



# ALGUNOS PROBLEMAS RELATIVOS A LA EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS DE POBLACION

**POR**

**CARMEN A. MIRO**

**DIRECTORA DEL CELADE**



**SANTIAGO, CHILE**

**1963**

**A/6**

**EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE)**, nacido en virtud de un convenio sobre asistencia técnica regional celebrado entre las Naciones Unidas y el Gobierno de Chile, en 1958, tiene por finalidad:

- a. Organizar cursos sobre técnicas de análisis demográfico, con el fin de preparar estudiantes de países latinoamericanos y fomentar el establecimiento de cursos semejantes en dichos países;
- b. Realizar estudios demográficos aprovechando las fuentes de información existentes o los estudios en el terreno, y
- c. Proveer servicios de consulta sobre problemas demográficos a los gobiernos de los países latinoamericanos o a sus organismos.

Desde su creación, el **CELADE** ha organizado seis cursos anuales, a los que han asistido alrededor de noventa alumnos procedentes de los diversos países de la América Latina; ha participado en distintos seminarios y conferencias; ha realizado varios cursos sobre demografía en diversas escuelas e institutos de la Universidad de Chile y en otros centros internacionales que funcionan en Santiago; y ha efectuado, en otras, las siguientes encuestas:

1. **Encuesta sobre fecundidad y actitudes relativas a la formación de la familia en Santiago de Chile**, (con la colaboración de la Escuela de Periodismo de la Universidad de Chile), 1959.
2. **Encuesta demográfica experimental de Guanabara**, (con la colaboración del Gobierno del Brasil y de la División de Población de las Naciones Unidas), 1961.
3. **Encuesta sobre inmigración en la zona del Gran Santiago**, (con la colaboración del Instituto de Sociología de la Universidad de Chile), 1962.

ALGUNOS PROBLEMAS RELATIVOS A  
LA EVALUACION DE LOS RESULTADOS  
DE LOS CENSOS DE POBLACION

POR

CARMEN A. MIRO  
DIRECTORA DEL CELADE

2222

SANTIAGO, CHILE

1963



900036713 - BIBLIOTECA CEPAL



## I N D I C E

### PRIMERA PARTE

#### PROBLEMAS QUE P.ANTE LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE EVALUACION, ANALISIS Y UTILIZACION DE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS

|   | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 1. Introducción .....   | 1             |
| 2. Naturaleza de los problemas .....  | 3             |
| 3. Problemas relacionados con la información estadística<br>básica .....        | 3             |
| 4. Problemas administrativos .....  | 6             |
| a) Facilidades para la tabulación y publicación de<br>las cifras censales ..... | 6             |
| b) Coordinación entre productores y consumidores .....                          | 6             |
| c) Personal .....   | 9             |
| 5. Problemas relacionados con la capacitación técnica del<br>personal .....     | 10            |
| 6. Problemas vinculados a la cooperación internacional ....                     | 12            |

### SEGUNDA PARTE

#### EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS LEVANTADOS EN LA AMERICA LATINA ENTRE 1947 Y 1952

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción .....  | 15 |
| 2. Importancia de la evaluación de los resultados de censos<br>demográficos .....                    | 15 |
| 3. Evaluación de los resultados de los últimos censos<br>hecha por los países latinoamericanos ..... | 16 |

|   | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| a) Evaluación directa .....   | 17            |
| b) Evaluación indirecta .....   | 18            |
| 4. Evaluación hecha por la División de Población de las Naciones Unidas .....   | 20            |
| 5. Evaluación hecha por el Centro Latinoamericano de Demografía .....   | 23            |
| 6. La evaluación de los resultados de los censos de 1960 ...  | 23            |
| 7. Conclusiones .....   | 25            |
| <br>Apéndice - Evaluación efectuada por los países latinoamericanos de los resultados de censos de población levantados entre 1947 y 1952 ..... | <br>27        |

PRIMERA PARTE

PROBLEMAS QUE PLANTEA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE EVALUACION,  
ANALISIS Y UTILIZACION DE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS \*

\* Informe presentado al Seminario de las Naciones Unidas sobre Evaluación y Aprovechamiento de los Resultados Censales en la América Latina, que se llevó a cabo en Santiago (Chile), del 30 de noviembre al 18 de diciembre de 1959.





## 1. Introducción

La celebración de este Seminario, lo mismo que la existencia de otros programas internacionales que se han ocupado o se ocupan de aspectos relacionados con el levantamiento de censos de población y con la utilización de los resultados de éstos, unido al interés que tales programas han despertado en los países latino-americanos, evidencian que la demografía comienza a perfilarse en esta región del mundo como disciplina cuyo desarrollo se estima conveniente y deseable. Parece haberse creado, pues, el primer requisito indispensable para impulsar cualquier rama de la investigación científica: el creer en su utilidad.

Varios son los factores que han contribuido a ello. El censo de población, que en sus orígenes fue una operación destinada esencialmente a proveer información que sirviese de base a medidas relacionadas con la conscripción militar, la tributación y la representación electoral, ha venido evolucionando tanto en su contenido como en su función. Hoy, el censo de población constituye la fuente de información más importante, no sólo de características eminentemente demográficas de los habitantes de un país, sino también de sus características socio-económicas.

Este Seminario también ha puesto de relieve que en los países insuficientemente desarrollados que carecen de adecuados registros de estadísticas vitales, el censo de población, además de suministrar información sobre la situación demográfica del país en un momento dado, permite, mediante la aplicación de técnicas apropiadas, calcular el nivel de la fecundidad, la mortalidad y la migración de la población respectiva. El censo de población moderno suministra asimismo un marco adecuado para la selección de muestras para el estudio a fondo de aspectos no abarcados por él, o abarcados sólo en forma parcial.

Esta cambiante función del censo demográfico es a su vez resultado de la evolucionada concepción moderna respecto del papel que les corresponde desempeñar a los gobiernos, especialmente en el caso de los países insuficientemente desarrollados. El estado moderno se ha visto obligado a asumir cada vez mayores

responsabilidades en la orientación y ejecución de actividades en diversos órdenes de la vida nacional: educación, previsión social, salud pública, programación económica, etc. Esta circunstancia ha hecho imprescindible el contar cada vez con un mayor cúmulo de datos en que basar las decisiones gubernamentales destinadas a atender las necesidades en estos diversos campos.

Son ya varios los países latinoamericanos que, con la colaboración de la Comisión Económica para América Latina, han abordado el problema del desarrollo económico en forma sistemática. No cabe duda de que en los próximos años nuevos países se enfrentarán también a la necesidad de planificar su desarrollo económico. Ello permite prever que las exigencias en lo que respecta a la existencia de información básica en la cual fundamentar las actividades de planificación irán en constante aumento. Al censo de población le corresponde parte importante en el suministro de esta información básica.

Ahora bien, no basta con que se desee utilizar los resultados de los censos de población para orientar las crecientes actividades del estado moderno. Para su eficiente utilización es indispensable que estos resultados sean sometidos a evaluaciones e interpretaciones que, al permitirnos medir la validez de las cifras, abran también la posibilidad de estudiar las tendencias pasadas y la probable evolución futura de los distintos factores interesados. Es evidente que esta labor ha de ser realizada conjuntamente por el estadístico censal, el demógrafo, el economista y el sociólogo. Signos positivos de una evolución en este sentido comienzan a percibirse en los países latinoamericanos, como queda evidenciado por la existencia de organismos de planificación y acción económica y social que cuentan en su personal con profesionales de diversos campos de las ciencias sociales; por la participación activa que algunas oficinas nacionales de estadística vienen teniendo en la preparación de programas de desarrollo económico, y por el establecimiento de institutos de investigación en la facultades de ciencias sociales y económicas de un buen número de universidades latinoamericanas.

No obstante lo anterior, subsisten dificultades que se oponen a la organización y ejecución de programas destinados a facilitar la evaluación e interpretación de los resultados de los censos demográficos y a propiciar su empleo efectivo en la formulación de políticas económicas y sociales y en la adopción de medidas tendientes a llevarlas a la práctica.

Con el propósito de examinar en este Seminario las posibles soluciones que podrían abordarse, se han resumido en este documento algunos de los principales problemas que plantea la organización y ejecución de programas de análisis y utilización de los resultados de los censos de población en los países de la América Latina.

## 2. Naturaleza de los problemas

A fin de facilitar su examen, ha parecido conveniente jerarquizar los problemas según su naturaleza de la siguiente manera:

1. Los relacionados con la información estadística básica;
2. Los que tienen carácter eminentemente administrativo;
3. Los que dicen relación con la capacitación técnica del personal; y
4. Los vinculados a la cooperación internacional.

La anterior clasificación no significa en absoluto desconocer que los distintos problemas estén íntimamente relacionados entre sí y que a veces resulta difícil ubicarlos exclusivamente dentro de alguna de las categorías anteriores. No se ha pretendido tampoco enumerar en forma exhaustiva todos los problemas que subsisten. Se examinan sólo aquellos que se consideraron de mayor importancia. Las discusiones en el seno del Seminario servirán sin duda para señalar la existencia de otros no mencionados en este documento.

## 3. Problemas relacionados con la información estadística básica

Dentro de esta categoría de problemas pueden mencionarse los vinculados a la cantidad, calidad y oportunidad de las cifras básicas.

Aunque el levantamiento de los censos durante el decenio de 1950 a 1959 significó para la mayoría de los países latinoamericanos contar con los datos de más de un censo de población para la primera mitad del siglo<sup>1/</sup>, en la práctica son muy limitadas las posibilidades de utilizar los datos de los censos anteriores a 1950 para fines analíticos debido a que en general los períodos intercensales son tan amplios que resulta prácticamente imposible derivar conclusiones para la comparación con el de ese año.

---

1/ Con excepción de Bolivia, Ecuador, Perú y Uruguay.

A lo anterior debe agregarse el hecho de que las estadísticas vitales de la mayoría de los países latinoamericanos son aún muy deficientes e incompletas. De esta manera, pues, en un buen número de países de esta parte del mundo para el análisis demográfico de cualquier tipo se ha tenido que depender necesariamente de las cifras del censo de 1950.

El levantamiento del censo de 1960, así como el impulso que en la década 1950-60 han recibido las estadísticas vitales, contribuirá sin duda a aumentar la cantidad de cifras básicas indispensables para acometer programas tendientes a una más eficiente utilización de los resultados censales.

Aun en el caso de países para los cuales se ha dispuesto de los resultados de más de un censo de población, las posibilidades de análisis se han visto considerablemente limitadas debido a la baja calidad de las cifras recogidas, especialmente antes de 1950. La anterior circunstancia le da especial significación al levantamiento censal de 1960. Sólo cuando se disponga de los resultados de este último censo podrán muchos países latinoamericanos conocer su verdadera estructura demográfica. Este nuevo conjunto de datos, compilados bajo condiciones de mayor exigencia y rigurosidad metodológica que aseguran una más alta calidad, permitirá una evaluación crítica no sólo de las cifras de 1960 sino también de las de 1950. Será posible entonces computar una serie de medidas demográficas prácticamente inexistentes para muchos países. También se podrán preparar proyecciones para la población total y para distintos grupos de la misma; analizar la evolución de la población económicamente activa; estimar la migración interna ocurrida en el período 1950-1960, y, en fin, utilizar la información demográfica para los propósitos de la planificación económica y social.

Otro hecho que ha conspirado contra la organización de programas de análisis demográfico ha sido la falta de oportunidad en la publicación de los resultados censales, la que en algunos casos se ha convertido en una ausencia total de publicación de ciertas características investigadas por el censo, las que sólo llegan a ser conocidas por un reducido círculo de personas vinculadas a los servicios que levantaron el correspondiente censo.

Se reconoce que la falta de oportunidad en la publicación de los resultados, en ocasiones no constituye en sí misma un problema. Es más bien síntoma de uno que bien puede incluirse entre los de carácter administrativo, cual es la falta de equipos adecuados de tabulación y de reproducción, la ausencia de

personal debidamente adiestrado para su manejo o la carencia de recursos financieros para contar con ambos. Sin embargo, no siempre ha sido éste el caso, y se han dado países que, disponiendo de todo tipo de facilidades en este campo, han descuidado la publicación de sus resultados censales. Desperdiciaron de esta manera la coyuntura favorable que se presentaba para el desarrollo del análisis demográfico por razón del interés que las nuevas cifras censales despertaban entre los estudiosos de diversas ramas del conocimiento humano, los cuales, al no disponer de esas cifras, recurren a la formulación de todo tipo de hipótesis para reemplazarlas y poder adelantar sus investigaciones. Esto explica por qué en varias ocasiones, a pesar de que el país ha contado con un buen cúmulo de datos demográficos, algunos estudios fundamentales han ignorado por completo la existencia de tales datos, con el consiguiente peligro de que sus conclusiones resultasen desmentidas por la evolución de la población cuyas modalidades de crecimiento no se tomaron en cuenta.

Una oportuna publicación de los resultados censales exige un bien estudiado plan de tabulaciones que tomando en consideración las necesidades nacionales, fije la prioridad que ha de asignarse a los distintos tipos de datos. Al formularse el mencionado plan de tabulaciones, debe examinarse la posibilidad de utilizar el muestreo para obtener en forma más o menos rápida tabulaciones que de otra manera se postergarían.

La consideración de lo que en este documento se ha denominado "necesidades nacionales" implica forzosamente conocer el uso al cual destinarán los consumidores potenciales de la misma, la información que se obtendrá en el censo. Tal conocimiento sólo será posible en la medida en que se formule un programa integrado de análisis que tenga en cuenta las necesidades de los diversos consumidores, para lo cual sería indispensable consultarlos. Ello sería posible a través de los mecanismos de coordinación ya existentes en muchos países.

#### 4. Problemas administrativos

Cabe examinar dentro de esta categoría de problemas todos los que de manera directa o indirecta se relacionan con aspectos de organización, de personal y de recursos materiales y financieros.

##### a) Facilidades para la tabulación y publicación de las cifras censales

Se ha dicho ya que uno de los hechos que ha impedido una utilización más efectiva de las cifras censales ha sido la falta de oportunidad en su publicación. En la mayoría de los casos ello se ha debido a la ausencia de equipos adecuados de tabulación y de reproducción. Las instalaciones de tabulación mecánica son de costos tan elevados que la mayoría de los países han dispuesto en el pasado apenas de los elementos mínimos para adelantar la elaboración mecánica de los resultados. Agréguese a ello que muy pocas oficinas de censos han dispuesto de personal lo suficientemente preparado para manejar eficientemente ese equipo. Aun aquellos países que utilizaban equipos más modernos y más completos veían considerablemente limitadas sus posibilidades de explotación de las cifras por el desconocimiento que su personal tenía de los procedimientos de tabulación más expeditos.

La última década ha traído consigo sorprendentes adelantos en los sistemas de elaboración de la información estadística básica. Los nuevos procedimientos electrónicos abren posibilidades nunca antes previstas en cuanto a la rapidez con que pueden tabularse los resultados de un censo. Naturalmente que será difícil que los países pequeños puedan contar con estos adelantos por el costo prohibitivo que ellos significan. Convendría, sin embargo, explorar la posibilidad de una acción conjunta por grupos de países en este sentido.

El problema de publicación parece un poco más sencillo que el de tabulación. Por un lado, un buen número de servicios nacionales de estadística han adquirido equipos propios de reproducción en los últimos años y por otro, su costo no es tan elevado como en el caso del equipo de tabulación.

##### b) Coordinación entre productores y consumidores

El empleo eficiente de los resultados de los censos de población en cierto modo supone la existencia, en la esfera gubernamental, de una adecuada coordinación entre los productores de las cifras básicas, los autores de los estudios analíticos basados en esas cifras y quienes utilizan estos últimos. Los

productores de las cifras básicas pertenecen desde luego a los servicios nacionales de estadística. En algunos países, los autores de los estudios analíticos también pueden pertenecer a los servicios estadísticos, pero más frecuentemente se les encuentra en los organismos de planificación económica y en los institutos de investigación de las facultades de ciencias sociales y económicas que en los últimos años se han creado en muchas universidades latinoamericanas. En aquellos países donde la planificación económica se ha confiado a un organismo central, es éste también el principal "consumidor" de los estudios analíticos y aun, de las cifras básicas para llevar a cabo investigaciones de interés particular para dicho organismo. En cambio, cuando no existe una institución central y la planificación económica se desarrolla en distintos planos, entonces son numerosos los organismos que emplean o podrían emplear las cifras censales y los estudios analíticos que con éstas se realizan o podrían realizarse. Entre estas organizaciones se encuentran, por ejemplo, los institutos de fomento de la producción, los de la vivienda, los de la comercialización de productos agrícolas, los encargados de la explotación de recursos naturales, etc.

Además, cualquiera que sea la forma en que se encare el problema de la planificación económica - centralizada o descentralizada - siempre existen departamentos del gobierno o instituciones estatales autónomas que por su misma naturaleza son consumidores por excelencia de las cifras censales y de los estudios basados en las mismas. Entre ellos merecen destacarse los de educación, agricultura, industrias, salubridad, obras públicas y previsión y seguridad sociales.

Es fácil deducir de las enumeraciones anteriores que son numerosos los organismos gubernamentales que de manera directa o indirecta tienen o tendrían interés en el desarrollo de un programa de análisis interpretativo de los resultados de los censos de población. Sin embargo, hasta el presente ningún país latinoamericano ha logrado desarrollar tal programa, ni se tiene conocimiento de que se proyecte desarrollar con ocasión del levantamiento del censo de 1960.

Varios son los factores que han actuado negativamente en este caso. Debe citarse en primer lugar la casi total falta de contacto y coordinación entre los diversos grupos interesados. El técnico censal desconoce muchas veces el uso que se dará a la información que él contribuye a recoger; el analista ignora las limitaciones de las cifras porque no está familiarizado

con la forma cómo fueron compiladas y muy poca oportunidad tiene de darle a conocer al técnico censal la extensión y profundidad con que pretende o desearía utilizar las cifras censales; y por último, el analista no siempre conoce qué estudios analíticos serán los que servirán mejor las necesidades de quienes tienen la responsabilidad de la planificación y la acción económicas y sociales. Estos últimos, a su vez, carecen de información respecto de la validez de las conclusiones a que ha arribado el analista.

La falta de coordinación entre productores y consumidores de los datos censales tiene raíces eminentemente administrativas. Es un hecho conocido que en un buen número de países de la América Latina no existen oficinas permanentes de censos. En condiciones normales, a estas oficinas les correspondería realizar los estudios analíticos tendientes a evaluar los resultados censales. Deberían también estas oficinas constituirse en vínculo permanente entre los servicios de estadística y quienes utilizan las cifras censales y los estudios analíticos realizados por las mismas. En la práctica lo que ha sucedido es que una vez levantado el censo, y en muchas ocasiones aun antes de terminarse la publicación de los volúmenes que recogen los resultados censales, el personal técnico que ha trabajado en el censo deja de existir como cuerpo y cuando continúa trabajando en los servicios de estadística, se le encuentra disperso en diferentes ramas, muchas veces ni siquiera estrechamente vinculadas al campo demográfico. En estas condiciones es prácticamente imposible una coordinación operante con otros departamentos de la administración pública. A ello debe agregarse que las instituciones de planificación y de acción económica y social son aún relativamente jóvenes y se enfrentan a las inevitables dificultades administrativas de todo organismo en proceso de desarrollo. Por otro lado, los institutos de investigación de las universidades en general han venido laborando dentro de una esfera muy limitada y, la mayoría de las veces, totalmente desvinculados de la administración pública.

El levantamiento del censo de 1960 ofrece magnífica oportunidad para reunir a todos los organismos interesados para que colaboren en la formulación de un programa de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los censos demográficos. Les correspondería no sólo determinar el contenido de tal programa sino también examinar la forma en que podría organizarse y llevarse a la práctica previendo cierta división de trabajo y las posibles fuentes de financiamiento del programa.



Sería aventurado tratar de fijar un patrón al cual se cifieran los diferentes países latinoamericanos en la elaboración de programas de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los censos. Cada uno deberá resolverlo atendiendo a sus propias peculiaridades. Se puede prever sin embargo una serie de elementos comunes que forzosamente han de orientar las decisiones últimas que se tomen, pudiendo mencionarse entre ellos:

- i) Debe existir una estrecha relación entre los planes para la explotación analítica del censo y los proyectos cuya realización se prevé en la esfera del desarrollo económico y social;
- ii) Será necesario contar, como mínimo, con personal con la capacitación técnica necesaria para someter a análisis la información recogida por el censo; la labor de éstos deberá ser complementada por analistas en el campo económico, sociológico, etc.;
- iii) Los investigadores mencionados en el punto anterior deberán estar en condiciones de trabajar con absoluta independencia de presiones políticas o de cualquier otro orden; y
- iv) El programa deberá contar con recursos financieros adecuados.

En cuanto a este último punto, es posible prever la inclusión en el presupuesto censal por lo menos del costo de la parte básica y fundamental del programa de evaluación y análisis. En estas condiciones, correspondería al servicio nacional de estadística el desarrollo de esta parte del programa. Una fase más avanzada de éste podría confiarse a los organismos de planificación económica. En ambos casos convendría explorar la posibilidad de que los institutos de investigación de las universidades pudiesen cooperar, ya que ello significaría no sólo una contribución de la universidad al estudio y solución de importantes problemas nacionales, sino que sería un medio eficaz de preparar futuros investigadores.

c) Personal

La realización de un programa de evaluación y análisis de los resultados de un censo supone contar con personal adiestrado en técnicas de análisis demográfico. Por el carácter transitorio que en el pasado tuvo la oficina censal,

por el poco interés que hasta ahora habían despertado los problemas demográficos, y sobre todo, por la ausencia en la América Latina de un programa de capacitación apropiado, los países latinoamericanos no han contado, salvo muy pocas excepciones, con personal con la formación técnica necesaria para emprender estudios analíticos de las cifras censales que estimularan una más eficiente utilización de las mismas.

Los programas internacionales de capacitación en el campo demográfico han estado preferentemente destinados a la preparación del personal responsable de la compilación de las cifras básicas. Hace apenas dos años que por primera vez se organiza en la América Latina un programa internacional destinado a la formación de analistas en demografía. Otro documento de este Seminario<sup>1/</sup> se refiere a las actividades de cooperación internacional en este campo.

La existencia de un programa regional de enseñanza en el campo de la investigación demográfica, que ya han aprovechado 13 países latinoamericanos, a través de 27 estudiantes, permite prever que en un futuro cercano podrá superarse la dificultad que para el desarrollo de programas de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los censos ha significado la ausencia de personal adiestrado en el campo del análisis demográfico. Sin embargo, para que este programa de enseñanza pueda resultar del máximo beneficio posible para los países de esta parte del mundo será necesario vencer algunas dificultades que actualmente parecen oponerse a su mejor desenvolvimiento.

##### 5. Problemas relacionados con la capacitación técnica del personal

Para que un curso internacional tenga probabilidades de éxito es indispensable que cuente con un adecuado programa de estudios, un eficiente personal docente, recursos financieros, didácticos y bibliográficos apropiados, y un grupo de estudiantes que presenten una cierta homogeneidad en cuanto al nivel de sus conocimientos.

---

1/ La Cooperación Internacional en la Formación Profesional y las Investigaciones Demográficas en América Latina, Documento E/CN.9/CONF.1/L.13.

Podría pensarse que el logro de las condiciones anteriores depende exclusivamente de los organismos responsables del curso. Pero ello es sólo parcialmente cierto en el caso de la homogeneidad de conocimientos de los estudiantes que concurren al mismo. El mecanismo de reclutamiento de los becarios puede permitir a los encargados de seleccionarlos una cierta latitud que podría utilizarse para asegurar el máximo grado de homogeneidad entre los estudiantes escogidos. En la práctica, sin embargo, se presentan dos inconvenientes que no siempre resultan fáciles de vencer. En primer lugar, tratándose en la mayoría de los casos de una selección a base de antecedentes, no siempre es posible descubrir únicamente por la descripción de los estudios seguidos el verdadero nivel de conocimientos. Se da el caso de estudiantes de distintos países que ostentan el mismo grado universitario y presentan, sin embargo, considerables diferencias en cuanto a sus conocimientos. Por otro lado, en ocasiones parece aconsejable permitir la participación de un estudiante procedente de un país en el cual no ha sido posible reclutar un becario de más alto nivel académico porque resulta el único medio posible de comenzar a despertar interés por la investigación demográfica.

Varios son los medios que podrían utilizarse para superar esa dificultad. Entre ellos ocupa lugar preferente la labor que puede confiarse a las universidades de los países latinoamericanos en la enseñanza de aquellas materias indispensables para seguir con éxito estudios de análisis demográfico, tales como matemáticas, estadística y elementos de demografía.

El Centro Latinoamericano de Demografía podría cooperar suministrando a los profesores interesados cierta orientación respecto de la extensión y profundidad con que convendría abordar el estudio de estas materias.

Es importante señalar que un buen número de universidades latinoamericanas ha establecido institutos de investigación económica y social y que quizás ningún otro campo ofrece como el del estudio de la población, por su vinculación con numerosos fenómenos económico-sociales, mayores posibilidades para la iniciación de interesantes proyectos de investigación.

No bastará, sin embargo, con asegurar el reclutamiento de un grupo homogéneo de becarios, con capacidad e interés para seguir los estudios. Será indispensable que las instituciones respectivas tomen las medidas necesarias

para la adecuada utilización de los servicios de estos demógrafos a su regreso al país. En las etapas iniciales de desarrollo del programa de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los censos de población, ellos podrán cooperar en su formulación. Posteriormente pueden trabajar en forma activa en su ejecución, ya sea desde la oficina censal, desde una institución de planificación económica y social o desde los institutos de investigación de las universidades. Serán ellos también auxiliares valiosos en la enseñanza de la demografía.

Contribuirá, sin duda, a fomentar la preparación técnica del personal, tanto desde el punto de vista internacional como del nacional, la existencia de una bibliografía en español de obras de demografía básicas. Si bien es cierto que todo estudiante de nivel universitario debería manejar por lo menos un idioma de trabajo, además del propio, no es posible desconocer que la enseñanza de la demografía recibiría un considerable impulso si se contase con una bibliografía más amplia en español. Las publicaciones de demografía de las Naciones Unidas constituyen un valioso aporte en este sentido que sería conveniente complementar con traducciones de algunas obras clásicas en esta rama del conocimiento humano.

#### 6. Problemas vinculados a la cooperación internacional

No es posible pensar que los países latinoamericanos estén en condiciones de abordar la preparación y ejecución de programas de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los censos que se levanten en 1960 sin recibir la colaboración directa o indirecta de los diversos organismos internacionales que en una forma u otra tienen interés en el desarrollo del programa censal.

Para que esta colaboración rinda el mayor beneficio posible a los países deberá también prestarse en forma coordinada por los diversos organismos. Algunas organizaciones como la OIT, la FAO, la OMS y la UNESCO tendrán especial interés en los resultados de los censos desde el punto de vista de la evaluación y planificación de actividades relacionadas con sus respectivos campos de acción; el IASI y la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas se preocuparán de aspectos relacionados con el levantamiento propiamente tal,

lo que justifica su interés por las fases de tabulación y publicación de los resultados que se han mencionado en este documento; la División de Población promoverá el estudio analítico de los resultados como un medio de **conocer** la estructura demográfica de los países latinoamericanos, prever su posible evolución futura y, en general, facilitar la utilización de los resultados para fines de la planificación y la acción en el campo económico y social, mientras que la CEPAL deseará utilizar los estudios realizados para orientar la programación económica.

Sólo de un enfoque coordinado del programa de evaluación, análisis y utilización de los resultados de los próximos censos de población, tanto en el plano nacional como en el internacional, será posible lograr que él rinda el ~~máximo~~ **máximo** provecho posible.



SEGUNDA PARTE

EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS LEVANTADOS  
EN LA AMERICA LATINA ENTRE 1947 Y 1952 \*

\* Informe presentado al Seminario de las Naciones Unidas sobre Evaluación y Aprovechamiento de los Resultados Censales en la América Latina, que se llevó a cabo en Santiago (Chile), del 30 de noviembre al 18 de diciembre de 1959.





## 1. Introducción

Otros documentos <sup>1/</sup> de este Seminario tratan de los métodos que se utilizan para evaluar los resultados de los censos de población. En este documento se examina la experiencia recogida por los países latinoamericanos con la aplicación de algunos de esos métodos a sus censos demográficos. Este examen se ha realizado utilizando la bibliografía disponible en el Centro Latinoamericano de Demografía. De los 18 países latinoamericanos que levantaron censos entre 1947 y 1953, sólo fue posible considerar la experiencia de 17 de ellos. Los participantes en este Seminario podrán dar a conocer los trabajos de evaluación de los censos que se hayan realizado en sus respectivos países y a los cuales no se haya hecho referencia aquí.

## 2. Importancia de la evaluación de los resultados de los censos demográficos

En los mencionados documentos se establece que la evaluación de los resultados de los censos demográficos debe permitir conocer el grado de integridad y la calidad de los datos censales. En el documento Principios y recomendaciones relativos a los censos nacionales de población,<sup>2/</sup> las Naciones Unidas recomiendan que "en la publicación de los resultados definitivos del censo deben indicarse en detalle los métodos empleados para evaluar la medida en que los datos son completos", y agregan que "igualmente, siempre que sea posible, convendrá estimar la calidad de las informaciones recogidas sobre ciertas características estudiadas en el curso del empadronamiento".

---

<sup>1/</sup> Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Evaluación de los Resultados de los Censos de Población y Comprobaciones Posteriores al Empadronamiento, documento de trabajo E/CN.9/CONF.1/L.5; Dirección de Asuntos Sociales de las Naciones Unidas, División de Población, Métodos de Evaluación Análítica de la Exactitud y del Carácter Completo de los Resultados Censales, documento de trabajo E/CN.9/CONF.1/L.8.

<sup>2/</sup> Informes estadísticos, Serie N° 27, (ST/STAT/SER.M/27), Nueva York, 1958.

La incorporación en las recomendaciones internacionales del principio que inspiran las advertencias anteriores supone un reconocimiento de la importancia que tiene la evaluación de los resultados censales. En efecto, ella constituye un paso previo a cualquier utilización que se desee hacer de los datos. Representa la necesaria advertencia que sobre el grado de confianza que merecen los resultados censales están obligados a formular, para beneficio de los consumidores de los datos, quienes tienen la responsabilidad de la compilación de los mismos.

La evaluación de la exactitud y calidad de las cifras recogidas a través del censo suministra también información respecto de las deficiencias y limitaciones de los métodos y procedimientos utilizados en las etapas de empadronamiento y elaboración de los resultados, información que es indispensable para mejorar dichos métodos y procedimientos. Así considerada, la evaluación crítica de los resultados obtenidos constituye una de las etapas necesarias en el desarrollo de un plan censal integral. Esta evaluación puede tomar la forma de un examen analítico de la información,<sup>3/</sup> de una investigación de campo posterior al empadronamiento o de una combinación de ambos sistemas. Cualquiera que sea el procedimiento empleado para realizar tal evaluación, es evidente que los arreglos indispensables para ejecutarla deben hacerse antes del levantamiento del censo, sobre todo si se pretende utilizar el segundo de los sistemas mencionados.

### 3. Evaluación de los resultados de los últimos censos hecha por los países latinoamericanos

Un examen de la experiencia de los países latinoamericanos respecto de la evaluación de los resultados de los censos levantados en 1950 o en fechas anteriores revela que, desafortunadamente, no se le ha concedido la importancia que merece a este aspecto fundamental del programa censal. El cuadro que se agrega como apéndice al final de este documento permite observar que el esfuerzo por hacer una apreciación crítica de los datos censales se reduce a un número limitado de países y que en éstos las evaluaciones realizadas son también mínimas.

---

<sup>3/</sup> "Métodos de Evaluación Analítica de la Exactitud y del Carácter Completo de los Resultados Censales", op. cit.

a) Evaluación directa

"Las comprobaciones directas consisten principalmente en volver a empadronar por lo menos a una parte de la población, haciéndolo de forma que pueda obtenerse una medida del número de personas que fueron omitidas del recuento censal o incluidas erróneamente en el mismo".<sup>4/</sup> Dentro de esta categoría se incluye toda evaluación que signifique volver al terreno a realizar un re-empadronamiento de ciertos sectores de la población con el propósito de obtener una medida de las omisiones o repeticiones en que se haya podido incurrir durante la enumeración. También forma parte de esta categoría la investigación directa de las áreas cubiertas por el censo que se hace después del empadronamiento con el propósito de incluir las viviendas o localidades que pudieran haberse omitido, o de eliminar las que hubieren sido objeto de enumeración doble, aunque con esta investigación no se intente obtener una medida de la magnitud de los errores.

De los países latinoamericanos estudiados en este documento, sólo 8 han intentado algún tipo de evaluación directa. De ellos, 2 lo han hecho mediante el sistema de muestreo posterior al empadronamiento, aunque en ninguno de los dos casos es posible establecer, a base de las publicaciones oficiales, cuáles fueron los márgenes de error descubiertos a través de la evaluación realizada.

Otro país logra estimar un coeficiente aproximado de omisión censal recurriendo al re-empadronamiento de 135 de los 316 distritos cubiertos en el censo original.

Los cinco países restantes se limitan a realizar verificaciones directas sobre el terreno en aquellos casos en que se llegó a sospechar que podrían haber ocurrido irregularidades durante el empadronamiento. En la mayoría de los casos, estas comprobaciones tuvieron lugar dentro de los tres meses siguientes al empadronamiento, aunque en uno de los países tal verificación se realizó más de un año después de levantado el censo.

---

<sup>4/</sup> Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Manuales sobre métodos de cálculo de población, Manual II, Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de población, Estudios sobre población n° 23, Nueva York, 1955, pág. 16.

b) Evaluación indirecta <sup>5/</sup>

Este tipo de evaluación se realiza por medios analíticos que importan comparar las cifras censales entre sí, con cifras obtenidas de otras fuentes o con distribuciones teóricas.

Es posible apreciar en el apéndice que los 15 países latinoamericanos examinados han recurrido, en una u otra forma, a la evaluación indirecta de la integridad de los resultados obtenidos o de la calidad de las informaciones recogidas. Siete se preocuparon por establecer el grado de validez del recuento total de su población. Sin embargo, llama poderosamente la atención el hecho de que para estimar el coeficiente de omisión censal en 5 de ellos se utilizaran criterios puramente subjetivos.

A pesar de la opinión general de que en los censos de población (aun en el caso de países de más alto nivel cultural y de más larga tradición censal) el grupo de menores de 5 años presenta un grado de omisión considerable, sobre todo en el primer año de edad, sólo 4 países latinoamericanos intentaron calcular un coeficiente de omisión para este grupo de edad. Si existe una estimación de dicho coeficiente para otros 3 países, ello se debe a que, con fines comparativos, un estudioso de la región centroamericana realizó los análisis pertinentes. <sup>6/</sup>

En otro documento de este Seminario se describe la "ecuación compensadora" que permite evaluar cuantitativamente la integridad del empadronamiento de la población total de un país. <sup>7/</sup> Quizá su sencillez y su fácil aplicación expliquen por qué 6 países latinoamericanos han recurrido a ella para medir el grado de integridad del censo de sus habitantes. Desafortunadamente, en varios casos no fue posible obtener en esa ecuación compensadora una medida satisfactoria del

---

<sup>5/</sup> Este tipo de evaluación se discute en el documento de trabajo E/CN.9/CONF.1/L.8, op. cit.

<sup>6/</sup> Jorge Arias B., "Algunos Errores en la Declaración de Edad en Censos de Población de 1950 en Centro América y México", Estadística, Vol. XIV, Número 52, septiembre de 1956, pp. 403-425.

<sup>7/</sup> Documento de trabajo E/CN.9/CONF.1/L.8, op. cit.

grado de exactitud del censo, debido a las conocidas deficiencias de las estadísticas vitales de la mayoría de los países de la América Latina. Aunque, en general, existió cierta tendencia a atribuir las diferencias entre las cifras censales y las obtenidas mediante la ecuación compensadora a deficiencias de las estadísticas vitales, no es difícil imaginar que los errores provienen de ambas fuentes (censo y registro civil). Se requieren estudios más minuciosos que los realizados hasta ahora para poder hacer evaluaciones fidedignas de las cifras censales y de las de nacimientos, defunciones y migraciones.

Es evidente que la preocupación principal de los países latinoamericanos en lo que respecta a la evaluación de sus censos demográficos se ha concentrado en la determinación del grado de integridad del recuento total de sus habitantes, lo que por lo común se expresa mediante un coeficiente de omisión censal, que puede utilizarse posteriormente para corregir las cifras censales. En menor medida, también se han preocupado estos países por medir la calidad de las informaciones recogidas a través del censo.

La característica que los países latinoamericanos han estudiado con mayor insistencia es la edad. Tal vez ello se deba, por un lado, a la conciencia que entre ellos existe respecto de las tremendas deficiencias que, por razones culturales, presenta la distribución por edad de la gran mayoría de las poblaciones de esta parte del mundo; y, por otro, a la circunstancia de que, por la importancia vital que tiene la estructura por edades para el análisis demográfico, se ha prestado mayor atención al desarrollo de métodos que permiten hacer evaluaciones críticas de los datos referentes a la edad. Para 9 de los países examinados existe algún tipo de evaluación de la calidad de este factor. En algunos casos, la evaluación se refiere a los grupos de edad menores y mayores. Se puede afirmar que el único país que, en forma sistemática y utilizando diversos métodos, ha hecho una evaluación crítica de la información sobre edad es el Brasil. Sólo 2 países parecen haber efectuado una evaluación conjunta de la declaración de sexo y edad.

Respecto de las demás características investigadas en el censo de población, se puede decir que prácticamente no se ha hecho de ellas evaluación alguna. De manera parcial y en forma que difícilmente puede aceptarse como objetiva, 3 países declaran haber efectuado un examen crítico de los datos sobre población activa. No se publican, sin embargo, cifras o coeficientes que permitan apreciar el grado de error en que puede haberse incurrido y que en algunos casos parece haberse corregido tomando como base la evaluación realizada.

Como puede apreciarse en el apéndice, algunos países han evaluado en forma aislada la calidad de otras características investigadas por el censo, como alfabetismo, color y lugar de nacimiento en el caso de los extranjeros. En cuanto a la primera, se compararon los datos obtenidos a través del censo con las cifras compiladas mediante el sistema regular de estadísticas de educación; respecto de la segunda, la evaluación se hizo comparando para los censos de 1940 y 1950 los grupos de la población clasificados por color, sexo y edad.

Las cifras sobre extranjeros se evaluaron comparando el crecimiento intercensal (1940-1950) de la población extranjera con las cifras suministradas por las estadísticas de migración internacional.

#### 4. Evaluación hecha por la División de Población de las Naciones Unidas

En el desarrollo de los numerosos estudios metodológicos y analíticos que ha preparado en el campo demográfico, la División de Población de las Naciones Unidas ha realizado necesariamente una minuciosa evaluación de los resultados de los censos de la población de diversas regiones del mundo. Desafortunadamente, hasta la fecha no se ha publicado informe alguno que recoja y presente en forma sistemática el resultado de tales evaluaciones. Por esta razón ha parecido conveniente referirse en este documento a algunas evaluaciones de los datos censales de algunos países latinoamericanos y cuyos resultados aparecen dispersos en distintas publicaciones de las Naciones Unidas.

A partir de su segunda edición, en el cuadro 1 del Demographic Yearbook (1949-50), <sup>8/</sup> cuadro que presenta las cifras de la población total, se incluye un código para calificar el tipo de estimación de que se trata y el grado de confiabilidad de las cifras. Este código fue ampliado en otras ediciones del Anuario y en la correspondiente al año 1958 (décima edición) fue substancialmente modificado. En todos los casos, para cada uno de los países latinoamericanos incluidos en el cuadro ya mencionado existe una indicación del código que le corresponde, lo que significa una evaluación automática de los resultados de algunas cifras censales.

En 1952 la División de Población creó un método para evaluar la exactitud de la distribución de la población por sexo y por grupos de edad quinquenales y decenales. Este método se dio a conocer en un artículo publicado en el Population Bulletin N° 2 de octubre de 1952. <sup>9/</sup> En la descripción del mismo se recurre a ejemplos de numerosos países, entre los cuales se encuentran algunos latinoamericanos. En ese artículo se presentan cocientes de edades y relaciones de masculinidad para 14 de estos países, computados a base de datos de censos levantados antes de 1950. Posteriormente, cuando se dispuso de los datos de edad de los censos de 1950 clasificados por años individuales, las Naciones Unidas pudieron calcular índices más detallados para medir la exactitud de la declaración de edad. En efecto, en el Anuario Demográfico de 1955 (séptima edición) <sup>10/</sup> se presentan los países clasificados en cuatro categorías según el grado de exactitud de las declaraciones de edad, evaluadas a través del índice de Whipple. <sup>11/</sup> Entre los países cuyos datos se evaluaron en este caso figuran 13 latinoamericanos.

---

<sup>8/</sup> Publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1951. XIII.1).

<sup>9/</sup> "Accuracy tests for census age distributions tabulated in five-year and ten-year groups", publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1952. XIII.4), pp. 59-79.

<sup>10/</sup> Demographic Yearbook 1955, publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1955. XIII.6), pp. 19-20.

<sup>11/</sup> Para una descripción del "índice de Whipple" véase el Manual II. Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de la población, publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1956. XIII.2), pág. 45.

En la preparación de las proyecciones de la población de la América Central y México y de la América del Sur <sup>12/</sup> para el período 1950-1980, la División de Población tuvo necesariamente que realizar ciertas evaluaciones tanto de las cifras censales como de las estadísticas vitales. Desafortunadamente, no es posible determinar los procedimientos seguidos mediante el examen de esas publicaciones. De lo que sí se ha dejado constancia en ellas es del tipo de modificaciones introducidas en los datos originales sobre edad y sexo de las poblaciones respectivas, lo cual, en cierto modo, puede tomarse como indicación del grado de exactitud que se reconoció a las cifras originales. La naturaleza de tales modificaciones aparece descrita en un "Cuadro sinóptico de datos y métodos" que se incluye en cada uno de estos informes. <sup>13/</sup>

Este breve recuento de la información publicada hasta ahora acerca de la evaluación que las Naciones Unidas han hecho de los resultados de los censos demográficos de los países latinoamericanos, quedaría incompleto sin una referencia al material que se ha publicado en la serie de "Manuales sobre métodos de cálculo de la población", preparados por la División de Población. En el Manual II, <sup>14/</sup> para ilustrar los métodos descritos en él se recurre en varias ocasiones a ejemplos de países latinoamericanos; se hace una evaluación de varias características investigadas por el censo de Costa Rica de 1950; se examina la validez de las tasas de variación entre los censos de Guatemala y en los apéndices se discuten casos específicos de los censos de Honduras y Haití.

---

<sup>12/</sup> La Población de la América Central y México en el período 1950 a 1980, Estudios sobre población N° 16, publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1954. XIII. 3) y La población de la América del Sur en el período de 1950 a 1980, Estudios sobre población N° 21, publicación de las Naciones Unidas (N° de venta: 1955. XIII.4).

<sup>13/</sup> Véase Informe I. La población de la América Central y México en el período 1950 a 1980, op. cit., pág. 35; e Informe 2. La población de la América del Sur en el período de 1950 a 1980, op. cit., pág. 51.

<sup>14/</sup> Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de población, op. cit.



Igualmente, en el Manual III <sup>15/</sup> se recurre a las cifras de Costa Rica para ilustrar una proyección de población, lo que necesariamente implica presentar el resultado de algunas evaluaciones de datos censales utilizados. También se da en este Manual un ejemplo de corrección de los datos sobre edad y sexo relativos a la República Dominicana.

#### 5. Evaluación hecha por el Centro Latinoamericano de Demografía

Establecido para promover el desarrollo de la investigación demográfica en la América Latina, el Centro Latinoamericano de Demografía ha tenido naturalmente que preocuparse por conocer el grado de validez de las informaciones censales que han de utilizarse en los diversos proyectos de investigación que se acometan. Hasta ahora, esta actividad se ha orientado principalmente hacia la evaluación de la estructura por edad y la distribución por sexo a través de los censos de población. En general, la labor se ha realizado por los estudiantes del Centro con el asesoramiento de los profesores. Esta circunstancia explica tal vez por qué la evaluación realizada hasta ahora cubre un limitado número de países, los cuales coinciden con aquellos que han enviado becarios al Centro. Es así como ahora se dispone de evaluaciones de las distribuciones por edad y sexo para todos los censos hasta ahora levantados en Chile; para los dos últimos censos de Venezuela y para el último de Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú.

Los trabajos efectuados hasta el presente no pueden, por su misma naturaleza, considerarse definitivos, pero, sin duda, ellos abren nuevas posibilidades en el campo de la evaluación de los resultados de los censos de población en la América Latina.

#### 6. Evaluación de los resultados de los censos de 1960

Poco se conoce hasta ahora acerca de los planes que los países latinoamericanos han formulado para evaluar los resultados de los censos de población que levantarán como parte del programa censal de 1960. Lo que es innegable es que en esta ocasión, a diferencia de lo ocurrido con el programa censal de 1950, se

---

<sup>15/</sup> Métodos para preparar proyecciones de población por sexo y edad,  
publicación de las Naciones Unidas (Nº de venta: 1956.XIII.3).

viene dando gran énfasis a la necesidad de evaluar los resultados censales para una utilización más completa y más eficiente de los mismos y para una apreciación de la bondad de los métodos y procedimientos censales empleados. La realización de este Seminario es prueba de la importancia que las Naciones Unidas conceden al asunto.

Evidencia de este interés la encontramos también en el programa desarrollado por el Centro Latinoamericano de Adiestramiento Censal que, bajo el patrocinio conjunto de las Naciones Unidas, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Instituto Interamericano de Estadística y el Gobierno del Perú, funcionó entre agosto y noviembre de 1958 en la ciudad de Lima. En efecto, el programa de adiestramiento en el caso del censo de población culminó con el levantamiento de un censo experimental que fue objeto de verificación y evaluación posterior a base de una encuesta por muestreo. Esa encuesta tenía por finalidad descubrir las viviendas y las personas que hubiesen sido omitidas durante el levantamiento del censo experimental. Debía, además, permitir la determinación de la calidad de las informaciones sobre "población de hecho" y sobre parentesco con el jefe de la familia, edad, estado civil y características económicas de la población empadronada. Por sus fines didácticos, dicha encuesta constituyó el medio más objetivo de exponer ante los estudiantes procedentes de países latinoamericanos la importancia de la evaluación post-empadronamiento, señalando, al mismo tiempo, un procedimiento que puede utilizarse para realizarla mediante una encuesta por muestreo.

Este Seminario ofrece la oportunidad de conocer y discutir los planes que los países representados en él hayan adelantado para evaluar los resultados de los censos de 1960. Se tiene conocimiento de que por lo menos un país ha realizado ya, como parte del censo experimental, una encuesta por muestreo para "medir la extensión con que el censo cubre todas las viviendas y los habitantes y evaluar la exactitud de la información obtenida en el censo".<sup>16/</sup> En cambio, no se sabe hasta el presente de ningún país que haya incluido entre sus planes censales una evaluación sistemática y analítica de los resultados.

---

16/ Véase Estudios analíticos y proyecciones demográficas realizados en la República de Panamá con base en los resultados de los censos de población; evaluación de dichos resultados y otros aspectos relacionados con actividades en el campo demográfico, (E/CN.9/CONF.1/G.6), pág. 26.

Las recomendaciones para los censos de población de 1960 adoptadas por la Comisión de Población de las Naciones Unidas y por la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS) del Instituto Interamericano de Estadística destacan la necesidad de realizar una evaluación de la integridad y de la calidad de los resultados censales y la conveniencia de incorporar los resultados de esa evaluación en las publicaciones censales. Es evidente, entonces, que el cumplimiento de las anteriores recomendaciones por parte de los países latinoamericanos supone considerar la evaluación de los resultados censales como parte integrante del plan censal nacional.

### 7. Conclusiones

Las consideraciones formuladas anteriormente en este documento permiten arribar a algunas conclusiones, de las cuales conviene señalar las siguientes:

- 1) La evaluación de los resultados de los censos de población es indispensable, entre otras razones, para:
  - a) Una mejor utilización de los resultados, y
  - b) Una apreciación crítica de los métodos y procedimientos empleados en las etapas de empadronamiento y elaboración de los resultados.
- 2) Vista en la forma anterior, la evaluación de los resultados debe constituir una de las fases que han de cumplirse en el desarrollo de un plan censal.
- 3) En el pasado, los países latinoamericanos concedieron una importancia relativamente menor a la evaluación de los resultados censales, como parece derivarse de los siguientes hechos que emanan del breve examen realizado en este documento:
  - a) Ningún país latinoamericano, al formular el correspondiente plan censal nacional, parece haber previsto en sus últimos censos de población la realización de investigaciones directas o indirectas tendientes a establecer el grado de integridad y la calidad de los resultados censales.
  - b) Aunque algunos países practicaron comprobaciones directas en el terreno, éstas se realizaron siguiendo más bien criterios subjetivos en la selección de las zonas reempadronadas. En aquellos casos en que se ha empleado

el método de muestreo para la realización de un reempadronamiento, se ha omitido la información indispensable para apreciar los márgenes de error descubiertos.

c) Ningún país latinoamericano ha incluido en las publicaciones que presentan los resultados del censo de población, una descripción sistemática de la evaluación crítica a que fueron sometidos dichos resultados. En la mayoría de los casos, cuando esta evaluación se ha realizado, su divulgación se ha efectuado mediante publicaciones que no forman parte de la serie censal.

d) La preocupación fundamental de los países latinoamericanos parece haber estado dirigida hacia una evaluación del grado de integridad del recuento total. La evaluación de la calidad de los resultados se ha limitado prácticamente a la declaración de la edad.

4) La necesidad de realizar una evaluación de la integridad y de la calidad de los resultados de los censos de población se ha incorporado a las recomendaciones internacionales para los censos de 1960.

5) En dichas recomendaciones se señala igualmente la conveniencia de dar a conocer los resultados de tal evaluación en las publicaciones que recojan las cifras censales.

6) Para dar cumplimiento a las anteriores recomendaciones es indispensable que los países dispongan oportunamente los arreglos que les permitan incluir en sus planes censales una adecuada evaluación de los resultados de los censos.

APENDICE

EVALUACION EFECTUADA POR LOS PAISES LATINOAMERICANOS DE LOS RESULTADOS DE  
CENSUS DE POBLACION LEVANTADOS ENTRE 1947 Y 1952 A/ B/

| TIPO DE EVALUACIÓN REALIZADA                  | ARGENTINA, 1947 | BRASIL, 1950   | BOLIVIA, 1950 | COLOMBIA, 1951 | COSTA RICA, 1950 | CHILE, 1952 | ECUADOR, 1950 | EL SALVADOR, 1950 | GUATEMALA, 1950 | HONDURAS, 1950 | MÉXICO, 1950    | NICARAGUA, 1950 | PANAMÁ, 1950 | PARAGUAY, 1950 | VENEZUELA, 1950 |
|---|-----------------|----------------|---------------|----------------|------------------|-------------|---------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|
| <b>1. EVALUACIÓN DIRECTA</b>                  | •               | •              | •             | •              | •                | •           | •             | •                 | •               | •              | •               | •               | •            | •              | •               |
| REEMPADRONAMIENTO POR MUESTREO                |                 | X <sup>C</sup> |               |                |                  |             |               |                   |                 |                | X               |                 |              |                |                 |
| REEMPADRONAMIENTO PARCIAL                     |                 |                |               |                | X                |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| VERIFICACIÓN EN EL TERRENO                    |                 |                |               | X              |                  |             |               | X                 |                 | X              |                 | ?               | X            |                |                 |
| <b>2. EVALUACIÓN INDIRECTA</b>                |                 |                |               |                |                  |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| <b>A) DE LA INTEGRIDAD</b>                    |                 |                |               |                |                  |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| CÁLCULO DEL COEFICIENTE GENERAL DE OMISIÓN    | XS              |                | ?             | XS             |                  | X           |               |                   | XS              | XS             |                 |                 |              | XS             |                 |
| CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE OMISIÓN DE MENORES |                 | X              |               |                | X                |             |               | X <sup>D/</sup>   | X               |                | X <sup>D/</sup> | X <sup>D/</sup> |              |                | X               |
| ECUACIÓN COMPENSADORA                         |                 |                | X             | X              | X                | X           |               |                   | X               | X              |                 |                 |              |                |                 |
| <b>B) DE LA CALIDAD</b>                       |                 |                |               |                |                  |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| EDAD  |                 | X              |               |                | X                | X           |               | X <sup>D/</sup>   | X               |                | X <sup>D/</sup> | X <sup>D/</sup> | ?            |                | X               |
| EDAD Y SEXO                                   |                 |                |               |                | X                | X           |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| POBLACIÓN ACTIVA                              |                 |                |               |                |                  |             |               | ?                 | X               |                | X               |                 |              |                |                 |
| COLOR   |                 | X              |               |                |                  |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                |                 |
| ASISTENCIA ESCOLAR                            |                 |                |               |                |                  |             |               |                   |                 | ?              |                 |                 |              |                |                 |
| LUGAR DE NACIMIENTO (EXTRANJEROS)             |                 |                |               |                |                  |             |               |                   |                 |                |                 |                 |              |                | X               |

FUENTES: ARGENTINA: IV CENSO GENERAL DE LA NACIÓN, TOMO I, CENSO DE LA POBLACIÓN.

BRASIL: ORENCIO LONGINO DE ARRUDA GOMES, "QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA PRÉCISION DES RECENSEMENTS DÉMOGRAPHIQUES ET DES STATISTIQUES DU MOUVEMENT DE LA POPULATION DU BRÉSIL". ACTUACIONES DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE POBLACIÓN, ROMA, 1954, VOLUMEN IV, P. 75-84 (E.CONF.13/416).

BOLIVIA: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, RESULTADOS GENERALES DEL CENSO DE POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA, LA PAZ, 1951.

COLOMBIA: DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA, CENSO DE POBLACIÓN DE COLOMBIA, 1951, RESUMEN; LEMIEUX, OMAR A., VERIFICACIÓN CUALITATIVA DEL CENSO DE COLOMBIA, (INÉDITO); LEMIEUX, OMAR A., ESTUDIO PRELIMINAR DEL CENSO DE POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE HUILA; DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA, BOLETÍN MENSUAL DE ESTADÍSTICA, ENERO, 1953; LEMIEUX, OMAR A., MEMORANDUM PARA EL DR. JORGE SAENZ OLARTE, DIRECTOR NACIONAL DE ESTADÍSTICA; DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA, BOLETÍN MENSUAL DE ESTADÍSTICA, ABRIL, 1953.

COSTA RICA: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, CENSO DE POBLACIÓN DE COSTA RICA, SAN JOSÉ, 1953; JIMENEZ J., RICARDO, CAUSAS DE LA DIFERENCIA NUMÉRICA ENTRE EL CENSO DE POBLACIÓN DE 1950 Y LA ESTIMACIÓN A ESA FECHA EN COSTA RICA; 1951, ESTADÍSTICA, VOL. X, Nº 35, JUNIO, 1952; JIMENEZ J., RICARDO, EXACTITUD DEL REGISTRO DE NACIMIENTOS Y ALGUNOS ANÁLISIS DEMOGRÁFICOS DE COSTA RICA; DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, SAN JOSÉ, 1957.

CHILE: SERVICIO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENTRO INTERAMERICANO DE BIOESTADÍSTICA, PRIMER SEMINARIO NACIONAL SOBRE CÁLCULOS DE POBLACIÓN, SANTIAGO, CHILE, 1954, INFORME FINAL; CENTRO INTERAMERICANO DE BIOESTADÍSTICA, CONFRONTACIÓN DE LOS CENSOS DE 1940 Y 1952 DE CHILE MEDIANTE LAS ESTADÍSTICAS DE MORTALIDAD,

SANTIAGO, 1955; SOMOZA, JORGE, PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CHILE 1950-1970, DOCUMENTO PRESENTADO A LAS PRIMERAS JORNADAS DE DESARROLLO ECONÓMICO POR EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFÍA, JULIO, 1958, SANTIAGO, CHILE.

ECUADOR: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, DOCUMENTO INÉDITO.

EL SALVADOR: CHACÓN, JOSÉ JOAQUÍN, CARTA ENVIADA AL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFÍA SOBRE ESTUDIOS DE EVALUACIÓN CRÍTICA DE LOS RESULTADOS DEL ÚLTIMO CENSO DE POBLACIÓN, SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE, 1959; ARIAS B., JORGE, ALGUNOS ERRORES EN LA DECLARACIÓN DE EDAD EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE 1950 EN CENTRO AMÉRICA Y MÉXICO; IASI, ESTADÍSTICA, VOL. XIV N° 52, SEPTIEMBRE, 1956.

GUATEMALA: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, SEXTO CENSO DE POBLACIÓN, 18 DE ABRIL DE 1950; ARIAS B., JORGE, IDEM.

HONDURAS: DIRECCIÓN GENERAL DE CENSOS Y ESTADÍSTICAS, RESUMEN GENERAL DEL CENSO DE POBLACIÓN LEVANTADO EL 18 DE JUNIO DE 1950, TEGUCIGALPA, 1952; TOSCO, MANUEL Y MONDRAGÓN C., RUBÉN, ANÁLISIS DINÁMICO Y ECONÓMICO-SOCIAL DE LA POBLACIÓN DE HONDURAS, TEGUCIGALPA, 1952; DIRECCIÓN GENERAL DE CENSOS Y ESTADÍSTICAS, ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS 1926-1951, TEGUCIGALPA, AGOSTO, 1953.

MÉXICO: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, MEMORIA DE LOS CENSOS GENERALES DE POBLACIÓN, AGRÍCOLA-GANADERO Y EJIDAL, 1950, MÉXICO, 1952.

NICARAGUA: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, CENSO GENERAL DE POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA, MAYO, 1950, MANAGUA, 1954.

PANAMÁ: DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, INFORME GENERAL SOBRE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS CENSOS, PANAMÁ, JULIO, 1955.

PARAGUAY: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA REPÚBLICA DE PARAGUAY, 1948-1953.

VENEZUELA: MICHALUP, ERICH, ALGUNOS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN DE VENEZUELA, INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTADÍSTICA, 29ª. SESIÓN, CONFERENCIA, RÍO DE JANEIRO, 1955.

A/ "X" SIGNIFICA QUE SE HIZO LA EVALUACIÓN A QUE SE REFIERE EL RENGLÓN RESPECTIVO; "XS" QUE SE HIZO UTILIZANDO CRITERIOS SUBJETIVOS, Y "?" SIGNIFICA QUE A BASE DE LOS DATOS CENSALES SE PRESUME LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN. LOS DIVERSOS TIPOS DE EVALUACIÓN REALIZADOS NO SON MUTUAMENTE EXCLUYENTES. PUDO, POR EJEMPLO, EFECTUARSE UNA COMPROBACIÓN DIRECTA EN EL CAMPO O UTILIZARSE LA "ECUACIÓN COMPENSADORA" PARA CALCULAR UN COEFICIENTE GENERAL DE OMISIÓN.

B/ HAITÍ Y LA REPÚBLICA DOMINICANA SE HAN EXCLUIDO POR NO HABERSE ENCONTRADO EN LAS PUBLICACIONES CENSALES NI EN OTRAS PUBLICACIONES CONSULTADAS EVIDENCIAS DE QUE SE HUBIESE REALIZADO ALGÚN TIPO DE EVALUACIÓN.

C/ EN EL INFORME "RESULTADOS GENERALES DEL CENSO DE POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA" (DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, LA PAZ, 1951) SE DICE QUE "SE HA HECHO UNA CUIDADOSA MEDICIÓN DEL COEFICIENTE DE OMISIÓN CENSAL, EFECTUANDO SONDEOS POST CENSALES MEDIANTE EL SISTEMA DE MUESTREO", PERO NO SE DESCRIBE EL DISEÑO DE LA MUESTRA NI SE DAN LOS RESULTADOS DE ESTA VERIFICACIÓN.

D/ EL CÁLCULO FUE REALIZADO EN GUATEMALA POR EL ING. JORGE ARIAS. VÉASE "ESTADÍSTICA", VOL. XIV, N° 52, SEPTIEMBRE DE 1956, PÁGS. 403-425.

