



NACIONES UNIDAS



Distr.  
LIMITADA  
LC/L.3090  
20 de octubre de 2009  
ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**REUNIÓN DE SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DE LA PREPARACIÓN DE LA RONDA  
DE CENSOS DE 2010 EN AMÉRICA LATINA: TALLER DEL GRUPO DE TRABAJO  
SOBRE CENSOS DE LA CEA-CEPAL**

Santiago, 3 a 5 de junio de 2009

## ÍNDICE

	<i>Párrafo</i>	<i>Página</i>
A. PRESENTACIÓN .....	1-2	1
B. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS .....	3-5	1
1. Lugar y fecha de la reunión .....	3	1
2. Asistencia.....	4	1
3. Organización de los trabajos.....	5	2
C. TEMARIO.....	6	2
D. DESARROLLO DE LA REUNIÓN .....	7-196	2
Informe de desarrollo del componente sobre armonización para la ronda de censos de 2010, Proyecto del BID “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Chile, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, México y la República Bolivariana de Venezuela” .....	17-24	4
Informe de desarrollo del componente sobre censos alternativos .....	25-40	6
Presentación de los resultados del Taller sobre actividades preparatorias, análisis e intercambio de experiencias para la exitosa implementación de la Ronda 2010 de Censos de Población y Vivienda en América Latina y el Caribe, realizado en Panamá en septiembre de 2007.....	41-45	10
Acuerdos sobre el contenido del informe a la CEA-CEPAL .....	46-49	11
Evaluación y estimación de la cobertura censal. La experiencia de América Latina .....	50-65	12
El uso del muestreo en las diferentes etapas censales y en la medición de la cobertura y la calidad .....	66-70	15
Experiencia en evaluación censal en la Argentina .....	71-79	15
Evaluación censal con métodos indirectos .....	80-89	17
Medición de la discapacidad: recomendaciones de la prueba piloto conjunta para la medición de la discapacidad en los censos de la Argentina, el Brasil y el Paraguay .....	90-93	18

	<i><b>Párrafo</b></i>	<i><b>Página</b></i>
Recomendaciones de la prueba piloto sobre medición de la discapacidad en el Uruguay .....	94-99	19
Migraciones: recomendaciones surgidas de la prueba piloto conjunta sobre migraciones internacionales de la Argentina, el Brasil y el Paraguay .....	100-104	20
Recomendaciones surgidas del Taller “Los censos de 2010 y la migración interna, internacional y otra formas de movilidad territorial”, realizado en diciembre de 2008 .....	105-133	22
Enfoque étnico en los cuestionarios censales: recomendaciones surgidas de la prueba piloto conjunta sobre enfoque étnico .....	134-139	28
Recomendaciones surgidas del Taller “Censos 2010 y la inclusión del enfoque étnico” .....	140-147	29
Resultados del Taller regional “La cartografía censal en América Latina para la ronda de censos 2010” .....	148-154	31
Recomendaciones de la reunión “Hacia una optimización de la tecnología al servicio de la recolección y procesamiento de datos estadísticos”, realizada en Washington, D.C., los días 14 y 15 de julio de 2008 .....	155-163	32
Avances en la región en el tema del procesamiento y propuesta para los censos de 2010 .....	164-168	34
Desarrollos recientes de REDATAM para la difusión de datos censales .....	169-173	34
Acuerdos básicos para las recomendaciones .....	174-175	35
Resultados del proceso de cierre y asimilación del censo general 2005 de Colombia .....	176-185	36
Posibilidades y procedimientos de financiamiento a los países para la realización de los censos de 2010 .....	186-191	38
Apoyo a los países para la realización de los censos de 2010 .....	192-196	39
E. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	197-201	40
Anexo - LISTA DE PARTICIPANTES .....	-	43

## **A. PRESENTACIÓN**

1. La actividad denominada Seguimiento a los avances de la preparación de la ronda de censos de 2010 en América Latina: taller del grupo de trabajo sobre censos de la CEA-CEPAL fue organizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, en coordinación con el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEA-CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

2. En la reunión celebrada en el marco del proyecto del BID “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Chile, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, México y la República Bolivariana de Venezuela” se abordaron los avances en el proceso de armonización de los cuestionarios censales realizados por los países del grupo de trabajo sobre censos de la CEA-CEPAL entre 2007 y 2009 y los resultados de los talleres sobre temas censales emergentes, con vistas a la preparación del informe para la quinta reunión de la CEA-CEPAL. También se hicieron recomendaciones técnicas sobre las dimensiones más relevantes para la próxima ronda de censos: aspectos conceptuales y operativos de la medición censal, análisis de datos y evaluación de la calidad y la cobertura censal.

## **B. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **1. Lugar y fecha de la reunión**

3. La reunión Seguimiento a los avances de la preparación de la ronda de censos de 2010 en América Latina: taller del grupo de trabajo sobre censos de la CEA-CEPAL tuvo lugar en la sede de la CEPAL, en Santiago, del 3 al 5 de junio de 2009.

### **2. Asistencia**

4. A la reunión asistieron expertos encargados de la planificación y definición metodológica de los censos a nivel regional. Se contó con la presencia de representantes de los institutos de estadística de la Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, el Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Panamá, el Paraguay, el Perú, la República Bolivariana de Venezuela, la República Dominicana y el Uruguay, además de expertos del BID, el UNFPA y el CELADE<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Véase el anexo.

### **3. Organización de los trabajos**

5. En la reunión se abordaron los siguientes asuntos:
- Actualizar el estado de avance del proceso de armonización de los cuestionarios censales para la ronda de censos de 2010.
  - Presentar las recomendaciones vigentes de las Naciones Unidas sobre los temas emergentes y otros relacionados con los censos de 2010, con énfasis en su aplicación en América Latina y el Caribe.
  - Conocer los avances del grupo de trabajo sobre censos de la CEA-CEPAL realizados entre 2007 y 2009.
  - Establecer recomendaciones técnicas en torno a las dimensiones más relevantes para la próxima ronda de censos: los aspectos conceptuales y operativos de la medición censal, el análisis de los datos y la evaluación de la calidad y la cobertura censal.

### **C. TEMARIO**

6. En la reunión se aprobó el siguiente temario:
1. Inauguración e informe general de avance
  2. Evaluación y medición de la cobertura censal
  3. Experiencias y recomendaciones sobre temas emergentes
  4. Utilización de nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones
  5. Conclusiones y recomendaciones

### **D. DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

7. En la sesión inaugural hicieron uso de la palabra Mariana Schkolnik, Directora Nacional del INE de Chile; Dirk Jaspers Faijer, Director del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL; Carlos Ellis, Asesor Regional en Censos del UNFPA, y Janine Perfit, especialista en modernización del Estado, en representación del BID.

8. La Directora Nacional del INE de Chile destacó la valiosa labor realizada por las diferentes instituciones, así como la necesidad de elevar los criterios de eficiencia, calidad y transparencia de las estadísticas nacionales. En ese contexto, señaló que los censos de población y vivienda eran la clave para lograr los objetivos propuestos para la región en esta materia: generar información comparable y armonizada sin perder de vista la heterogeneidad de cada país.

9. Los países habían establecido un conjunto mínimo de variables para armonizar conceptos y definiciones, procurando una homogeneización operacional que permitiera contar con tabulados comunes en la región, para lograr una base de microdatos única. Con esta intención, se consolidó en 2006 el proyecto del BID “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Chile, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, México y la República Bolivariana de Venezuela”. En opinión de la oradora, esto demostraba que los censos eran de extrema relevancia, ya que no solo permitían elaborar marcos muestrales de los hogares y realizar buenos análisis sobre la situación socioeconómica de las familias y la región geográfica, sino también observar la forma en que el país había progresado a lo largo de la historia en la identificación de las personas que vivían en su territorio.

10. El Director de CELADE-División Población de CEPAL llamó a tener presentes ciertos elementos, sobre todo, la consideración del censo como una de las actividades más importantes y amplias a nivel nacional, que involucraba necesariamente a toda la población. Por su gran envergadura era una actividad que requería varios años para su desarrollo: al menos dos de anteproyecto y cinco a seis posteriores a la aplicación del censo para el análisis de los datos recolectados (fases de levantamiento y procesamiento).

11. Dado que, como todo proyecto, el censo requería un financiamiento oportuno, que asegurase su cabal realización, el orador realizó un llamado a llevar a cabo actividades de promoción y difusión para mostrar las ventajas y potencialidades del censo. Para ello era necesario elaborar un documento que incluyera objetivos generales y específicos, cuya definición y reconocimiento resultaba fundamental para establecer con claridad el costo de no realizar un relevamiento censal. Al efectuar este ejercicio podía verse que a largo plazo resultaba económico, cualquiera fuera el costo del proyecto, ya que de él dependía en gran medida la transferencia de recursos hacia entidades gubernamentales de jerarquía inferior, como los municipios.

12. Para dimensionar la importancia de un censo bien ejecutado, sostuvo que era necesario considerar que una aplicación imprecisa provocaba estimaciones también imprecisas que con el paso de los años desviarían los recursos. El error de estimación podía, entonces, superar el costo del censo. En este marco había surgido la idea de hacer conteos intercensales, que arrojarían dos beneficios: por una parte, permitirían mantener actualizados los datos básicos, y por otra, permitirían retener en las instituciones encargadas a las personas con experiencia censal, debido a la constancia del ejercicio.

13. El expositor se refirió además a la importancia de insistir, con respecto a todos los criterios básicos, en la importancia del control de calidad en todas las etapas censales, más aún en las fases precensales, pues representaba un elemento transversal, dadas las características del censo. Para finalizar, señaló la necesidad de considerar dos recomendaciones: tener en cuenta que el censo es un proyecto integral, puesto que una decisión repercute necesariamente en otra —como la utilización de los asistentes personales digitales (PDA), cuyo empleo determinaba el tipo de censo y el período de recolección de los datos y no perder de vista el contenido del censo, ya que cada tema y pregunta tenía un costo en dinero y en calidad. Era preciso cuestionarse acerca de la utilidad del dato recolectado y su impacto en las políticas. Estos eran cuestionamientos básicos que debían contemplarse para la inclusión o exclusión de preguntas.

14. El Asesor Regional en Censos del UNFPA puso el énfasis en la importancia de la reunión, considerando que los países participantes se encontraban en pleno proceso de elaboración de los censos, lo que ofrecía una instancia única para el intercambio de información. Manifestó la intención del UNFPA de continuar con el apoyo para la realización satisfactoria de los censos de población y vivienda y destacó el importante desafío que representaban los avances y cambios tecnológicos. Para la Oficina Regional

para América Latina y el Caribe (LACRO) del UNFPA era esencial promover el diálogo intercultural en el proceso censal, tomando en cuenta los diferentes actores, principalmente las oficinas de estadística, y propiciar el fortalecimiento de las capacidades nacionales para la producción de información sociodemográfica.

15. La representante del BID destacó la fortaleza del abordaje colectivo de temas de interés común y reconoció el esfuerzo de los gobiernos por contar con información actualizada y confiable de indicadores sociales, económicos y demográficos a través del censo, ya que estos servían para orientar las decisiones gubernamentales en la generación de políticas y la programación de recursos públicos, contribuyendo a mejorar la gobernabilidad. También significaban un aporte para la evaluación de políticas y programas de desarrollo económico y social, a través del procesamiento de datos relevantes para la adopción de estrategias de lucha contra la pobreza, inclusión social y prestación de servicios sociales, permitiendo la identificación de oportunidades de inversión y de crecimiento económico.

16. La experta recalcó además el compromiso del BID con el fortalecimiento y la sostenibilidad de la capacidad de los institutos de estadística de la región, así como con la generación y difusión de conocimiento. En ese sentido, los desafíos más destacados, en su opinión, estaban vinculados con: i) la autonomía táctica y financiera, pieza clave en la evaluación y formulación de las políticas públicas; ii) el mejoramiento continuo de la calidad de la información a través de nuevas metodologías para la generación de metadatos; iii) la producción de datos que respondan a las verdaderas realidades socioeconómicas de los países de la región; iv) el liderazgo institucional de estos entes en su papel de redactores de las estadísticas nacionales generadas por las diferentes instituciones públicas; v) la difusión y gestión de información estadística, para que los diferentes sectores de la sociedad la puedan comprender y utilizar, y vi) la integración de tecnología para optimizar y mejorar los procesos censales.

**Informe de desarrollo del componente sobre armonización para la ronda de censos de 2010, Proyecto del BID “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Chile, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, México y la República Bolivariana de Venezuela”**

17. Esta presentación estuvo a cargo de la Coordinadora del Departamento de Infraestructura, Estadística y Censos del INE de Chile, quien presentó un resumen de los cuatro componentes del proyecto del BID “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Chile, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, México y la República Bolivariana de Venezuela” y de las actividades realizadas y pendientes en ese marco.

18. El primer componente era la página web del censo común; el segundo correspondía a la evaluación conjunta de los resultados de los relevamientos censales regionales de 2000; el tercero era el seguimiento del proyecto y el desarrollo metodológico, en tanto que el cuarto estaba constituido por las pruebas piloto y los talleres relativos a los temas de discapacidad, etnia y migración.

19. De estos cuatro componentes, el primero se encontraba aún en desarrollo. Como resultado del segundo componente se contaba el primer Taller sobre difusión de la evaluación conjunta de los resultados de la ronda 2000 de los censos de la región, con vistas a la generación de modificaciones a ser aplicadas a los censos de la ronda 2010, realizado en Buenos Aires en 2006. En este taller participaron los institutos nacionales de estadística de los países del MERCOSUR ampliado, además de los del Ecuador, México y la República Bolivariana de Venezuela, habiendo asistido como invitados especiales representantes de Colombia y el Perú, por las innovaciones que se habían introducido en esos países. Otro resultado de este componente fue un taller que se realizó en Santiago, en junio de 2007, denominado

Ronda de censos de 2010: una visión armonizada. Los temas abordados en ese encuentro fueron las medidas acordadas para armonizar los censos de la ronda de 2010, tanto para el censo tradicional como para los futuros censos alternativos. También se consideró el alineamiento de las oficinas de estadística de la región ante las recomendaciones censales de las Naciones Unidas. Las conclusiones fueron presentadas en la cuarta reunión de la CEA-CEPAL, realizada en Santiago en julio del mismo año. Otro producto de este componente fue un documento cuya elaboración estuvo a cargo de la Argentina y que fue difundido en Chile, titulado Desarrollo metodológico para los censos de la ronda 2010, cuyo propósito fue permitir la implementación y realización de foros electrónicos y talleres regionales durante el período 2006-2008.

20. El desarrollo de este programa dio origen al tercer componente del proyecto general. Sus temas centrales fueron tres, a saber: i) aprovechamiento de la experiencia de los censos de la ronda de 2000 con vistas a la ronda de 2010, evaluación de objetivos y preguntas; ii) nuevas metodologías censales, archivos de domicilios, residencia habitual, innovaciones tecnológicas, conteo a mitad del período, proyecciones de población, y iii) condiciones de vida de la población, situación habitacional, carencias críticas, discapacidad, etnia y migraciones internacionales.

21. Como parte del cuarto componente del proyecto del BID vigente actualmente, se realizó en noviembre de 2006 una prueba piloto conjunta de las preguntas censales sobre discapacidad en la triple frontera de la Argentina, el Brasil y el Paraguay, cuyos resultados fueron presentados en el taller Ronda de censos de 2010: una visión armonizada, en junio del año siguiente. En noviembre de ese mismo año la Argentina organizó una prueba piloto conjunta sobre migraciones internacionales —con el Brasil y el Paraguay—, para poner a prueba y armonizar versiones de distintas preguntas o bloques de preguntas sobre emigración e inmigración internacional. La zona fronteriza de los tres países fue nuevamente escenario, en noviembre de 2008, de una prueba piloto conjunta sobre los pueblos indígenas, efectuada por el Brasil y el Paraguay. Su objetivo general fue poner a prueba un conjunto de aspectos conceptuales, metodológicos y operativos para mejorar la captación de la información en cada uno de los países y avanzar en torno a la armonización conceptual y operacional en la medición de diferentes aspectos de los pueblos originarios, en el marco de la actividad preparatoria de la ronda de censos de 2010. En 2007 se realizó también un taller sobre preguntas preparatorias y análisis e intercambio de experiencias para la exitosa implementación de la ronda de censos de 2010 de población y vivienda en América Latina y el Caribe, organizado por el UNFPA en Panamá. El objetivo general de esa actividad fue compartir experiencias de la ronda censal de 2000 y promover la colaboración entre países y organismos internacionales para una adecuada preparación de la ronda de censos de 2010. Asimismo, en junio de 2008, el Uruguay definió, planificó e implementó la prueba piloto para la medición de la discapacidad y la residencia habitual, en las ciudades de Montevideo y Salto.

22. Durante los últimos años se han llevado a cabo numerosos encuentros. A modo de ejemplo, pueden citarse la reunión realizada en noviembre de 2007 en Bogotá, en la que la CEA-CEPAL aprobó el programa de formación 2008-2009 de la red de transmisión del conocimiento, o el taller llevado a cabo Aguascalientes (México), que trató sobre la sinergia en los operativos censales. En noviembre y diciembre de 2008 se realizaron tres seminarios en la sede de la CEPAL en Santiago, que trataron sobre etnia, cartografía y migración. El primer encuentro se denominó seminario-taller Censos 2010 y la inclusión del enfoque étnico: hacia una construcción participativa con pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina. Sobre el segundo tema se realizó el taller regional La cartografía censal en América Latina para la ronda de censos 2010, mientras que en relación a la migración, el taller se denominó Los censos de 2010 y la migración interna, internacional y otras formas de movilidad territorial. Los tres seminarios fueron organizados por la CEPAL y el UNFPA, entre otros organismos e instituciones.



23. La expositora presentó también un estado del avance del tema en cada país. Según su descripción, en Colombia había avances en las áreas de la tecnología y la metodología, aplicadas en el censo general de 2005, y se introdujo además la tecnología de los PDA para recoger datos en el terreno. En el Perú, se decidió aplicar el censo continuo: se efectuó primero un conteo básico universal decenal, junto con un levantamiento continuo de viviendas a lo largo de la década, para obtener información más detallada, con actualizaciones anuales de los datos. La muestra incluyó 300.000 hogares. No obstante, se presentaron dificultades técnicas que afectaron la cobertura geográfica y la calidad de los datos, lo que redundó en fallas de credibilidad a todo nivel. El país volvió a programar un censo tradicional, que se realizó a mediados de 2007 y que concluyó satisfactoriamente. En el Salvador se levantó el censo a fines del mismo año, lo que acercó más a estos dos últimos países a las condiciones de la ronda de 2010. En el Brasil se realizará el censo en 2010, por lo que se está llevando a cabo la etapa de planificación, mientras que en Costa Rica el censo se incorporó a su plan de desarrollo nacional 2006-2010, y en Cuba se definió que la fecha del censo sería 2012, al igual que en Chile y en el Paraguay. Panamá, el Canadá y los Estados Unidos están en condiciones de realizar el relevamiento en 2010. Otros países han informado que se encuentran en la etapa de planificación del censo.

24. Se subrayó que la cooperación bilateral y horizontal entre los países eran elementos importantes, considerando que los especialistas en censos eran muy pocos. La cooperación mutua era fundamental para el apoyo y la contribución al conocimiento. Para continuar la labor en torno al primer objetivo estratégico del grupo de censos de la CEA-CEPAL —acerca de los Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda y la realidad de cada país<sup>2</sup>—, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México había elaborado un proyecto para crear un portal de estándares internacionales que facilitara la armonización de la producción de información estadística en América Latina y el Caribe, que según se estimó, duraría unos 18 meses. Además de progresar en esa línea, se debía avanzar en aspectos como los procedimientos operativos, la difusión de la información y el fortalecimiento de la formación de especialistas en las actividades censales. Por último, la oradora destacó que la armonización estadística proveería información para el análisis del cumplimiento de Objetivos de Desarrollo del Milenio, como la reducción a la mitad de la pobreza extrema y el hambre, el logro de la enseñanza primaria universal y la igualdad entre los sexos, la reducción de la mortalidad de los menores de cinco años y la garantía de sostenibilidad del medio ambiente.

### **Informe de desarrollo del componente sobre censos alternativos**

25. En esta ponencia, que estuvo a cargo de la Asesora censal del INE de Chile, se profundizó en las experiencias sobre censos alternativos, y se consideró que, si bien los relevamientos de la ronda de 2010 serían de tipo tradicional, se haría uso de esas experiencias.

26. La expositora señaló que los levantamientos censales eran operaciones de alto costo, que requerían un oportuno financiamiento de los gobiernos para su cabal cumplimiento. Sin embargo, en las últimas décadas los censos se habían visto afectados por diversas crisis económicas, que habían derivado en una fuerte restricción del gasto fiscal. Por esto, algunos países habían adoptado otras alternativas: el Uruguay optó por realizar un conteo de población en 2004, en el que se incluyeron las variables de sexo y edad (Censo Fase I). Nicaragua levantó el censo en 2005, al igual que Colombia y el Perú. Este último

---

<sup>2</sup> Las metas planteadas en relación a este objetivo se proponen revisar y evaluar la aplicabilidad de las recomendaciones de las Naciones Unidas para cada país en particular y en su conjunto, y considerar los Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda de las Naciones Unidas como un manual de consulta continua (véase Grupo de trabajo de censos de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEA-CEPAL (DDR/10), 13 de julio de 2007).

país tuvo que repetirlo en 2007, año en que también realizó su censo El Salvador, principalmente por problemas de financiamiento. Las Naciones Unidas, en la segunda revisión de sus principios y recomendaciones sugirieron implícitamente utilizar el enfoque tradicional, ya que se ajustaba a principios esenciales: empadronamiento individual, universalidad en un territorio definido, simultaneidad y periodicidad<sup>3</sup>. Para cumplir con ellos era necesario realizar una operación masiva que no había experimentado cambios formales significativos en la región.

27. La oradora también hizo referencia a los operativos censales del Brasil, los Estados Unidos, Francia y el Perú y, como antecedente, mencionó el caso de Chile. Francia había implementado una metodología basada en un censo continuo rotatorio en los municipios, que se clasificaban como grandes si poseían más de 10.000 habitantes y pequeños si tenían menos de esa cantidad. Cada año se censaba un 20% de los municipios considerados pequeños y se encuestaba a un 8% de las personas que habitaban en los municipios grandes. Esta metodología requería un sistema informático y geográfico de apoyo, y registros administrativos para su actualización, que sirvieran como marco. Este sistema se basaba en los datos del censo de población y vivienda tradicional de 1999 y de los establecimientos inscritos en el directorio SIRENE (Sistema Informático del Directorio de Empresas y Establecimientos).

28. Las condiciones necesarias para la implementación exitosa de esta metodología eran el empleo de complejas técnicas de muestreo y el uso de modelos estadísticos sofisticados; una base muestral de alta calidad, que permitiera elegir muestras para unidades muy pequeñas; extrapolaciones confiables; un archivo maestro de direcciones actualizado anualmente; una amplia consulta sobre la nueva metodología y los resultados esperados con quienes usaban los resultados del censo —el gobierno, las administraciones nacionales y locales, la comunidad dedicada a la investigación— y cambios en la ley de la institución.

29. Las ventajas de esta metodología, según los principios y recomendaciones de las Naciones Unidas, consistían en la mayor frecuencia en la actualización de los datos y en que suavizaba (no disminuía) la carga presupuestaria del censo, en comparación con la del levantamiento de un censo tradicional. Además, sería posible mejorar el proceso año tras año y probar nuevas metodologías. Entre las desventajas señaladas por la expositora se encontraba que esta metodología no ofrecería una “fotografía” simultánea de la totalidad de la población, lo que impediría hacer una proyección de variables importantes como el sexo y la edad, dificultándose así las comparaciones entre áreas debido a los diferentes períodos de enumeración, aunque los datos recopilados en fechas distintas se ajustaran para obtener el mismo período de referencia, que se veía habitualmente retrasado dos o tres años para permitir la acumulación de levantamientos anuales. Como se trataba de un censo continuo, se veía afectado además por la migración, lo que implicaría que algunas personas podrían ser encuestadas muchas veces, mientras que otras no serían consideradas. Como consecuencia, el principio esencial de universalidad planteado por las Naciones Unidas podría no estar asegurado, a menos que se realizasen cuidadosos ajustes metodológicos.

30. En el caso de los Estados Unidos, hasta 1990 se había realizado un censo tradicional basado en un cuestionario básico dirigido a toda la población y otro aplicado a una muestra de ella. A partir de 1996 se dio comienzo al desarrollo de una encuesta basada en una gran muestra, con miras a reemplazar el método tradicional. En el censo de 2000 se introdujo la *American Community Survey* (ACS), de tipo rotatorio, que se realizó paralelamente al “cuestionario corto” del censo tradicional. Esta operación muestral fue

---

<sup>3</sup> Naciones Unidas, Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2, Series M, N° 67/Rev.2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Nueva York, 2008. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.

implementada plenamente a partir de 1995. Durante cinco años se llevaría a cabo mensualmente, realizándose cada año encuestas a un 20% de los locales de habitación y de las unidades de alojamiento de grupos pequeños, y a aproximadamente un 2,5% de las unidades de alojamiento de grupos grandes. De este modo, la muestra de locales de habitación y unidades de alojamiento de grupos pequeños rotaría completamente hasta el final del quinquenio.

31. La ACS usaba el archivo maestro de domicilios (Master Address File - MAF) como soporte de base, además de otros marcos muestrales. Este archivo se había originado a partir de las listas de domicilios solicitadas para el censo de 1990, en combinación con los archivos de secuencia de entrega del servicio postal, entre otros, y su conformación se había realizado tanto a nivel de locales de habitación como de las unidades de alojamiento de grupos. Incluía edificaciones no residenciales seleccionadas (públicas, privadas y comerciales) que se utilizaban como marco para la selección de muestras de otras encuestas que realizaba la Oficina del Censo de los Estados Unidos. En 2010 el país levantaría el censo tradicional aplicando solo el cuestionario básico.

32. Dados su población, la complejidad del territorio y las limitaciones para obtener mayor información, el Brasil había recurrido desde 1960 al uso del muestreo probabilístico. Se utilizaba un cuestionario censal muy básico, que se aplicaba a toda la población, y otro extenso que se aplicaba a una muestra. Con el paso del tiempo se había podido recopilar mayor cantidad de información. A partir de 2004 había comenzado un proceso de evaluación para implementar una modalidad alternativa del censo, que se encontraba en etapa de estudio. Esta consistiría en la aplicación de una encuesta por muestreo, con una recolección de información distribuida a lo largo de un período determinado. Al igual que se había hecho en los censos anteriores, esta modalidad también usaría fracciones muestrales diferentes en grupos de municipios definidos según su tamaño.

33. En el Brasil y México se realizaba un conteo de población a mitad del período intercensal. El primero se había llevado a cabo en 2007 y había introducido el catastro nacional de direcciones para fines estadísticos. Si bien no existía una metodología de actualización de este catastro, dependería de la posibilidad de incorporar registros de direcciones empleadas por instituciones como las alcaldías y las concesionarias de servicios públicos, y de que se adoptasen estándares comunes para elaborar y actualizar los registros de direcciones.

34. En el Perú se realizó en 2005 un censo de población y vivienda aplicando un método alternativo al tradicional. En una primera etapa se había efectuado un conteo universal, que consistió en un cuestionario corto para obtener información básica, y en una segunda fase se realizó una encuesta permanente, con un cuestionario ampliado aplicado a 300.000 hogares, que permitiría la continua actualización y el aumento de la información obtenida en la primera etapa mediante la inclusión de nuevos temas y variables. La duración de la segunda etapa de la Encuesta Nacional Continua (ENCO) era de cuatro años a partir de 2006, y se retomaría en 2011 (luego de la realización del censo nacional de 2010) para aplicarse durante cuatro años más para completar el ciclo. Cada año se entrevistaría a un 5% de las viviendas, de manera tal que hasta 2014 se habría encuestado a un 40% de ellas. Para la selección de las muestras representativas, las ENCO tendrían como base las viviendas y personas censadas en la primera etapa del censo de 2005, que constituirían el universo analizado, con excepción de las viviendas colectivas. La actualización de la base se realizaría semestralmente a través de la información sobre nuevas construcciones recopilada en los municipios por las oficinas departamentales de estadística y las operaciones en terreno.

35. La oradora señaló que los resultados obtenidos por la ENCO de 2006 habían sido desalentadores por diversas razones: deficiencias en la cobertura geográfica, cargas de trabajo de empadronamiento

excesivas respecto de los períodos experimentales, alta tasa de viviendas desocupadas, falta de preguntas que permitieran medir la dinámica demográfica y variables como la económica, entre otros problemas. La tasa de omisión censal había alcanzado a un 18,5%, lo que produjo una falta de credibilidad que derivó en la programación de un censo tradicional ejecutado a mediados de 2007.

36. En el caso de Chile se habían efectuado estudios acerca de la posibilidad de implementar un censo alternativo. No obstante, para que esto ocurriera era necesario contar con un directorio de viviendas actualizado y con registros administrativos homologados y compatibles. Es por esto que desde 2005 existía el Plan de desarrollo de las estadísticas públicas, 2005-2008, que buscaba disminuir la brecha con los países desarrollados respecto de la calidad de la producción estadística y se planteaba el objetivo de incorporar a la institución a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 2010. Formaban parte de este plan el proyecto Marco Maestro de Viviendas (MMV) o Marco Muestras Maestras (MMM), integrado a un conjunto de proyectos estratégicos de la institución.

37. El MMV tenía como base el censo de 2002 y se había actualizado con el número de viviendas construidas con posterioridad a través de registros municipales de carácter formal, acompañados de algunos trabajos de terreno. También se consideraron otros tipos de crecimientos (espontáneos e informales) que, hasta la fecha, no habían sido tomados en cuenta.

38. Con respecto a los registros administrativos, Chile no contaba, a diferencia de Francia, con una legislación que le permitiera acceder con facilidad a los archivos de empresas, establecimientos y otras instituciones del país. Con excepción de los registros de hechos vitales y algunos otros, aún no se estaba en condiciones de recabar datos actualizados y con cierto grado de exactitud debido, por una parte, a lo señalado, y por otra, a que las entidades que generaban la información no definían de la misma manera los conceptos a medir, ni utilizaban los mismos códigos.

39. A modo de conclusión, la expositora identificó en las experiencias descritas una recurrencia en el uso de registros administrativos para actualizar el marco maestro de viviendas. Además, hizo notar que si bien las actividades de terreno servían de apoyo a las labores de actualización, lo hacían en menor escala, por constituir operaciones costosas. En los Estados Unidos y Francia se presentaba otro un proceso: la evaluación y corrección de la información recopilada, con miras a mantener un marco maestro con altos estándares de calidad y ajustar los datos obtenidos a través de las encuestas rotatorias mediante técnicas estadísticas sofisticadas.

40. También indicó que debían tenerse en cuenta los acuerdos emanados de las reuniones del Comité Ejecutivo de la CEA-CEPAL, referidas al levantamiento de un censo tradicional en la ronda de 2010 con miras a futuros censos continuos. Sin embargo, estimó que sería conveniente considerar las condiciones existentes en cada uno de los países de la región antes de implementar el sistema. En general, América Latina no contaba aún con buenos registros, y los que existían presentaban dificultades en lo que respecta a homologación conceptual y de códigos. Aconsejó además recordar los Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda de las Naciones Unidas, revisión 2 (2007), que en el apartado “Aproximaciones metodológicas” presentaba cinco alternativas al modelo tradicional, con sus ventajas y desventajas, con especial referencia a los principios básicos de un censo que cada una de estas aproximaciones representaba —enumeración individual, universalidad, simultaneidad y periodicidad. A título personal, la experta del INE de Chile recomendó preocuparse por mejorar los registros administrativos, realizar un conteo a mitad del período intercensal e implementar un buen sistema integrado de estadísticas de encuestas de hogares. Con esto, sería posible mantener datos actualizados de cualquier tema que se considerase importante.

**Presentación de los resultados del Taller sobre actividades preparatorias, análisis e intercambio de experiencias para la exitosa implementación de la Ronda 2010 de Censos de Población y Vivienda en América Latina y el Caribe, realizado en Panamá en septiembre de 2007**

41. Esta presentación estuvo a cargo del Asesor regional de censos del UNFPA, quien expuso acerca de los principales temas, recomendaciones y resultados de las actividades preparatorias, los análisis y los intercambios de experiencias de la región de cara a la ronda de censos de población y vivienda de 2010. El orador destacó la relevancia de la cooperación técnica entre los países, la planificación de actividades futuras y el fortalecimiento del apoyo técnico y financiero del UNFPA en la recolección, procesamiento, análisis y difusión de los censos en todas sus fases.

42. El taller comentado por el expositor se organizó en grupos de trabajo, que contribuyeron a determinar las áreas en las que era más importante contar con apoyo técnico y la forma más efectiva para llevar a cabo la ronda de censos. En este marco, se analizaron los antecedentes, el intercambio de información y la revisión de los objetivos de los censos de población y vivienda de 2000 y las actividades preparatorias de la ronda de 2010, en la planeación de los censos de población y vivienda y la orientación de sus aspectos más importantes. Además, se abordó la necesidad de sistematizar las evaluaciones censales, para considerar su implementación y planificación futuras, y en el ámbito de los temas indígenas se reafirmó que la inclusión de la pregunta de autoidentificación era indispensable y que debía usarse en caso de existir disparidades sociales y económicas.

43. También se puso énfasis en la necesidad de integrar el enfoque de género en todas las fases censales, de capacitación censal y la participación del personal en todos los niveles, el mejoramiento de la interpretación de los datos que se obtienen como resultado de la actividad censal y de compartir herramientas y software disponibles entre los países. En este aspecto, se advirtió sobre la indispensable prudencia en la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos censales, sin que ello implicase evitar su utilización. Paralelamente, se reflexionó acerca de la necesidad de crear un marco legal y de cooperación política entre los países, y el análisis y utilización de datos de los censos de población y vivienda para la formulación de políticas públicas basadas en evidencia. Según el expositor, la capacitación del personal en áreas específicas fue uno de los temas prioritarios en la demanda de asistencia técnica, así como la armonización metodológica para lograr altos niveles de comparabilidad entre los países.

44. El orador destacó la importancia que reviste para el UNFPA la cooperación como un mecanismo central para forjar nuevas estrategias y recordó las principales recomendaciones surgidas en el taller realizado en Panamá, entre las cuales se destacaban:

- fortalecer los cursos sobre los temas de población y desarrollo, en particular los de demografía;
- armonizar y difundir los temas investigados y compartir la información sobre las metodologías utilizadas;
- colaborar con los países que necesiten contar con una estrategia de obtención de recursos financieros y evitar, en la medida de lo posible, los recursos obtenidos mediante préstamo;
- apoyar la cooperación Sur-Sur, en particular la relativa a la transferencia de tecnología de PDA para la captura y recolección de datos, y ser prudentes en el manejo de la tecnología;
- utilizar cartografía de programas disponibles y formar recursos humanos;

- desarrollar estrategias de difusión a los asesores políticos de la importancia del censo y su utilidad en el desarrollo económico, social y ambiental, sobre todo en la reducción de la pobreza y el seguimiento de los compromisos internacionales;
- aplicar en cada caso el criterio de economía de tiempo para la devolución de la información a la población;
- verificar los costos del censo tradicional y considerar el uso de teléfonos celulares en el futuro;
- dedicar el informe mundial de población 2009-2010 a la ronda de censos 2010 y su uso para ejecutar programas y proyectos, así como a evaluar los avances en la reducción de la pobreza.

45. En términos generales, el expositor destacó el uso de los censos como fuente para realizar estimaciones socioeconómicas, incorporada a procesos rutinarios de toma de decisiones o evaluación de intervenciones a escala nacional y subnacional. También puso de relieve el empleo de otras encuestas, incluso las antropológicas, que significarían un aporte a la preparación del censo en temas específicos como la población indígena, y la necesidad de que la ronda censal de 2010 sirviera para mostrar el rápido envejecimiento de la población regional.

#### **Acuerdos sobre el contenido del informe a la CEA-CEPAL**

46. Los asistentes hicieron referencia a la importancia de disponer de información con mayor periodicidad y de mejor calidad, para lo que sería necesario utilizar registros administrativos y técnicas estadísticas que permitieran simplificar los operativos.

47. El Director Nacional de Censos y Encuestas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, respondiendo a una inquietud respecto de los problemas surgidos en la experiencia de su país, señaló que en su opinión había faltado realizar una tarea de sensibilización de la población, pues muchos ciudadanos habían lamentado no haber sido censados, ya que en aplicaciones anteriores, de corte tradicional, todos lo habían sido. Sin embargo, consideró que se cometieron errores operativos en las pruebas piloto. Pese a que se había recomendado una carga de trabajo que oscilara entre 15 y 17 viviendas por censista, por problemas presupuestarios esta asignación aumentó a 25. El período de aplicación fue mal seleccionado, pues transcurrió durante fiestas patrias, circunstancia en la que mucha gente viajaba. No hubo preguntas de tipo demográfico, solo consultas muy generales de población, como las relativas a sexo, edad y nivel educativo; además, se produjeron problemas de actualización cartográfica por falta de capacitación de quienes hicieron el levantamiento, al punto que no se había podido usar esa información para el censo de 2007.

48. Asimismo, se hizo alusión a la necesidad de seguir trabajando con el grupo de censos, a fin de llevar una propuesta consolidada a la siguiente reunión de la CEA-CEPAL, en virtud de que la mayor parte de los países de la región aún no había realizado el censo correspondiente a la ronda de 2010. Se advirtió además sobre la necesidad de explorar los nuevos desafíos que implicaban los censos de esta ronda, en contraste con las realidades regionales de los años sesenta y setenta.

49. En los comentarios se subrayó la importancia de una armonización mínima entre los censos y de su calidad; se destacaron las contribuciones y los importantes avances realizados en la reunión de Panamá, y se abogó por tomar las recomendaciones internacionales y adaptarlas a las realidades latinoamericanas. Se reiteró la necesidad de contar con capital humano capacitado y recursos financieros, además de explorar las posibilidades que otorgan las nuevas tecnologías.

## **Evaluación y estimación de la cobertura censal. La experiencia de América Latina**

50. Esta ponencia estuvo a cargo de un consultor del UNFPA, quien señaló que los esfuerzos por lograr un buen censo, la determinación de los errores de cobertura y los procedimientos de evaluación y corrección correspondientes continuaban siendo una preocupación central. Sin embargo, destacó que la evaluación de los datos en general se había tratado en forma marginal, en comparación con el espacio que en las reuniones de expertos y en los manuales de censos se dedicaba a las diversas etapas del proceso preparatorio, a la ejecución de los censos y al contenido de las boletas censales. En ese sentido, mencionó la conveniencia de una mayor dedicación a la discusión del tema de la evaluación, una de las etapas poscensales que también debía contribuir a que el censo cumpliera con los objetivos para los que había sido concebido.

51. Considerando los errores que afectaban a los censos, el orador abordó los temas de cobertura, causas de los errores y descripción de los procedimientos directos e indirectos para estimar los porcentajes de falta de cobertura. Además, presentó una serie de conclusiones, con énfasis en aquellos elementos útiles para trazar un programa de evaluación de los censos siguientes. También sugirió algunas formas de difusión y empleo de los indicadores del grado de cobertura, a fin de mejorar la utilización de los datos. Señaló que era deseable aspirar a una mayor democratización de la información, que procurase una explotación más intensa de los datos por amplios sectores de la población, y a lograr una mayor cobertura y calidad en el trabajo de terreno. Sin embargo, a pesar de que se suponía que se estaría en mejores condiciones en estos aspectos, mencionó que no habría una clara mejoría en los indicadores de cobertura, quizás porque esta dependería también de otros factores que operaban en sentido inverso al esperado, entre ellos, la complejidad de la vida moderna, la sobrecarga de temas investigados y los altos costos de nuevos procedimientos más sofisticados, los que no siempre habían sido los más adecuados para la realidad de la región. Mencionó también una serie de principios que debían estar presentes en la tarea de evaluación y análisis de los datos, entre ellos, la coherencia de procedimientos y resultados y la transparencia respecto a los supuestos usados y las formas de llegar a los porcentajes de cobertura.

52. Sobre la evaluación directa y sus lecciones, en particular respecto de las encuestas poscensales seguidas de un cotejo con los datos recogidos, el expositor mencionó, entre otras cosas, que era necesario asegurar la independencia del censo, para evitar la repetición de los mismos errores y también salvaguardar la transparencia de la operación. Además, era importante asegurar otros aspectos como el diseño de una muestra de tamaño adecuado, con representatividad de las áreas cuya cobertura sería objeto de evaluación, un diseño apropiado del cuestionario, compatible con el censo en cuanto a conceptos y definiciones, y la selección de personal para la encuesta altamente capacitado en todas las instancias, pues debería resolver casos complejos. Agregó que para la realización de la encuesta de cobertura no debía existir un desfase importante en el tiempo respecto al levantamiento del censo, para que no hubiera demasiadas posibilidades de cambio en la población y que no se dificultase recordar lo que en el censo era una respuesta probablemente inmediata. Además, dijo que, como consecuencia de estos requerimientos, debía preverse un financiamiento adecuado para realizar la encuesta correctamente, y que no hubiera que tomar decisiones que pusieran en riesgo la operación censal. En este sentido, debía evitar se, por ejemplo, la utilización de recursos que podían estar destinados a asegurar la realización de un buen censo.

53. A todo lo anterior, agregó el expositor, era preciso sumar la tarea de cotejo con el censo, suponiendo que ambas fuentes podían tener errores. Mediante el procedimiento del registro dual se estimaban los casos omitidos en ambas fuentes. Todo ello implicaba un arduo trabajo de organización de los materiales para los segmentos que estaban en la muestra y de aclaración de los casos no cotejados.

54. Una idea sugerida por el expositor fue la de analizar la posibilidad de utilizar el precenso como fuente alternativa para la comparación con el censo, en los casos en que se hubiera registrado a las personas que residían en las viviendas inventariadas en terreno. Las ventajas eran, por una parte, el respaldo que se daría a esta actividad, lo que en sí mismo era importante para el logro de un buen censo, y por la otra, la disponibilidad de la estimación de omisión para áreas menores en los casos en que se cubriera todo el país.

55. La conciliación censal, señaló el consultor del UNFPA, era un procedimiento indirecto de aproximaciones sucesivas que se basaba en una reproducción de la dinámica demográfica intercensal coherente, considerando los datos del propio censo, complementados con los de los demás censos y las estimaciones más plausibles de los componentes del cambio de la población. Requería una amplia experiencia en cuanto a los patrones de error que afectaban a la población censada por sexo y edades. En este sentido, destacó que el logro de la coherencia era absolutamente necesario, pero no suficiente, y que los patrones de error en los censos podían ser cambiantes en función de una realidad que era dinámica. Destacó que de los tres componentes demográficos, la migración internacional era la que presentaba mayores dificultades. En caso de que el país realizase la encuesta de posenumeración, se podían considerar los resultados de ambos enfoques, que tenían sus ventajas y desventajas. Más allá de eso, el análisis de los resultados, principalmente el de la dinámica demográfica, era algo ineludible como parte de la evaluación, y en caso de haber encuesta, esta debía ser una fuente más a ser considerada. Lo deseable era que las estimaciones de la omisión fueran coincidentes, de lo contrario tendría que existir una explicación técnica de las diferencias.

56. El orador sugirió las siguientes tareas que consideró pendientes: el desarrollo de procedimientos de estimación de la omisión de áreas pequeñas, entre los cuales resultaban promisorias las regresiones con variables sintomáticas y el uso del precenso; además, evitar la sobrecorrección de la población censada de adultos mayores, que según algunas investigaciones estaría sobrestimada por mala declaración de la edad.

57. Por último, en cuanto a la difusión de los datos, aconsejó considerar la posibilidad de crear opciones de corrección por subenumeración para el total del país y datos desagregados. La idea era incluir en las bases de datos, como las generadas por REDATAM, la posibilidad de que el usuario eligiera si la usa o no. Lo importante era tener la información sobre la manera en que se había llegado a los porcentajes de omisión y que no se lo hiciera como parte del procesamiento, sino que las bases de datos se mantendrían con la limpieza acostumbrada y la decisión sería del usuario. También llamó la atención sobre la escasez de informes técnicos completos y la escasa o tardía explotación de sus resultados.

58. Posteriormente dos representantes del CELADE-División de Población de la CEPAL señalaron la preocupación que existía por el uso de los términos “evaluación” y “análisis”, ya que al ser realizadas por grupos de trabajo diferentes, ambas tareas podían producir ciertas tensiones, concluyéndose que hablar de análisis resultaba menos conflictivo. Asimismo, se llamó la atención sobre la notable modernización de las diversas etapas del levantamiento de un censo, aunque no se había logrado avanzar en el mismo sentido en materia de métodos de evaluación o análisis de la cobertura u omisión censal. La modernización de los procesos, que permitía una mayor facilidad de desplazamiento dentro de los territorios, se traducía, sin duda, en una mejor cobertura territorial o de viviendas, pero no siempre se podía decir que se reflejaba en una menor omisión de personas en determinados grupos de edades.

59. Si bien era cierto que la evaluación indirecta presentaba el problema de que para estimar con cierta exactitud la omisión tenía que haber estimaciones fidedignas de la migración internacional, cuya obtención había resultado bastante compleja por la falta de información, se sostuvo que al menos podía establecerse qué censo había tenido mayores problemas de cobertura y cuán comparables eran entre sí los



diversos censos de un país, lo que no siempre se lograba cotejando las encuestas de cobertura. Por lo tanto, el gran desafío radicaba en estimar la cobertura u omisión a nivel subnacional y se planteó la interrogante de si sería posible que el equipo de censos y el de análisis demográfico determinasen de manera conjunta las omisiones diferenciales por área, sexo y edad. Esto parecía imprescindible, pues las políticas y programas sociales eran diseñados para atender en mayor o menor medida determinados grupos poblacionales, y contar con buenas estimaciones de población a nivel local era crucial para la planificación en general. También había una necesidad inmediata de mejorar los registros administrativos para apoyar este análisis y de hacer ajustes en la población en momentos intercensales. A modo de recomendación, se planteó la posibilidad de formar un grupo o comisión de análisis de cobertura, con el objetivo de crear una metodología para estimar la omisión de áreas menores.

60. La representante del CELADE-División de Población de la CEPAL, por su parte, situó la actividad de la cobertura dentro del proceso del censo y de los insumos que este requiere. Enfatizó que el plan de evaluación de cobertura debía incorporarse desde el inicio de la planificación. Si este punto no se consideraba, se cometían muchos errores, incluso en la misma evaluación. Señaló también que el concepto de evaluación debía internalizarse como una forma de detectar qué se había hecho bien y qué no.

61. Una pregunta que era preciso hacerse, según la oradora, era cuáles eran los mecanismos de control de calidad y de cobertura de la actualización cartográfica, y si esos medidores podían ser parámetros de control. Asimismo, eran necesarios indicadores del proceso de levantamiento censal que podían ser sistematizados, y las etapas de procesamiento y producción de resultados del censo debían tener sus propios controles de calidad y cobertura. El plan de análisis de cobertura debía contemplar en sus insumos todos estos elementos, que debían estar claros desde los inicios de la planeación del censo. Como ejemplo, señaló que debía definirse desde el principio si se haría o no una encuesta de cobertura, y si esta evaluaría también la calidad, para determinar las áreas que contemplaría y tener claridad sobre la utilidad de los datos arrojados. También había que definir si se aplicaría el método de conciliación censal, para tener a mano los datos necesarios. Con las evaluaciones producidas por los distintos métodos, debía llegarse a una evaluación final de la cobertura, y esa cifra era importante para todos los usos del censo.

62. Para finalizar, la expositora hizo hincapié en los factores usados en la evaluación de cobertura, que hasta entonces no habían sido tan asequibles para los usuarios. Desde el principio, entonces, debía saberse cuál era el plan de evaluación, cómo se iban a producir los factores de cobertura y qué acceso iba a tener el público a ellos.

63. Uno de los asistentes se refirió al cálculo de la omisión por cotejo, señalando que eventualmente podría hacerse en una modalidad que contemplara tres vías: la primera en la instancia de levantamiento de la cartografía censal; la segunda en el momento de realización del censo, y la tercera en la encuesta poscensal. En este mismo sentido, remarcó la importancia de contar con todos los datos que se tuviera a disposición.

64. La Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) destacó la necesidad de seguir avanzando en la utilización de tecnologías destinadas a lograr una mejor calidad en los censos, y enfatizó la importancia que revestían las encuestas poscensales, la realización de cotejos, el aumento en la disponibilidad de software y el necesario resguardo de la transparencia en todas las etapas y en el registro de campo.

65. Por último, un experto en sistemas de computación del CELADE-División de Población de la CEPAL hizo referencia a las contribuciones que había efectuado la División en el apoyo y la colaboración con los procesos de consistencia de los censos, desarrollados a través del software REDATAM.

### **El uso del muestreo en las diferentes etapas censales y en la medición de la cobertura y la calidad**

66. El Director del Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE) de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) de Cuba se refirió a la experiencia de ese país en medición de la cobertura y calidad, y habló específicamente de las características del censo cubano de 2000 y del uso del muestreo en general.

67. El orador explicó que para el censo de 2002 se había contado con un completo cronograma, que contemplaba un plan de utilización del muestreo en la medición de la cobertura y la calidad. En Cuba se había realizado un censo de derecho, empleando el método de entrevistas directas en las viviendas, con un cuestionario idéntico para toda la población, y había tomado unos 10 días, tanto para la zona urbana como para la rural. Se hizo un ensayo censal de todas las etapas en municipios y áreas seleccionadas y se efectuó un procesamiento automatizado y una digitación descentralizada. En total, había llevado nueve meses obtener los resultados definitivos, incluyendo la realización de encuestas de cobertura y calidad.

68. Respecto del análisis y la difusión, el Director del CEPDE comentó que se utilizaron bases de datos, sitios web, el programa *Integrated Public Use Microdata Series* (IPUMS), análisis monográficos e informes nacionales y provinciales. En la aplicación del muestreo en la etapa precensal se hizo una encuesta de evaluación de la calidad de la distritación, segmentación y registro previo, mientras que en la fase poscensal se realizaron: i) una encuesta de evaluación de la cobertura; ii) una encuesta de evaluación de la calidad, y iii) una evaluación de la calidad de las carpetas censales para el procesamiento. También se trabajó en terreno y se efectuaron comparaciones de fuentes de información. En el caso de que las diferencias fueran mayores a las esperadas, se procedió a repetir el trabajo.

69. En la encuesta poscensal de evaluación de la cobertura y la calidad se utilizó el muestreo para 2.381 distritos censales con alrededor de 80.000 viviendas, 61.900 para la medición de la cobertura y 18.000 para la calidad. Se contó con la participación de 2.380 personas —enumeradores, supervisores y oficinistas—, y con personal altamente calificado. El expositor también se refirió a la evaluación de la calidad de las carpetas censales a través de técnicas de muestreo, cuyo propósito fue diseñar un tamaño de muestra óptimo, que permitiera aceptar o rechazar una carpeta con un margen de error preestablecido. Al final, la carpeta se rechazaba si entre 10 cuestionarios había al menos dos con error, lo que había permitido hacer un procesamiento de calidad.

70. A modo de corolario, el expositor señaló que para el censo siguiente se recomendaría el uso del muestreo en similares procedimientos, y se combinarían la medición de la cobertura y la calidad con procedimientos de evaluación indirecta a través de resultados de registros, cálculos de índices y técnicas de evaluación de datos. En Cuba, explicó, los resultados del censo no se ajustaban a partir de las evaluaciones de cobertura y calidad, pues todo el trabajo descrito, en combinación con los registros administrativos, permitía calcular la población con exactitud y solo ajustarla con los resultados del censo.

### **Experiencia en evaluación censal en la Argentina**

71. El Encargado de la Dirección de Metodología Estadística del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina hizo un análisis de la cobertura del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 de la Argentina. El expositor presentó las metodologías utilizadas, a saber: una encuesta poscensal, un método de conciliación censal que contó con el asesoramiento del CELADE-División de Población de la CEPAL, y una metodología adicional denominada subenumeración censal.

72. El objetivo de la encuesta poscensal fue dar una medida independiente del error de omisión y de la inclusión errónea. Su insumo se construyó a partir de la selección de la muestra de un listado de

viviendas de carácter independiente. La encuesta contó con las imágenes de las cédulas censales y los resultados definitivos del censo de 2001. Se utilizó el modelo de captura-recaptura, combinando los resultados del censo y de la encuesta poscensal.

73. Con el método de conciliación censal se obtuvo la población base por sexo y edad, a partir de la cual se realizaron las proyecciones de población. Esto permitió establecer los resultados definitivos del censo de 2001 por grupos quinquenales de edades y sexo, información similar de censos anteriores (1980 y 1991), hechos vitales registrados durante el período 1980-2001, estimaciones indirectas del saldo migratorio internacional para el último período intercensal y tablas de mortalidad para la fecha censal.

74. El expositor explicó que el método de subenumeración censal se había pensado como una metodología adicional, dado que había aparecido un problema inesperado en el censo días antes de su realización. El método identificó provincias o distritos en los que los resultados censales fueron inferiores a los esperados en base al crecimiento vegetativo de la población. Sus insumos fueron los resultados preliminares y provisionales del censo de 2001, el conteo y el listado previo de viviendas, la información censal procesada referida al motivo de no realización de la entrevista y diferentes materiales precensales.

75. Mediante esta metodología se habían comparado los resultados obtenidos en el censo con la información del trabajo de campo y de los conteos y listados previos. También existió una comparación de los resultados preliminares del censo con las estimaciones de población elaboradas a partir del crecimiento vegetativo registrado durante el período intercensal 1991-2001, bajo el supuesto de población cerrada. Hubo una aplicación del método de selección dirigida por etapas para detectar áreas problemáticas —identificación de provincias, departamentos, radios censales y segmentos censales. La estimación de la población subenumerada se había realizado teniendo en cuenta dos componentes: i) diferencias respecto del conteo previo de viviendas y ii) información relativa a las entrevistas no realizadas.

76. El orador dijo que, como resultado del análisis por conciliación censal, se determinó que la omisión del censo de 2001 para el total del país fue del 2,75%, porcentaje que comprendió dos componentes para su distribución: i) la subenumeración censal supuso una omisión del 1,90% para el total del país, con un comportamiento heterogéneo a nivel de las divisiones político-administrativas menores —provincias y departamentos— y ii) la omisión restante, del 0,85%, se distribuyó como en censos anteriores, en forma proporcional al porcentaje de población de cada provincia y departamento. El análisis de la subenumeración se utilizó para distribuir la omisión censal estimada en base a la conciliación a nivel provincial y departamental, atendiendo a la heterogeneidad espacial detectada.

77. A la luz de lo anterior, el representante de la Argentina argumentó que la manera más efectiva de obtener bajos errores de cobertura en un censo de población era velar por el eficiente cumplimiento del operativo, una carga censal bien calculada, una buena capacitación de los censistas en los aspectos operativos, contar con una cartografía actualizada, cuestionarios de fácil administración y de una extensión adecuada.

78. Por otra parte, los niveles de omisión arrojados por los distintos métodos debían dar resultados congruentes si el operativo se había desarrollado con efectividad. El orador advirtió que la realización del análisis de subenumeración fue una decisión de carácter estrictamente coyuntural, orientada al análisis de la omisión del censo de 2001, muy diferente a la de los últimos relevamientos.

79. En síntesis, el expositor afirmó que la Argentina rescataba la importancia de mantener los análisis de evaluación de la omisión censal, considerando que la cobertura era uno de los objetivos primordiales del futuro censo de población del país.

### **Evaluación censal con métodos indirectos**

80. La Coordinadora del Área de Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Costa Rica presentó dos elementos de la evaluación de la cobertura censal del censo de 2000 en Costa Rica: uno denominado evaluación inicial y otro denominado estadística de la omisión.

81. Costa Rica había realizado su anterior Censo Nacional de Población y Vivienda en 1984, y a pesar de que se hicieron preparativos para ejecutarlo nuevamente en 1995, no fue posible efectuar el relevamiento de la ronda de 1990. Dado este desfase en 1999 se había decidido la realización del censo correspondiente a la ronda de 2000, tomando como base lo preparado en los años anteriores. Este hecho y la consecuente escasez de tiempo para organizar el levantamiento, hicieron que la evaluación de la cobertura censal se considerara un aspecto relevante para determinar la confiabilidad de los resultados censales.

82. La evaluación de la cobertura censal tuvo dos etapas. La fase inicial consistió en identificar zonas con problemas de cobertura para emprender acciones inmediatas de rescate de viviendas no censadas en el período de recolección establecido. Esto pues el corto tiempo que se tuvo para la organización y ejecución de este censo pudo suponer una subenumeración en algunas zonas del país. La segunda fase consistió en una evaluación con métodos demográficos indirectos, que se sustentaron en las estadísticas vitales y otras fuentes confiables de las que disponía el país. Esta evaluación fue elaborada por el Centro Centroamericano de Población (CCP) en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y fue el primer paso para la construcción de las proyecciones de población de Costa Rica para el período 2001-2050. Además, su resultado generó el dato oficial de la omisión censal.

83. Según comentó la expositora, la evaluación inicial, comparando resultados censales con datos de fuentes externas, facilitó la obtención de un diagnóstico preliminar sobre la cobertura censal que permitiera identificar áreas geográficas del país con posibles problemas de cobertura y establecer acciones inmediatas para corregirlos. Las fuentes externas empleadas para la comparación fueron: i) el cálculo de población para el año 2000; ii) las proyecciones de población 1975-2000; iii) el padrón electoral del año 1998; iv) el conteo de viviendas según la cartografía censal; v) la cantidad de medidores residenciales de electricidad, y vi) los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS).

84. La evaluación de la cobertura por medio del análisis estadístico, en tanto, se concretó utilizando métodos demográficos, a partir de una reconstrucción de la población del país al momento censal por grupos de edades, sexo y condición migratoria, en la que los valores se compararon con los resultados censales para determinar la omisión censal.

85. Las conclusiones de la experiencia de Costa Rica fueron que la aplicación de métodos indirectos para la evaluación de la cobertura censal requería de estadísticas vitales de buena calidad, y que la identificación previa de las fuentes de información y los métodos a utilizar para la evaluación de la cobertura censal eran determinantes en los resultados obtenidos finalmente, ya que esto permitía realizar los preparativos y evaluaciones requeridas oportunamente.

86. A continuación, se reflexionó acerca de que, a pesar de la buena calidad de la información que poseían los tres países —la Argentina, Costa Rica y Cuba—, ninguno de ellos se encontraba exento de problemas. También se sostuvo que la dependencia de los registros era relativa, pues los censos habían hecho un importante aporte a los países que tenían registros limitados: estimaciones indirectas de mortalidad y fecundidad. Por ello el censo tenía una relevancia todavía mayor dado que suplía lo que los registros administrativos no ofrecían.

87. Dos representantes del INE de Chile describieron las actividades preparatorias de su país para el censo de 2012. Plantearon que se encontraban abocados al trabajo cartográfico y geográfico y otorgaron una importancia vital a la cartografía digital aérea, las visitas a terreno y la revisión permanente para poder abarcar todas las zonas geográficas del país, en vistas de la distribución de la carga de trabajo necesaria para asegurar un buen precenso.

88. Se señaló la importancia de contar bien a la población y se manifestó la preocupación por el cuidado en la forma de realizar un censo de hecho y uno de derecho. En este sentido, se expresó que con las nuevas tecnologías era más fácil controlar la sobreenumeración, y respecto de la omisión era muy importante tener en cuenta dónde estaba la gente en el momento en que se la encuestaba, si era o no su lugar de residencia habitual. Aun tratándose de un censo de jure era muy importante no solo contar a la población por su residencia habitual, sino también preguntar a la persona que pasó la noche de referencia en ese domicilio dónde reside habitualmente.

89. Una representante del CELADE-División de Población de la CEPAL, y el Coordinador del Censo de Población y Vivienda de la Dirección General de Estadística Sociodemográfica del INEGI de México, coincidieron en destacar que lo expuesto por los tres países en la sesión era justamente aquello que debía hacerse en todo operativo censal, es decir, cuidar su seguimiento, supervisión y control. El segundo señaló que estas tareas eran especialmente importantes cuando el período de levantamiento abarcaba más de un día, puesto que en ese caso existía la posibilidad de intervenir en el propio operativo e ir cuidando su desarrollo. El reto era, en su opinión, quién utilizaba esa información y cómo incidía en el operativo, pues la capacitación de quienes llevaban adelante el trabajo de campo podía obstaculizar la capacidad de incidencia de esta información. Para el censo mexicano se planeaba una encuesta de verificación durante el levantamiento, realizada por una estructura totalmente independiente que mostrara el trabajo de los entrevistadores, verificase la calidad de su trabajo y lo corrigiera, generando una suerte de presión sobre el propio operativo.

### **Medición de la discapacidad: recomendaciones de la prueba piloto conjunta para la medición de la discapacidad en los censos de la Argentina, el Brasil y el Paraguay**

90. Esta presentación estuvo a cargo de la Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), quien se basó en el análisis y las conclusiones de la prueba piloto conjunta sobre discapacidad realizada por la Argentina, el Brasil y el Paraguay, para aportar a la armonización de los datos de los censos posteriores a 2000. Esta prueba piloto fue planeada sobre la base del análisis conjunto de los resultados de los test cognitivos realizados por los tres países durante el primer semestre de 2006.

91. La oradora explicó que el objetivo del análisis había sido testear la consistencia de las preguntas propuestas y evaluar si su interpretación podría ser diferente para los diversos dominios, países o subpoblaciones. Las preguntas empleadas en el relevamiento censal fueron únicas por dominio y muy generales. Se esperaba entonces que con una batería de preguntas pudiera obtenerse una mejor captación de la discapacidad. La prueba piloto incluyó preguntas extendidas en cada dominio básico, para observar la captura de las cuestiones testeadas. Se utilizaron las consultas generales del censo y después se evaluó la batería de preguntas, para ver cómo se definía la discapacidad, que fue captada con una única pregunta. En pruebas anteriores se detectó que invirtiendo el orden de gravedad de las interrogantes se evitaban los falsos negativos, medida que se tomó con los test cognitivos. Se realizó una serie de preguntas de cobertura, que llevaron a detectar si la persona tenía discapacidad o no.

92. El análisis de las variables se realizó transformando las respuestas a las preguntas básicas de categóricas a binarias. Para medir el grado de dificultad se crearon tres variables: D1, D2 y D3<sup>4</sup>, de modo que D1 representaba la definición más amplia de discapacidad y D3 la más estricta. Lo mismo se hizo para las prevalencias, que determinaban diferentes grados de severidad en los dominios evaluados<sup>5</sup>. Similar procedimiento se aplicó con las preguntas extendidas. Se comparó la única pregunta general con la batería de consultas que se hizo para el dominio (previamente definido)<sup>6</sup>. Esta forma de proceder permitió comparar cuándo se consideraba que una persona tenía una discapacidad, disminuir los falsos negativos y reflejar correctamente lo que se había preguntado en el censo de población.

93. En las consideraciones finales de la exposición, la expositora comentó que las preguntas extendidas fueron en general consistentes con las básicas y que, en comparación, las preguntas del censo de 2000 también fueron compatibles, pero aparentemente detectaban mejor algunos problemas. Señaló además que la comprensión de las preguntas básicas había sido buena, y que el estudio había sido menos satisfactorio para niños con problemas mentales. La proporción de falsos negativos y falsos positivos, finalmente, fue pequeña.

### **Recomendaciones de la prueba piloto sobre medición de la discapacidad en el Uruguay**

94. La Técnica de la unidad de Proyecto Censos 2010 del Instituto Nacional de Estadística (INE) del Uruguay presentó la prueba piloto de discapacidad y residencia habitual realizada en 2008. Luego de haber colaborado como observador no participante en la prueba piloto conjunta, el Uruguay hizo una prueba piloto propia, en la que se investigó la temática de la discapacidad con la ayuda de observadores internacionales —la Argentina, el Brasil, Chile y el Paraguay—, y en la que se agregaron dos temas de relevancia: la residencia habitual y la prueba de la tecnología.

95. Los objetivos generales, similares a los de la primera prueba piloto conjunta, apuntaban a probar una batería de preguntas relativa a la captación de problemas de salud, para mejorar la medición de la discapacidad; testear una serie de preguntas referentes a la residencia habitual de las personas, con miras a avanzar en torno a su armonización conceptual y operacional, y por último, poner a prueba un “paquete” tecnológico que combinase software y hardware (PDA y *classmate*) con vistas a su incorporación en la ronda de censos de 2010.

96. Los objetivos específicos, según la oradora, eran determinar si las preguntas centrales sobre discapacidad estaban siendo interpretadas de forma consistente según lo previsto, si se producían datos comparables para los diferentes países y si la pregunta sobre la residencia habitual captaba los diversos criterios de residentes habituales del hogar, previendo avanzar hacia una definición armonizada con los países de la región. También se estudió el motivo del movimiento de las personas, su frecuencia y el lugar de alojamiento al momento de ausentarse del hogar.

---

<sup>4</sup> D1=1 si la respuesta fue alguna dificultad, mucha dificultad o no puede hacerlo de ningún modo; D1=0 en el caso contrario; D2=1 si la respuesta fue mucha dificultad o no puede hacerlo de ningún modo; D2=0 en caso contrario; D3=1 si la respuesta fue una incapacidad total; D3=0 en el caso contrario.

<sup>5</sup> P1=1 si por lo menos tenía alguna discapacidad en algún dominio (D=1); P1=0 si no la tenía; P2=1 si por lo menos un dominio tenía alguna discapacidad grave (D2=1); P2=0 si no. P3=1 si en por lo menos un dominio tenía discapacidad total (D3=1); P3=0 si no. PM=1 si D1=1 en más de un dominio, PM=0 si no (prevalencia de múltiples dominios).

<sup>6</sup> ED1=1 nivel más amplio, ED2=1 nivel medio, y ED3=1 nivel bajo.

97. La expositora explicó que las modificaciones introducidas sobre la base de la experiencia del INE del Uruguay, como país observador no participante en la PPC de discapacidad desarrollada por la Argentina, el Brasil y el Paraguay en 2006, apuntaron a las siete preguntas centrales, agregando una consulta más a las propuestas por el Grupo de Washington, que hacía referencia a la movilidad de los miembros superiores. Otra modificación fue la incorporación de un límite etario a las preguntas, pues en los niños la discapacidad se confundía con la dificultad para realizar algunas acciones en función de la edad, que no estaba vinculada a problemas de salud. La Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado del Uruguay planteó los límites etarios para la preguntas. También se agregó una ayuda visual, para facilitar las respuestas.

98. Hubo observaciones a estas modificaciones propuestas, según detalló la oradora. La operacionalización del concepto de discapacidad, por ejemplo, no había permitido captar dificultades motoras, mentales, de autovalimiento y de comunicación para ciertos grupos de edades, como los menores de un año. La pregunta sobre dificultad para aprender a leer y escribir también había merecido observaciones, pues al calcular los resultados se demostraron graves problemas para su entendimiento, ya que se consultaba por funcionalidad para leer y escribir pero se entendía si se sabía hacerlo.

99. Como conclusión, la ponente mencionó que se había detectado una fuerte correlación en los dominios de visión, movilidad de los miembros inferiores y autocuidado; se excluyó el dominio de la visión, porque ocurrió una inversión de las respuestas, arrojando muchos falsos negativos. También se encontró una correlación intermedia en los dominios de movilidad de los miembros superiores, memorización y comunicación. En general, hubo alta correlación entre la pregunta central y las adicionales, y se evaluó la falta del test cognitivo, considerándose importante su realización antes de la prueba piloto.

#### **Migraciones: recomendaciones surgidas de la prueba piloto conjunta sobre migraciones internacionales de la Argentina, el Brasil y el Paraguay**

100. El encargado de la Dirección de Metodología Estadística, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y el profesional responsable de la Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población del INDEC de la Argentina se refirieron a los objetivos, los dominios investigados y las respectivas conclusiones y recomendaciones de la prueba piloto conjunta de migraciones internacionales realizada por la Argentina, el Brasil y el Paraguay. Señalaron que el proyecto se desarrolló en el marco de la primera prueba piloto de diseño conceptual del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Censo del Bicentenario, cuyo objetivo general consistió en testear una batería de preguntas relativas a la captación de las migraciones, a fin de mejorar su medición en la ronda de censos de 2010 en cada uno de los países y avanzar en torno a su armonización conceptual y operacional.

101. Se probó una metodología censal de cuantificación del volumen de hogares con emigrantes, del total de emigrantes y de sus características sociodemográficas básicas (sexo, edad, lugar de nacimiento, país de destino, máximo nivel de instrucción al salir y país de residencia actual). También se realizó una reformulación de la pregunta sobre el año de llegada al país y se probó un bloque de consultas para registrar traslados de población que no necesariamente implicaran un cambio en la residencia habitual y cuya ocurrencia se produjera en intervalos de tiempo menores a los contemplados en las definiciones corrientes o usuales de la residencia habitual.

102. La propuesta de inclusión de estas temáticas se basó en la consideración de varios aspectos: i) la creciente importancia que cobró en los últimos años el fenómeno emigratorio en la mayoría de los países de la región; ii) la escasa atención que mereció a nivel regional la medición de la emigración hacia países del hemisferio norte; iii) la complejidad del abordaje de la emigración desde el punto de vista de los países de origen; iv) las limitaciones de las fuentes tradicionales existentes para abordar este fenómeno, y v) los altos niveles de no respuesta obtenidos en la variable “año de llegada al país” en censos anteriores.

103. Los expositores comentaron que los dominios investigados fueron la migración interna, la emigración internacional, el año de llegada al país para los inmigrantes y la migración pendular. Las conclusiones generales a las que permitió arribar el análisis de las observaciones no participantes en el bloque de emigración fueron, en los casos de la Argentina y el Brasil, que el hecho de que la pregunta inicial careciera de referencia temporal acarrearía una serie de consecuencias a nivel de la validez interna de la pregunta<sup>7</sup>. Para el Paraguay el período de referencia resultó muy amplio<sup>8</sup>. También se mencionaron los casos de retornados que en ese momento formaban parte de un hogar del cual eran su único integrante. Esa persona constituía el hogar y a su vez es un miembro emigrado, pero el bloque no permitía registrar que la persona estuviera hablando de sí misma. Paralelamente, se detectó una erosión en la fidelidad de los datos cuando el miembro emigrado había partido mucho tiempo atrás. Además, el bloque no posibilitaba el registro del parentesco o el vínculo de la persona que había emigrado. En la reformulación del año de llegada del inmigrante se estipuló que la consulta tenía un funcionamiento adecuado y servía para rescatar respuestas en casos en que se ignorara el año de llegada de los extranjeros.

104. A modo de conclusión y recomendación, los representantes del INDEC señalaron que los resultados de la prueba piloto conjunta indicaron que la reformulación del año de llegada había reducido el nivel de no respuesta considerablemente. Por otra parte, y desde el punto de vista de la calidad de la información, la operacionalización de la captación de hogares con emigrantes implementada en la prueba no había presentado inconvenientes significativos. De este modo, consideraron tomar en cuenta dos recomendaciones principales:

- Mantener en el cuestionario censal el relevamiento del año de llegada de los extranjeros según la reformulación probada en la prueba piloto conjunta y avanzar en la evaluación de la medición de la emigración tomando en cuenta que los datos producidos por el bloque de preguntas probadas no habían presentado mayores problemas de calidad.
- Considerar que, a partir del nivel observado de incidencia de hogares con emigrantes, podría dejarse para el relevamiento censal su captación (para la formación del marco muestral) y reservar para estudios en profundidad el conocimiento de las variables que dan cuenta del fenómeno.

---

<sup>7</sup> Para el caso de la Argentina, por ejemplo, la pregunta era: “¿Algún miembro que formaba parte de este hogar, se fue a vivir al exterior?”.

<sup>8</sup> La consulta para el caso del Paraguay era: “¿Alguna persona que vive o vivía en este hogar salió del Paraguay ‘para vivir o trabajar en el extranjero’ en los últimos 10 años?”.



**Recomendaciones surgidas del Taller “Los censos de 2010 y la migración interna, internacional y otra formas de movilidad territorial”, realizado en diciembre de 2008**

*Recomendaciones del CELADE-División de Población de la CEPAL sobre migración interna*

105. Un experto en migraciones internas del CELADE-División de Población de la CEPAL realizó una serie de recomendaciones generales y específicas en torno al tema. Comenzó subrayando que un asunto transversal en la medición de la migración era la escala geográfica de captación de la información. Si el censo era de derecho, el lugar de residencia habitual se podía determinar hasta la escala geográfica más desagregada posible; por ello, en este tipo de censos la definición de la escala geográfica de la migración tenía que ver solo con las consultas sobre residencia anterior. En cambio, si el censo era de hecho, las propuestas de definición de la escala geográfica valían tanto para la consulta sobre residencia habitual actual como para aquellas sobre residencia en algún momento del pasado.

106. La recomendación del CELADE-División de Población de la CEPAL en este punto era que las consultas combinaran dos criterios: i) la mayor desagregación geográfica posible y ii) que, en cumplimiento de lo anterior, no se pusiera en riesgo la captación de la migración hasta la escala de municipio. Así, el mínimo que deberían cumplir todos los países era capturar la migración a escala municipal. Una vez asegurado esto, cada país debe procurar la captura de la migración intramunicipal. En teoría, esto se podía lograr si se consultaba por la dirección de la residencia en algún momento del pasado, lo que era impracticable en la mayor parte de los países de la región, si no en todos, por la inexistencia de direcciones formales y archivadas para una fracción de las viviendas. Por ello, se aconsejaba usar una escala geográfica como la localidad. El problema que suponía esta opción, sin embargo, era que la idea misma de localidad estaba expuesta a una ambigüedad semántica y a la fluidez histórica, por lo que su uso podía confundir. Por ello, cada país debía decidir con precaución si iba a medir la migración a una escala geográfica más desagregada que entre municipios.

107. Con relación a las recomendaciones específicas, el expositor sugirió mantener la práctica que habían seguido todos los países hasta el momento, consistente en consultar por el lugar de nacimiento, aunque por las limitaciones de la pregunta no cabía “sobreexigirla” (en particular con el criterio de “llegar lo más abajo posible”). Luego planteó que todo censo debería incluir al menos una pregunta que permitiera acotar el período de referencia temporal de la migración. En tal sentido, recomendó la pregunta por el lugar de residencia en una fecha fija anterior (lo que, de hecho, ya se había hecho en la gran mayoría de los casos en la ronda de censos de 2000). Para potenciar el uso de esta consulta, se sugirió aplicarla para dos fechas fijas anteriores (la tradicional, de cinco años, y una adicional más reciente, de dos años antes del censo).

108. En casi todos los países de la región la escala geográfica municipal no servía para capturar la migración entre zonas urbanas y rurales, pues estas últimas se definían a escala de localidad. Por ello, captar de manera directa la migración entre el campo y la ciudad a través del censo requería de procedimientos específicos para identificar la condición urbana o rural del lugar de origen (y también la de la residencia habitual en los censos de hecho). Cada país debía decidir, primero, si deseaba efectuar esta captura, teniendo en cuenta el criterio ya expuesto de no arriesgar ni empañar la recolección de datos de migración entre comunas. Considerando la importancia del tema y la debilidad relativa de las estimaciones indirectas, la mayor parte de los países parecerían estar interesados en esta medición. Luego, cada país debía resolver respecto del procedimiento a seguir para efectuar esta captura, siendo la opción preferida la identificación de la localidad de residencia anterior; si esto no era posible, la opción sugerida era identificar zona urbana o rural dentro del municipio de residencia anterior (para lo cual había más de un procedimiento, debiendo los países decidir de acuerdo a su experiencia y características específicas).

109. Según el expositor, una recomendación novedosa, y que se apartaba de las orientaciones sugeridas por el manual de las Naciones Unidas, era consultar si la persona residía en la misma vivienda en que lo hacía al momento del censo, lo que permitiría captar movimientos intramunicipales y evitar el registro de “migraciones ficticias”. Además, sugirió considerar las potencialidades de las nuevas tecnologías, en particular del uso de PDA —en los países que pensaban emplear estos dispositivos— para la captura de información sobre el lugar de residencia habitual y anterior. Como contrapartida, subrayó que esta incorporación de nuevas tecnologías debía considerar también los riesgos que entrañaban, por lo que siempre debían probarse rigurosamente durante las fases preparatorias del levantamiento, debían incluir mecanismos de detección, consignación y resolución automática de errores o problemas, y redoblar el esfuerzo en materia de capacitación para su uso adecuado y eficiente.

110. También recomendó que los países aprovecharan al máximo las opciones computacionales y de Internet disponibles para explotar y difundir la información censal sobre migración interna, y sugirió generar la capacidad nacional suficiente para el aprovechamiento y la difusión de indicadores comunicables sobre migración, ya que a diferencia de otros tópicos censales, normalmente se requería cierta capacidad técnica para el manejo de estos datos. Finalmente, enfatizó la importancia de que el CELADE-División de Población de la CEPAL siguiera adelante con el proyecto de base de datos de Migración Interna en América Latina y el Caribe (MIALC), que brindaba a los usuarios información ya procesada y fácil de usar.

#### *Recomendaciones del CELADE-División de Población de la CEPAL sobre migración internacional*

111. Un experto en migración internacional del CELADE-División de Población de la CEPAL describió las diversas experiencias de la región en esta materia, formuló una serie de recomendaciones, indagaciones indispensables, posibilidades de exploración y mencionó opciones no viables.

112. La experiencia señalaba que los censos eran útiles en la medida que ofrecían una batería consolidada de preguntas para la investigación y el estudio de la migración internacional en la región. Las preguntas sobre el país de nacimiento (*stocks*) y de residencia cinco años atrás (aproximación a los flujos) habían sido empleadas en la mayor parte de los países de la región en las tres últimas rondas censales, como también la pregunta sobre el año o fecha de llegada, nutriendo de este modo el banco de datos Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica (IMILA) del CELADE-División de Población de la CEPAL. No había sucedido lo mismo con las consultas sobre duración de la residencia, país de residencia anterior e hijos sobrevivientes en el exterior, que habían sido menos frecuentes.

113. Como manifestación del interés por conocer otras expresiones de la migración, el expositor rescató la indagación sobre la presencia de emigrantes en los hogares y la percepción de remesas de los mismos. Al respecto señaló que, en general, existía una baja explotación de estos antecedentes, parcialmente abordados en la ronda de 2000, y que no se habían realizado muchos estudios sobre el tema, aun cuando persistía una clara demanda por conocer los aspectos vinculados al número y las características de los emigrantes y, por supuesto, a la percepción de remesas. También consideró que los censos de la región habían ido homogeneizando las preguntas sobre migración internacional, disminuyendo así los riesgos de afectar la calidad de las respuestas, aunque se podían encontrar dificultades, por ejemplo, en las fechas de llegada y las posibilidades de procesamiento.

114. Las recomendaciones de carácter indispensable en este ámbito, según el orador, eran:

- Mantener las tres preguntas básicas de migración internacional: país de nacimiento, país de residencia cinco años atrás y fecha de llegada al país. La codificación de los países debía permitir la identificación de cada país de origen.
- Estas preguntas debían formularse a todo el universo analizado. En general, las poblaciones migrantes tenían especificidades en su distribución espacial, puesto que muchas veces eran muy minoritarias, y el uso de la información se hacía a escalas desagregadas geográficamente. En consecuencia, los países que optaban por muestras para la aplicación de un formulario ampliado debían incluir las preguntas de migración en el formulario básico.
- Del mismo modo, era necesario incluir la pregunta del año de llegada en que se había fijado la residencia actual en el país, puesto que posibilitaba una aproximación a la periodización de la información sobre el país de nacimiento. Aquellos países que lo considerasen necesario, y de acuerdo con sus experiencias, podían incluir además el período de llegada como alternativa, por si la respuesta sobre el año fallaba.
- Mantener esta batería de preguntas básicas, que habían funcionado correctamente como insumo para el Proyecto IMILA del CELADE-División de Población de la CEPAL, una experiencia de cooperación entre los países cuya actualización permitiría proseguir con el apoyo al conocimiento de la migración internacional y a futuras iniciativas de sistemas de información migratoria en la región.

115. Respecto de la exploración de los temas emergentes, el orador puntualizó algunos tópicos a modo de advertencia. Señaló que los países debían ser cautelosos a la hora de seguir indagando en otras temáticas y realizar el máximo esfuerzo por evitar que la información que se generase careciera de utilidad o simplemente no se emplease. Debían establecerse usos y límites claros a la información obtenida. En aquellos países que, por razones coyunturales, se percibiera un crecimiento del retorno de migrantes, se podía considerar la posibilidad de consultar por la residencia en una fecha fija anterior, identificando además un período menor al quinquenio, posiblemente dos o tres años. Con respecto a la emigración de ex miembros del hogar, los países debían tener claridad sobre las limitaciones para estimar la emigración total, así como los sesgos que se supone podían existir en la representatividad de los datos. De seguir indagándose este ítem, debía utilizarse una referencia temporal específica y aprovecharse debidamente la información que se generase (características de las personas registradas como emigrados, países de destino y antecedentes de los hogares que los declaran).

116. Con relación a los hijos sobrevivientes residentes en el exterior, y teniendo presente las omisiones que puede arrojar esta aproximación, los países con alta emigración podían considerar la aplicación de esta técnica. La pregunta requerida por el método y que se tendría que realizar para contar con una forma alternativa de estimar la emigración, se incluía en el módulo de fecundidad, consultándose por la residencia fuera del país de los hijos e hijas sobrevivientes, lo que no parecía ofrecer complicaciones, según las experiencias en la región.

117. Sobre la percepción de remesas, el expositor consideró realista identificar la condición de percepción en los hogares, así como contemplar una referencia temporal acerca del envío, en la perspectiva de simplificar su captación. Pero los países debían evaluar la información obtenida en censos anteriores y en sus pruebas específicas, en especial ante la falta de respuesta. Entonces, en este contexto, el orador sugirió considerar el mantenimiento de la indagación sobre percepción de remesas, con algunas

condiciones: i) investigar únicamente a nivel de hogares y no de personas; ii) preguntar con una referencia temporal específica, por ejemplo, los últimos 12 meses, y iii) alertar en todo momento a la población de que esta información poseía fines exclusivamente estadísticos.

118. Finalmente, las opciones no recomendables señaladas por el expositor fueron probar nuevas consultas sobre migración internacional si no eran exploradas sus fortalezas y debilidades, y si no se habían explotado los datos tradicionales. Tampoco era aconsejable incluir la indagación sobre la condición de regularidad de los migrantes y la identificación de quienes solicitaban refugio (pues había sobradas razones para que se pudiesen registrar fuertes sesgos), usar muestras en el estudio de la migración internacional e indagar sobre los montos de las remesas percibidas.

#### *Otras formas de movilidad territorial*

119. Una Oficial de Asuntos de Población del CELADE-División de Población de la CEPAL resumió la experiencia de indagación sobre movilidad cotidiana en la región, sus consideraciones generales y específicas.

120. Aunque no estaba incluida en las recomendaciones de las Naciones Unidas sobre migración, por lo menos seis países de la región incorporaron la pregunta sobre movilidad cotidiana en la década de 2000: el Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, México y Nicaragua. En todos los casos se compartió una definición operacional, referida al desplazamiento desde la residencia habitual con cierta frecuencia, con alusiones a la motivación principal (trabajo o estudio), el territorio en que se realizaban estos desplazamientos (municipio, estado y país), y con un acento principal en las aglomeraciones urbanas.

121. Las características de las preguntas censales sobre movilidad cotidiana se podían descomponer, según explicó la expositora, en cuatro elementos: motivación, referencia geográfica, universo de la pregunta y referencia temporal. En todos los casos la pregunta había sido incluida en la sección de características educativas y económicas, y no en el módulo de migración.

122. Según la oradora, la información sobre la movilidad cotidiana ofrecía tres ventajas a la planificación: i) proveía datos para el desarrollo de nuevas políticas; ii) era la base del monitoreo de las tendencias y la evaluación de los efectos de las políticas, y iii) permitía la proyección de futuras necesidades, especialmente en el ámbito del transporte.

123. La pregunta censal sobre movilidad cotidiana podía brindar información vital acerca de la dinámica migratoria y la movilidad de las áreas urbanas. Además, la movilidad de las aglomeraciones urbanas involucraba a personas que vivían en áreas periurbanas o rurales. La transmigración fronteriza también podía considerarse parte de la movilidad cotidiana, en la medida que representaba un intercambio diario de trabajadores y estudiantes en las áreas fronterizas de los países.

124. Entre las consideraciones puntuales, la expositora comentó que se habían evaluado varias posibilidades para la indagación del motivo del desplazamiento: incluir una única pregunta sobre trabajo y estudio, una consulta sobre el lugar de trabajo solamente o bien dos preguntas, una acerca de trabajo y otra sobre estudio. La opinión planteada fue que si la intención era medir tanto los desplazamientos por razones laborales como los efectuados por motivos educativos, se deberían incluir dos preguntas en vez de una. Esta sugerencia se fundaba en dos razones: primero, que muchas veces se situaba la consulta en el módulo laboral y, por ende, no se recogía información para las personas que no respondían a él, y segundo, que podían existir personas que efectuasen desplazamientos tanto por motivos educativos como

laborales. En el marco de las consideraciones prácticas, se sugirió que la información fuera recogida en la misma escala geográfica utilizada para la medición de la migración interna, es decir, a nivel municipal.

125. Como conclusión, la expositora señaló que: i) el contexto nacional determinaba la utilidad de incluir la medición de la movilidad cotidiana en los censos; ii) en muchos casos la información proveniente de los censos sobre este aspecto presentaba ventajas sobre la recolectada en encuestas especializadas, y iii) tanto la incorporación de la movilidad cotidiana en los censos como la forma en que se hacían la o las preguntas dependían en gran medida de la respuesta que se esperaba obtener.

126. En relación con lo expuesto sobre el tema de la discapacidad, la Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) relató que ni el Grupo de Washington, ni el grupo de censos de la CEA-CEPAL ni el Brasil habían logrado generar una pregunta que no arrojase falsos negativos al ser testada. El Grupo de Washington aclaraba que las preguntas sobre discapacidad de las que se disponía no eran para ser utilizadas como forma de selección (*screening*), lo que no significaba que no se siguieran realizando tests, pero al hacer preguntas de este tipo y registrarse falsos negativos, es decir, personas que tenían discapacidad pero no se declaraban como tales en el censo, no podían ser utilizadas para el marco muestral de una encuesta más profunda, en consecuencia, estos casos se perdían. Además, existían discapacidades que no estaban contempladas en el censo, ni podían estarlo, porque no había un modo apropiado de captarlas sin obtener falsos negativos, por lo que no permitían sacar conclusiones concretas. La idea de realizar preguntas sobre discapacidad, explicó la oradora, tenía como fin último su utilización para generar políticas públicas. Era preciso preguntarse, entonces, para qué se necesitaba la información que proveerían esas preguntas. En el caso del Brasil eran necesarias porque se pretendía establecer una política de inclusión para las personas con discapacidad a nivel municipal. Pero podía ocurrir que algún país requiriese la información nacional como un todo, caso en que podía pensarse en una encuesta de múltiples propósitos. Si las necesidades del país eran otras, podía adoptarse otro enfoque.

127. Entre los comentarios referidos al tópico de las migraciones, la representante de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de Panamá comentó que en su próximo relevamiento el país incorporaría para la medición de la migración interna la consulta sobre dónde vivía la madre cuando el entrevistado nació, y las recomendaciones establecidas en el ámbito de la migración internacional sobre la residencia anterior, a través de la consulta por el país en que vivía la madre cuando el encuestado nació. El periodo de referencia sería de 10 años, incluyendo como opciones 2000-2005, antes de 2000 y 2005-2010. Es decir, el país había incorporado las recomendaciones del CELADE-División de Población de la CEPAL en materia de migración interna e internacional, pero aún no se habían contemplado las sugerencias sobre movilidad cotidiana, debido a que eran parte de la encuesta de hogares del mercado laboral.

128. Posteriormente, el asesor del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia, reflexionó sobre las recomendaciones acerca de la migración interna e internacional en el marco del censo de 2005 de ese país, en el que se utilizaron varias de estas preguntas, incluso la referida a la movilidad cotidiana. Para la medición de la migración interna, en Colombia se consideró la pregunta sobre la residencia de la madre al momento del nacimiento del encuestado, la que presentó varios problemas, dada la complejidad de su entorno en el cuestionario. Las razones que se esgrimieron para esos inconvenientes fueron problemas en la capacitación y en el diligenciamiento, puesto que gran parte de los entrevistados tuvo problemas para entender adecuadamente la pregunta. Respecto de la interrogante por migración en los últimos cinco años, el país utilizó la consulta que buscaba captar además el último movimiento dentro de ese quinquenio. Esa pregunta había sido de gran utilidad y era pertinente siempre y cuando se preguntase además por el año de ese último desplazamiento. Colombia no recomendaba realizar esa consulta con un año específico, dado que los movimientos del período podían ser importantes

y, eventualmente, esa consulta podría limitar la captación adecuada de los movimientos. El orador también se refirió a la importancia de preguntar por el lugar de origen del último traslado en función de una caracterización adecuada de los flujos. Finalmente, el asesor colombiano señaló que se estaba utilizando la pregunta sobre miembros del hogar residentes en el exterior para identificar a los países en los que existía mayor presencia de la migración internacional colombiana, a fin de construir un marco de hogares con prevalencia de emigración. Sostuvo, finalmente, que consideraba complejo y poco pertinente incluir el tema de las remesas en el censo.

129. Un Asistente de investigación del CELADE-División de Población de la CEPAL, aludiendo a los comentarios del orador anterior, dijo que el Centro recomendaba usar la opción de residencia habitual de la madre cuando el entrevistado nació, aun a sabiendas de los eventuales problemas o confusiones que podía generar. La razón para hacerlo era evitar la migración ficticia. De todos modos, también consideró pertinente que aquellos países donde la tradición imponía mantener la pregunta típica sobre el lugar donde nació la persona entrevistada, la mantuvieran. El experto dijo además que el CELADE-División de Población de la CEPAL siempre intentaba que la medición censal de la migración relativamente reciente tuviera un período de referencia fijo por su utilidad práctica. Ahora bien, si se iba a incluir una pregunta de nivel intermedio, esa pregunta debía tener necesariamente una referencia temporal y un lugar de origen.

130. Sobre este mismo tema, el Jefe del Subdepartamento de Estadísticas Demográficas y Vitales y la Asesora censal del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, comentaron que en el caso de ese país la pregunta sobre dónde nació la persona según la división administrativa menor (comuna) había funcionado bastante bien, y la Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) pidió que en el documento de recomendaciones sobre migración quedase claro el objetivo de cada pregunta que se sugería.

131. Respecto de la migración internacional de ex miembros del hogar, el Asistente de investigación del CELADE-División de Población de la CEPAL remarcó la relevancia de considerar la información que existía en los países de destino, como lo hacía el Proyecto IMILA. Ante la consulta de la Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) sobre la información que se sacrificaba al no hacerse la consulta para migración internacional sugerida por el CELADE-División de Población de la CEPAL en el censo general —en virtud de que el Brasil planearía no codificar datos del formulario básico—, señaló que los códigos y su relación con la captación de poblaciones habitualmente minoritarias constituían un tema complejo en todo el mundo, porque solía considerarse desde el punto de vista de los costos.

132. También en el ámbito de la migración internacional, el Director del CELADE-División de Población de la CEPAL comentó que en varios casos las dos opciones que se manejaban —los miembros del hogar que emigraron y los hijos sobrevivientes que viven en el exterior— no habían dado buenos resultados, aunque en algunos países funcionaban mejor que en otros. En su opinión, no era posible evaluar mediante las pruebas piloto si en un determinado país funcionaba la pregunta, porque esta prueba apuntaba a aspectos más bien relativos a la redacción y comprensión de la pregunta y a cuestiones logísticas y operativas del censo, de manera que no se tenía certeza de si el resultado era el correcto en términos de niveles y patrones de la migración. Por esto, indicó que sería sumamente recomendable que aquellos países que pensasen en tomar estas opciones consideraran la posibilidad de realizar las consultas en encuestas de hogares de carácter nacional.

133. El encargado de la Dirección de Metodología Estadística, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina, aludiendo al comentario del representante de Colombia sobre los elevados coeficientes de variación que presentó la consulta de movilidad cotidiana en su último

relevamiento, opinó que ello podría estar indicando que el censo no era el medio más adecuado para medirla. El orador consideró que este tema quizás debía ser consultado mediante alguna encuesta de hogares ampliamente extendida. Sin embargo, el Asistente de investigación del CELADE-División de Población de la CEPAL señaló sobre esta opinión que la movilidad captada en las encuestas de origen y destino, por ejemplo, solía considerar únicamente una ciudad, generalmente el área metropolitana, mientras que el censo permitiría captar la movilidad para todo el país.

### **Enfoque étnico en los cuestionarios censales: recomendaciones surgidas de la prueba piloto conjunta sobre enfoque étnico**

134. La exposición estuvo a cargo del Director y la Técnica en demografía de la Dirección de Estadísticas Sociales y Demográficas de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) del Paraguay, quienes se ocuparon de las características de la prueba piloto conjunta sobre el enfoque étnico realizada por el Brasil y el Paraguay, la metodología utilizada, los tópicos armonizados en los cuestionarios de los respectivos países y sus principales resultados.

135. La prueba, según comentaron los expositores, tenía por objetivo testear un conjunto de aspectos conceptuales, metodológicos y operativos destinados a mejorar la captación de los pueblos indígenas en cada uno de los países y avanzar en torno a la armonización conceptual y operacional de la medición de los pueblos originarios. Más específicamente, se probó una propuesta de cuestionario específico destinado a los pueblos indígenas, que sería utilizado en el censo de la ronda de 2010, se acumularon antecedentes sobre la idoneidad de las diferentes alternativas de medición existentes, se buscó armonizar aspectos operacionales de la investigación censal, como el desarrollo de un operativo especial, participativo y simultáneo al nacional, y se definieron criterios de identificación comunes y adecuados para indagar sobre el origen étnico de las personas, que fueran aplicables en los países.

136. La metodología utilizada consideró como marco referencial la experiencia en el relevamiento censal de grupos étnicos en cada uno de los países, y se basó en la plena participación de los pueblos indígenas y el acompañamiento activo de todas las instituciones indigenistas públicas y privadas. Los criterios empleados fueron la autoidentificación, la lengua y la ubicación territorial. El representante de la DGEEC señaló que para la realización de esta prueba se habían tenido en cuenta las sugerencias realizadas por los propios indígenas, y que se tomaron en consideración los antecedentes de los talleres realizados y las encuestas indígenas de 2008, que quedaron expresados cabalmente en el formulario aplicado.

137. Resultaba fundamental, según recalcó el expositor, que el personal contase con la experiencia y el criterio suficiente para realizar este tipo de pruebas, en la medida que se encontraba en juego un enfoque diferente al que solían estar acostumbradas las oficinas de estadística. En este sentido, destacó que era muy importante contar con el apoyo de las instituciones del lugar, con una sensibilización previa sobre el tema y con materiales adecuados y pertinentes a la realidad indígena en todas las etapas. En el caso del Brasil, por ejemplo, se solicitó la participación de indígenas, quienes estuvieron presentes en todo el proceso, para una mejor recolección y calidad de los datos.

138. Con esta prueba piloto había sido posible mejorar la captación de los datos sobre trabajo e ingreso indígena en relación con el censo de 2000, pudiendo identificarse las características reales del trabajo indígena. También se había abarcado de una forma más amplia el concepto de religión, incluyendo los cultos, las prácticas, los rituales y los rezos indígenas, además de las religiones propiamente institucionalizadas, como la católica. El uso de una tecnología reciente como la de los PDA había eliminado errores de digitación, además de minimizar los tiempos de entrevista y los que median para la

disponibilidad de datos para el análisis. De todos modos, los expositores resaltaron la necesidad de revisar cuestiones más técnicas sobre estas tecnologías para el censo de 2010.

139. Las conclusiones y recomendaciones sugeridas de esta experiencia apuntaron a:

- estudiar la posible simplificación del cuestionario del Brasil sobre la base de las relatorías de cada grupo de trabajo;
- incorporar las sugerencias al cuestionario utilizado por el Paraguay realizadas por los observadores;
- estudiar la posibilidad de contar con censistas que pertenezcan a la comunidad que está siendo investigada, o que hablen su idioma, o bien que sean acompañados por un referente de la comunidad;
- buscar mecanismos de comunicación con las diferentes comunidades indígenas a ser censadas, a fin de contar con su apoyo en la ejecución de los operativos. Esto puede lograrse a partir de reuniones con los líderes y con las distintas organizaciones indígenas;
- presentar y entregar los resultados obtenidos a las comunidades censadas;
- sensibilizar a los censistas no indígenas sobre la cosmovisión del pueblo a ser encuestado a fin de garantizar la calidad de los datos recogidos y agilizar los tiempos de las entrevistas;
- realizar esfuerzos por sensibilizar a los gobiernos regionales y centrales en el debido uso de las estadísticas recabadas en el operativo censal;
- considerar la participación de fundaciones de apoyo, como la Fundación Nacional de Salud (FUNASA) y la Fundación Nacional del Indio (FUNAI) del Brasil, que son clave para los procesos.

### **Recomendaciones surgidas del Taller “Censos 2010 y la inclusión del enfoque étnico”**

140. Una experta en demografía del CELADE-División de Población de la CEPAL expuso acerca del por qué y para qué era necesaria la incorporación de preguntas de identificación de los pueblos indígenas y afrodescendientes en los censos, cuáles eran sus criterios de identificación, variables y categorías, y las principales recomendaciones que podían establecerse en relación al proceso censal. Señaló que el tema indígena aporta al censo de población conocimiento sobre quiénes y cuántos son, dónde están y cómo viven los pueblos, mujeres y hombres indígenas y afrodescendientes, insumos básicos para la elaboración de políticas y programas.

141. Sobre al criterio de identificación, la expositora recomendó mantener la línea que había seguido la mayor parte de los países de la región en los censos de 2000, incluyendo en la boleta de la ronda de 2010 una pregunta de autoidentificación, aplicable a todas las personas. Si el país incorporaba también a otros grupos étnicos, se recomendaba que la pregunta sobre pueblos indígenas se realizase por separado y evitar una clasificación que involucrase categorías raciales. Según el contexto de cada país, la cláusula introductoria de la pregunta debería ser lo más directa posible, sin restricciones. Si bien el término “pueblo indígena” es el que se adoptaba a nivel internacional, cada país debería utilizar las denominaciones que reconocen los propios pueblos.

142. La expositora señaló además la necesidad de incluir las categorías de respuesta que correspondieran a los diferentes pueblos indígenas existentes en el país, para todas las personas y en todo el territorio nacional. En este sentido, recomendó incorporar, además, la categoría “otro pueblo indígena”, solicitando la especificación. En caso de introducirse cambios en la pregunta de autoidentificación, sugirió realizar pruebas piloto.



143. Otra dimensión a considerar, según detalló la experta, era la inclusión de al menos una pregunta relacionada con el idioma indígena. En caso de ser posible una única pregunta, sugirió que fuera acerca de los idiomas que hablaba cada persona, incluyendo los idiomas indígenas, los oficiales y otros de interés, con categorías no excluyentes. En los países con reconocimiento de territorios indígenas se debería considerar la identificación correspondiente en la boleta censal.

144. En la exposición también se señaló la necesidad de ampliar el número de países que considerase la captación de los afrodescendientes en los censos y se recomendó a aquellos que planeasen hacerlo mantener como criterio la autoidentificación. Del mismo modo, se advirtió que sería necesario que en cada país se evaluase, en conjunto con las organizaciones afrodescendientes, cuál era la mejor manera de captar a esta población. En este sentido, algunos elementos a tomar en cuenta se referían a: i) establecer la distinción entre etnia y raza, lo cual definía las categorías a incluir (por ejemplo, “negro” o “afrodescendiente”); ii) prestar atención a los términos utilizados en la redacción de la pregunta, y iii) considerar los diferentes significados locales de las categorías usadas y sus variaciones sociales y territoriales.

145. Si el país utilizaba una denominación que se asociaba a la nacionalidad (por ejemplo, “afrocolombiano”, “afroecuadoriano”), la expositora recomendó considerar también una categoría referida a los afrodescendientes que no necesariamente poseían esa nacionalidad. También señaló que, en algunos países de la región, los grupos afrodescendientes conservaban un idioma propio, e incluso una fuerte identidad étnico-territorial. Por lo tanto, las recomendaciones realizadas para los pueblos indígenas en relación al idioma y la territorialidad se aplicaban también a estos casos. Respecto de la presentación de la cartografía, propuso considerar todos los elementos que permitían vincular los microdatos censales a las unidades territoriales indígenas, de tal forma que pudiera efectuarse una georreferenciación de la información válida.

146. Las recomendaciones de la ponente apuntaron a la necesidad de avanzar en tres direcciones: i) incluir en el plan de generación de información e investigaciones específicas de los censos de 2010 la desagregación para pueblos indígenas y afrodescendientes; ii) revisar y adaptar los instrumentos existentes, y iii) diseñar nuevas herramientas e indicadores, que respondieran a los modos de vida y requerimientos particulares de los pueblos indígenas. Particularmente sobre el proceso censal, la oradora recomendó:

- garantizar la plena y efectiva participación de los pueblos indígenas y afrodescendientes en todas las etapas del proceso;
- prestar particular atención a las zonas de difícil acceso, donde suelen asentarse pueblos indígenas, para que sean incluidos en el proceso censal. Sin perjuicio de ello, respetar los derechos de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y el contacto inicial;
- identificar las áreas monolingües y multilingües, para afrontar anticipadamente las necesidades de traducción de los cuestionarios, la capacitación de los encuestadores y supervisores (deberían pertenecer a las propias comunidades), el diseño adecuado de las campañas de comunicación y la difusión de los resultados;
- diseñar campañas de comunicación dirigidas a los pueblos indígenas y afrodescendientes y otras a la sociedad en general;
- considerar un marco institucional, con recursos humanos y financieros adecuados, para la generación de información sobre pueblos indígenas y afrodescendientes y el desarrollo de mecanismos participativos;
- generar capacidad nacional para utilizar y difundir la información censal sobre pueblos indígenas y afrodescendientes, en un sentido bidireccional: democratización del conocimiento técnico entre indígenas y afrodescendientes y capacitación a los productores de información y encargados de tomar decisiones en temas de cosmovisión, cultura y práctica de estos grupos sociales.

147. Luego de las recomendaciones realizadas en relación al proceso censal, se presentó un video que recoge las experiencias del seminario-taller Censos 2010 y la inclusión del enfoque étnico. Hacia una construcción participativa con pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina, coordinado por el UNFPA, el CELADE-División de Población de la CEPAL, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM), la CEA-CEPAL, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe (Fondo Indígena) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

### **Resultados del Taller regional “La cartografía censal en América Latina para la ronda de censos 2010”**

148. La Asistente de soporte al usuario en software del CELADE-División de Población de la CEPAL profundizó en el tema de la cartografía censal en América Latina para la ronda de censos de 2010 y las recomendaciones del Centro en esta materia.

149. El tema de la cartografía censal, señaló, era fundamental para las labores de planeación del operativo del censo, la recolección de la información y el procesamiento y difusión de sus resultados. En la planeación, la cartografía servía para delimitar y ubicar geográficamente el universo de estudio y sus unidades de observación, estimar las distancias y prever recorridos, diseñar la estrategia de recolección, distribuir las cargas de trabajo diario de los empadronadores y asegurar la cobertura de cada una de las áreas. En la recolección ofrecía un proceso de doble vía para garantizar la correspondencia entre la identificación geográfica y la información, al mismo tiempo que permitía controlar la cobertura y evitar duplicaciones. Durante la etapa de procesamiento, era la referencia para controlar la integridad de la información final y dar una estimación de la cobertura censal. En la difusión, en tanto, facilitaría la presentación de los resultados mediante mapas temáticos.

150. Según los conocimientos sobre el tema en la región, la actualización cartográfica para efectos censales estaba migrando hacia nuevas tecnologías, como los sistemas de posicionamiento mundial (GPS), el Sistema de Información Geográfica (SIG) e imágenes satelitales, entre otras. Sin embargo, esta innovación había significado una carrera en la que las oficinas de estadística parecían haber quedado rezagadas, por lo que la mayoría de los países requería asistencia técnica en su implementación y uso.

151. Uno de los productos más importantes de la cartografía censal era la construcción de un completo marco geoestadístico de áreas de enumeración, como prerrequisito para la buena conducción del operativo censal, que constituía la base para la realización de futuras encuestas. De este modo, era necesario contar con una cartografía censal sin vacíos ni sobreposiciones, manteniendo en lo posible la relación entre la división político-administrativa y la división puramente definida para el censo. Los criterios más comúnmente utilizados para determinar las áreas de enumeración continuaban siendo el total de la población y la superficie del área, con variaciones entre el ámbito urbano y el rural. Pero aún quedaba pendiente la definición de los límites imaginarios y qué hacer cuando los límites políticos no se encontraban claramente fijados. Con todo, era de suma importancia construir una base cartográfica georreferenciada antes del operativo y desarrollar productos geográficos derivados del censo a todos los niveles de desagregación espacial, desde departamentos hasta áreas de enumeración, utilizando herramientas del SIG.

152. Las operaciones censales requerían una organización intensiva y coordinada, así como el uso de diferentes insumos, como imágenes satelitales y aerofotográficas y GPS para el trabajo de campo. Uno de los objetivos principales del trabajo cartográfico era la partición del territorio nacional en áreas de enumeración, para asegurar la exhaustividad del censo. El proceso de demarcación estaba basado en un

grupo de reglas, tales como las respectivas a los límites administrativos, el tamaño promedio y otras consideraciones de forma. Sin embargo, aunque era reconocido que la cobertura mejoraba con la actualización cartográfica durante la fase previa al censo, la expositora advirtió que en la región aún no se había logrado avanzar en una metodología para utilizar la cartografía como medición de la cobertura censal.

153. A modo de recomendación, la oradora mencionó la necesidad de reconocer la importancia de utilizar las tecnologías geoespaciales en todas las etapas del censo, de abrir redes de comunicación y apoyo entre los países para poder compartir este conocimiento, desarrollar esquemas de geocodificación que pudieran responder a los requerimientos del uso de tecnologías contemporáneas, así como mantener los registros históricos de pequeñas áreas. Era necesario además que las autoridades competentes en cada país promoviesen una revisión de la definición de los límites político-administrativos, así como de las áreas menores de enumeración, según los patrones cartográficos adecuados.

154. También aludió a la importancia del uso de nuevas tecnologías, como los PDA en la captura de datos alfanuméricos. En la medida que facilitaban la transferencia de la información y corregían automáticamente, estos dispositivos ayudaban a validar la información en forma instantánea, reduciendo errores de captura, geodésicos y del satélite. También era preciso remarcar como un problema mayor la escasa habilidad de los organismos a cargo de los censos nacionales para atraer o retener personal altamente capacitado en tecnología SIG. Asimismo, se debía fortalecer a los departamentos de cartografía censal dentro de las oficinas nacionales de estadística y reconocer los avances tecnológicos en imágenes satelitales y su aporte al mapeo digital. La expositora hizo un llamado a los países de la región para adoptar estrategias de difusión de la información estadística en apoyo a quienes toman decisiones y a los gestores de políticas públicas. A nivel subnacional, recomendó la activa participación de las oficinas de estadística en la asociación con otras instituciones nacionales para la constitución de infraestructura de datos espaciales (IDE).

### **Recomendaciones de la reunión “Hacia una optimización de la tecnología al servicio de la recolección y procesamiento de datos estadísticos”, realizada en Washington, D.C., los días 14 y 15 de julio de 2008**

155. La Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) presentó antecedentes sobre este encuentro, en el que el Brasil, Colombia y México propusieron disponer de los PDA que ellos habían utilizado en la captura de datos, y los Estados Unidos ofrecieron el uso libre del software CSPro4.0 para la captura, el procesamiento y el almacenamiento de los datos, especialmente útiles para la ronda de censos de 2010.

156. Estos cuatro países ofrecieron gratuitamente el uso de estas tecnologías a los demás países de la región, así como también la posibilidad de compartir la metodología empleada, y solicitaron al comité ejecutivo que agilizase esta cooperación a través de soluciones jurídicas adecuadas. La oradora señaló que era necesario también identificar al organismo internacional pertinente para gerenciar y agilizar el préstamo de los equipos, mediante un cronograma con fechas escalonadas y capacitación oportuna.

157. Los avances con respecto a este proyecto se comenzaron a ver en la primera reunión, en la que participaron el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial, realizada en febrero de 2008 en Washington, D.C. En esa oportunidad, el Brasil, Colombia y México decidieron realizar los trámites jurídicos y aduaneros necesarios para el préstamo. Esta iniciativa surgió sobre la base de la buena experiencia de estos países en la incorporación de las tecnologías PDA, y en lo positivo que les había resultado para la obtención de datos novedosos y de calidad, como por ejemplo el censo agropecuario incorporado en la ronda, además de los datos demográficos.

158. Los institutos de estadística de los diferentes países enfrentan nuevos desafíos en el campo de las estadísticas georreferenciadas, que a juicio de la expositora consistían en: i) transformar la producción de la información estadística en un Sistema de Información Geográfica; ii) transferir el conocimiento adquirido con el uso de los PDA a los otros institutos nacionales de estadística de América Latina y el Caribe; iii) prestar los equipos pertenecientes al IBGE a las oficinas de estadística interesadas en introducir estas nuevas tecnologías en sus censos, y iv) promover la capacitación técnica de los equipos nacionales para el uso de estas tecnologías.

159. Según relató la expositora, se acordó realizar una nueva reunión en julio de 2008, en consideración de la propuesta hecha en la reunión anterior. Este segundo encuentro tuvo como lema “hacia una optimización de la tecnología al servicio de la recolección y procesamiento de datos estadísticos”, y fue organizado por el BID, con la presencia de delegados de la CEA-CEPAL. En esa oportunidad se discutieron las propuestas de cooperación técnica internacional, que consistirían en la transferencia de tecnologías de captura y el procesamiento de datos con el uso de PDA y CSPro4.0 Mobile. Si bien casi unánimemente los países asistentes mostraron interés en incorporar las tecnologías, hubo preocupación por la forma de transferirlas efectivamente entre los institutos de estadística, y principalmente por la capacitación para su empleo. Frente a esto, el UNFPA se ofreció como intermediario en el uso de los equipos requeridos por los interesados. También anunció cursos de capacitación para la utilización de CSPro4.0 en la construcción de los cuestionarios del censo. Al mismo tiempo, el BID notificó sobre la existencia de fondos que podrían ser utilizados para apoyar las operaciones censales en la región. Además, las empresas que producen este software mostraron interés en licitar internacionalmente al mismo precio para todos los países, con independencia de los volúmenes adquiridos.

160. Frente a este cuadro optimista de cooperación técnica, se elaboró un calendario de actividades para dar continuidad a la negociación iniciada en febrero de 2008. A pesar de esto, la expositora comentó que hasta la fecha no había habido un seguimiento por parte de la CEA-CEPAL. No obstante, el IBGE intentó dar continuidad a este proyecto de cooperación técnica, pero el software no estaba completamente desarrollado para Windows Mobile durante la reunión realizada en Cabo Verde.

161. La representante de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá hizo referencia al intento de implementar un sistema de información georreferenciado para el levantamiento censal de su país. Si bien el uso de la tecnología había sido de gran ayuda a la hora de efectuar el trabajo, también había presentado diversas dificultades, ya sea en la capacitación del personal o en su volatilidad. La expositora mencionó el problema que suponían las licencias del software de los GPS, puesto que una vez cumplido el período de validez, su renovación implicaba costos muy elevados. En el caso de los PDA, el país había preferido mantenerse al margen, realizando solo un cuestionario en papel y utilizando escáneres.

162. Los representantes de la Argentina concordaron con la oradora en que en el campo de la cartografía existía un desarrollo diferencial entre los países, porque no todos los institutos de estadística tenían a su cargo los temas relativos a la geografía del país. En el caso de la Argentina, se conformó la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), que genera un sinnúmero de imágenes sobre el territorio. Según relataron, el país firmó un convenio mediante el cual los requerimientos de imágenes para la actualización cartográfica a nivel urbano estarían siendo incluidos en el plan anual espacial, lo que les permitiría contar con imágenes gratuitas de alta calidad para ser utilizadas con fines cartográficos.

163. El Director de Producción de Estadística Sociodemográficas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del Ecuador se refirió al proceso de obtención de PDA y comentó su experiencia personal, según la cual la empresa privada contaba con una excelente cartografía, pero el instituto de

estadística debía dar un paso muy grande aún para llegar a adquirir esa tecnología. En este sentido, propuso como solución intermedia realizar una combinación entre lo tecnológico y el papel, mientras no existieran las condiciones estructurales para dar este salto.

### **Avances en la región en el tema del procesamiento y propuesta para los censos de 2010**

164. A modo de antecedente, el Asesor Regional en Censos del UNFPA indicó que durante las rondas de censos de 2000 se pudieron identificar ciertas tendencias positivas, como un procesamiento más veloz que en rondas anteriores y una buena utilización de la tecnología, pero también poca colaboración entre los países, así como una demora preocupante del Caribe en dar respuestas, por la rotación de la tecnología. Precisamente, en relación a la tecnología utilizada, mencionó los escáneres, el teclado tradicional, el uso de código de barras y los GIS primarios.

165. Sobre el modo en que se redujo el tiempo de procesamiento dentro del contexto regional, el asesor del UNFPA aludió al uso de escáneres, que en el caso del Perú fueron muy útiles, una reducción significativa de la crítica manual, un mejor manejo de programas de captura, una reducción en la verificación de los datos, turnos de operadores adicionales y programas de edición de datos más eficientes.

166. Para la elección de un software de captura de la información, el expositor consideró necesario evaluar que contuviera ciertas características, como el fácil intercambio de información entre las diferentes fases de procesamiento y explotación de los resultados y una fácil generación de cuestionarios. Se debía evitar el desarrollo de programas de captura diferentes para cada plataforma y procurar el empleo de un lenguaje de programación común a todas las fases, que además funcionase en máquinas estándar. Por otra parte, la reducción de costos se podía lograr usando paquetes especializados orientados al procesamiento de censos y encuestas (privilegiando los de utilización sin costo), y evitando el desarrollo de sistemas locales. También debían fomentarse las fuentes de capacitación e incentivarse la cooperación Sur-Sur.

167. Algunas de las funciones necesarias que debía realizar el programa eran la asignación de códigos geográficos automáticos para el área de empadronamiento, un manejo de control de calidad de la información, producción estadística, facilidad en la programación y una gran gestión de archivos. Algunos de los paquetes utilizados en la región son los escáneres (Eyes and Hands, Teleform, Nestor Reader), PDA (DANE, IBGE), CSPro4.0 (CCP) y teclados (CSPro).

168. Del examen del expositor surgieron como propuestas reforzar la cooperación Sur-Sur entre los institutos nacionales de estadística, trabajar con soluciones comunes, reducir el tiempo de implementación de estas soluciones, cuidar la inversión de capital en nuevas tecnologías, reconocer las propias limitaciones, contar con políticas de retención de personal calificado y evaluar la posibilidad de utilizar dispositivos PDA o escáneres.

### **Desarrollos recientes de REDATAM para la difusión de datos censales**

169. Un experto en sistemas de computación del CELADE-División de Población de la CEPAL comenzó por señalar que el objetivo y la estrategia se convierten en los marcos de referencia para el desarrollo de una herramienta computacional. En este sentido, el objetivo del CELADE-División de Población de la CEPAL era contribuir a generalizar el uso de las versiones del programa REDATAM en actividades de difusión de los datos estadísticos en la región, en tanto que la estrategia escogida había sido la de intercambiar la experiencia al respecto, junto con promover actividades de asistencia técnica recíproca y horizontal en la región.

170. El orador consideró que en los 24 años de desarrollo continuo de REDATAM había sido importante la contribución de todas las oficinas de estadística de la región y de otras partes del mundo, y fundamentalmente el apoyo de instituciones como la CEPAL, el UNFPA, el BID y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, entre otras.

171. Entre los procesos de apoyo a la difusión, el experto mencionó la decisión del CELADE-División de Población de la CEPAL de establecer la gratuidad del software, y comentó que el INE de Chile había realizado una distribución de bases de datos municipales en REDATAM del Censo de Población y Vivienda de 1992, y similares para el censo de 2002. La capacidad de REDATAM para almacenar grandes volúmenes de información y su rapidez en el procesamiento lo transformaban en un estándar para la extracción de tabulados que alimentan el Sistema IBGE de Recuperación Automática (SIDRA) disponible para su consulta en Internet. Este proceso había sido utilizado con éxito para la divulgación de las estadísticas vitales brasileñas de 2005 y 2006, su Encuesta nacional de hogares (PNAD) de 2006 y 2007, los resultados preliminares del conteo de población de 2007 y del censo agrícola de 2006 y 2007, impulsados por el IBGE.

172. Los países se encontraban en diferentes niveles de instrucción respecto del uso de REDATAM. La Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, Haití, Honduras, Trinidad y Tabago y el Uruguay se encontraban en un proceso de alfabetización; Barbados, Belice, el Paraguay y Santa Lucía poseían un nivel de uso primario, mientras que Colombia, el Ecuador, la República Bolivariana de Venezuela, la República Dominicana y Panamá tenían una capacidad de manejo secundario, y el Brasil, Costa Rica, México, Nicaragua y el Perú tenían un gran dominio.

173. Las estadísticas y censos oficiales que elaboraban los institutos nacionales de estadística estaban disponibles para el público y las instituciones a través de sus ediciones impresas en papel o por medios electrónicos. Sin embargo, era conveniente no solo que las personas y los organismos, tanto privados como públicos, conocieran estos antecedentes para apoyar su planificación y decisiones, sino también que tuvieran un acceso adecuado y expedito a ellos. Para esto era necesaria una institucionalización de la transferencia de datos e información a los servicios públicos. Esto conllevaba en forma implícita, según el expositor, la capacitación de los funcionarios y la habilitación de las instituciones para que lograsen un uso eficiente y eficaz de las estadísticas.

### **Acuerdos básicos para las recomendaciones**

174. El Director Nacional de Censos y Encuestas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú señaló que la primera vez que se introdujeron cambios tecnológicos en la captura de datos en su país fue en 2005 (mediante el empleo de escáneres); sin embargo, en 2007, intentando replicar esa experiencia, no hubo empresas en el país que pudieran imprimir tal cantidad de datos, por lo que se optó por un sistema normal de digitación. También destacó la importancia que había tenido el software REDATAM en el procesamiento de la información. El Asesor Regional en Censos del UNFPA concordó en que el cambio de la tecnología en el caso del Perú había sido difícil, y dijo que entendía que los errores fueron inevitables. La Coordinadora del Área de Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Costa Rica señaló que su país era usuario de CSPro, que desarrollaba su propio sistema de gestión de archivos eficiente.

175. En la discusión sobre el tema indígena, el Asesor de la Dirección de Censos y Demografía del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia reflexionó sobre la planeación del componente étnico y el tratamiento especial que se debía establecer una vez pasada la etapa de difusión. En su país se habían realizado varios talleres sobre el tema y se habían abierto espacios

para la participación de estos grupos. Por su parte, el Coordinador del Censo de Población y Vivienda de la Dirección General de Estadística Sociodemográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México solicitó tener acceso a las evaluaciones para poder orientar la pregunta de identificación indígena, y el Coordinador de Censos del Instituto Nacional de Estadística (INE) del Estado Plurinacional de Bolivia señaló que en la nueva Constitución de su país se habían reconocido los territorios indígenas y su autonomía, razón por la cual el organismo debía generar una actualización cartográfica y un precenso en detalle que contemplase la temática indígena. La Coordinadora del área de demografía e información sobre población del CELADE-División de Población de la CEPAL enfatizó que la pregunta sobre indígenas debe estar en el formulario básico. En ese sentido, consideró oportuno diferenciar entre el censo indígena y el formulario específico para poblaciones indígenas.

### **Resultados del proceso de cierre y asimilación del censo general 2005 de Colombia**

176. El Asesor de la Dirección de Censos y Demografía del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia indicó que desde el momento en que se anunció su realización, el censo de población y vivienda de Colombia 2005-2006 había generado un intenso debate entre el DANE y una parte prestigiosa de la comunidad demográfica y los usuarios de la información.

177. El expositor relató que, después de estudiar el material técnico entregado, verificar la situación, entrevistar a los principales críticos, discutir sobre los hechos con el personal y los directivos del DANE involucrados en la planificación y ejecución del censo, la misión internacional de expertos solicitada por el organismo para estos efectos había emitido una serie de conclusiones y recomendaciones con el objeto de facilitar la asimilación y el cierre del censo general 2005. Como respuesta a las recomendaciones de esta misión, se había emprendido un programa de trabajo que suponía la creación de un comité técnico consultivo y la conformación de grupos mixtos de trabajo (liderados por un experto independiente y con la participación de personal del DANE), para estudiar a fondo los temas derivados del censo de 2005 respecto de los cuales subsistiesen dudas, identificar los impactos de las principales innovaciones en los resultados censales y contribuir a la documentación final. Para desarrollar su trabajo, los grupos mixtos se habían fundamentado en el inventario de los eventuales puntos críticos en cada uno de los componentes de los procesos centrales del censo, las recomendaciones temáticas y metodológicas de la misión internacional, así como en las orientaciones y recomendaciones del comité técnico.

178. El trabajo del grupo 1, encargado de los procesos previos al procesamiento de la información, dio respuesta a las preguntas orientadoras de la misión, relacionadas con el impacto de las innovaciones introducidas en el censo de 2005; las consecuencias de la utilización de máquinas digitales para la captura de datos y de los mecanismos para su transmisión; el uso de la cartografía digital; el diseño de la muestra para la encuesta cocensal; el efecto de las migraciones durante el período censal extendido, y los problemas de cobertura generados por zonas remotas y de riesgo. De este trabajo se concluyó que la etapa precensal constituyó un esfuerzo por listar y preparar adecuadamente la introducción de innovaciones, sin embargo, la premura con que se aplicaron los procesos planeados afectó su puesta en práctica. No obstante, por la flexibilidad y adaptabilidad con que se abordaron las dificultades surgidas, los resultados censales no se vieron afectados por distorsiones graves en la posibilidad de su uso para temas demográficos centrales.

179. Acerca del segundo tema, que trató sobre el procesamiento de la información y el impacto en los resultados, el grupo 2.1, que analizó el uso de tecnología, señaló que el empleo de los dispositivos móviles de captura de datos había asegurado la consistencia interna de la información censal. Con esto se había aumentado la eficiencia y facilitado el trabajo de control de calidad del encuestador. Sin embargo, el proceso tecnológico había tenido como falencia principal una planeación con tiempos inadecuados para

la ejecución de las actividades necesarias para la consolidación del nuevo modelo tecnológico. A pesar de estas dificultades, el uso de la tecnología en el censo de 2005 lo tornó más confiable que las ediciones anteriores. La robustez del software de sincronización lo hizo resistente a los problemas de transmisión que se presentaron durante el operativo y a la inmadurez de los procesos de gestión de la tecnología.

180. El grupo 2.2 hizo un análisis de la integridad y calidad de la información censal. La corrección de los datos incoherentes (consistencia interna) y la adición de datos faltantes en los registros, pero que admitían la formulación de supuestos razonables al respecto (imputación), eran prácticas comunes en el procesamiento de la información censal. El balance general indicaba que, al igual que la mayoría de los censos, el de 2005 había presentado errores a causa de la mala información suministrada por el encuestado, o del mal manejo de los conceptos o los medios de recolección de la información por parte del encuestador. En el análisis se evidenció otro tipo de error generado por el manejo inadecuado de algunos procesos o por una mala traducción de las normas de imputación en los algoritmos utilizados para depurar la información. En particular, se concluyó que el análisis de la integridad y calidad de la información debía institucionalizarse como un proceso básico del censo.

181. El grupo 3, que trabajó en la cobertura censal, concluyó que con independencia de la adopción de una encuesta de cobertura, para el próximo censo era deseable mantener el propósito de diseñar o fortalecer los procesos en sus diferentes etapas para asegurar la cobertura. Igualmente, sería necesario considerar una evaluación de los factores de cobertura estimados en forma directa respecto de los obtenidos a partir de la conciliación censal. Esta evaluación debía además ser respaldada por el ajuste de la población a nivel municipal, mediante la metodología de variables sintomáticas y auxiliares.

182. Finalmente, el grupo 4, que trató la información recolectada sobre las unidades económicas independientes y la actividad agropecuaria asociada a la vivienda, concluyó que si bien la información recogida podía utilizarse con fines de investigación, no se recomendaba el empleo del censo de población para obtener información que permitiera actualizar marcos muestrales del sector económico. Se habrían requerido, según la evaluación de este grupo de trabajo, la inclusión de algunas variables adicionales y una mejor capacitación a los encuestadores para permitir una mejor caracterización de las unidades económicas, separar el sector formal del informal y a los trabajadores independientes de las empresas. Para disponer de un marco de muestreo más adecuado para el sector agropecuario se debería también considerar otro tipo de alternativas. Entre estas posibilidades, cada vez era más evidente que las tecnologías de medición satelital de las áreas de los diferentes cultivos por lote de producción eran más precisas y permitían una continua actualización. El apoyo de la tecnología en los censos e investigaciones agropecuarias era cada vez más relevante.

183. El orador concluyó que la evaluación de estos módulos revelaba, una vez más, la importancia de asegurar que la información que se deseaba capturar por medio del operativo y el cuestionario censal fuera confiable y utilizable.

184. La Asesora censal del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile dijo no tener claridad sobre el cumplimiento de los principios fundamentales de simultaneidad y universalidad en el censo de Colombia, y además advirtió que era necesario estar pendientes del uso de tecnologías para la recolección de datos. En este sentido, enfatizó que no se podía usar el censo para probar la tecnología, sino que era preciso implementarla con anticipación y al mismo tiempo realizar diversas pruebas previas para constatar su efectividad. La oradora reiteró la importancia de la capacitación y supervisión durante todo el proceso de relevamiento. Comentó que la cartografía censal era la base fundamental para el buen levantamiento y el logro de la cobertura, lo mismo que el precenso. Propuso que esos temas recibieran la



debida atención y en función de eso sugirió considerarlos como un punto relevante en vista de la reunión de la CEA-CEPAL en agosto.

185. El Coordinador del Censo de Población y Vivienda de la Dirección General de Estadística Sociodemográfica del INEGI de México consideró relevante la transparencia con que el DANE había efectuado todo el proceso de evaluación de su censo y destacó la buena disposición de Colombia para compartir este tipo de experiencias con la comunidad estadística. El expositor puso de relieve la importancia de tener una cartografía censal actualizada y comentó que el DANE había elaborado, a través de las diferentes investigaciones con dispositivos digitales y cartografía digital, una estrategia de actualización cartográfica focalizada en los dominios de las diferentes encuestas, lo que había permitido obtener un sistema geográfico permanente con novedades cartográficas. Explicó que Colombia hizo un censo de tipo tradicional, con la única salvedad de que uno de los principios fundamentales de los censos, el de simultaneidad, no se cumplió en su totalidad. Con el fin de minimizar ese problema se hizo una clasificación de los 1098 municipios según su dinámica demográfica, a través del uso de variables sintomáticas y con procesos estadísticos.

### **Posibilidades y procedimientos de financiamiento a los países para la realización de los censos de 2010**

186. Dos especialistas *senior* en modernización del Estado de la División de Capacidad Institucional del Estado del BID realizaron una presentación sobre la institucionalidad y la forma en que el BID puede apoyar a los países en los programas de estadísticas y censos. Comentaron las tareas que el organismo se encontraba realizando sobre ese tema y el modo en que operaba el trabajo con los distintos países. El banco ofrecía créditos tanto para el fortalecimiento institucional como para las actividades censales.

187. La experiencia de fortalecimiento de las oficinas de estadística incluía operaciones de préstamo a cinco países. Solo para ilustrar esta idea, las expositoras dieron el ejemplo del proyecto en Honduras, realizado en 2002, y que financió cinco componentes: i) el fortalecimiento del INE para mejorar su capacidad técnica en la recolección y análisis de la información; ii) la creación de un sistema permanente de capacitación; iii) el fortalecimiento del sistema nacional de estadísticas; iv) el apoyo a la recolección de estadísticas básicas, y v) el mejoramiento del diálogo entre productores y usuarios de estadísticas.

188. La experiencia de financiamiento de procesos censales, en tanto, consideraba préstamos a nueve países. En el caso de Colombia, el BID había financiado tres componentes: el primero, referido a las actividades precensales, como el diseño censal, la actualización cartográfica, la gestión de personal y un programa de sensibilización; el segundo, referido a la prueba piloto y el operativo censal, y el tercero, referido a actividades poscensales, como la difusión de los resultados. En ese punto, el BID señaló que financiaba toda clase de líneas presupuestarias y que su experiencia en actividades regionales se encontraba dividida entre la cooperación y la coordinación entre los países.

189. Las representantes del BID explicaron que el actual programa para el Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe (MECOVI) contaba con cinco subproyectos: el proyecto sobre la migración y el comportamiento de las remesas en los países de Centroamérica y el Caribe, la armonización de instrumentos de las estadísticas sociales en la Comunidad Andina (CAN), la medición y definición de líneas de pobreza de carácter regional y el censo común del MERCOSUR, Chile y el Estado Plurinacional de Bolivia.

190. Respecto del apoyo del BID en el área de fortalecimiento del sistema nacional de estadísticas, las expositoras comentaron que lo que se pretendía es impulsar en la región procesos que permitieran mejorar la calidad y oportunidad de la información estadística, apoyar el fortalecimiento institucional de los

sistemas estadísticos nacionales (SEN) y de las oficinas nacionales de estadística (ONE), apoyar el desarrollo de la capacidad técnica informática de ambos, y promover actividades relevantes, en coordinación con organismos regionales e internacionales de cooperación que trabajaban en el tema, y que podían agregar valor a la oferta institucional del BID (el UNFPA, la CEPAL, la CEA-CEPAL, el CELADE-División de Población de la CEPAL, el Banco Mundial, entre otras), mediante una gestión orientada a los resultados y una respuesta en el mediano y largo plazo.

191. A modo de conclusión, las expositoras señalaron que el BID estaba dispuesto a apoyar iniciativas en el área de las estadísticas y los censos. En cuanto a estos últimos, el momento de la solicitud era particularmente importante. También mencionaron que se debía incluir en la agenda nacional el propósito de mejorar las estadísticas y los censos tan pronto como fuera posible, y expresarlo durante los distintos diálogos con el organismo (representaciones, misiones de programación, otras oportunidades de diálogo).

### **Apoyo a los países para la realización de los censos de 2010**

192. El Oficial de censos de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (LACRO) y el Asesor Regional en Censos del UNFPA detallaron las actividades realizadas por el Fondo en América Latina y el Caribe, entre enero de 2008 y mayo de 2009, en relación a la inminente ronda censal, entre las que se encontraban tres talleres subregionales de capacitación sobre el uso de CSPro4.0 para el procesamiento de censos y encuestas, un taller sobre cartografía en la ronda de censos de 2010, con el CELADE-División de Población de la CEPAL, un taller sobre la inclusión del enfoque étnico, otro sobre la migración interna e internacional y la movilidad cotidiana, también en la ronda de censos de 2010, un taller de capacitación sobre el uso del software REDATAM, un seminario referido a la calidad de la información censal y un diplomado sobre generación de estadísticas. Además, se habían llevado a cabo 14 misiones de asistencia técnica desde 2008 a la fecha.

193. En mayo de 2009 ambas expositoras se propusieron identificar los requerimientos de asistencia técnica de los institutos nacionales de estadística, para lo que elaboraron una encuesta que contó con tres secciones: la primera sobre datos generales, la segunda sobre la actualización cartográfica y la tercera, más extensa, sobre las necesidades de los países, que tuvo un gran nivel de respuesta (95%).

194. Además, comentaron que en el marco del apoyo a la ronda de censos de 2010 se había creado un nuevo contexto institucional y, por lo tanto, nuevas modalidades de asistencia técnica. En lugar del Equipo de Apoyo Técnico de México, existía una Oficina Regional para América Latina y el Caribe (LACRO) en Panamá, creada en agosto de 2008. La provisión de asistencia técnica se canalizaría con la ayuda de socios implementadores como el CELADE-División de Población de la CEPAL, una promoción de la cooperación Sur-Sur y el fortalecimiento de las capacidades nacionales.

195. El UNFPA y el CELADE-División de Población de la CEPAL habían generado un marco de actividades conjuntas, el primero en calidad de financiador y el segundo como organizador. El plan de trabajo para 2009 consistía en talleres y reuniones de expertos para el apoyo de la organización de la ronda de 2010, la elaboración de documentos metodológicos que sirvieran como asistencia técnica para los institutos nacionales de estadística de la región y el uso de software para el mantenimiento y la actualización de las bases de datos y los sistemas de indicadores regionales. En este contexto, las actividades pendientes del UNFPA eran dos: la promoción de intercambios técnicos Sur-Sur entre los institutos de estadística de América Latina y el Caribe, y una provisión de asistencia técnica a las oficinas estadísticas latinoamericanas. Ambas acciones debían realizarse por solicitud, es decir, si algún país identificaba la necesidad de algún experto, debía pedir el financiamiento con tiempo.

196. Los expositores también hicieron referencia brevemente a la plataforma del conocimiento del UNFPA, una nueva forma de gerenciar la asistencia técnica a la región, que se ejecutaría a través de una página web y tendría dos funciones: compartir documentación y experiencias, y canalizar demandas de asistencia técnica. La invitación a incorporarse, comentaron, se haría a través de una solicitud por correo electrónico. Quienes desearan participar debían informarlo también por ese medio.

## **E. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

197. Para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones del taller se formaron dos grupos de trabajo. El primero discutió las recomendaciones que había propuesto el CELADE-División de Población de la CEPAL en los documentos entregados en el transcurso de la reunión como insumos sobre los temas de cartografía, migración y enfoque étnico. Se leyó en sala el texto de propuestas de recomendaciones sobre la evaluación de la cobertura en los censos de población, elaborado por un consultor del UNFPA, que se aprobó de manera provisional, y se acordó quedar a la espera de otros comentarios y sugerencias, para presentar la versión final en el seminario sobre censos que se realizaría en el marco de la reunión de la CEA-CEPAL que se realizaría en agosto de 2009 en Bogotá.

198. Conforme a los comentarios hechos en sala, se señaló:

- Sobre la cobertura censal: proponer a la CEA-CEPAL la formación de un subgrupo de trabajo sobre evaluación, cobertura y calidad de los censos.
- Sobre migraciones internacionales: matizar la recomendación referida a las remesas, a la luz de las distintas escalas de importancia que puede tener en cada país ese tema, y aclarar en el documento la referencia a la consulta de la fecha de llegada al país.
- Sobre la inclusión del enfoque étnico: incorporar la redacción de algunas preguntas modelo para investigar cada dimensión que se exponía en el documento, y aclarar qué se entendería por censo indígena, para prever la mala interpretación que podría surgir (el censo no suplantaba la incorporación de la pregunta en la boleta censal).
- Sobre cartografía: apuntar alguna sugerencia metodológica para mejorar la actualización cartográfica y la medición de la cobertura censal; realizar una referencia al manual de las Naciones Unidas sobre buenas prácticas de recolección y áreas de enumeración; explicitar en el documento la promoción de la necesaria colaboración entre las diversas instituciones que producen cartografía en los países; excluir lo referido a la volatilidad del capital técnico en el área de cartografía debido que no es un problema exclusivo de este campo, sino general de todas las áreas, y hacer alguna referencia al levantamiento cartográfico de poblaciones indígenas.

199. El segundo grupo de trabajo, abocado a proveer lineamientos para la continuidad del grupo de censos de la CEA-CEPAL y al proyecto BID sobre “Difusión y evaluación de estadísticas censales armonizadas para programas sociales y de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Bolivia, Chile, el Ecuador, México y la República Bolivariana de Venezuela”, acordó los siguientes puntos:

200. Como recomendación general se planteó que el grupo continuase funcionando, especialmente centrado en la organización de los censos y la armonización de temas tales como los principios básicos del operativo censal, asegurando el financiamiento, la organización y el mantenimiento y fortalecimiento

de los recursos humanos, la preparación con la debida antelación de la cartografía censal (programas continuos de actualización cartográfica) y la capacitación del personal a todo nivel.

201. En función de la armonización se propuso:

- crear un programa de trabajo para el grupo de censos, para el que existía una propuesta base, que se encontraba en el documento presentado por el INE de Chile;
- analizar las clasificaciones comunes armonizadas existentes sobre actividad económica y ocupaciones a la luz de la realidad de cada país, proponiendo actualizaciones y ampliaciones de acuerdo con sus necesidades;
- implementar un trabajo de armonización sobre la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), para lograr la comparabilidad entre los países;
- ampliar el trabajo de armonización de variables básicas (características de la vivienda, jefatura de hogar, edad, migración, características educacionales y económicas) incluyendo a los países que se estaban incorporando al grupo;
- llevar a cabo discusiones técnicas y metodológicas sobre temas como el lugar de residencia habitual o la salud, entre otros;
- intercambiar experiencias de capacitación, pruebas piloto, entre otras;
- proporcionar las garantías para la participación de los países interesados en las pruebas piloto y censos experimentales que existieran, por ejemplo, sobre innovaciones tecnológicas;
- plantear la actualización de los datos de los censos para períodos intercensales como propuesta temática para la próxima reunión (conteo u otra modalidad);
- considerar en los procesos de conteo de población las migraciones internas, por su importancia para las estimaciones y proyecciones de población en áreas menores;
- considerar la necesidad y conveniencia de hacer los mayores esfuerzos tendientes a probar y luego evaluar las metodologías a utilizar, como paso previo a la decisión para adoptar determinada tecnología para la recolección de datos en terreno (en relación a dispositivos como los PDA y nuevas tecnologías);
- de acuerdo con el principio de calidad total, concentrar los esfuerzos en garantizar la enumeración completa de la población, implementando los mecanismos de control que permitan el cumplimiento eficiente del operativo;
- Considerar desde la etapa de planificación la evaluación de cada uno de los procesos;
- por último, generar un proyecto para la implementación del programa, que contemple las actividades, acciones y evaluaciones, para ser presentado a los organismos financieros internacionales.



## Anexo

**LISTA DE PARTICIPANTES****A. Estados miembros de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe****ARGENTINA**

- Roberto Muiños, Encargado, Dirección de Metodología Estadística, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), mail: rmuin@indec.mecon.gov.ar
- Rubén Nigita, Profesional responsable, Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), mail: nigitaruben@hotmail.com

**BOLIVIA (ESTADO PLURINACIONAL DE)**

- Ramiro Guerra, Coordinador de Censos, Instituto Nacional de Estadística (INE), mail: rguerra@ine.gov.bo

**BRASIL**

- Alicia Bercovich, Coordinadora del Comité del Censo Demográfico 2010, Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), mail: alicia@ibge.gov.br

**CHILE**

- Mariana Schkolnik, Directora Nacional, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: mariana.schkonik@ine.cl
- Myriam Villarroel, Coordinadora, Departamento de Infraestructura, Estadística y Censos, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: myriam.villarroel@ine.cl
- Ninoska Damianovic, Coordinadora, Subdepartamento de Estadísticas Demográficas y Vitales, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: ninoska.damianovic@ine.cl
- Verónica Oxman, Coordinadora de Relaciones Internacionales, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: veronica.oxman@ine.cl
- Odette Tacla, Asesora censal, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: odette.tacla@ine.cl
- Gloria Alvarado, Subdepartamento de Gestión Geográfica, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: gloria.alvarado@ine.cl
- Jaime Ruiz, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: jaime.ruiz@ine.cl
- Isabel Vallejos, Asistente asesor, Departamento de Infraestructura, Estadística y Censos, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: isabel.vallejos@ine.cl
- Gustavo Villalón, Jefe, Subdepartamento de Estadísticas Demográficas y Vitales, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mail: gustavo.villalon@ine.cl

**COLOMBIA**

- Edgar Sardi, Asesor, Dirección de Censos y Demografía, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), mail: esardip@dane.gov.co

**COSTA RICA**

- Elizabeth Solano, Coordinadora del Área de Censos de Población y Vivienda, Área de Censos de Población y Vivienda, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), mail: elizabeth.solano@inec.go.cr

**CUBA**

- Juan Carlos Alfonso, Director, Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE), Oficina Nacional de Estadística (ONE) mail: juancarlos@one.gov.cu

**ECUADOR**

- José Alfredo Intriago, Director, Producción de Estadística Sociodemográficas, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), mail: alfredo.intriago@inec.gov.ec

**EL SALVADOR**

- Edgar Guardado, Director del Censo de Población, Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), mail: roberto.guardado@censo.gob.sv

**HAITÍ**

- Renand Dorelien, Director, Oficina del Censo, Instituto Haitiano de Estadística e Informática, mail: renand@yahoo.fr

**HONDURAS**

- Jorge Plata, Técnico demógrafo, Gerencia de Estadísticas Sociales y Demográficas, Instituto Nacional de Estadística (INE), mail: info@ine-hn.org

**MÉXICO**

- Roberto Ruiz, Coordinador del Censo de Población y Vivienda, Dirección General de Estadística Sociodemográfica, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mail: roberto.ruiz@inegi.org.mx

**PANAMÁ**

- Yadira Adames, Representante, Dirección de Estadística y Censo, Contraloría General de la República, mail: yadiraa@contraloria.gob.pa

**PARAGUAY**

- Oscar Barrios, Director, Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), mail: oba@dgeec.gov.py
- Myriam Dávalos, Técnica en demografía, Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), mail: mda@dgeec.gov.py

**PERÚ**

- Gaspar Morán, Director Nacional de Censos y Encuestas, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), mail: gmoran@inei.gob.pe

**REPÚBLICA DOMINICANA**

- Francisco Cáceres, Encargado, Gerencia de Censos y Encuestas, Oficina Nacional de Estadística (ONE), mail: francisco.caceres@one.gob.do

**URUGUAY**

- Lidia Melendres, Técnica, Área Censos, Unidad de Proyecto Censos 2010, Instituto Nacional de Estadística (INE), mail: lmelende@ine.gub.uy

**VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)**

- Armando León, Gerente General, Estadísticas Demográficas, Instituto Nacional de Estadística (INE), mail: aleon@ine.gov.ve

**B. Organismos internacionales****Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)**

- Carlos Ellis, Asesor Regional en Censos, mail: ellis@unfpa.org
- Guillem Fortuny, Oficial de Censos, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (LACRO), mail: fortuny@unfpa.org
- Juan Chackiel, Consultor, mail: juan.chackiel@gmail.com
- Daniel Macadar, Consultor, Población y Desarrollo, mail: macadar@unfpa.org

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

- Janine Perfit, Especialista *senior* en modernización del Estado, División de Capacidad Institucional del Estado, mail: janinep@iadb.org
- Mariko Russell, Especialista en modernización del Estado, División de Capacidad Institucional del Estado, mail: marikoy@iadb.org



### **C. Comisión Económica para América Latina y el Caribe**

- Dirk Jaspers Faijer, Director, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: dirk.jaspers@cepal.org
- Magda Ruiz, Asesora regional en demografía e información sobre población, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: magda.ruiz@cepal.org
- Lenin Aguinaga, Experto en sistemas de computación, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: lenin.aguinaga@cepal.org
- Guiomar Bay, Experta en demografía, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: guiomar.bay@cepal.org
- Fabiana Del Popolo, Experta en demografía, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: fabiana.delpopolo@cepal.org
- Maren Jiménez, Oficial de Asuntos de Población, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: maren.jimenez@cepal.org
- Jorge Martínez, Asistente de investigación, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: jorge.martinez@cepal.org
- Jorge Rodríguez, Asistente de investigación, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: jorge.rodriguez@cepal.org
- Alejandra Silva, Asistente de soporte al usuario en software, CELADE-División de Población de la CEPAL, mail: alejandra.silva@cepal.org

### **D. Otros participantes**

- Jhon Antón, Consultor, Experto en movimiento afrodescendiente, Corporación de Desarrollo Afroecuatoriana (CODAE), Ecuador, mail: afroecuatorianos@yahoo.com