios* contienen recomendaciones sobre los medios prácticos de establecer un sistema de estadísticas vitales; principios relativos a procedimientos jurídicos de registro civil; principios para el registro, notificación y recopilación de datos con fines estadísticos, y principios para compilar estadísticas vitales. Dentro de estas amplias categorías, se hallarán definiciones internacionalmente recomendadas referentes a nacimiento vivo, defunción, muerte fetal, matrimonio, divorcio, adopción, legitimación, anulación de reconoci-

miento y separación legal; sugerencias sobre el contenido de informes estadísticos de nacimientos vivos, defunciones, muertes fetales, matrimonios y divorcios, así como una definición propuesta para cada materia de información a recoger y una sugerencia relativa a un programa de tabulación basado en estas materias.

Manuales:

19. Para ofrecer los antecedentes de los *Principios*, perfeccionar las tabulaciones y clasificaciones que pueden ser útiles y exponer más al detalle los métodos recomendados para un sistema de estadísticas vitales, las Naciones Unidas prepararon y publicaron en 1955 un *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales*.¹⁶ Este *Manual*, de 336 páginas (edición española), concebido para prestar asistencia a los países en el establecimiento y evaluación de sus servicios de estadísticas vitales, estudia las prácticas entonces aplicadas (1950), facilita convenientemente las normas estadísticas recomendadas y presenta conceptos, definiciones y métodos que pudieran servir de base para formar estadísticas vitales de carácter nacional y para facilitar su comparación internacional. El *Manual* ha servido de libro de texto en muchos seminarios y cursos de adiestramiento, y de orientación a los consultores que estaban prestando asistencia técnica en este campo.

Procedimientos de estadísticas vitales seguidos en Centroamérica:

20. Los procedimientos seguidos en 1950 por los países centroamericanos en materia de registro civil y estadísticas vitales, fueron expuestos en el *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales* antes mencionado. Para poner al día esta información, a los fines de la coordinación regional de estadísticas demográficas, se llevó a cabo en 1957 un estudio especial, que dio origen a un docu-

¹⁵ *Principios para un Sistema de Estadísticas Vitales*. Informes Estadísticos, Serie M, No. 19. (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1953. XVII. 8).

¹⁶ *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales*. Estudios Metodológicos, Serie F, No. 7. (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1955. XVII. 1).

mento titulado *Estudio Comparativo del Estado de las Estadísticas Demográficas en Centroamérica*.¹⁷ Este estudio fue preparado en la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas para la tercera sesión del Subcomité de Coordinación Estadística, del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (Comité, este último, de la Comisión Económica para la América Latina), que se reunió en Guatemala del 25 al 30 de marzo de 1957. Comprende 3 partes: 1) un estudio de la historia del censo de población y una evaluación de las estadísticas, hasta 1957; 2) un análisis de la metodología de estadísticas vitales con presentación tabular de los procedimientos en cada país y referencia especial a los problemas y deficiencias encontrados, y 3) un estudio sobre las estadísticas vitales y de población existentes en los países de América Central, y sobre su calidad. Teniendo en cuenta lo exhaustivo que es en cuanto a materias tratadas, podría servir como punto de partida para estudiar la situación tal y como es en las actualidad.

Asociación Interamericana de Registro Civil:

21. Al finalizar el Primer Seminario Interamericano de Registro Civil (véase párrafo 22), los participantes, considerando que el intercambio continuo de información entre los servicios americanos de registro civil podía significar una aportación eficaz al mejoramiento de los servicios de registro y, por ende, a la integridad y exactitud de las estadísticas vitales, decidieron establecer una organización interamericana de funcionarios de registros civiles. Los fines de la organización eran: fomentar un adiestramiento más perfecto del personal de registro y la uniformidad de las técnicas de registro, y facilitar un intercambio de información y experiencias. Desde la época de su establecimiento en 1954, se han venido tomando medidas para organizar dicha Asociación,

pero hasta la fecha los resultados han sido desalentadores. En la actualidad, se está considerando la posibilidad de darle impulso en forma activa como parte del programa del estadístico regional para América Latina, así como la de patrocinar un segundo seminario (véase párrafo 24) en 1962 ó 1963. El Sr. Fernando Montaldo Bustos, Director del Servicio de Registro Civil e Identificación de Chile, pudo visitar, en septiembre de 1960, gracias a una subvención del Consejo de Población, los servicios de registro civil y estadísticas vitales de México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Venezuela y Colombia, con el objeto de interesar personalmente a los funcionarios respectivos en lo referente a la Asociación. Se espera que en lo futuro podrá haber otros contactos personales de esta clase y que den por resultado una organización viable y eficaz. Las Naciones Unidas creen firmemente que el único modo de obtener datos demográficos al día y fidedignos consiste en organizar el registro civil, y uno de los pasos iniciales más importantes hacia tal objetivo es el de hallar un medio de comunicar normas, usos e intereses profesionales a un grupo de personas, varias y dispersas, el de los registradores, que en última instancia son los encargados de registrar el hecho y las características de cada nacimiento y defunción. La Asociación Interamericana de Registro Civil podría ser el medio de esta comunicación con los funcionarios de los registros civiles.

IV. ADIESTRAMIENTO DE PERSONAL DE ESTADISTICA

22. La necesidad todavía urgente de adiestramiento estadístico en todos los niveles de aptitud volvió a ser objeto de consideración en la undécima reunión de la Comisión de Estadística, celebrada en Nueva York, del 20 de abril al 5 de mayo de 1960. Los esfuerzos encaminados a satisfacer dicha necesidad continúan adoptando la forma de: 1) preparación de manuales y materiales de adiestramiento, 2) celebración

¹⁷ *Estudio Comparativo del Estado de las Estadísticas Demográficas en Centroamérica* (Documento de las Naciones Unidas SC.2/III/DT/25.) 21 de marzo de 1957. 74 págs. mimeografiadas.

de seminarios y cursos de adiestramiento *ad hoc*, 3) adjudicación de becas para estudios superiores en el extranjero, y 4) adiestramiento durante el servicio. En el párrafo 19 ya se ha hecho referencia a manuales y material de adiestramiento en el campo demográfico. En 1959, el programa de becas de las Naciones Unidas había ofrecido adiestramiento en estadísticas demográficas en el extranjero a 40 latinoamericanos. En los párrafos 5 y 6 se han expuesto los cursos de adiestramiento *ad hoc* ofrecidos por las Naciones Unidas en materia de operaciones del censo y su evaluación. Como saben los participantes en este Seminario, se han ofrecido varios cursos y seminarios relativos a registro civil y estadísticas vitales: el Primer Seminario Interamericano de Bioestadística,¹⁸ celebrado en Santiago, Chile, del 25 de septiembre al 15 de diciembre de 1950; el Primer Seminario Interamericano de Registro Civil,¹⁹ celebrado en Santiago, Chile, del 29 de noviembre al 11 de diciembre de 1954, y el Centro Interamericano de Bioestadística,²⁰ que ofreció cursos en Santiago, Chile, del 21 de agosto de 1952 al 31 de diciembre de 1955. Debe mencionarse, asimismo, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), una institución regional dedicada al estudio de, y adiestramiento en, los problemas de población en Latinoamérica, que se estableció en Santiago, Chile, en 1958.

23. La Comisión de Estadística convino en que seguía habiendo una urgente necesidad de adiestramiento e instrucción en estadísticas en todos los grados; que en las categorías media e inferior de personal, esto podía conseguirse mejor en los niveles na-

cional, subregional o regional, y que era particularmente necesario que los gobiernos reforzaran sus servicios estadísticos con condiciones de empleo adecuadas. La Comisión observó asimismo, a este respecto, la continua necesidad de relacionar directamente las estadísticas con los usos específicos a que se destinan, y de adiestrar a administradores capaces de organizar y emplear eficazmente las estadísticas para formular y ejecutar una política económica y social.

24. En relación con futuros planes en el campo del adiestramiento, quizá sea digno de mención el hecho de que en América Latina existe gran interés en organizar un Segundo Seminario de Registro Civil, que podría celebrarse bajo los auspicios de la Asociación Interamericana de Registro Civil mencionada en el párrafo 21.

V. ACTIVIDADES INTERNACIONALES QUE REQUIEREN ESTADÍSTICAS VITALES

Anuario Demográfico (Demographic Year-Book):

25. *Extensión geográfica:* Como se indica en otra parte de este trabajo, la preparación del original del *Demographic Yearbook* revela deficiencias e inexactitudes en las estadísticas vitales y de población. Al prepararse la edición de 1948 (la primera), se hizo un análisis de las estadísticas vitales entonces existentes, teniendo en cuenta los países y territorios en condiciones de proporcionar los datos requeridos. Así se ha seguido haciendo todos los años, con lo cual se han puesto de relieve los progresos logrados en cuanto a la extensión geográfica abarcada. A continuación se indican algunos de los detalles pertinentes:

Título del Cuadro	Países y territorios comprendidos en el Cuadro del <i>Demographic Yearbook</i>	
	1948	1959
Número anual de nacimientos vivos	112	199
Nacimientos vivos según la edad de la madre	42	105

¹⁸ Informe sobre el Seminario Interamericano de Bioestadística. Informes Estadísticos, Serie M, No. 9. (Publicación de las Naciones Unidas, 1951).

¹⁹ Informe Final del Primer Seminario Interamericano de Registro Civil. Informes Estadísticos, Serie M, No. 23. (Publicación de las Naciones Unidas. No. de venta: 1955. XVII. 7).

²⁰ Informe del Centro Interamericano de Bioestadística. Informes Estadísticos, Serie M, No. 25. (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 1957. XVII. 5).

Título del Cuadro	Países y territorios comprendidos en el Cuadro del Demographic Yearbook	
	1948	1959
Nacimientos vivos por orden de nacimiento	26	72
Nacimientos vivos por duración de matrimonio	17	45
Tasas de natalidad específica según la edad de la madre	27	86
Número anual de defunciones	112	179
Defunciones por sexo y edad	60	138
Defunciones de menores de un año	90	158
Tasas de defunción específica por edad y sexo	37	...

26. La tabulación anterior sólo se relaciona con tabulaciones relativamente sencillas, por ejemplo, frecuencias anuales, distribución por edad y sexo, distribución por orden de nacimiento, etc. La disponibilidad de datos, aun de esta clase, es muy variable por diversas razones, entre ellas tal vez la falta de orientación acerca de lo que la organización internacional va a necesitar. A este respecto, debe observarse que los cuestionarios del *Demographic Yearbook* distribuidos cada año, reflejan precisamente las actuales necesidades de las Naciones Unidas en este campo. Cabe observar, asimismo, que los *Principios para un Sistema de Estadísticas Vitales*²¹ y el *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales*²² detallan las tabulaciones que son convenientes y las razones de su recomendación. Todos los tres (cuestionarios, *Principios* y *Manual*) deben consultarse al preparar programas de tabulación de estadísticas vitales.

27. *Confiabilidad general*: En lo que se refiere a la cobertura geográfica total, es indudable que ha habido un gran progreso de acuerdo con la recomendación de la Comisión de Población de las Naciones Unidas de que la superficie geográfica abarcada sea lo más amplia posible. Sin embargo, es indudable también que las diversas series no son de la misma calidad. Así lo reconoció

²¹ *Op. cit.*, Principio 410.

²² *Op. cit.*, Capítulo XII.

también la Comisión de Población y la Comisión de Estadística, cuando se expuso por primera vez el contenido propuesto para el *Yearbook*. En aquella ocasión se afirmó que, además de los cuadros, el *Yearbook* debería contener notas completas y exactas de la zona tratada, grupos de población excluidos, variación en las definiciones, fuentes de errores, etc.

28. Las notas y descripciones se han mantenido y ampliado desde 1948, pero, además, en 1952 se hizo en el *Demographic Yearbook* un primer intento de calificar las estadísticas vitales en "completas" o "incompletas". Esta clasificación se basó en las declaraciones de cada país relativas a la integridad de los registros civiles respectivos; una cobertura del 90% ó más fue considerada completa y marcada con una "C"; toda cobertura menor del 90% se consideró incompleta y se marcó con una "U".

29. Los índices C y U se perfeccionaron de año en año a medida que se obtenía nueva información oficial y en el *Demographic Yearbook* de 1956, se intentó analizar la calidad basándose en esta clasificación. Los resultados del análisis indicaron que, de un total de 168 países, sólo 58 (el 35%) tenían estadísticas de nacimientos y defunciones reconocidas como completas o virtualmente completas; de los otros 110, los datos correspondientes a 56 se reconocieron como incompletos, y se desconocía la calidad de los 54 restantes. Sin duda, en los años transcurridos desde 1956, algunos de los "desconocidos" han podido colocarse en las categorías "C" o "U", pero una hojeada al ejemplar de 1959 indicará claramente que todavía hay un gran número de zonas cuyas estadísticas vitales son de dudoso valor, aunque sólo dos de éstas se encuentran en América Latina.

30. *Los acaecimientos habidos y los registros*: Pero debe tenerse en cuenta otro "índice de calidad" que quizá valga más considerar que la integridad o falta de ella. Es el relativo a si las estadísticas de natali-

dad, por ejemplo, representan el número real de nacimientos ocurridos durante el año o tan sólo el número de los que llegaron a registrarse durante dicho período. En el *Demographic Yearbook*, esta distinción se indica mediante una cruz, que simboliza la "tabulación de acaecimientos registrados". Con respecto a los países estudiados, se observa que tres (Honduras, México y Nicaragua) están marcados con una cruz. El registro se reconoce como incompleto en dos de estos países; es indudable, pues, que los nacimientos enumerados en las estadísticas no son los actuales, sino registros retrasados de nacimientos ocurridos con anterioridad. Por consiguiente, es obvio que no pueden utilizarse para deducir las características de la natalidad actual, tales como edad de la madre, orden de nacimiento, duración del matrimonio, legitimidad, o cualquier otro atributo, porque no son acaecimientos actuales. Se admite que partiendo del registro se obtiene, al parecer, un índice de natalidad más ajustado a los hechos que partiendo del número real de nacimientos; pero una ligera consideración revelará inmediatamente la índole ficticia de dicho índice y los riesgos de utilizar tales cifras en análisis de natalidad. Los riesgos son aun mayores si estas estadísticas se emplean para calcular la población, pues los errores se acumulan así año tras año. La experiencia de Costa Rica es muy reveladora a este respecto,²³ y los distintos países de la región podrían realizar con gran provecho un análisis similar, sean cuales fueren los procedimientos que cada uno de ellos siga en la actualidad.

31. *Verosimilitud*: Se hizo referencia antes a la evaluación de la calidad de las estadísticas vitales con respecto a su "integridad" y representación. Existe además la posibilidad de examinar las estadísticas vitales tabuladas con el fin de evaluar su verosimilitud. Los procedimientos para

comprobar la coherencia intrínseca de las estadísticas vitales comprenden el examen de tasas y frecuencias, compatibilidad de las tasas con la estructura de la población por edad, pautas de defunciones por edad y sexo, y evaluación mediante la ecuación de equilibrio, y han sido expuestos al detalle en *Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates*.²⁴ La evaluación de las pautas de mortalidad por edad y sexo también puede hacerse comparando los antecedentes de mortalidad nacional con las "tablas de mortalidad modelo". Estas tablas representan una síntesis de las pautas de mortalidad según la edad, en unos 50 países, durante el período 1900-1950 y, por tanto, representan las tendencias y niveles medios de mortalidad humana observados durante el mencionado período. Fueron preparadas por las Naciones Unidas y publicadas en *Age and Sex Patterns of Mortality*²⁵ para facilitar un medio que permita calcular aproximadamente o comprobar el nivel de mortalidad y su probable variación por edades en una determinada población. La mortalidad correspondiente al primer año de edad o, mejor aún, al grupo de edad de los primeros cinco años, puede servir de punto de partida. El examen crítico de estas tasas en relación con las tablas de mortalidad modelo, puede proporcionar una evaluación de su probable exactitud.

32. Como primera aproximación, se elige la tabla de mortalidad modelo que contenga una tasa de mortalidad de niños lactantes o de corta edad, lo más cercana posible a la indicada por las estadísticas nacionales registradas. Se da por sentado, luego, que esta tabla de mortalidad modelo representa la probable pauta de mortalidad real del país en cuestión. Esto se llevó a cabo con respecto a Costa Rica, El Salvador y Guatemala en el *Estudio Comparativo del Estado de*

²³ *Exactitud del Registro de Nacimientos y Algunos Análisis Demográficos de Costa Rica*, por Ricardo Jiménez Jiménez. Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica, 1957. 23 págs.

²⁴ *Op. cit.*, páginas 88 y siguientes.

²⁵ *Age and Sex Pattern of Mortality: Model Life-Tables for Under-Developed Countries*. Population Studies. ST/SOA/Series A, No. 22. (United Nations publication, Sales No.: 1955. XIII. 9).

las *Estadísticas Demográficas en Centroamérica*.²⁶ Los resultados de esta comparación indicaron la necesidad de ulteriores estudios para explicar las anomalías reveladas a la sazón.

33. *Resumen:* En síntesis, puede decirse que las Naciones Unidas tienen interés en publicar estadísticas que reflejen la verdadera situación y, por consiguiente, puedan ser útiles para el planteamiento y evaluación de programas. Si los datos no son fieles, deberá hacerse constar así en el *Demographic Yearbook*, con todos los detalles posibles sobre el sentido y magnitud de la deficiencia. Pero teniendo en cuenta que lo que en definitiva se busca es la publicación de datos dignos de crédito, se recomienda a los países que estimen y evalúen sus estadísticas por todos los medios a su disposición, a fin de que se puedan reconocer las deficiencias y se adopten las medidas para subsanarlas. Sólo cuando dicha evaluación llegue a ser habitual, el *Demographic Yearbook* podrá incluir datos con un grado de exactitud e integridad conocidos, y sólo entonces las estadísticas podrán aproximarse a la calidad requerida para uso nacional.

Evaluación de censos de población:

34. Intimamente relacionada con la necesidad de valorar las estadísticas vitales necesarias a la preparación de programas, se encuentra la de que esta valoración sea tal que pueda aprovecharse para la evaluación de los censos de población.

35. Como se ha observado anteriormente, una de las pruebas recomendadas de la exactitud de las estadísticas vitales es la prueba de la "ecuación de equilibrio", basada en el concepto de aumento natural. Se recomienda esta misma prueba como medio de verificar la integridad de enumeración en el censo, pero es indudable que tal uso depende de que todos los nacimientos y defunciones sean registrados dentro del período reglamentario permitido.

36. Otra prueba de integridad de enumeración, especialmente aplicable a la enumera-

ción infantil, consiste en comparar los niños menores de un año enumerados con los correspondientes nacimientos registrados; indudablemente, las deficiencias de integridad del registro invalidarían dicha prueba y, en efecto, es evidente que las pruebas de esta índole, que se han intentado en América Latina, no han dado buen resultado, circunstancia que debe atribuirse, por lo menos en parte, a la deficiencia del material de registro.

37. Sin tener en cuenta los éxitos o fracasos anteriores, es preciso esforzarse en el sentido de evaluar la calidad de las estadísticas vitales y mejorarlas hasta el punto de poder utilizarlas con confianza en la evaluación de los resultados del censo de población. El programa del censo de 1960 ha producido o producirá una gran abundancia de estadísticas, cuya utilización adecuada en el planeamiento económico y social dependerá en gran parte de que se confirme su exactitud. Como el comprobar la enumeración sobre el terreno después del censo es un método costoso y, a lo sumo, constituye tan sólo un indicio de posibles inexactitudes, deben también realizarse pruebas analíticas y de otra índole. Esto depende, en buena parte, de las estadísticas vitales; en consecuencia, la calidad de éstas adquiere primordial importancia, no sólo para la evaluación de los resultados del censo, sino como elemento componente del cálculo de población, aspecto que ya se ha tratado ligeramente en el párrafo 31. Las Naciones Unidas deben recomendar con todo empeño cuantos esfuerzos sean necesarios para someter el registro civil y las estadísticas vitales al escrutinio más minucioso, a fin de que las estadísticas puedan utilizarse al máximo de sus posibilidades.

Compendio de estadísticas sociales, 1963:

38. Las Naciones Unidas proyectan publicar (en inglés y francés) en 1963 un compendio de estadísticas sociales, cuya finalidad primordial es facilitar datos estadísticos fundamentales para describir los aspectos más importantes de la situación

²⁶ *Op. cit.*, págs. 64-69.

social y los cambios y tendencias de los niveles de vida, al objeto de facilitar la preparación de los informes sobre la situación social del mundo.²⁷ El contenido de dicho compendio se discutió extraoficialmente en 1958; el Grupo de Trabajo lo examinó de nuevo en su reunión de 1959, y decidió incluir en aquél una serie de cuadros. Esta lista recomendada fue examinada entonces por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, en su Undécima Reunión, celebrada en abril-mayo de 1960, la cual hizo la observación de que, en cuanto fuera posible, los datos con destino a los cuadros debían ser reunidos por la Secretaría, a base del material informativo ya facilitado a las Naciones Unidas y organismos especializados, y que no se enviara por partida doble solicitud alguna de información a los países.

39. En la actualidad, el esquema de los cuadros ha adquirido ya forma definitiva, en lo esencial, y, para comodidad de los participantes en el Seminario, se exponen a continuación las secciones relativas a la Parte I, "Estadísticas vitales y de población", Parte II, "Condiciones Sanitarias" y cuadros seleccionados de otras partes, los cuales, si bien están orientados hacia "Enseñanza" o "Trabajo", tienen como origen propio el censo de población:

ESQUEMA DEL CONTENIDO DEL COMPENDIO DE ESTADÍSTICAS SOCIALES, 1963

I. Estadísticas vitales y de población

CUADRO 1.1.—Población total. Dos últimos censos. Tasas de aumento entre dos censos.

CUADRO 1.2.—Población total y porcentaje de distribución por sexo y edad. Último censo.

Edad: Menores de 5, 5-14, 15-64, 65 en adelante.

CUADRO 1.3.—Población total y porcentaje de distribución por estado civil, sexo y edad. Último censo.

²⁷ *First Technical Report of the Working Party on Statistics for Social Programmes* (held in Geneva, 16-22 September 1959). (United Nations document: ACC/WPSSP/I/9/Rev. 2, 8 March 1960, para. 44.).

Estado civil: Solteros, casados (incluso los individuos unidos *de facto*), viudos y divorciados. (Categorías definidas en ST/STAT/SER.M/27, párrafo 410).

Edad: Menores de 15, 15-49, 50 en adelante.

CUADRO 1.4.—Población total y razón de uno a otro sexo según el número de habitantes de la localidad. Último censo.

Número de habitantes:

50.000 en adelante

20.000 a 49.999

10.000 a 19.999

Menos de 10.000

No residentes en localidades identificables.

CUADRO 1.5.—Población total y porcentaje de distribución por número de habitantes de la localidad, y tasas de aumento entre dos censos, también por número de habitantes de la localidad. Dos últimos censos.

Número de habitantes: Como en el CUADRO 1.4.

CUADRO 1.6.—Población total y proporción de la misma dedicada a la agricultura. Último censo. Población agrícola: miembros de las familias cuyos jefes son agricultores.

CUADRO 1.7.—Promedio de tasas brutas de natalidad y mortalidad*, migración y tasas de aumento, 1945-1949, 1950-1954, 1955-1959. (Promedio de tasas anuales por 1.000 habitantes.)

CUADRO 1.8.*—Promedio de mortalidad infantil, tasas de mortalidad neonatal y de lactantes en su último período, 1945-1949, 1950-1954, 1955-1959. (Promedio de tasas anuales por 1.000 nacimientos.)

CUADRO 1.9.*—Esperanza de vida (e^0_x) a edades específicas, para varones y mujeres, 1950 y 1960.

Edades: 0, 1, 15, y 65 años.

II. Condiciones sanitarias

(Además de las materias que aparecen en la Parte I, que resulten de importancia sanitaria)

CUADRO 2.1.—Razón de mortalidad proporcional por encima de los 50 años.

CUADRO 2.2.—Mortalidad proporcional por enfermedades infecciosas y parasitarias.

CUADRO 2.3.—Tasas de mortalidad por todas las causas, 1 a 4 años.

CUADRO 2.4.—Existencia endémica de enferme-

* Destinado a adquirir particular significación sanitaria.

dades pestíferas cuarentenables: cólera, vi-ruela y tifo.

CUADRO 2.5.—Existencia de malaria endémica.

CUADRO 2.6.—Suministro de agua de consumo inocua a la población (porcentaje de la población al cual se suministra agua inocua).

CUADRO 2.7.*—Número de camas de hospital en relación con la población.

CUADRO 2.8.*—Número de médicos en relación con la población.

V. Actividades educativas y culturales

CUADRO 5.1.—Población de 10 años de edad en adelante, según grado de instrucción, sexo y edad. Urbana y rural. Dos últimos censos.

Grado de instrucción: saben leer y escribir, analfabetos, sin especificar.

Edad: 10-14, de 15 en adelante, 15-64, 65 años en adelante.

CUADRO 5.2.—Tasas de instrucción de adultos: Porcentaje de población, de 15 años de edad en adelante, saben leer y escribir, por sexos. Índice del grado de instrucción alcanzado: promedio de años completos de enseñanza oficial de la población de 25 años en adelante, por sexos. Urbana y rural. Dos últimos censos.

CUADRO 5.3.—Población de 25 años en adelante, por nivel de instrucción y sexo. Urbana y rural. Dos últimos censos.

Nivel de educación terminada: Menos de primaria, primaria, secundaria, superior, y sin especificar.

VI. Población económicamente activa y condiciones de empleo

a) Generalidades

CUADRO 6.1.—Población total y porcentaje económicamente activo por edad y sexo. Últimos datos existentes.

Porcentaje económicamente activo, por edades: Total, menores de 15, 15-64, 65 en adelante.

CUADRO 6.2.—Población económicamente activa, por sexos y categorías sociales. Totales y distribución proporcional.

Categorías sociales: empleadores, empleados, trabajadores por cuenta propia, trabajadores familiares, miembros de cooperativa de

productores y no clasificables. Últimos datos existentes.

CUADRO 6.3.—Población económicamente activa, por sexos y ocupaciones. Totales y distribución. Último censo.

CUADRO 6.4.—Población económicamente activa, por sexo e industria. Totales y porcentaje de distribución. Último censo.

40. Se llama particularmente la atención sobre los índices de estadísticas vitales y sanitarias requeridos, muchos de los cuales ya los hay, pero cuyo valor deja mucho que desear en múltiples casos. Los participantes pueden tener a bien determinar qué distribuciones pueden ser suministradas en la actualidad por sus servicios estadísticos respectivos y la garantía de las estadísticas. Con respecto a las series habidas en la actualidad, pudiera convenir investigar las diversas formas de facilitar los datos deseados a fin de que en lo futuro se pueda disponer del conjunto de datos completos.

Seminario Conjunto Naciones Unidas/OMS sobre el Uso de las Estadísticas Vitales y Sanitarias en Estudios Relacionados con la Genética y las Radiaciones:

41. En respuesta a una recomendación del Comité Científico para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (Asamblea General, Naciones Unidas), las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud patrocinaron conjuntamente un Seminario sobre el uso de las estadísticas vitales y sanitarias en estudios relacionados con la genética y las radiaciones, que se celebró en Ginebra del 5 al 9 de septiembre de 1960. Al Seminario asistieron 60 especialistas en genética, epidemiología, estadísticas vitales y sanitarias, y funcionarios de registros civiles. Se reunieron para estudiar la idoneidad actual y las posibilidades futuras de las estadísticas vitales y sanitarias, y los métodos de registro civil, como fuente de datos para estudios de genética y de otra índole (particularmente en relación con la evaluación de los efectos de las radiaciones en las poblaciones humanas), así como los posibles

* Los datos de estas tablas han de evaluarse, ya que la eficacia social y sanitaria de los médicos y camas de los hospitales varían según las circunstancias locales, así como los criterios para definirlos.

medios prácticos de vencer las actuales limitaciones de dichas estadísticas.

42. Los participantes se dieron cuenta de que una gran parte de los deberes de las autoridades encargadas del registro civil son de naturaleza jurídica y administrativa, y de que los sistemas de reunión de información relativa a estadísticas sanitarias no estaban ni podían estar concebidos para satisfacer exactamente las necesidades de los especialistas en biología humana. Sin embargo, convinieron en que a menudo podían hacerse progresos encaminados a satisfacer las necesidades de los especialistas en genética humana y de los epidemiólogos de las radiaciones, empleando al efecto medios más bien sencillos, sin cambiar radicalmente el sistema de registro civil establecido. Enumeraron una diversidad de medidas²⁸ que podrían resultar útiles, y que se exponen a continuación para información de los participantes a este seminario:

a) Completar los datos suministrados por los registros corrientes vinculándolos a otros datos referentes al mismo individuo;

b) Reconstruir segmentos de familias biológicas vinculando entre sí los datos pertinentes, con objeto de poder hacer estudios longitudinales sobre un cierto número de generaciones;

c) Registrar los elementos de información que se necesiten para identificar los matrimonios consanguíneos a fin de poder evaluar los efectos de éstos sobre la supervivencia, la salud y el desarrollo de la descendencia;

d) Establecer registros parciales o completos para grupos humanos que presentan un interés genético y médico particular, tales como los mellizos y las personas que padezcan enfermedades hereditarias, deformaciones congénitas o afecciones malignas;

²⁸ Informe Anual del Comité Científico para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas para 1960. Anexo II. Puntos en que coincide la opinión de los expertos participantes en el seminario conjunto Naciones Unidas/OMS sobre el uso de las estadísticas vitales y sanitarias en estudios relacionados con la genética y las radiaciones. (Documento de las Naciones Unidas: A/4528. 4 de octubre de 1960).

e) Completar los programas de estadísticas vitales y sanitarias con las nuevas clases de datos que se requieran para el análisis o la vinculación de las fuentes, así como con las tabulaciones especiales que puedan necesitarse;

f) Aprovechar en forma mejor y más amplia los datos que sean útiles para evaluar la estructura y variaciones de la fecundidad;

g) Facilitar la estimación de las dosis administradas a los pacientes durante las exposiciones médicas a los rayos X, por ejemplo llevando en los departamentos radiológicos registros apropiados que indiquen las prácticas normales, los tipos de equipo utilizados, etc.;

h) Mejorar el grado de exactitud intrínseca de los datos por medios apropiados, en particular eliminando las ambigüedades que pueda haber en la terminología y en la estructura de las preguntas; dando por dudosas las respuestas imprecisas y haciendo esfuerzos para que los médicos certificadores y otros informantes adquieran una conciencia más clara de sus responsabilidades;

i) Establecer una lista de estados patológicos de significación genética, que pueda completar útilmente la clasificación internacional de las enfermedades;

j) Tomar las iniciativas necesarias con miras a facilitar el acceso a los registros con fines de investigación.

43. Se llama la atención de los participantes sobre todas estas recomendaciones. Es cierto que no todas ellas se relacionan con las estadísticas vitales o sanitarias, pero se han expuesto como indicio de los nuevos usos de los registros vitales y estadísticos y de la necesidad de mejorarlos, a fin de que puedan satisfacer más cabalmente las necesidades. Las *Actas* del Seminario, que contienen todos los trabajos presentados, así como los resúmenes de las discusiones, han sido publicadas ya por las Naciones Unidas.²⁹

²⁹ *The Use of Vital and Health Statistics for Genetic and Radiation Studies*. Proceedings of the Seminar sponsored by the United Nations and the World Health Organization, held in Geneva, 5-9 September 1960. (United Nations Publication. Sales No. 61. XVII. 8).