
seminarios y conferencias

Los censos de 2010 y las condiciones de vida

Informe del Seminario-Taller

Santiago de Chile, enero de 2011



Este documento contiene los principales resultados del Seminario-Taller “Los censos de 2010 y las condiciones de vida”, llevado a cabo en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en Santiago de Chile, los días 7 al 9 de junio de 2010. El encuentro fue organizado por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL con apoyo del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) y el Grupo de Censos de la CEA/CEPAL. La preparación de este informe estuvo a cargo de Magda Ruiz, Asesora Regional en Demografía y Población del CELADE, con la colaboración de Ignacio Pérez y Laura García, consultores de esta división.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN: 1680-9033

ISBN: 978-92-1-323472-3

E-ISBN: 978-92-1-054525-9

LC/L.3282-P

N° de venta: S.11.II.G.7

Copyright © Naciones Unidas, enero 2011. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	15
I. Antecedentes y objetivos	17
A. Objetivos	18
B. Asistencia y organización de los trabajos.....	19
II. Desarrollo del taller	21
Sesión 1: Inauguración	21
Sesión 2: La planeación y el desarrollo de los censos	22
Sesión 3: El aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales.....	24
Sesión 4: Medición de la pobreza a través de los censos	28
Sesión 5: Experiencia censal en consultas relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente	31
Sesión 6: Las variables económicas en los censos de población.....	34
Sesión 7: Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina	36
Sesión 8: La experiencia en consultas relativas a la vivienda en los censos de población	39
Sesión 9: Medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población.....	42
Sesión 10: Reflexiones finales y conclusiones del taller	45
III. Documento metodológico guía para la elaboración de un proyecto censal	
<i>Gladys Massé</i>	49
Introducción.....	49
1. Definición, relevancia y pertinencia de un proyecto censal	51
1.1. ¿Qué es un proyecto censal?	51
1.2. ¿Por qué es relevante un proyecto censal?	51

1.3. ¿Para qué sirve el proyecto?	51
1.4. ¿Ante quién debe presentarse el proyecto censal?.....	52
1.5. Contenido del proyecto censal.....	52
2. Antecedentes (marco de referencia)	52
2.1. Elementos del contexto demográfico, social, económico, político y administrativo que influyen sobre el censo	52
2.2. El marco legal para la realización del censo.....	53
2.3. El marco del Sistema de Información Estadística.....	53
2.4. Elementos de la experiencia censal anterior del país.....	54
2.5. Diagnóstico de necesidades de información.....	55
3. Definiciones clave	55
3.1. Objetivos, alcances y productos esperados de los censos de población y vivienda.....	56
3.2. Definiciones metodológicas.....	57
3.2.1 ¿Censo de hecho ó censo de derecho?.....	57
3.2.2 Tiempo de duración del relevamiento	58
3.2.3 Fechas del relevamiento y otras fechas clave	58
3.2.4 Aplicación o no de muestreo en el relevamiento.....	59
3.2.5 ¿Entrevista directa o autoempadronamiento?.....	61
3.2.6 Innovaciones introducidas e implicaciones en cuanto a procedimientos e instrumentos.....	62
3.2.7 Metodologías censales: ventajas y limitaciones.....	62
3.3. Definición del contenido (alcance temático)	65
4. Descripción de las interrelaciones más importantes entre los elementos que componen cada una de las etapas del proyecto censal.....	66
5. Monitoreo y evaluación (actividades transversales)	68
5.1. Evaluación de la etapa precensal	69
5.2. Evaluación de la etapa de relevamiento propiamente dicho.....	69
5.3. Evaluación de la etapa postcensal.....	70
6. Cronograma y presupuesto	70
6.1. Descripción de actividades, identificación de rutas críticas y principales rubros de recursos necesarios	70
6.2. Presentación del cronograma.....	71
6.3. Presentación del presupuesto.....	71
7. Conjunto de sugerencias para la elaboración de un proyecto censal en los países de América Latina durante la década de 2010	72
Bibliografía.....	72

IV. Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina.

Apuntes para la ronda de 2010	
<i>Lisette Aliaga Linares</i>	75
Introducción.....	75
1. Implicancias de la omisión censal para identificar la población en edad escolar y la medición de las características educativas.....	77
2. Recomendaciones y experiencias de medición de las características educativas	81
2.1. Alfabetismo	83
2.2. Asistencia Escolar.....	86
2.3. Nivel y grado de instrucción alcanzados	89
2.4. Áreas de especialidad y/o títulos obtenidos.....	98
3. Otras variables educativas ensayadas en los censos, temas pendientes de educación y demandas de información para el seguimiento de otros indicadores.....	99
4. Apuntes para los censos de la década de 2010	102
Bibliografía.....	110

V. América Latina: las variables económicas en los censos de población de la ronda del 2000	
<i>Carmen Elisa Flórez</i>	113
Introducción	113
A. Objetivos.....	114
B. Fuentes de información de las variables económicas	114
1. Aspectos conceptuales: principios y recomendaciones de las Naciones Unidas	115
1.1. La condición de las personas	116
1.2. La actividad económica de las personas	116
1.2.1. Población actualmente activa o fuerza de trabajo.....	117
1.2.2. Población ocupada.....	118
1.2.3. Población desempleada.....	119
1.2.4. Población actualmente inactiva	119
1.3. Descripción de la población ocupada	119
1.3.1. Ocupación.....	120
1.3.2. Industria o rama de actividad.....	120
1.3.3. Posición ocupacional	121
1.4. Consideraciones para el enfoque de género.....	122
2. Tratamiento de las variables económicas en los censos de población de la década de 2000	123
2.1. La identificación de la condición de actividad económica	124
2.2. Descripción de la población ocupada	132
2.3. Inclusión de enfoque de género	135
3. Reflexiones finales.....	137
Bibliografía	149
VI. La medición de las tecnologías de información y comunicación a través de los censos de población y vivienda. Una propuesta con miras a la ronda de censos de la década de 2010	
<i>Daniela González y Laura Ortiz</i>	151
Introducción	151
1. Importancia de la medición de las TIC a través de los censos de población	153
1.1 Las tecnologías de información y comunicación (TIC).....	153
1.2. Algunas consideraciones para la medición del acceso y la utilización de las TIC	155
1.3. Fuentes de datos para el cálculo de indicadores de las TIC.....	158
1.3.1. Encuestas de hogares de usos múltiples	158
1.3.2. Encuestas de hogares autónomas o monotemáticas.....	158
1.3.3. Encuestas de gasto familiar	158
1.3.4. Censos de población	159
2. Disponibilidad de datos sobre las TIC en la ronda de los censos de 2000	162
2.1. Los bienes de consumo que permiten captar datos sobre las TIC en los censos de 2000	162
2.2. Tipos de preguntas para captar la información sobre TIC en los censos de 2000.....	165
3. Penetración de los diferentes bienes relacionados con las TIC de acuerdo a los datos censales de 2000.....	166
3.1. Tenencia de radio y televisor en los hogares	167
3.2. Tenencia de teléfono fijo y celular en los hogares.....	167
3.3. Tenencia de computadores y acceso a Internet.....	168
3.4. Diferencias en la tenencia de bienes y acceso a servicios de TIC en los hogares urbanos y rurales.....	168
3.5. Brechas intraurbanas de disponibilidad de bienes relacionados a las TIC en los hogares del Gran Santiago y la ciudad de Lima	170
4. Propuestas para la obtención y difusión de información relativa a la tenencia y penetración de los bienes relacionados con las TIC a través de los censos	172

4.1. Lista de indicadores clave básicos y extendidos.....	173
4.1.1. Indicadores clave básicos	173
4.1.2. Indicadores clave extendidos.....	176
4.1.3. Recomendaciones para los censos de 2010	177
4.2. Plan de difusión de datos y metadatos sobre las TIC.....	178
4.2.1. Propuesta de estrategia de difusión.....	178
4.2.2. Recomendaciones para la difusión	181
5. Reflexiones finales.....	181
Bibliografía.....	183

VII.Experiencia censal reciente en América Latina en consultas relativas al entorno, equipamiento y medio ambiente

<i>Camilo Arriagada</i>	185
Introducción.....	185
1. Marco conceptual de entorno, equipamiento y medio ambiente para fines de diseño de censos en América Latina.....	187
1.1. Definiciones básicas de entorno, equipamiento y medioambiente	187
1.2. Recomendaciones de las Naciones Unidas para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos	189
1.3. Directrices que derivan de acuerdos políticos de las Naciones Unidas y de tendencias de las políticas de desarrollo socioeconómico	190
1.4. El censo como parte de un menú mayor de información territorial	192
2. Análisis de la experiencia censal latinoamericana.....	193
2.1. Diseño metodológico del estudio.....	193
2.2. Síntesis de la revisión	195
2.2.1. Ítems nucleares con contenidos relevantes en materia de entorno, medio ambiente, equipamiento y servicios	195
3. Ejemplos innovadores de consulta sobre tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos regionales	205
3.1 La caracterización del entorno urbanístico: experiencias de Colombia, República Dominicana y Brasil	205
3.1.1. Censo de Colombia 2005: cuestionario de entorno urbanístico	205
3.1.2. Censo de República Dominicana 2002: medio de acceso a la vivienda	207
3.1.3. Censo de Brasil 1991: caracterización de agrupación habitacional.....	208
3.2. Accesibilidad a servicios de salud en los censos de Nicaragua de 1995 y 2005	209
3.3 Diagnóstico y percepción de problemas medioambientales: las experiencias de Belice 2000 y la República Dominicana 2002.....	210
3.4. Criminalidad y victimización: los censos de Jamaica 2001 y de Turcos y Caicos 2001.....	211
4. Lecciones de otras fuentes de datos: encuestas de hogares en América Latina, censos de países de la OCDE y estudios especiales	213
4.1. Midiendo accesibilidad y usos del equipamientos, en las encuestas de hogares de Chile-2000 y Perú-2007	213
4.1.1. Distancias a equipamientos colectivos y servicios sociales en la encuesta CASEN Chile 2000.....	213
4.1.2. Medición de percepción y uso del equipamiento local de salud en la EHO Perú 2007.....	215
4.2. Lecciones de los censos de países de la OCDE.....	215
4.2.1. Consultas urbanas en censos de Norteamérica (Canadá 2001 y EEUU 2000)	215
4.2.2. Consultas urbanas y ambientales en los censos de población y vivienda europeos (España, Reino Unido y, Italia, 2001)	217
4.3. Estudios y encuestas especiales en Chile.....	219

4.3.1. Catastro de Asentamientos Precarios, MINVU/INVI, 1996.....	219
4.3.2 Estudios evaluativos de planes de equipamiento y parques.....	220
4.3.3 Estudios de planes de vialidad y pavimentación.....	220
5. Conclusiones y propuestas para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos venideros en América Latina.....	221
5.1. Conclusiones: tres premisas de trabajo para incorporar tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente	221
5.2. Propuesta de tópicos a incorporar en censos venideros	223
Bibliografía	231
VIII. Informe técnico sobre la experiencia de Brasil en los módulos de vivienda y familia en los censos demográficos	
<i>José Eustáquio Diniz Alves y Susana Cavenaghi</i>	233
Introducción	233
1. La experiencia censal de Brasil	234
1.1. Antecedentes históricos	234
1.2. Conceptos básicos y unidad de empadronamiento	236
1.2.1. Unidad de empadronamiento: los domicilios y la población	237
1.2.2. Los conceptos de domicilio y la familia en los censos del período 1950-2010.....	240
1.2.3. Características de los domicilios.....	250
1.2.4. Número de familias en el domicilio y tipo de familia a la que pertenece	262
1.2.5. Condición en el domicilio y relación de parentesco con el jefe/responsable por el domicilio o familia.....	263
2. Usos de la información sobre familia y domicilio en los censos brasileños.....	265
2.1. El estudio del déficit habitacional de la <i>Fundação João Pinheiro</i>	272
2.2. La demanda habitacional según la <i>Caixa Econômica Federal</i>	273
2.2.1. Demanda habitacional demográfica (DHDE).....	274
2.2.2. Demanda habitacional domiciliaria (DHDO).....	276
2.2.3. La demanda habitacional anual.....	277
2.2.4. La demanda habitacional a nivel local desagregado.....	279
3. Sugerencias para la elaboración y explotación de los datos de las familias y hogares en los censos	281
3.1. Repensando la forma de recolectar información acerca de las relaciones familiares en los censos demográficos y encuestas de hogares	281
3.2. Cualificando el déficit y la demanda habitacional	285
3.2.1. Cualificando la inadecuación de los domicilios	285
3.2.2. Cualificando el déficit habitacional	286
3.2.3. Cualificando la demanda habitacional	286
3.2.4. Cualificando los domicilios no ocupados y domicilios colectivos	287
3.3. El <i>Criterio Brasil</i> de estimación de “clase económica”.....	288
Bibliografía	290
IX. El uso de información censal de población para el análisis medioambiental y de cambio climático	
<i>José Miguel Guzmán</i>	293
Introducción	293
1. Los censos de la década de 2010	294
2. El uso de información censal sobre la base de la inclusión de preguntas específicas	295
2.1. Preguntas incluidas	296
2.1.1. Fuente de energía para cocinar y para alumbrado	296
2.1.2. Eliminación de residuos.....	297
2.1.3. Acceso a agua y saneamiento	297

2.2.4. Otras preguntas pertinentes a nivel de hogares.....	298
2.2. El uso de los resultados de estas preguntas para el análisis del medio ambiente y el cambio climático.....	298
3. El uso de información censal para análisis medioambiental y de cambio climático.....	299
3.1. Tamaño de la población y distribución espacial.....	299
3.2. Dinámica demográfica, incluyendo composición de hogares.....	300
3.3. Identificación de poblaciones ecológicamente vulnerables.....	300
3.4. Relacionando la información demográfica y socioeconómica de los censos con información ambiental.....	301
3.5. Información sobre migración.....	301
3.6. El uso de información censal en catástrofes inducidas por el cambio climático para la planificación, evaluación de impactos y planes de recuperación.....	301
4. Recomendaciones.....	302
4.1. ¿Qué se debe hacer para garantizar que se incluyan preguntas relevantes en los censos o que aquellas que generalmente se incluyen sean adecuadas para las necesidades actuales?.....	302
4.2. ¿Qué se debe hacer para garantizar que la información censal sea recogida, procesada y puesta a disposición para facilitar el análisis detallado de áreas muy pequeñas (preferentemente homogéneas en cuanto a medio ambiente)?.....	303
4.3. ¿Qué debe hacerse para asegurar que la información censal esté disponible, sea difundida, analizada y utilizada para las políticas nacionales de mitigación y adaptación?.....	303
Bibliografía.....	304
X. Información a microescala: los censos de población y vivienda y su explotación para la evaluación de desastres	
<i>Alejandra Silva y Rodrigo Espina</i>	307
Antecedentes.....	307
1. La metodología cepalina de evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres.....	308
2. A la mínima escala: microdatos censales.....	310
3. Más y mejor información censal para una evaluación.....	311
4. El perfil sociodemográfico de un desastre: terremoto y <i>tsunami</i> en la comuna de Constitución, Chile.....	312
4.1. La comuna de Constitución.....	313
4.2. El <i>tsunami</i> y los efectos sociodemográficos en la ciudad de Constitución.....	314
4.2.1. Estructura por edad y sexo e índice de masculinidad.....	315
4.2.2. Composición económica de la población.....	318
4.2.3. Nivel de instrucción y NBI.....	319
4.2.4. Jefatura de hogar femenina y vivienda como medio de vida.....	320
4.2.5. Síntesis del perfil sociodemográfico del área inundada de la ciudad de Constitución.....	322
5. Propuestas y recomendaciones para una mayor explotación de los censos en la evaluación de los desastres.....	322
Bibliografía.....	323
Anexo: La pérdida de medios de vida.....	324
XI. Medición de la pobreza a través de los censos de población y vivienda	
<i>Juan Carlos Feres</i>	327
Introducción.....	327
1. Algunas premisas acerca de la importancia de los censos en la medición de las condiciones de vida.....	328

2.	Una mirada a tres niveles.....	328
2.1.	Enfoques conceptuales	329
2.2.	Aplicaciones metodológicas de los censos	329
2.3.	Fortalezas de la información censal.....	330
3.	Dificultades e insuficiencias de los distintos enfoques de medición del bienestar, y su relación con los censos de población y vivienda	331
3.1.	Dificultades relativas al enfoque multidimensional.....	331
3.1.1.	Selección de dimensiones y fijación de niveles críticos	331
3.1.2.	Ponderación y agregación de las necesidades o funcionamientos en un solo índice	331
3.1.3.	Las carencias universales y específicas.	332
3.1.4.	Medición de la intensidad de la pobreza.....	332
3.2.	Dificultades relativas al enfoque unidimensional	332
3.2.1.	En cuanto a la elaboración de los mapas de pobreza.....	332
3.2.2.	En cuanto a la desagregación geográfica de las encuestas y la aplicación del método	333
3.2.3.	En cuanto a la información proporcionada por las variables censales y de las encuestas.....	332
3.3.	Debilidades y limitaciones propias de la información censal	333
3.3.1.	Focalización en objetivos distintos a la medición de la pobreza	333
3.3.2.	No inclusión de ámbitos relevantes del bienestar	333
3.3.3.	Problemas de temporalidad.....	334
3.3.4.	Representatividad de los indicadores.....	334
4.	Caminos por andar.....	334
Anexos	337
	Anexo 1: Programa.....	339
	Anexo 2: Lista de participantes	342
Serie seminarios y conferencias: números publicados	345
Índice de cuadros		
CUADRO III.1	CONTENIDO DEL PROYECTO CENSAL.....	52
CUADRO IV.1	AMÉRICA LATINA: OMISIÓN CENSAL DE ACUERDO AL TIPO DE CENSO Y PAÍS, 1990-2000	78
CUADRO IV.2	AMÉRICA LATINA, PAÍSES SELECCIONADOS: OMISIÓN CENSAL POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO, RONDA DE 2000.....	80
CUADRO IV.3	AMÉRICA LATINA: TEMAS RECOMENDADOS POR LAS NACIONES UNIDAS E INCLUIDOS EN EL MÓDULO DE EDUCACIÓN DE LAS BOLETAS CENSALES, RONDAS DE 1990 Y 2000	82
CUADRO IV.4	AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS ALFABETIZADA Y ANALFABETA SEGÚN NIVELES DE INSTRUCCIÓN ALCANZADOS, CENSOS DE LA RONDA DE 2000	84
CUADRO IV.5	AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): PREGUNTAS Y CATEGORÍAS SOBRE CAUSAS DE INASISTENCIA ESCOLAR EN LOS CENSOS DE LAS RONDAS DE 1990 Y 2000	88
CUADRO IV.6	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN (CINE 1997) PARA EL NIVEL EDUCATIVO.....	91
CUADRO IV.7	AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS SEGÚN DESAGREGACIONES DE ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR, CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000.....	93
CUADRO IV.8	AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS SOBRE OTROS TIPOS DE EDUCACIÓN (DISTINTOS A LOS NIVELES PRIMARIO, SECUNDARIO Y SUPERIOR) INCORPORADAS EN LOS CENSOS, CENSOS DE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2000	96

CUADRO IV.9	CLASIFICACIONES CINE 1997 PARA ÁREAS Y SUB-ÁREAS DE FORMACIÓN Y/O ESPECIALIZACIÓN.....	99
CUADRO IV.10	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI), DIMENSIONES Y VARIABLES CENSALES.....	100
CUADRO IV.11	TIPOS DE PREGUNTAS EN EL MÓDULO DE EDUCACIÓN DE LOS CENSOS DE LA RONDA 1990 Y 2000 EN AMÉRICA LATINA	103
CUADRO V.1	AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000 SEGÚN PAÍS	125
CUADRO V.2	AMÉRICA LATINA: TRATAMIENTO DE LA CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000 SEGÚN PAÍS	128
CUADRO V.3	AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS NO BÁSICAS SOBRE CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000.....	136
CUADRO V.4	AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 1: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	139
CUADRO V.5	AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 2: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	140
CUADRO V.6	AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 3: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	144
CUADRO V.7	AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 4: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	147
CUADRO V.8	AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 5: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	148
CUADRO VI.1	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE UN CENSO DE POBLACIÓN	159
CUADRO VI.2	CLASIFICACIÓN RECOMENDADA PARA MEDIR EL USO Y ACCESO A LAS TIC EN LOS CENSOS DE 2010	161
CUADRO VI.3	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS QUE INDAGAN SOBRE DISPONIBILIDAD DE TIC EN EL HOGAR O LA VIVIENDA, CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000.....	163
CUADRO VI.4	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): PREGUNTAS QUE INDAGAN SOBRE DISPONIBILIDAD DE TIC EN EL HOGAR O LA VIVIENDA, CENSOS DE 2000	167
CUADRO VI.5	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): RELACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES URBANOS RESPECTO AL PORCENTAJE DE HOGARES RURALES QUE TIENEN DIFERENTES BIENES Y SERVICIOS LIGADOS A LAS TIC, CENSOS DE 2000	169
CUADRO VII.1	OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, DÉCADAS DE 1990 Y 2000.....	194
CUADRO VII.2	OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DEL CARIBE, DÉCADA DE 2000.	194
CUADRO VII.3	OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, DÉCADAS DE 1990 Y 2000.....	196
CUADRO VII.4	AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): ÍTEMS SOBRE ELIMINACIÓN DE BASURA CONSIDERADOS EN LOS CUESTIONARIOS CENSALES, RONDA DE 2000.....	198
CUADRO VII.5	AMÉRICA LATINA: ÍTEMS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDA CONSIDERADOS EN CUESTIONARIOS CENSALES, DÉCADA DE 2000	201
CUADRO VII.6	COLOMBIA: ÍTEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO INCORPORADOS EN EL CENSO DE 2005 (CUESTIONARIO DE ENTORNO URBANÍSTICO).....	207
CUADRO VII.7	NICARAGUA: ÍTEMS SOBRE ACCESO A EQUIPAMIENTO DE SALUD EN LOS CENSOS DE 1995 Y 2005	209

CUADRO VII.8	BELICE Y REPÚBLICA DOMINICANA: ÍTEMS SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000	210
CUADRO VII.9	JAMAICA Y TURCOS Y CAICOS: ÍTEMS SOBRE VICTIMIZACIÓN, CRIMINALIDAD Y DELINCUENCIA EN CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000...	212
CUADRO VII.10	CHILE: HOGARES URBANOS PERTENECIENTES AL QUINTIL MÁS POBRE Y AL MÁS RICO QUE DECLARAN MALA ACCESIBILIDAD A SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS, 2000	214
CUADRO VII.11	PERÚ: ÍTEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACCESO Y USO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA ENCUESTA DE HOGARES 2007.....	215
CUADRO VII.12	CANADÁ: ÍTEMS DE CARACTERIZACIÓN DE ACTIVIDADES DEL HOGAR EN EL CENSO 2001	216
CUADRO VII.13	ESTADOS UNIDOS: ÍTEMS DE CARACTERIZACIÓN DE MOVILIDAD Y TIPOS DE CONJUNTOS DE VIVIENDA, CENSO DE 2000.....	217
CUADRO VII.14	CHILE: NÚMERO DE PERSONAS Y VIVIENDAS EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES, 1996.....	219
CUADRO VII.15	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): PRESENCIA DE ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS EN CENSOS DE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2000.....	229
CUADRO VIII.1	BRASIL: NÚMERO DE PREGUNTAS ACERCA DE LOS DOMICILIOS Y LAS PERSONAS DISPONIBLES EN EL CUESTIONARIO DE LA MUESTRA Y DEL UNIVERSO, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000	245
CUADRO VIII.2	BRASIL: TOTAL (Y VALORES RELATIVOS) DE LA POBLACIÓN, DE LAS FAMILIAS Y DE LOS DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000.....	249
CUADRO VIII.3	BRASIL: NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS POR FAMILIAS Y DOMICILIOS, Y RAZÓN ENTRE EL NÚMERO DE FAMILIAS Y EL NÚMERO DE DOMICILIOS, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000	250
CUADRO VIII.4	BRASIL: VARIABLES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DOMICILIOS Y DE SUS ALREDEDORES EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010.....	251
CUADRO VIII.5	BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS POR DOMICILIOS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010.....	253
CUADRO VIII.6	BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS DOMICILIOS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010.....	256
CUADRO VIII.7	BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE BIENES DE CONSUMO DURABLES EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010.....	259
CUADRO VIII.8	BRASIL: DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE LA VARIABLE RELACIÓN DE PARENTESCO (O CONVIVENCIA) CON EL JEFE DEL DOMICILIO O DE LA FAMILIA EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010.....	266
CUADRO VIII.9	BRASIL: DÉFICIT HABITACIONAL ABSOLUTO Y RELATIVO, SEGÚN LOS DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES POR SITUACIÓN DE DOMICILIO PARA BRASIL Y REGIONES, 2007	273
CUADRO VIII.10	BRASIL: TASA DE JEFATURA POR GRUPOS ETARIOS, 2000.....	275
CUADRO VIII.11	BRASIL: DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES, DOMICILIOS IMPROVISADOS, DEMANDA HABITACIONAL DEMOGRÁFICA Y DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIAR POR ÁREA DE RESIDENCIA, 2001-2006.	279
CUADRO VIII.12	PROPUESTA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE NÚCLEOS DE REPRODUCCIÓN PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	283
CUADRO VIII.13	EJEMPLO (1) DE UN NÚCLEO DE REPRODUCCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO RESIDENTE EN UN DOMICILIO/HOGAR.....	284

CUADRO VIII.14	EJEMPLO (2) DE UN NÚCLEO DE REPRODUCCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO RESIDENTE EN UN DOMICILIO/HOGAR.....	284
CUADRO VIII.15	BRASIL: PROMEDIO DEL INGRESO DOMICILIAR Y FAMILIAR SEGÚN CLASES SOCIOECONÓMICAS, PNDS 2006 Y ABIPEME 2005.....	290
CUADRO IX.1	AMÉRICA LATINA: NÚMERO DE PAÍSES QUE INCLUYEN PREGUNTAS SELECCIONADAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, CENSOS DE LAS DÉCADAS DE 1980, 1990 Y 2000	295
CUADRO IX.2	ALGUNOS INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE PUEDEN SER OBTENIDOS DE DATOS CENSALES Y/O DE UNA COMBINACIÓN ENTRE DATOS CENSALES Y OTRAS FUENTES.....	296

Índice de recuadros

RECUADRO IV.1	PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA DE ANALFABETISMO.....	85
RECUADRO IV.2	PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA DE ASISTENCIA ESCOLAR.....	87
RECUADRO IV.3	PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA SOBRE NIVEL Y GRADO EDUCATIVO	97
RECUADRO VI.1	CARACTERÍSTICAS REPRESENTATIVAS DE LAS TIC	154
RECUADRO VI.2	DIFERENTES INICIATIVAS INTERNACIONALES QUE HAN PROPICIADO LA CREACIÓN DE INDICADORES PARA MEDIR EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC.....	156
RECUADRO IX.1	USO DE LA INFORMACIÓN DE POBLACIÓN PARA MEDIR EL IMPACTO DE LOS DESASTRES: EL CASO DEL <i>MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LOS DESASTRES</i> DE LA CEPAL	302
RECUADRO X.1	EL TERREMOTO DE FEBRERO DE 2010, EXTRACTO DEL DOCUMENTO “TERREMOTO EN CHILE: DESCRIPCIÓN DEL DESASTRE NATURAL”	312

Índice de gráficos

GRÁFICO VII.1	AMÉRICA LATINA: CENSOS QUE INCLUYEN ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS, RONDAS DE 1990 Y DE 2000.....	197
GRÁFICO VIII.1	BRASIL: TASA DE JEFATURA POR ÁREA DE RESIDENCIA, 2001-2006	277
GRÁFICO VIII.2	BRASIL: DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIAR (DHDO) RELATIVA POR ÁREA DE RESIDENCIA, 2001-2006.....	278
GRÁFICO X.1	CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LAS ÁREAS AFECTADAS POR EL <i>TSUNAMI</i> SEGÚN CENSO DE 2002.....	316
GRÁFICO X.2	CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN LAS ÁREAS NO AFECTADAS POR EL <i>TSUNAMI</i> SEGÚN CENSO DE 2002.....	316
GRÁFICO X.3	CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POBLACIÓN DE LA ZONA NO INUNDADA E INUNDADA POR EL <i>TSUNAMI</i> , SEGÚN EDAD, CENSO 2002	317
GRÁFICO X.4	CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ÍNDICE DE MASCULINIDAD SEGÚN ZONA DE AFECTACIÓN DEL <i>TSUNAMI</i> , CENSO 2002	318
GRÁFICO X.5	COMUNA DE CONSTITUCIÓN: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL EN LOS GRANDES SECTORES ECONÓMICOS SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002.....	319
GRÁFICO X.6	COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PROMEDIO DE AÑOS DE ESTUDIO SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002	320
GRÁFICO X.7	COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002.....	320
GRÁFICO X.8	COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE JEFATURA FEMENINA DE HOGAR SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002.....	321

GRÁFICO X.9	COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ACTIVIDAD ECONÓMICA INTRAMURO SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002.....	321
-------------	---	-----

Índice de mapas

MAPA VI.1	GRAN SANTIAGO: PROPORCIÓN DE HOGARES CON DISPONIBILIDAD DE BIENES RELACIONADOS CON LAS TIC, POR COMUNAS, CENSO DE 2002.....	171
MAPA VI.2	LIMA: PROPORCIÓN DE HOGARES CON DISPONIBILIDAD DE BIENES RELACIONADOS CON LAS TIC, POR DISTRITOS, CENSO DE 2007.....	172
MAPA VIII.1	MUNICIPIO DE RIO DE JANEIRO: ESTIMACIONES DE LA DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIARIA (DHDO) Y DEMOGRÁFICA (DHDE) Y NÚMERO DE UNIDADES DOMICILIARES SEGÚN BARRIOS, 2000.....	280
MAPA X.1	CHILE: DISTANCIA AL EPICENTRO DEL TERREMOTO DEL 27-02-2010 Y TOTAL DE POBLACIÓN DE LAS REGIONES DE O'HIGGINS, MAULE Y BIOBÍO SEGÚN EL CENSO DE 2002.....	313
MAPA X.2	CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CONSTITUCIÓN EN LA COMUNA DE CONSTITUCIÓN.....	314
MAPA X.3	CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ÁREA DE INUNDACIÓN DEL <i>TSUNAMI</i> DE FEBRERO DE 2010.....	315

Índice de imágenes

IMAGEN VIII.1	REINO UNIDO: CONSULTA SOBRE TIPO DE VIVIENDA EN EL CENSO DE 2001.....	218
IMAGEN VIII.2	ITALIA: CONSULTA SOBRE MOVILIDAD COTIDIANA EN EL CENSO DE 2001.....	218
IMAGEN VIII.3	TEMAS RECOMENDADOS POR LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DISEÑO DE CUESTIONARIOS EN CENSOS DE VIVIENDA.....	228
IMAGEN X.1	EL SALVADOR: CONSULTA SOBRE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL CENSO DE 2007.....	325
IMAGEN X.2	ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA: CONSULTA SOBRE ACTIVIDAD LABORAL EN EL CENSO DE 2001.....	325

Índice de diagramas

DIAGRAMA V.1	MARCO GENERAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO.....	117
DIAGRAMA VI.1	FASES DE LA ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	179
DIAGRAMA VII.1	SISTEMA DE FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE VARIABLES DE ENTORNO, MEDIO AMBIENTE, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.....	193

Resumen

Este documento contiene los principales resultados del seminario-taller “Los censos de 2010 y las condiciones de vida”, realizado en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en Santiago de Chile, entre el 7 y el 9 de junio de 2010. El encuentro fue organizado por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL con el apoyo y la colaboración del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) y el Grupo de Censos de la CEA/CEPAL. Esta reunión tuvo por objetivo examinar el potencial de los censos en la producción de información para el seguimiento a los indicadores de condiciones de vida de la población, conocer las experiencias de los países de la región en estos temas y presentar orientaciones para los censos de la década de 2010.

Tras una presentación de los antecedentes y objetivos de la actividad, el segundo capítulo resume las ponencias presentadas al taller, de acuerdo a orden cronológico en que éstas se llevaron a cabo. Los capítulos III a XI, en tanto, contienen los documentos de referencia del taller, los cuales abarcan temas como la planeación y el desarrollo de los censos; las características educativas, las variables económicas y la medición de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los censos de población y vivienda de América Latina; la experiencia censal reciente en consultas relativas a entorno, al equipamiento y al medio ambiente en los censos; la experiencia de Brasil en los módulos censales de familia y vivienda; el uso de información censal de población para el análisis medioambiental y de cambio climático; la explotación de los censos para la evaluación de desastres; y la medición de la pobreza a través de datos censales. En los anexos se incluye la agenda final y la lista de participantes.

I. Antecedentes y objetivos

Los censos de población y vivienda son la fuente primaria más importante de información estadística, dada su universalidad y periodicidad. Sus resultados suministran los antecedentes básicos acerca de viviendas, hogares y personas. Además, es el único instrumento que proporciona datos para los niveles geográficos menores.

Los resultados censales tienen un uso directo en la evaluación y el establecimiento de programas sectoriales (educación, empleo, vivienda, obras públicas, salud) e intersectoriales (pobreza, medio ambiente, protección social, competitividad, entre otros), así como en la gestión local (localización de infraestructura, uso del suelo, participación de la comunidad) y otros aspectos de preocupación pública. En síntesis, los censos de población tienen una irremplazable función, al abarcar diversos temas de interés para el análisis sociodemográfico, socioeconómico, ambiental y sectorial.

De esta forma, la información censal contribuye a conocer y analizar los fenómenos sociales sobre los cuales la administración pública plantea una intervención concreta, y posibilitan la identificación de áreas temáticas que pueden ser profundizadas con otros estudios específicos.

Uno de los temas que es posible analizar mediante esta información es el de las condiciones de vida de la población, que se expresa a través de múltiples dimensiones y que está relacionada con las necesidades esenciales de la población.

Entre estas dimensiones que abarca el análisis de las condiciones de vida destaca la educación, que constituye uno de los principales determinantes de las diferencias en el grado de inserción de las personas en el mercado laboral. La actividad económica es otra dimensión a considerar, pues influye en las oportunidades de los individuos y sus

familias, determinando su nivel de ingresos. Ambos aspectos están relacionados ya que la educación se transforma en una fuente de oportunidades laborales e influye en la movilidad social. En este sentido, los censos de población y vivienda constituyen una herramienta privilegiada para medirlos. Por un lado la información recabada en el módulo censal incluye un importante número de preguntas que permite tener una buena caracterización de la población en este ámbito. Por otro, la investigación censal permite estudiar los rasgos característicos de la población ocupada (tipo de profesión, sector productivo al que pertenece, características del empleo, capital humano, relación empleo-educación, distribución regional del empleo), pese a que los resultados de las preguntas censales generalmente confirman las limitaciones del censo en esta materia, en particular en la medición de la participación laboral y del desempleo. En el análisis de estos elementos el censo destaca además por el nivel de desagregación territorial que permite.

Las condiciones habitacionales, en conjunto con el entorno, el equipamiento, los servicios sociales y/o comunitarios y el medio ambiente son dimensiones que están directamente relacionadas en diferentes niveles. La vivienda destaca como unidad de análisis que resulta fundamental para la supervivencia y para llevar una vida segura, independiente y autónoma. Asimismo, su entorno inmediato —donde se consideran tanto aspectos físicos, morfológicos, paisajísticos y urbanísticos, como aspectos sociales y económicos— y el conjunto de servicios sociales y espacios públicos vecinales que posibilitan niveles básicos de bienestar, calidad de vida e interacción social. En el tema medioambiental se considera la existencia de factores del hábitat, vivienda y hogar que tienen reconocidos impactos sobre el medio ambiente y sus componentes de calidad de aire, agua, suelo, así como la situación de vulnerabilidad al riesgo de desastres naturales potenciado por localización y habilitación inadecuada de asentamientos humanos.

La pobreza también se relaciona directamente con las condiciones de vida de la población y por tanto debe considerarse dentro del análisis. Ciertamente existen diversas aproximaciones teóricas y empíricas a la segmentación social, la desigualdad y la pobreza, y la discusión actual gira entre la multidimensionalidad de la pobreza y la mejor manera de captarla. La explotación del censo en materia de estratificación y pobreza se ha vinculado más con sus aspectos no monetarios, es decir, con las manifestaciones concretas de la privación, y por eso suelen denominarse estimaciones directas de la pobreza. Entre estas manifestaciones sobresalen las denominadas necesidades básicas y recientemente la estratificación social, en particular en relación con patrones de consumo.

Resulta de interés también dar a conocer las principales orientaciones para la elaboración de un proyecto censal, para que los organismos involucrados en la realización del censo conozcan la relevancia, utilidad y contenido al elaborar el proyecto.

En algunos de los temas mencionados existe una vasta experiencia en los censos de la región, mientras que en otros casos se comenzó a indagar en la década de 2000; por cierto algunos de estos temas podrían ser incorporados en los censos de 2010. Por ello, el taller fue una instancia propicia e idónea para el intercambio de experiencias, la evaluación de recomendaciones y la puesta al día con las posibilidades metodológicas. Para el CELADE, se trata de colaborar con la preparación de los censos de la década de 2010, incorporando las opiniones de expertos, delegados de los países, representantes de grupos de trabajo en temas censales en los diversos campos que abarca el tema de condiciones de vida.

La realización de este taller se enmarcó en las actividades programadas conjuntamente por el CELADE–División de Población de la CEPAL, el Fondo de Población de la Naciones Unidas y la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL (CEA/CEPAL) para el fortalecimiento de las capacidades nacionales para la realización de los censos de 2010.

A. Objetivos

El objetivo general del seminario-taller fue examinar el potencial de los censos en la producción de información para el seguimiento a los indicadores de condiciones de vida de la población, conocer las experiencias de los países de la región en estos temas y presentar orientaciones para los próximos censos.

- Actualizar el estado del arte acerca de cómo los países de la región han recabado información sobre las diversas dimensiones contenidas en el estudio de las condiciones de vida de la población en los censos de población y vivienda, desde los aspectos conceptuales y metodológicos hasta la difusión y análisis de la información.
- Presentar las recomendaciones vigentes de las Naciones Unidas para los censos de 2010 sobre los temas de educación, actividad económica, vivienda, entorno, equipamiento y servicios sociales y medio ambiente con énfasis en su aplicación a América Latina y el Caribe.
- Establecer líneas de recomendaciones técnicas en torno a los aspectos conceptuales y metodológicos pertinentes al campo de la educación, actividad económica, vivienda, entorno, equipamiento y servicios sociales y medio ambiente entre otros temas.
- Establecer consensos en torno al alcance de los censos para obtener información sobre condiciones de vida de la población y su armonización con fuentes de datos complementarias dentro de los sistemas nacionales de estadística.

B. Asistencia y organización de los trabajos

El Seminario-Taller “Los censos de 2010 y las condiciones de vida” tuvo lugar en el edificio de la CEPAL, en Santiago de Chile durante los días 7, 8 y 9 de junio de 2010. A la reunión asistieron expertos en salud de todos los institutos y oficinas de estadística de los países de América Latina y el Caribe. Participaron 47 personas provenientes de la Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, el Ecuador, el Paraguay, el Perú, la República Dominicana, el Uruguay y la República Bolivariana de Venezuela, así como funcionarios del CELADE y el UNFPA (véase la lista de participantes en el anexo 2).

La agenda planificada para el taller se organizó mediante las siguientes áreas:

- La planeación y el desarrollo de los censos.
- El aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales.
- Medición de la pobreza a través de los censos.
- Experiencia censal reciente en experiencias relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente.
- Las variables económicas en los censos de población.
- Las características educativas de los censos de población y vivienda en América Latina.
- La experiencia en consultas relativas a la vivienda en los censos de población.
- Medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población.

En el anexo 1 se presenta el programa de la reunión. Todas las presentaciones pueden consultarse en www.cepal.org/celade.

II. Desarrollo del taller

Sesión 1. Instancia de bienvenida

La sesión inaugural estuvo encabezada por Dirk Jaspers-Faijjer, Director del CELADE–División de Población de la CEPAL; Zulma Sosa, coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Censos de la Conferencia Estadística de las Américas-CEPAL; y Carlos Ellis, Asesor Regional de Censos de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

Luego de saludar a las y los participantes de este seminario-taller, el Director del CELADE destacó la realización de cuatro talleres temáticos, que, en conjunto con el UNFPA, han abordado aspectos muy relevantes tendientes a aportar herramientas a los países para la realización de los censos de la década de 2010.

Recordó a los participantes que ya han se han ejecutado algunos relevamientos en la región, específicamente en Panamá y en México, y que en lo que queda de este año, cinco países más realizarán sus censos. El CELADE se encuentra asesorando permanentemente a los países que lo requieren en la planeación de sus censos.

Resaltó además los temas abordados en el seminario-taller, a saber, la medición de las variables educativas y económicas; las variables relacionadas con la vivienda, el medio ambiente y el equipamiento; la medición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; así como el análisis de la pobreza y de los desastres naturales, aspectos que deben ser consideradas al momento de la planificación de los censos.

Por su parte, la coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Censos comentó a los asistentes que la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) es un órgano subsidiario de la CEPAL integrado por un Comité Ejecutivo que está integrado por representantes de las Oficinas Nacionales de Estadística. Indicó que el principal objetivo de la CEA es promover el desarrollo y mejoramiento de las estadísticas nacionales, así como promover la comparabilidad entre países. El Grupo de Trabajo sobre Censos tiene como propósito apoyar y promover la realización de iniciativas tendientes a la programación, ejecución, análisis y difusión de los datos censales de la década de 2010, realzando la importancia que tiene esta instancia de coordinación para favorecer la armonización de tecnologías y propiciar la interacción entre países que están en distintos estadios de desarrollo de las estadísticas, ya que los censos son para los países de la región la única la fuente de datos para conocer el comportamiento de la demografía y las condiciones de vida de la población en los países de la región.

En este contexto destacó la realización de otras actividades vinculadas a esta década censal realizadas durante 2010, como el Taller Regional UNFPA-CEA sobre Edición de Datos, y la Conferencia sobre Análisis de Datos Censales. También se refirió a la programación para la observación de los censos que ya están en marcha en la región, que contará con el apoyo financiero del UNFPA y del BID.

Considerando las distintas experiencias desarrolladas tanto en el ámbito regional como en el internacional, mencionó que los países deben evaluar la incorporación de nuevas metodologías y tecnologías al momento de planificar una nueva década censal, tomando en cuenta qué utilidad tiene para el desarrollo de políticas la adopción de nuevas herramientas.

Finalizó sus palabras de bienvenida deseando éxito a los asistentes y haciendo hincapié en la importancia que tiene para el desarrollo de estas actividades contar con personas capacitadas que conforman el capital social de los censos, así como el recambio de profesionales que posean formación demográfica.

El Asesor Regional de Censos reafirmó el compromiso del UNFPA en la realización de los relevamientos de esta década, destacando la presencia en la reunión de representantes de seis oficinas de nacionales de estadística. Agradeció al director del CELADE el desarrollo conjunto de los talleres ya efectuados, y solicitó su apoyo para continuar con el desarrollo de los próximos censos y en el intercambio de conocimientos. Señaló que el tema abordado en este seminario-taller es fundamental tanto para la preparación de los censos y su posterior incorporación en las boletas censales, recalcando también que el UNFPA desea apoyar lo más posible a los países, pero que los recursos son limitados, por lo que intentan desarrollar lo más posible con los medios disponibles. Indicó que hoy en día las acciones se han centrado en la cooperación sur-sur, que ha sido la seleccionada por la dirección regional para cubrir las necesidades técnicas de la región.

Mencionó que también permanece el compromiso de realizar otro taller sobre la implementación de las reglas de edición, como una continuación del taller sobre edición de datos. Siendo este seminario-taller el último acerca de los contenidos censales, indicó que a partir de 2011 será necesario realizar talleres que permitan apoyar el análisis de la información. Por último, agradeció la relación de trabajo que el UNFPA está manteniendo con el grupo de censos de la CEA-CEPAL, que ha permitido realizar actividades de forma integrada, conjuntamente con el CELADE.

Sesión 2. La planeación y el desarrollo de los censos

Esta sesión fue moderada por Magda Ruiz, Asesora Regional en Demografía y Población del CELADE–División de Población de la CEPAL. La presentación que sirvió para reflexionar y luego propiciar el debate estuvo a cargo Gladys Massé, consultora del CELADE–División de Población de la CEPAL, quien abordó el tema de la planeación y desarrollo de los censos.

La consultora introdujo su exposición refiriéndose a la versión preliminar del documento que se está elaborando para abordar los aspectos esenciales al momento de desarrollar un proyecto censal, y que

servirá como una guía práctica específica para América Latina y el Caribe. En la primera parte de su presentación recordó que los países cuentan con antecedentes internacionales para la elaboración de los censos, en particular las recomendaciones y manuales de las Naciones Unidas, las actividades realizadas por el Grupo de Trabajo sobre Censos de la CEA-CEPAL, y los seminarios-talleres realizados por el CELADE y el UNFPA.

Luego detalló la propuesta de contenidos para el documento, a saber: i) cuál es la definición, la relevancia y la pertinencia de un proyecto censal; ii) el marco de referencia; iii) las definiciones claves intervinientes; iv) la interrelación de los elementos que componen el proyecto; v) el proceso de monitoreo y evaluación de cada etapa; vi) la conformación del presupuesto; y vii) la definición del cronograma censal; y viii) la elaboración de un conjunto de sugerencias para la elaboración de los proyectos censales. Cada capítulo de este documento está estructurado por una serie de preguntas sencillas (¿qué es?, ¿por qué?, ¿para qué?) que son abordadas en primer lugar desde una perspectiva teórica, luego desde un punto de vista práctico y finalmente ilustrada con ejemplos tomados de censos anteriores a la década de 2010.

Indicó después que la definición y la relevancia del proyecto censal está conformada por un conjunto de actividades interrelacionadas cuyo objetivo es proveer de información estadística de la población para colaborar con la planificación, implementación y monitoreo de las políticas públicas, con la finalidad de favorecer la aprobación de su ejecución y conseguir la asignación de los recursos necesarios para su realización.

Con respecto al marco de referencia, el documento hace hincapié en la heterogeneidad de los países de la región en cuanto sus contextos demográficos, sociales, económicos, políticos, territoriales y administrativos. También los marcos legales son distintos para cada país, puesto que algunos cuentan con una legislación que establece periodicidad de los censos, mientras en otros casos se necesitan recursos jurídicos específicos. Otro elemento que hay que tener en consideración es la existencia de una Sistema de Información Estadística integrado en el país y la importancia que el censo de población tiene dentro de éste, así como tomar en consideración los aspectos positivos y negativos de la experiencia censal anterior, con el fin de elaborar un diagnóstico de necesidades de información específico para cada país.

Las definiciones clave son aquellas que se realizarán a continuación, e interpretarán cuáles serán los objetivos, los alcances y productos esperados. Aunque existen objetivos generales para los censos, las prioridades de uno u otro tendrán que ser definidas en cada país. Otro componente de esta guía será precisar los criterios metodológicos que se utilizarán, como el tipo de censo; la duración del relevamiento y sus fechas; la aplicación de muestreo; la entrevista directa o el empadronamiento; y las implicancias de la introducción de nuevas tecnologías. Asimismo, los temas a incluir en el censo tienen que ser considerados también en el contexto de las otras fuentes de datos con las que cuenta el país, como las encuestas de hogares y los registros continuos. Estos temas han sido abordados ampliamente en los seminarios-talleres que el CELADE y el UNFPA han llevado a cabo.

Es necesario además evaluar qué consecuencias trae para todo el proyecto adoptar una u otra decisión, como incorporar nuevas tecnologías o mantener las anteriores; reclutar nuevos perfiles de recursos humanos; o bien modificar alguna etapa de preparación del relevamiento. Cada etapa tiene que estar asociada a un sistema de monitoreo y evaluación. El documento servirá para orientar qué tipo de seguimiento realizar para cada etapa del censo, y si es apropiado utilizar métodos cuantitativos o cualitativos.

Las consideraciones mencionadas conducen a establecer el cronograma y el presupuesto del proyecto censal y a planificar los procesos, las actividades, los insumos y recursos que se requieren. También este plan contribuye a identificar las rutas críticas, es decir el momento en que se ponga en crisis la consecución de un proceso y cómo este aspecto impacta en las etapas posteriores. Entre estos se incluye los elementos que tiene que contener, y cuáles no deben faltar; cómo proceder para la elaboración; y cómo realizar una presentación efectiva.

A continuación, Carlos Ellis, representante del UNFPA, comentó la presentación señalando que se debe tener en cuenta quiénes serán los destinatarios del documento propuesto por Massé. En este sentido, hay varios destinatarios: en primer lugar, los gobiernos deberían ser considerados, tanto como

las organizaciones internacionales y donantes que deben tener un trato especial, y tiene que estar considerado desde antes en el documento, y tomar en cuenta la opinión de estos al planificar el presupuesto y el cronograma del censo.

Se debe mantener un balance entre la parte técnica y los tomadores de decisiones. Por ello, el documento de proyecto no puede ser demasiado extenso, porque se corre el riesgo de que nadie lo lea; asimismo, debe ser fácilmente captable, que la gente lo entienda cuando lo lea, pues hay muchas personas que leerán este documento (personas que conozcan mucho de censos, pero otros no), por lo que es necesario que este documento esté redactado de manera sencilla, en un lenguaje que todo el mundo pueda entender.

El marco legal es fundamental, por lo que debería estar definido quién es el encargado del censo, qué atribuciones tiene y qué es lo que cada uno puede esperar de los participantes. Entre otros, hay que dar cuenta si la oficina de estadísticas es la encargada legalmente de realizar el censo y fundamentar las necesidades, la relevancia y la pertinencia de realizar el censo, lo que es también muy importante para los donantes. El donante tiene que ver que contará con el apoyo terrestre de las autoridades porque también van a ver la pertinencia de hacer el censo.

La fecha es también fundamental en la realización censal, por lo que es necesario saber qué importancia tiene hacer un censo en una fecha determinada y no en otra; qué repercusiones tiene en cuanto costo cambiar la fecha del censo; los retrasos que puedan ocurrir; y lo que pueda surgir de un aplazamiento o cancelación de un censo.

Fundamentar la decisión de tener un censo de hecho y de derecho, es clave no solamente en cuanto la duración del censo en el terreno, sino en la calidad de la información que recogerá el empadronador, y a los costos que éste pueda tener. Hay costos implícitos en cada una de las decisiones que se tomen. En ese sentido, los costos de pagar a una cantidad de empadronadores para un censo de hecho son distintos a pagar los empadronadores para un censo de derecho.

La experiencia de censos anteriores es fundamental, pues se puede perder la relación y comparabilidad con censos anteriores, tema que también debería ser abordado en el documento de proyecto. Hay que priorizar temas, ya que muchas veces quienes diseñan los censos se han visto en la situación de tener que definir qué es lo que incluyen o no incluyen en los censos.

Finalmente, agregó que debe estar definido un mecanismo de seguimiento y progreso de las actividades. Esto debe estar definido con anterioridad y pensando en el financiamiento del censo, pues proporcionarle esta información al donante en el documento de proyecto servirá de apoyo para la consecución de fondos.

Sesión 3. El aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales

La sesión acerca del aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales estuvo moderada por Carlos Ellis, del UNFPA, y compuesta por las presentaciones de Alejandra Silva, Asistente de Soporte al Usuario en Software del CELADE–División de Población de la CEPAL; Ricardo Zapata, Punto Focal Regional de Desastres de la CEPAL; y Rodrigo Espina, consultor del CELADE–División de Población de la CEPAL

Alejandra Silva se refirió al cambio climático, sus impactos sobre el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para América Latina, y a la importancia de los censos en su estudio. En ese sentido, la expositora señaló que el mundo está aprendiendo a vivir con la realidad del cambio climático adaptándose como pueda a los impactos. Sin embargo, se prevé que sus efectos se agravarán si el calentamiento global se mantiene. Las comunidades agrícolas y pesqueras de los países en desarrollo sufrirán algunos de los efectos más destructores. Específicamente en América Latina se producirán

cambios en el comportamiento de las lluvias y de los deshielos de los glaciares, los que reducirán la disponibilidad del agua para el consumo humano, agricultura y la generación de energía.

Estos aspectos del cambio climático amenazarán el medio de vida de millones de personas, lo que puede suponer un retroceso de muchas décadas de desarrollo. Asimismo, hay efectos en los ODM. Por ejemplo, puede haber consecuencias en la educación primaria universal a causa de que con el cambio climático un mayor número de niños, y especialmente de niñas, tenga que abandonar la escuela para ayudar a sus familias y contribuir en los ingresos familiares.

Dada la importancia de los planes de adaptación, se hace necesario contar con información desagregada a niveles geográficos menores para investigar y analizar el impacto que estos cambios están teniendo en la población, así como conocer sus características demográficas y socioeconómicas y su distribución en el territorio. Los censos de población y vivienda, a pesar de sus grandes potencialidades, no han sido explotados lo suficiente en los estudios medioambientales, ni se han adecuado al análisis del cambio climático y los planes de adaptación y de mitigación.

Analizando el aporte los censos se encuentran varias dimensiones, especialmente en relación a indicadores de desarrollo sustentable. Por ejemplo, preguntas sobre fuentes de energía para cocina y alumbrado, el método de eliminación de basura, el acceso a agua potable y sistemas sanitarios están presentes en los censos de muchos de los países de la región desde hace décadas, todos apuntando a diferentes indicadores utilizados en los análisis medioambientales.

Los próximos censos pueden convertirse en una importante fuente de información para el análisis medioambiental, y además, servir de base para los planes de mitigación y políticas de adaptación de la población a estos nuevos escenarios. Para producir un cambio al respecto es necesario analizar en profundidad las limitaciones y las potencialidades de los censos. Es decir, la fuente de información está pero hay que analizar cómo mejorarla para que sea utilizada por todos los investigadores.

Para lograr este fin, existen tres desafíos: i) conseguir que los censos incluyan preguntas pertinentes a la evaluación de población vulnerable por el cambio climático, o bien, los que ya lo incluyen, revisar su aplicabilidad; ii) asegurar que la información esté recolectada y procesada de tal forma que sea posible el análisis a niveles geográficamente desagregados; y iii) asegurar la distribución masiva y el acceso a la información censal para el uso de planes y políticas.

Ricardo Zapata, Punto Focal Regional de Desastres de la CEPAL, se refirió a los conceptos y metodología cepalina sobre la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres.

Evidentemente hay un vínculo estrecho entre la información que se requiere para evaluar el impacto del cambio climático y la que se requiere para evaluar el impacto de desastres. Sin embargo, el ámbito de la evaluación del impacto de los desastres además de incluir eventos vinculados a fenómenos climáticos también incluye a otros, tales como erupciones volcánicas y sismos, entre otros.

El expositor recordó que los desastres no son causados por fenómenos naturales, un mito que hay que romper. En ese sentido los desastres son evidencia de la vulnerabilidad de los seres humanos sobre la cual actúan eventos climáticos o naturales de diversa índole. En el estudio del impacto de desastres, aparte de la información del tipo meteorológico o geológico que oriente acerca de cuáles son las amenazas, se requiere indagar sobre la infraestructura en la que actúa un desastre. Por ello, la información que se puede obtener a través de los censos es de mucha utilidad para, precisamente, medir esa vulnerabilidad.

En América Latina durante los últimos años se ha observado que la población expuesta y directamente afectada por desastres ha ido en aumento, lo que refleja el hecho que las actividades y las ciudades han sido ubicadas en zonas de alta vulnerabilidad y que no se han tomado medidas de precaución necesarias para prevenir desastres. Además, como junto a esos asentamientos humanos en zonas inadecuadas se han colocado actividades económicas que tienen cada vez mayor valor agregado, el impacto económico es creciente.

El experto presentó la metodología para la evaluación de los desastres que la CEPAL viene desarrollando ya desde hace muchos años. Ésta se basa en dos conceptos centrales que hay que tener en cuenta para poder tener una imagen completa de los efectos de un desastre, los que deben ser capturados de antemano en la información estadística que se recopila por las oficinas de estadística a través de los censos y otras fuentes de datos. Por un lado está el acervo, es decir, el patrimonio que se ve afectado en términos físicos, y por otro lado están las pérdidas que están relacionados con la actividad económica que se realiza, los flujos económicos etc. y cómo éstas se ven afectadas por un desastre. A partir de estos dos conceptos básicos es posible determinar cuáles son las necesidades que tiene la comunidad para recuperarse, tanto en las actividades económicas, como para la reconstrucción de la infraestructura. Sin la cuantificación inicial, la determinación de las necesidades se convierte en una larga lista de deseos insatisfechos que tiene la comunidad incluso antes del desastre. Es decir, es necesario cuantificar los daños y las pérdidas y a partir de ellos determinar cuál es la inversión adicional necesaria que permite que en el futuro no haya este tipo de desastres.

También destacó la importancia de las fuentes de información en esta visión sistémica del proceso de desastre. Indicó que las limitaciones actuales de la información estadística tienen que ver con la actualización, la falta de acceso o la inexistencia de la información apropiada. Además, señaló que las condiciones del medio ambiente es uno de los elementos más difíciles de cuantificar porque no se cuenta con buenos censos ambientales e información medioambiental de calidad.

Rodrigo Espina, consultor del CELADE-División de Población de la CEPAL se refirió a la explotación de los censos de población y vivienda en la evaluación de desastres.

Al momento de realizar la evaluación de un desastre, las fuentes a utilizar pueden ser variadas. Dependerán de caso a caso pero pueden incluir encuestas, salidas a terreno, programas sociales, censos agropecuarios, de microempresas, de industria, encuestas de hogares y medios de vida, entre otros. Resaltó la importancia de la información contenida en los censos de población y vivienda, para complementar la evaluación. El censo es una excelente fuente de datos dado por su capacidad de entregar información geográficamente desagregada, por su universalidad y por su simultaneidad.

El censo brinda información de tipo geográfica (político-administrativa), demográfica (edad, sexo, parentesco, movilidad, fecundidad y mortalidad); educativa (alfabetización y nivel de educación); económica (categoría ocupacional, rama y ocupación); y otra, como etnia, religión o discapacidad. También proporciona datos sobre el tipo de vivienda y hogar (materialidad y equipamiento). El principal problema de la información censal es su antigüedad. Indiscutiblemente, el tiempo transcurrido entre la aplicación de un censo y la ocurrencia de un desastre, podría marcar una diferencia con respecto a la actualización de la información.

Las variables útiles para la complementación de la evaluación posterior al desastre desde los datos censales son, entre otras: i) la estructura por edad y por sexo; ii) el índice de masculinidad; iii) la jefatura de hogar femenina; y iv) la escolaridad de los mayores de 25 años.

El consultor presentó una aplicación de su propuesta en la ciudad de Concepción, ubicada al sur de Chile, que fue afectada en febrero de 2010 por un terremoto y *tsunami*. Con ello, demostró con un caso real que sólo a partir del estudio de ciertas variables básicas se puede llegar a conocer el perfil sociodemográfico del desastre y tener una idea de quienes son los afectados. Para esto, utilizó la información sociodemográfica de las manzanas inundadas por el tsunami e hizo un análisis de acuerdo a las variables mencionadas anteriormente. Concluyó que se trata de una población más envejecida que el resto de la comuna; con un mayor porcentaje de mujeres y de hogares con jefatura femenina. La población mayoritariamente está ocupada en el área de servicio y comercio y posee nivel educacional más alto, pero con un nivel de NBI más elevado. También resaltó que en este sector había una mayor concentración de viviendas utilizadas como medios de vida.

Finalmente, recomendó no hacer de estas evaluaciones solo ejercicios académicos sino explotar la información censal de vivienda y hogar de la región en forma estandarizada para una primera aproximación al costo de los desastres. Además, hizo notar la importancia de disponer centralizadamente

de la cartografía a microescala de la región, como reservorio de información sociodemográfica estandarizada de emergencia. Por último, recomendó que exista alguna fuente de información entre censos, que permita contar con información más actualizada de nuestras poblaciones.

En el espacio destinado a las preguntas y comentarios se destacó la relevancia del tema y de la importancia de darle mayor utilidad a los censos para el estudio del medio ambiente y los desastres naturales.

Cecilia Miranda, del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, se refirió a cómo los desastres naturales en el territorio afectan a la población. Señaló que las oficinas nacionales de estadística también pueden definir áreas de alto riesgo, para precaver situaciones peligrosas para las personas, como la falla de San Ramón en el oriente de la ciudad de Santiago, que se encuentra muy cercana a un reactor nuclear. Se trataría, entonces de una mejor utilización de la información censal, pero también de un mayor registro y estudio de los accidentes geográficos en cada país.

Francisco Cáceres, de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) de la República Dominicana, planteó que las estadísticas ambientales con las que se cuenta a nivel regional son muy débiles. Señaló que a pesar de que los censos de población y agropecuarios son fuentes importantes de información en este ámbito, no son suficientes. Éstos pueden proporcionar un mapa básico a seguir a lo largo del tiempo que puede ser seguido de manera continua. Para monitorear la evolución de las transformaciones geográficas hay que ir más allá de los censos y construir sistemas de estadísticas ambientales eficientes y que den cuenta del cambio en el uso de suelo. Se debería pensar en formular un sistema de estadísticas continuas, dada la recurrencia de los desastres naturales, para analizar la vulnerabilidad tanto del territorio como de la población.

Arturo Arias, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, recaló que los datos censales son útiles cuando los desastres se producen en una fecha cercana al relevamiento, pero cuando se alejan en el tiempo pierden su valor. En Perú y otros países de la región frecuentemente se producen movimientos sísmicos, por lo que el participante planteó la preocupación por cómo deberían actuar las oficinas nacionales de estadísticas ante estos eventos. En ese sentido, cuando las cartografías quedan desactualizadas, la información de la que se dispone es sólo de los censos o de las encuestas de hogares, por lo que pidió a la CEPAL alguna recomendación para superar la discontinuidad de la información estadística causada por un desastre y cómo corregirla.

Zulma Sosa, de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) del Paraguay, destacó la importancia de los temas ambientales y de cambio climático, y del rol que las oficinas nacionales de estadísticas tienen en esta área. En este contexto, recaló la importancia de considerar al censo como una parte de un sistema estadístico nacional. Aunque a veces muy específicos, los temas medioambientales son también de mucha importancia para las oficinas nacionales de estadísticas de los países y por lo mismo es importante crear conciencia de lo mucho que podemos aportar al tema en un trabajo conjunto.

Carlos Ellis, del UNFPA, recaló la importancia que tiene respaldar la información estadística (incluso fuera de los límites del país) y recabar más información a nivel de área de empadronamiento, para que sea posible evacuar una zona que puede ser afectada. Indicó que no hay que sobrecargar el censo con preguntas a nivel de persona, sino que se pueden incorporar algunas preguntas complementarias para el jefe de área quien puede aportar información acerca del área geográfica que está a cargo de él.

Finalmente, Ricardo Zapata indicó que la información es vital para saber cómo movilizar a la gente, o saber donde están los refugios. Señaló también la necesidad de que exista comunicación interdisciplinaria entre los distintos productores de datos, por ejemplo, entre los que producen distintas cartografías. También se refirió a cómo llenar el vacío intercensal, destacando que los conteos son importantes, pero también tener la capacidad para hacer muestreos. Por ejemplo, en Haití 700 mil personas se desplazaron después del terremoto, y actualmente no se han podido realizar las elecciones, porque no hay padrón electoral. Hay que pensar en otros mecanismos, estadísticas de panel, vínculo

interinstitucional, coordinación, complemento y cooperación, para facilitar una visión más holística que permita apoyar la toma de decisiones

Sesión 4. Medición de la pobreza a través de los censos

Esta sesión fue moderada por Guillem Fortuny, Oficial de Censos de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (LACRO) del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). La presentación que sirvió como marco general para el desarrollo de las discusiones estuvo a cargo de Juan Carlos Feres, Jefe de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL, quien abordó el tema de la medición de la pobreza y las necesidades básicas insatisfechas a partir de los censos de población y vivienda.

Advirtiendo que los censos no tienen como necesidad principal y última el análisis de la pobreza, el expositor explicó que con el tiempo se ha ido reconociendo la importancia de introducir en la boleta censal elementos que lo hagan apto para este propósito, reconocimiento abonado por el nivel de cobertura de esta fuente de datos y la desagregación geográfica que permite. En este sentido, el fundamento de su propuesta aludió a la necesidad de fomentar un mayor aprovechamiento de la información censal para el estudio de la pobreza y para definir políticas de amplio alcance geográfico, dando cuenta de las características estructurales del fenómeno. Su tratamiento del tema se estructuró en tres niveles: i) los enfoques conceptuales; ii) las aplicaciones metodológicas; y iii) la fuente de información en sí, niveles de análisis que es importante no confundir. Los enfoques conceptuales de la pobreza a partir de los datos censales han sido básicamente dos: el multidimensional, que busca determinar si los hogares logran satisfacer un conjunto de necesidades básicas; y el unidimensional, que procura establecer si cuentan con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades mediante el uso del ingreso (gasto), ya sea medido o imputado. Las aplicaciones más comunes empleadas en América Latina han sido el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y los mapas de pobreza basados en la imputación de ingresos, que representan una combinación del método de las NBI con el de la Línea de Pobreza (LP).

Si bien la información censal tiene fortalezas, también presenta algunas limitaciones para el tratamiento de este tema. Las principales dificultades que supone el enfoque multidimensional están representadas por:

- La elección de dimensiones y la fijación de niveles críticos (el número de dimensiones a incluir y la arbitraria fijación de umbrales inciden en la cuantificación de la pobreza).
- La ponderación y agregación de las necesidades/funcionamientos en un índice (la asignación del peso de las diferentes dimensiones es arbitraria y hay problemas con la selección de las reglas de agregación).
- La presencia de carencias universales y específicas (por ejemplo, la posibilidad de ser considerado pobre no es igual para todos los hogares).
- La medición de la intensidad de la pobreza.

A su vez, las limitaciones del enfoque unidimensional se vinculan con el uso de información censal acondicionada para el empleo del método de las líneas de pobreza, además del hecho que en general no permite captar la heterogeneidad que presenta la región. Las dificultades propias de la información censal, en tanto, se relacionan con: i) su focalización en objetivos distintos de la medición de la pobreza; ii) la no inclusión de ámbitos relevantes del bienestar (como el ingreso, considerado por pocos censos regionales, la salud, la nutrición, entre otros); iii) los problemas de temporalidad (sobre todo, su baja periodicidad); y iv) la representatividad de los indicadores, que depende de factores como la cultura, el entorno territorial y económico, además de deteriorarse con el paso del tiempo.

Finalmente, el expositor sugirió algunas líneas de acción que deberían seguirse en el campo de la medición censal de la pobreza: i) conceder mayor centralidad al objetivo del análisis del bienestar entre los propósitos del censo; ii) investigar dimensiones y/o indicadores cuya medición no es generalizada en la región; iii) adecuar el abordaje de algunas dimensiones ya investigadas; y iv) mejorar la medición de factores correlacionados con el bienestar, como la discapacidad y la etnicidad.

La exposición de las experiencias nacionales en la medición de la pobreza a través de los censos de población y vivienda comenzó con la presentación de Arturo Arias, Director Adjunto del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú. El expositor destacó que el censo ofrece muchas potencialidades en este campo temático cuando se lo combina con encuestas continuas, como se hizo en su país mediante la vinculación del censo nacional realizado en 2007 con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del mismo año —que tiene entre sus propósitos la obtención de indicadores de pobreza—, operación que permitió elaborar el Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2007 a partir del enfoque monetario (unidimensional) del tema, y llegando hasta el nivel administrativo menor (distrito) en la desagregación de los datos. Este instrumento brindó información que ha sido intensamente utilizada por los gobiernos regionales. La metodología empleada implicó una armonización de la cobertura de vivienda y hogares en ambas fuentes de información, de manera que se pudieran combinar los datos censales con los de la encuesta para obtener distintas características de la población a partir del uso de variables comunes. Tras exponer algunos de los resultados surgidos, el señor Arias explicó que el censo ha servido como línea de base para la evaluación de los resultados de los diferentes programas sociales implementados por el actual gobierno, como la Estrategia Nacional Crecer Juntos o el Seguro Integral de Salud (SIS). En este sentido, el expositor enfatizó la idea que los censos son una herramienta muy valiosa cuando encuentran su oportunidad, como lo demostró la última experiencia censal de su país, que se ejecutó en 2007, un momento muy apropiado en el contexto de la gestión gubernamental en curso, que comenzó en 2006 y se extenderá hasta 2011.

Luego se expuso la experiencia de la República Dominicana en esta materia, a cargo de Francisco Cáceres, Gerente de Censos y Encuestas de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) de ese país. Específicamente, su presentación se ocupó del uso de los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda en la clasificación de los hogares por grupo socioeconómico. El expositor explicó que con datos censales es posible relacionar características socioeconómicas para crear un indicador sintético. En esta línea, describió detalladamente la metodología empleada —surgida de un trabajo previo de su autoría, que procuró relacionar las condiciones de vida de los hogares con la sobrevivencia infantil, a partir de la encuesta de fecundidad de 1986—, que sobre la base de ciertas preguntas censales, determinó como dimensiones a considerar: i) la presencia en el hogar de ciertos bienes durables; ii) la calidad de la vivienda; iii) su grado de salubridad; y iv) el nivel de escolaridad del jefe de hogar. La distribución relativa de los estratos de hogares obtenida mediante este procedimiento fue compatible con las conseguidas a partir de las metodologías de estimación de la pobreza más convencionales. El señor Cáceres señaló además que la inclusión del grupo socioeconómico como un atributo del hogar en la base de datos del VIII Censo Nacional de Población y Vivienda de 2002 significó un importante insumo para estimar indicadores de los hogares diferenciados por el grupo socioeconómico de pertenencia, con la posibilidad de una desagregación a cualquier nivel espacial.

Eduardo Castro, Jefe del Proyecto Censo del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, expuso sobre el desafío de generar información interconectada para una mejor medición de las condiciones de vida que se ha planteado el organismo, considerando al próximo relevamiento censal como “momento cero” de la construcción de este sistema de información nacional. Este reto ha partido de la pregunta por cómo interconectar los censos con las encuestas, y a éstas entre sí, para constituir una base de información que vaya más allá de estas fuentes consideradas de modo independiente, puesto que se ha constatado que los elementos presentes en los marcos muestrales de las encuestas muchas veces están aislados de la información censal en sí. La respuesta ha sido, entonces, la idea de generar un sistema integrado de encuestas de hogares con la base que provee el censo, considerando a este último más que la base muestral de aquellas. La vía que se ha ideado hasta el momento es la de un código único de vivienda o de hogar, que permitiría enlazar todas las encuestas que se hayan levantado en una

vivienda/hogar en particular para construir a partir de allí metadatos de características que pudieran resultar útiles para los objetivos de todas ellas. Es decir, la idea básica es construir niveles de agregación sin la necesidad de realizar encuestas demasiado largas, o sacar provecho de la información que se tiene más que incorporar nuevas preguntas a las fuentes, aumentando la eficiencia operativa en materia de costos y ampliando el campo de estudio. Los desafíos para lograr este propósito pasan por la armonización conceptual de aquello que se pretende medir, lograr un tratamiento detallado de esa información sin violar el secreto estadístico y desarrollar apropiadamente la capacidad instalada del organismo. El mensaje final del expositor fue que integrando la información producida por las diferentes encuestas sectoriales se puede optimizar no solo la medición de las condiciones de vida, sino que es posible mejorar la infraestructura estadística de los países de la región.

La última experiencia nacional que formó parte de esta sesión de trabajo fue la del Paraguay, cuya exposición estuvo a cargo de Zulma Sosa, Directora de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) de ese país. Esta presentación, sobre el uso de los indicadores de NBI en los programas de lucha contra la pobreza en Paraguay, fue una clara demostración de la utilidad de los datos generados por los censos sobre esta materia en la focalización de programas y políticas sociales. Luego de contextualizar sintéticamente la metodología de las NBI, destacar que en el caso de su país se construyen dos variables —una para la zona urbana y otra para la rural—, y exponer algunos resultados nacionales de su aplicación, la señora Sosa mostró el uso intensivo de los datos censales que se ha hecho en función de dos programas específicos de gobierno: el de transferencias con corresponsabilidades y la tarifa social de la Administración Nacional de Electricidad, que requerían la focalización de áreas para identificar a sus potenciales beneficiarios. Con respecto al primer programa, se construyó el Índice de Priorización Geográfica para la Identificación de la Pobreza Extrema (IPGEX), basado en la integración de los métodos de NBI y LP, que permitió identificar 66 distritos con 18 o más IPG, utilizados en una primera etapa de priorización. En cuanto al segundo programa, tras determinar la insuficiencia del IPG para detectar la pobreza en los bolsones metropolitanos, se desarrolló otra metodología a partir de simulaciones basadas en la intensidad del índice de NBI, encontrando que se discriminaba correctamente a la población objetivo a nivel de distritos con el umbral “50 o más hogares, con 2 o más NBI”. En ambos casos se integraron los métodos de NBI y LP, pero los criterios y umbrales fijados variaron en función de los objetivos de cada uno de los programas. El proceso realizado para brindar esta información estuvo guiado por la preocupación de obtener una metodología sólida, de modo que pudiera mantenerse ajena a cualquier forma de presión política y sustentarse ante las organizaciones sociales.

En el espacio destinado a las preguntas y comentarios, Edgar Baldión Moreno, consultor del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia, planteó una inquietud sobre la calidad y comparabilidad de los indicadores de pobreza. En este sentido, sostuvo que la metodología de las NBI provee una “fotografía” de la situación del país respecto de esta problemática que no es comparable a través del tiempo, por lo que es preciso reevaluarla. Sostuvo además que el desarrollo de un índice que analice funcionalidades, como se ha hecho en su país, ofrece algunas ventajas: explica de mejor manera la pobreza, convierte las variables discretas en continuas y las sopesa más apropiadamente.

Magda Ruiz, Asesora Regional en Demografía y Población del CELADE–División de Población de la CEPAL, planteó que es necesario pensar la definición de indicadores de necesidades básicas insatisfechas para grupos específicos, como la población indígena, puesto que los que se emplean actualmente están definidos desde la cultura occidental, y no son pertinentes en estos casos. Para ilustrar este asunto, comentó la experiencia realizada al respecto durante el censo colombiano de 1993, ocasión en la que se elaboró un listado pormenorizado de las necesidades que enfrentarían las más de 90 etnias presentes en el país —que lamentablemente no pudo ser homologado en categorías comunes—, y puso como ejemplo el hecho que algunos pueblos indígenas de ese país consideraban una necesidad básica insatisfecha la del reconocimiento de la titularidad de sus tierras ancestrales, ausente en las dimensiones de este indicador, mientras que otras sí incluidas en él no eran interpretadas como tales por estas poblaciones (por ejemplo, los materiales de la vivienda, el abandono escolar). De este modo, hizo hincapié en que, si bien es necesario contar con criterios nacionales en este ámbito, también es preciso

considerar umbrales diferentes. Abonando esta preocupación, Ana María Oyarce, asistente de investigación del CELADE–División de Población de la CEPAL, señaló que no solo es preciso preocuparse por las limitaciones de la metodología de las NBI, sino también por su pertinencia, puesto que asuntos como la espiritualidad o el control de los territorios, vitales para los pueblos indígenas, no son tenidos en cuenta.

Freddy Llerena, Asesor de Población y Desarrollo de la Oficina del UNFPA en el Ecuador, preguntó a la expositora del Paraguay si consideraba que era más apropiada la focalización a partir de hogares o bien la territorial, a lo que Zulma Sosa respondió que depende del objetivo de esa operación, idea con la que coincidió Juan Carlos Feres, haciendo extensivo ese criterio al ámbito conceptual y metodológico. Según este expositor, es difícil abarcar un fenómeno tan complejo como el de la pobreza a partir de un concepto o método único. Hay diversas vías para acercarse a diferentes aspectos de esta problemática, pero el elemento común es asegurar cierto nivel de bienestar que garantice los derechos básicos de las personas. En este sentido, la abundancia de indicadores y metodologías para medir la pobreza no tendría que ver, en su opinión, con un vicio académico, sino con la búsqueda de diferentes tipos de respuestas. La convicción personal del expositor es que la técnica no está completamente resuelta, y si bien ha habido grandes avances, la metodología de las NBI puede ser mejorada sustantivamente. Pero paralelamente hay que forzar el aparato estadístico para que estos progresos intelectuales tengan aplicabilidad, porque a veces es difícil alimentar estos desarrollos con los datos disponibles. En esta línea, hizo hincapié en que el logro de un sistema integrado de encuestas y censos es una cuestión central para el futuro de este tema. Pero aclaró que la solidez de este sistema no provendrá de la amplitud de fuentes que lo integren, sino de su capacidad de “conversar” entre sí. La responsabilidad política, tanto del estado como de la sociedad civil, es vital para lograrlo.

José Francisco Salinas, asesor del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de la República Bolivariana de Venezuela, consultó a Eduardo Castro si la idea del sistema integrado de información nacional que están ideando en el INE de Chile considera únicamente las encuestas generadas por ese organismo, o también aquellas producidas por entes privados. Al respecto, el expositor consultado respondió que este es un asunto aún no resuelto, pero que ya se han mantenido conversaciones con universidades y centros de investigación que llevan adelante diversos tipos de encuestas.

Sesión 5. Experiencia censal en consultas relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente

Esta sesión del seminario fue moderada por Silvia Negreros, Oficial del Programa de Población y Desarrollo del UNFPA en Guatemala. La presentación del tema general estuvo a cargo de Camilo Arriagada, consultor del CELADE–División de Población de la CEPAL, quien entregó un panorama actualizado sobre las distintas experiencias censales en América Latina en cuanto a las consultas relativas al entorno, equipamiento y medio ambiente.

El expositor destacó las recomendaciones que ha hecho Naciones Unidas en lo que respecta a la incorporación de las nuevas temáticas en los censos, entre las cuales destaca en primer lugar la importancia de la comparabilidad de la información ya recogida, principalmente por el potencial que estas temáticas poseen en la elaboración de políticas públicas; y la necesidad de analizar si aquella nueva información que se desea obtener en los censos, puede ser recogida por medio de la observación directa. Otro aspecto importante en el que hizo hincapié, es el limitado desarrollo de los instrumentos destinados a captar información sobre el equipamiento, entorno y medio ambiente, información que se vuelve necesaria dado el escenario actual de alta metropolización de las ciudades y las complejidades socioeconómicas y ambientales que existen en estas. Obtener este tipo de información, otorga entre otras ventajas la posibilidad de esclarecer y documentar la alta segregación existente en las ciudades de la región, donde una de sus manifestaciones es el equipamiento, especialmente, de las zonas más vulnerables.

El expositor recalcó los tres conceptos importantes que es necesario diferenciar: entorno, equipamiento y medioambiente. El entorno ha de entenderse como el medio físico que se encuentra fuera de la vivienda y del hogar, un lugar donde se reúnen distintos elementos, como son los espacios públicos y distintos servicios. El equipamiento, en tanto, se refiere al conjunto de servicios que posibilitan niveles básicos de bienestar, calidad de vida e interacción social; por ello, la obtención de datos e información sobre este aspecto resulta de especial importancia para los investigadores de la materia, ya que se pueden obtener luces de las necesidades no cubiertas y así orientar los ejes de futuras políticas públicas. En cuanto a medio ambiente, este se define como el hábitat donde se localiza la vivienda.

El expositor resaltó la necesidad que existe en la región en relación a que los censos de población y vivienda sean parte de un sistema de información integrado, planteando como sugerencia la oportunidad otorgada por la próxima década censal de 2010. La necesidad de un sistema de información integrado, propone el expositor, debe tener como base las siguientes temáticas a resaltar: i) características del entorno y accesibilidad a las viviendas; ii) accesibilidad a servicios de salud y educación; iii) problemas ambientales en torno a las viviendas; y iv) victimización. La inclusión de estas temáticas radica en el potencial que tienen para identificar déficits a distintas escalas y definir de mejor manera la demanda de políticas públicas.

Pese a que no se ha desarrollado un sistema de información integrado a nivel regional, el expositor identifica algunas experiencias puntuales, como es el caso del último censo de la República Dominicana, donde se preguntó la razón de no asistencia a los establecimientos educacionales y las condiciones de accesibilidad a la vivienda. También destacó los casos de Belice, donde se preguntó por problemas ambientales existentes cercanos a la vivienda; de Jamaica, en donde se incluyó una pregunta sobre victimización delictual; y de Colombia, en donde se aplicó un cuestionario sobre entorno urbanístico.

Posteriormente, la exposición enumeró algunos tópicos provenientes de otras fuentes de datos que podrían ser considerados como posibles de imitar en los censos, como es el caso de: i) distancia a servicios (encuesta CASEN, Chile); ii) medio de traslado al trabajo (censo de Estados Unidos); y iii) medio de transporte (censos de España e Italia).

Finalmente como propuestas para considerar en la definición de los censos, el expositor propuso:

- Incorporar dentro de las categorías de vivienda identificadas en el cuestionario censal a las viviendas precarias.
- Identificar las características de la accesibilidad a las viviendas, como por ejemplo el tipo de calle. (El expositor planteó que esta tarea podría ser realizada como una observación del encuestador).
- Incorporar como temática a relevar la frecuencia del uso de equipamiento y servicios sociales.
- Preguntar por la antigüedad de las viviendas, con el objeto de identificar las de mayor riesgo (ante algún evento catastrófico).

La segunda exposición estuvo a cargo de Elisa Caillaux, funcionaria del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de Brasil. La presentación se refirió al censo de Población y Vivienda de Brasil que será aplicado en agosto próximo, en donde se deberá recoger información de más de 58 millones de hogares, para lo cual se hará necesario trabajo en terreno de 240 mil encuestadores. De igual manera, en esta ocasión será la primera vez que se utilizará microcomputadores (PDA) para el relevamiento de datos.

Para la preparación de la futura operación censal se han tenido que realizar una serie de preparativos, entre los que la expositora destaca en el ámbito específico del entorno y medio ambiente los siguientes:

- Preparación de una base territorial por medio de una actualización y levantamiento cartográfico del país.

- Precolecta (precenso), donde se consideró el catastro de direcciones de las viviendas (casas o departamentos). Asimismo, en esta instancia se realizó un catastro de las principales características del entorno de las viviendas, donde se consideró por ejemplo la pavimentación, la iluminación o la arborización. Todas estas variables estarán ligadas a la información que será levantada en el censo para cada vivienda.
- Levantamiento de información territorial (LIT) como el proceso de identificación de áreas urbanas dinámicas (aglomerados subnormales) como las favelas. A continuación, la expositora enumeró brevemente las características de estos aglomerados: i) caminos y entradas irregulares; ii) ocupación ilegal del terreno; iii) alta densidad de población; iv) baja dotación de servicios básicos; y/o v) ubicación en terrenos de riesgo. Además la expositora especificó las etapas de identificación de estos aglomerados subnormales, resaltando: i) las imágenes satelitales o Google; ii) levantamiento de información básica en terreno (tipo de ocupación del terreno y tenencia, entre otras); y iii) mapeo de éstos.

En la sección de comentarios y preguntas intervino en primera instancia Francisco Cáceres, de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de la República Dominicana, destacando el hecho que Camilo Arriagada haya mencionado en su presentación lo poco que se ha preguntado, en general, en los censos sobre accesibilidad a la vivienda, a excepción de República Dominicana en el 2002. A continuación resaltó la importancia de analizar el potencial de nuevos temas en los censos antes de incluirlos. Relacionado con esto, el participante comentó que en el próximo censo de 2010 en su país se incluirá un formulario especial sobre vulnerabilidad del entorno de la vivienda y medio ambiente a llenar por el supervisor. De esta forma, destaca la importancia de la labor del supervisor, y por tanto no sobrecargarlo con trabajo extra, o bien fortalecerlo mediante capacitación a él y a los empadronadores.

A continuación, Edgar Baldión, consultor para el censo de la década de 2010 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia, se refirió a la precaución que debe existir al incluir indiscriminadamente tópicos en los censos. Destacó el caso del censo colombiano de 2005, en donde se incluyó un formulario adicional para medir el nivel socioeconómico de la población, el que estaba a cargo del supervisor censal. Sin embargo, la experiencia mostró que los supervisores no pudieron aplicar correctamente el formulario por falta de capacitación. En ese sentido, destacó que toda esa información recogida por el formulario adicional nunca fue aprovechada por la deficiencia y falta de coherencia de los datos recogidos.

Por su parte, Zulma Sosa, de la DGEEC del Paraguay, comentó la importancia de los precensos como una instancia importante para la recolección de información complementaria. Así, destacó que la información que se pueda incluir en los censos debe tener un fin definido, y que es responsabilidad de los técnicos de transmitir esto a los tomadores de decisiones. En ese sentido, Sosa planteó que como técnicos y especialistas en temas demográficos, los encargados de las oficinas de estadísticas no deben estar cerrados a la inclusión de nuevas temáticas, sino al contrario. Sin embargo, afirmó que esta apertura limita con el sacrificio de la calidad recogida. En este sentido, destacó la iniciativa de la DGEEC de Paraguay de incluir en el 2002 un censo indígena, que en primera instancia fue subutilizado, y que en la actualidad está siendo intensamente utilizado por el gobierno actual. Hizo hincapié además en la necesidad de la proactividad en la identificación de nuevas temáticas, siempre y cuando no sacrifiquen la calidad.

Complementando lo señalado por Zulma Sosa, otro participante destacó la necesidad que la información censal sea parte de un sistema global de registro, en donde la información recabada por el precenso tenga un contexto más adecuado. Asimismo, resaltó la necesidad de identificar lo esencial en los cuestionarios censales a favor de resguardar la calidad de la información levantada.

Por su parte, Cecilia Miranda, del INE de Chile, subrayó la importancia de los precensos en cuanto herramientas aplicadas en un tiempo mayor y donde se puede capacitar de mejor forma a los encargados de su levantamiento. Sin embargo, destacó la necesidad de minimizar la subjetividad de los encargados del empadronamiento, y por tanto la importancia de una capacitación metodológica y técnica

de calidad. Por ejemplo, en el último censo de 2002 de Chile, la falta de capacitación de los censistas en la identificación de las manzanas no permitió hacer enlaces con otras fuentes de información, como por ejemplo la encuesta CASEN.

Finalmente, Magda Ruiz, del CELADE-División de Población de la CEPAL, destacó la falta de renovación que ha tenido la sección de vivienda en los censos de la región. Resaltó la importancia de relevar los nuevos tópicos sobre accesibilidad y equipamiento de la vivienda que pueden ser incluidos en los cuestionarios censales. Asimismo, coincidió con Zulma Sosa respecto a las precauciones necesarias a tener en cuenta antes de incluir preguntas o tópicos en función a su utilidad y potencialidad de uso. Respecto de los cuestionarios adicionales, planteó la inquietud de que éstos sean correctamente conectados al cuestionario primario. Planteó que, a pesar de que esto es un tema bastante simple, a veces por temas técnicos se pierde la información recabada en estos instrumentos anexos.

Por otro último, y en alusión a lo planteado por Francisco Cáceres, planteó que es necesario que la labor de los supervisores no sea ni sobrecargada, ni tampoco “descargada”. En este sentido, resaltó como extremadamente valiosa e irremplazable la labor de revisión de los datos recogidos por los empadronadores. El supervisor debe y puede verificar la información en terreno, pues después no existen las condiciones que solo se dan en ese momento.

Sesión 6. Las variables económicas en los censos de población

La sesión sobre las variables económicas en los censos de población fue moderada por Zulma Sosa. La presentación del tema general estuvo a cargo de Ciro Martínez, del CELADE-División de Población de la CEPAL, quien expuso el trabajo de Carmen Elisa Flórez, consultora del CELADE-División de Población, en el que se presentó una evaluación de la experiencia de los países de América Latina respecto de la inclusión de la actividad económica en los censos de población.

El expositor comenzó su presentación mencionando las diferencias que existen entre la medición de las variables económicas a partir de los censos de población y a través de las encuestas, indicando que a pesar de las grandes ventajas que poseen estas últimas, frecuentemente adolecen de errores de muestreo y menor representatividad tanto espacial como de distintos grupos. Ello coloca a los censos en una posición privilegiada cuando se trata de realizar estimaciones del tipo mencionado. Entre las ventajas más sobresalientes de esta fuente de datos se encuentran: i) la posibilidad de desagregación geográfica en zonas pequeñas; y ii) la interacción con otras variables medidas a través de la boleta censal.

En general, el consenso regional es que estas fuentes de datos formen parte de un sistema integrado de estadísticas. Por ello, es importante que las preguntas sobre características económicas de la población se incluyan en las boletas básicas, en el caso de los países que hacen censos por muestreo.

Se recomienda la inclusión de preguntas adicionales que permitan captar mejor la actividad económica de la población, así como ejemplos de aquellas actividades que generalmente no se consideran trabajo en la pregunta del cuestionario.

Otra de las recomendaciones es recoger solamente las variables básicas, como actividad económica, ocupación, rama y posición ocupacional, pero con la estructura, el conjunto de preguntas y la desagregación de codificación necesarias para obtener una buena medición del empleo, el desempleo y la caracterización básica de los ocupados. Por último, sugiere también incluir las preguntas sobre actividad económica en el cuestionario básico, pero no en el ampliado.

Gisella Pifferrer, de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de Cuba, se refirió a la interrelación entre empleo, capital humano y actividad agrícola en Cuba. Señaló que el censo de población y viviendas, juntamente con el desarrollo de estadísticas confiables (de calidad y oportunas), han constituido valiosas herramientas para la toma de decisiones, a la vez que han servido para promover y perfeccionar las políticas socioeconómicas.

Katy Lema, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de Ecuador, señaló que en ese país existe actualmente un proceso de consenso para la construcción del cuestionario censal y que no se pretende generar indicadores de mercado laboral a partir del Censo de Población y Vivienda. Asimismo, agregó que las variables económicas mantuvieron los parámetros del año 2001 pero atendiendo a los cambios operados en la estructura del mercado de trabajo ecuatoriano.

En el espacio para preguntas y comentarios, Francisco Cáceres, representante de República Dominicana, señaló la necesidad de ponerse en la perspectiva de los usuarios de la información y advirtió que las evaluaciones que se hacen de la información derivada de las preguntas sobre características económicas no siempre son muy buenas. Expresó además que existe la tendencia a confundir profesión con ocupación, un problema que se traspasa tanto a los estudios como a las encuestas de fuerzas de trabajo, y que se trataría de un problema de la capacitación. Asimismo, señaló que deben incluirse las preguntas sobre actividad económica por las ventajas que traen (para caracterizar a grupos y conglomerados territoriales pequeños desde la perspectiva socioeconómica), pero que a veces se cae en la tentación de hacer estudios sobre empleo basados en el censo. El problema de ello radicaría en que la calidad de la información no es la mejor por el perfil del personal y por la capacitación, pero también por el desfase temporal en relación con los cambios que se producen en la esfera socio laboral.

Fabiana del Popolo, del CELADE-División de Población de la CEPAL, preguntó sobre la experiencia ecuatoriana y si se ha hecho alguna evaluación concreta, con fecha cercana al censo, para saber si se está mejorando en los resultados que se obtienen. También preguntó sobre la consideración de la perspectiva étnica, las actividades de subsistencia y el tratamiento que se les da en relación con los territorios de pueblos indígenas.

Carlos Ellis, del UNFPA, manifestó la preocupación por las preguntas sobre población económicamente activa (PEA) y señaló la necesidad de hacer un esfuerzo para armonizar las preguntas de las encuestas y del censo, así como de fortalecer el vínculo entre los técnicos del censo y de las encuestas para acometer la tarea de la armonización. En este sentido, puso el ejemplo de que en las oficinas nacionales de estadística (ONEs) muchas veces se generan dos cifras separadas sobre empleo, y que ello genera ruidos.

Al momento de responder, Katy Lema señaló que la encuesta se acerca de manera más certera a la actividad económica. Destacó que en 2002 tuvieron en cuenta la armonización entre el censo y el resto de investigaciones sobre el tema pero que siempre hay diferencias entre el censo y la encuesta nacional de ocupación, porque ella es más precisa mientras que el censo es más general; por ello, siempre hay diferencias entre ambos. Apuntó además que las diferencias no pueden obviarse pero que lo importante es la armonización de los conceptos para acercarse a una mayor calidad del dato. Por último, sostuvo que todavía se está en un proceso de construcción y definición de lo que es economía popular y solidaria, que el censo da mucha información para la generación de estadísticas sobre ámbitos menores y que por ello se pregunta si el trabajo se hace dentro o fuera del hogar, porque la economía solidaria está muy vinculada al trabajo que se hace dentro del mismo, que suele no estar remunerado ni registrado.

Por su parte, dijo que la incorporación de la pregunta sobre etnia había sido un proceso lento y había conceptos que todavía no habían sido reconocidos. Sin embargo, puso de manifiesto que el INEC había fortalecido una comisión sobre pueblos indígenas y que promovía la participación de esta población en la generación de indicadores estadísticos. Entre otras medidas dijo que también se había promovido la inclusión de preguntas básicas que permitan identificar a esta población minoritaria y que el concepto debía estar “transversalizado” en todo el proceso censal, no solo en el cuestionario sino también en la capacitación.

Ciro Martínez, a su vez, señaló que la inclusión o no de los temas de actividad económica y laboral es el gran dilema de los censos, y que ello puede llevar a errores para áreas pequeñas. Pero que la contramirada de ello es que siempre es mejor tener algo de información que no tener nada. En este contexto, destacó algunas experiencias y procedimientos interesantes llevados a cabo en Colombia.

Magda Ruiz agregó que el documento de Flórez tenía en cuenta el enfoque de género en este tema y que se habían logrado sugerencias concretas para medir no solo las características de la actividad económica de las mujeres sino también de áreas rurales en las que las actividades económicas son informales o tienen otros parámetros no medidos por las preguntas tradicionales. Por último, sostuvo que es cierto que existen diferencias entre censos y encuestas, pero que muchas veces se tomaba el intervalo de confianza que da esta última, que es hecha por muestreo, y a lo mejor el censo encajaba en ese intervalo de confianza. Por lo tanto, concluyó, hacía falta un poco de estudio en este sentido.

Oscar Barrios, de DGEEC de Paraguay, señaló que las diferencias entre un instrumento y otro radican fundamentalmente en la capacitación y que Paraguay ha mejorado mucho la captación de esta información. Finalmente, y complementando lo dicho por Barrios, Zulma Sosa dijo que es necesario hacer esfuerzos para ir convergiendo los datos provenientes de encuestas y censos. Pero que si hay algo que no mide bien o no funciona, no hay que hacerlo. Asimismo, sostuvo que en ese país no sólo se mejoró la capacitación sino también la forma de preguntar. Destacó la importancia de las sinergias con otros países que están trabajando en lo mismo y que el censo ofrece una gran oportunidad a pesar de sus limitaciones y hay que aprovecharlo.

Sesión 7. Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina

La sesión acerca de las características educativas en los censos de población y vivienda estuvo moderada por Aldo Natalizia, representante del UNFPA de Paraguay, y compuesta por Lisette Aliaga, consultora de CELADE–División de Población de la CEPAL; Edgar Baldián, representante del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia; y Roxana Cuevas, representante del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina. Se analizaron el módulo de preguntas que indaga sobre las características educativas en los censos, y los representantes nacionales de Colombia y Argentina plantearon sus experiencias nacionales con miras a los censos de la década de 2010.

La sesión se inició con la ponencia de Lisette Aliaga, consultora del CELADE-División de Población de la CEPAL. La exposición se basó en la revisión de las boletas censales de las rondas de 1990 y 2000, en donde se analizaron las preguntas y se revisaron las recomendaciones de Naciones Unidas. La consultora indicó que el objetivo de la presentación era incentivar el debate y entregar propuestas.

La importancia del módulo de características educativas en los censos se debe a que proveen la población base fuera y dentro del sistema educativo; caracteriza a la población excluida del sistema educativo; y entrega gran exhaustividad territorial y centralidad del tema educativo. Se indicó que los retos en la actualidad están relacionados con que la población sigue siendo eminentemente joven para la mayoría de los países de la región, y que se ha logrado un incremento de los niveles primarios, e inclusive secundarios. No obstante, el crecimiento económico exige un énfasis en la calidad educativa en los niveles básicos a la vez de un mayor conocimiento de los niveles de instrucción superior oficiales y no oficiales. La consultora indicó la importancia de disminuir la omisión censal para contar con información de mejor calidad.

La experta mencionó que las recomendaciones de las Naciones Unidas respecto a este tema son: i) mantener una propuesta temática mínima; ii) contar con preguntas que indaguen sobre alfabetismo, asistencia escolar y nivel o grado educativo alcanzado; y iii) que el módulo debe ser aplicado a toda la población a partir de la edad escolar oficial. Al respecto, se comentó que estos temas no son sustituibles entre sí. Por cierto, el panorama es bastante variopinto en la región respecto a partir de qué edad se aplica este módulo a la población, pero si se pretende captar la población preescolar se debiera recoger la información a partir de los 3 años.

En cuanto a la pregunta sobre alfabetismo, se indicó que la definición hace referencia a saber leer y escribir, y que debe estar referida a la población de 10 años y más. En ese sentido, se recomienda flexibilidad en la selección del idioma en cuanto tenga forma escrita, así como contextualizar la

pregunta. Las críticas a esta pregunta se asocian a que la autoevaluación es imprecisa. Cuando se capta esta información mediante el cálculo de nivel y grado, aumenta el porcentaje de analfabetismo. La consultora sugiere mantener la pregunta, pero realizarla a la población de 10 años y más que nunca asistieron a un centro educativo, o que siendo asistentes o asistiendo alguna vez tienen un grado de instrucción igual o menor a 3° de primaria o aquel grado donde el país considere se adquiere esta capacidad. También se recomienda ubicar la pregunta en tercer lugar, luego de hacer pregunta de asistencia e inmediatamente después de nivel y grado.

Respecto a la pregunta por asistencia escolar, se explicó qué se entiende por asistencia regular y por qué es diferente a matrícula. La pregunta debe estar referida a todas las edades o población en edad escolar, y debe ser flexible para captar otras formas de educación. Se observó que la variable sobre asistencia escolar, incorporada por todos los países a excepción de Chile, ha generado confusiones para la determinación del último nivel aprobado. Entre las recomendaciones se incluyó encabezar el módulo de educación con esta pregunta, corregir su formulación e incorporar un corte de edad para el nivel preescolar. La expositora dejó a consideración de los países la desagregación de la pregunta en asistencia actual y pasada. También se recomendó dejar la pregunta sobre las causas de la inasistencia escolar para cuestionarios más especializados, en parte, porque sus alternativas de respuesta están muy poco estandarizadas entre países.

Posteriormente, se advirtió sobre la dificultad de estandarizar la pregunta sobre nivel y grado alcanzado, pues es la pregunta más compleja. En general, se ha observado que los países han incorporado crecientemente el nivel preescolar entre las categorías de respuesta —17 países la incluyeron en la década de 2000— y que algunos han relevado información sobre niveles más altos de educación. En el último caso, la experiencia de Perú ha recalcado la necesidad de evaluar la incorporación de grados de educación superior completa o incompleta, pues arrojó niveles educativos más altos que Argentina y Brasil, que resultaron poco confiables en relación a los patrones de la región. El error podría deberse a las dificultades de interpretación de la pregunta por parte de los encuestados. En cualquier caso, se sugirió capacitar a los encuestadores y desagregar los niveles superiores de educación; por ejemplo, distinguiendo entre superior universitaria y no universitaria. La expositora destacó las siguientes sugerencias: i) hacer un formato flexible para incorporar los niveles de interés; ii) mantener la congruencia del módulo en la redacción de la pregunta; y iii) que los años o grados por nivel son necesarios.

En el ámbito de la carrera y/o especialidad, la expositora mencionó que sólo quince países de la región indagaron en esta pregunta en la última ronda, y no todos utilizaron un límite de edad como filtro. Finalmente, se hizo hincapié en la necesidad de mejorar la coordinación con las oficinas nacionales de estadística, revisar la coherencia del módulo de educación en los censos y mantener las preguntas mínimas recomendadas por las Naciones Unidas con el fin de asegurar la comparabilidad de los datos entre países.

Edgar Baldión, representante del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia, se refirió a la pertinencia de la información educativa en el Censo General 2005, en donde se incorporaron siete nuevas preguntas sobre educación, además de las cuatro preguntas básicas recomendadas por las Naciones Unidas. El expositor indicó que siempre hubo una contante comunicación del DANE con el ministerio de educación pero de manera informal, en donde se discutía la pertinencia de las preguntas a incorporar. Al revisar el listado de preguntas incorporadas para el censo de 2005, señaló que hubo algunas que no tenían gran relevancia, como por ejemplo, libros que ha leído o razones de inasistencia, mientras que otras que incorporaron sí son importantes: establecimiento público o privado, tiempo de desplazamiento y municipio de estudio. En otras preguntas, se debe evaluar su permanencia, por ejemplo el analfabetismo informático.

El representante del DANE explicó que la calidad e integridad de la información censal relevada fue evaluada a nivel institucional, mediante la comparación de una base de datos bruta con una base formal. En este quehacer se encontraron importantes inconsistencias, tales como el aumento del analfabetismo entre 1993 y 2005. En este contexto, se recomendó: i) institucionalizar las normas de

evaluación antes de emprender cualquier análisis y publicación de resultados; ii) hacer una revisión de los resultados censales anteriores antes de diseñar un nuevo cuestionario; iii) cumplir los cronogramas; y iv) tener en consideración un plan de contingencia para el uso de tecnologías en la recolección de información previamente validado y probado.

En general, se recomendó que todas las preguntas sean debidamente evaluadas por expertos que analicen tanto la experiencia nacional como internacional y que elaboren documentos de recomendaciones que sirvan para enfrentar eventuales presiones externas a la hora de diseñar un nuevo censo. Por tanto es necesario institucionalizar la evaluación en los censos y los cronogramas deben cumplirse. Además, el expositor recomendó tener un plan alternativo para asegurar la calidad de todos los procesos.

La tercera expositora fue Roxana Cuevas, representante del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la República Argentina, quien presentó la experiencia nacional en la preparación y diseño de las preguntas sobre educación a ser incluidas en el censo de 2010, el 27 de octubre.

La expositora explicó en primer lugar que el cambio en el diseño del próximo censo se debió al complejo contexto legal que ampara el sistema educativo argentino. En este caso, coexisten tres leyes que clasifican los niveles educativos sobre criterios diferentes: la más antigua establece una primaria de 7 años y una secundaria de 5; la ley siguiente establece una primaria de 9 años y un perimodal de 3 años; la normativa más reciente, en cambio, dispone una primaria de 6 años y una secundaria también de 6 años.

Teniendo en cuenta que existen diversas denominaciones y duraciones para cada nivel educativo, y tras sucesivas pruebas, se decidió aplicar un único formulario para el cuestionario del censo de población de 2010, que mantendría un formato vertical de preguntas e incorporaría una sola vía para la asistencia escolar presente o pasada. También, se insistió en capturar el número de años aprobados, además de la información sobre nivel, según cada ley. El diseño final incorpora el nivel de educación secundaria, e indaga si el encuestado cursó una primaria de 6 o 7 años, de tal modo que pueda determinarse bajo qué ley recibió su escolaridad. Con dichas preguntas se espera tener información relevante que sea útil para la elaboración de indicadores sobre acervo y logros, para el Índice de Desarrollo Humano (IDH) o para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

En el espacio destinado a las preguntas y comentarios, Magda Ruiz, del CELADE-División de Población de la CEPAL, indicó que es importante considerar que si el número de alternativas de respuesta aumenta en las pregunta del modulo de educación; por ejemplo, si aumenta el nivel de respuesta del nivel de escolaridad, se complica la capacitación de los empadronadores ya que se debe tomar más tiempo para explicar cada una de las categorías. También se ve afectado el tiempo que dura la recolección de la información, pues al incluir más categoría toma más tiempo en la respuesta. Por ello, es recomendable que en las pruebas pilotos se consideren se incluya el tiempo que tarda el empadronador en cada entrevista. Pues al realizar preguntas con tanto nivel de detalle toma más tiempo todo el proceso censal.

Daniel Macadar, del UNFPA-Uruguay, comentó la posibilidad de integrar en cada nivel de estudio el número de años cursados. Los participantes indicaron que en las experiencias nacionales ha sido bastante complejo preguntar sobre años cursados, especialmente en el nivel superior o universitario, ya que no siempre se consideran años de estudio. En otras ocasiones se mide por trimestres o semestres cursados y eso complejiza la respuesta. Una de las opciones es preguntar por años de estudio hasta secundaria y a nivel universitario preguntar si terminó la universidad o el nivel superior. Además, en los censos de la década de 2000 hubo experiencias nacionales donde se incluyeron el total de años de estudios para cada nivel; sin embargo, hubo problemas con la variable. Por su parte, Edgar Baldión comentó que para los 13 niveles que indago Colombia en el último censo se preguntó por años, y si bien hubo problemas en el manejo de la variable se logró solucionar el problema.

Lisette Aliaga indico que ambas preguntas —nivel de estudios alcanzado y años de estudio aprobados— son complejas, pero hay que considerar que no sólo la disminución de alternativas soluciona el problema. Si bien incorporar más categorías acarrea problemas de tiempo, si no hay

categorías claras también puede traer problemas al no captar bien la información. Por ello, lo ideal es encontrar un punto intermedio, y quizás la difusión de la información previa al censo acerca de las categorías sería una alternativa de solución.

Se recomendó también intentar disminuir la omisión censal, en particular de los grupos de edad asociados a este módulo. Respecto a la pregunta sobre alfabetismo se indicó que debe estar referida a la población de 10 años y más y se debe contextualizar la pregunta y no ubicarla al inicio del módulo.

Sesión 8. La experiencia en consultas relativas a la vivienda en los censos de población

La sesión estuvo moderada por Sebastián Carrasco, de CELADE-División de Población de la CEPAL, y contó con las presentaciones de Jorge Rodríguez, Sofía Mora, José Salinas y Oscar Barrios, que aportaron elementos de reflexión y análisis a partir de sus experiencias de trabajo en torno al tema central de la sesión.

El primer expositor, Jorge Rodríguez, del CELADE-División de Población de la CEPAL, se refirió a la experiencia de Brasil en el módulo de vivienda en el censo demográfico brasileño. La exposición estuvo basada en el documento preparado por dos colegas brasileños —José Eustaquio Diniz Alves y Susana Cavenaghi— ambos de la Escola Nacional de Ciências Estatísticas, dependiente del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rodríguez resumió los puntos más relevantes del documento subrayando algunas de las especificidades de los censos brasileños que resultan relevantes para los análisis habitacionales: Luego, y a partir del documento de referencia, presentó los usos dados a esta información censal.

Entre las especificidades de los censos brasileños, mencionó: i) su carácter de derecho; ii) el uso de muestreo; iii) la utilización estricta de una fecha de referencia; iv) la inclusión de la pregunta por ingreso; v) las diferencias entre las boletas básica y ampliada; y vi) el uso de las nociones de domicilio, familia y persona. En cuanto a este último punto, los censos de Brasil tienen la peculiaridad de usar la noción de *domicílio*, misma que aparece más cercana a la de vivienda, comúnmente empleada en los censos del resto de los países de la región, mientras que la noción de hogar no es utilizada. Las familias se identifican durante la operación censal en el cuestionario ampliado aplicado a la muestra de población, mediante la detección de “responsables” (jefes) de familia (grupos emparentados o no) dentro del domicilio. Así, en la muestra hay relaciones de parentesco con el “responsable” del domicilio y con el “responsable” de familia. La noción de familia no ha permanecido invariable en la experiencia censal de Brasil y el censo de 2010 introducirá un cambio significativo respecto a esta entidad —no exento de discusión— al no incluirla en el nuevo operativo censal.

Respecto a la explotación de la información de los censos y su uso para análisis habitacionales, Rodríguez resaltó y describió cuatro ejemplos; i) el cálculo del déficit habitacional; ii) las proyecciones de requerimientos y demanda habitacionales; iii) la identificación de asentamientos subnormales (*favelas*); y iv) una propuesta de cómo, con un módulo o con una matriz, se puede mejorar la captación de familias dentro de los domicilios. En relación al cálculo del déficit habitacional, los autores del documento trabajaron con una metodología que divide el déficit en dos categorías: el de requerimiento (déficit cuantitativo) y el de reposición (déficit cualitativo). Como una de las críticas más relevantes a esta metodología, Rodríguez señaló que los autores del documento llaman la atención sobre el hecho de que en ella se considera toda cohabitación de grupos familiares como déficit habitacional, lo que es poco justificable desde el punto de vista sociológico y demográfico; sin embargo, es un punto que no tiene solución fácil al trabajar con datos censales. La propuesta de los autores es tratar de distinguir la cohabitación disfuncional con preguntas adicionales. En cuanto a las proyecciones de demanda, Rodríguez resumió la metodología descrita en el documento para estimar la “Demanda Habitacional Demográfica Potencial” (DHDE), misma que dependería del ciclo de vida y de la transición a la vida adulta, así como del ritmo de crecimiento de la tasa de “jefatura”. Es importante destacar que la DHDE

es una demanda potencial y no debe confundirse con la noción de “déficit habitacional”, puesto que aquella considera la estructura demográfica y capta, a partir de ésta, las posibilidades de surgimiento de nuevos jefes al calcular el número de personas adultas en el domicilio (más allá del responsable y cónyuge) ponderada por la tasa de jefatura del respectivo grupo etario.

El expositor concluyó llamando la atención sobre lo interesante de la experiencia brasileña en materia censal, aun cuando sus prácticas no son siempre extrapolables a otros países dada su particular “cultura censal”, y destacó algunos puntos a tener en cuenta en la práctica censal de otros países, como i) las potencialidades y limitaciones del uso de muestreo en operaciones censales; ii) el carácter de discusión permanente y abierta de la unidades domésticas; iii) la creciente complejidad familiar que la hace difícil de ser abordada en un censo, pero posible de profundizar en ella con preguntas como las propuestas por los autores del documento; iv) la valiosa información que puede aportar la etapa precensal para estudios habitacionales; y v) la utilización del censo para la proyección de requerimientos habitacionales, entre otros aspectos.

La segunda exposición, a cargo de Sofía Mora, del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Costa Rica, versó sobre los nuevos temas incluidos en el Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica, especialmente en lo que se refiere a la tipología de la vivienda.

Luego de hacer una breve mención a la historia costarricense en censos de vivienda, destacando que en el censo del 2000, la tipología de vivienda constaba de seis categorías, aplicadas por igual a todo el país, la expositora señaló que a partir de análisis realizados y recomendaciones de expertos, se ha concluido que la boleta censal debería modificarse —básicamente incluyendo más categorías— para mejorar las alternativas de dar cuenta de los diferentes contextos de las poblaciones del país.

Las nuevas categorías a incluir son cuatro. En primer lugar, está la propuesta de incluir una categoría para vivienda indígena, dado que, como señaló la expositora, se ha observado que las condiciones de vida de las indígenas han sido invisibilizadas por las estadísticas del país, lo que tiene como consecuencia que los programas y proyectos que no se ajustan a la realidad de estas personas. En segundo lugar, se propone incluir la categoría de los barrios cerrados o condominios, ya que la inseguridad y el deseo de lograr status ha causado el auge de esta forma de vivir. En ese sentido, se plantea que va a ser un apoyo importante para el análisis de la desigualdad y la segregación social. Asimismo, se propone incluir una categoría llamada cuartos en cuartería, para mejor captar la situación de personas viviendo en condiciones inhabitables y en barrios marginales. Por último, la expositora menciona la desagregación de las viviendas colectivas, donde se proponen incluir las siguientes categorías: bache para trabajadores, hogares para personas adultas mayores, cárceles y albergues infantiles. Finalmente, la expositora destacó, que para la investigación del tema ambiental, se propone incluir una variable sobre la separación de la basura, con la que no se busca ofrecer datos sobre reciclaje, sino sobre la cultura de separación de los residuos en general.

La expositora concluyó recordando que la sociedad es dinámica y que cada diez años las condiciones de vida de las poblaciones necesariamente cambian, y es por ello que los censos nacionales deben contextualizarse para dar cuenta de mejor manera de los cambios producidos en el intervalo intercensal. Las diferencias se reflejan en las condiciones de vivienda que se evidencian en sectores de altos y bajos ingresos. Ante esto, las nuevas temáticas del censo son importantes para el análisis sociocultural como para el análisis de vivienda.

El tercer expositor, José Salinas, del Instituto Nacional de Estadística (INE) de la República Bolivariana de Venezuela, presentó una metodología para medir niveles de vida a través de la construcción de un indicador de Necesidad Habitacional, considerando las variables sobre vivienda contenidas en el censo. La construcción de este indicador contribuiría a reforzar el cálculo del déficit habitacional ya que permitiría generar estratos por tipo de vivienda. Para responder a este propósito, el censo de 2011 va a incorporar nuevas preguntas en el módulo de vivienda que permitan conocer: i) la frecuencia con que llega el abastecimiento de agua a la vivienda; ii) el tipo de almacenamiento de agua utilizado; iii) la condición del servicio eléctrico; y iv) la ubicación de la cocina.

La base del indicador comprende el cálculo de una batería de indicadores que incluyen el tipo de vivienda; su propiedad, la estructura, el equipamiento y los servicios de que dispone. Además, se calcula el déficit habitacional y las necesidades básicas (medido como el acceso a los servicios de agua potable y sistema sanitario); siempre manteniendo la idea de tener variables e indicadores que se relacionasen con las encuestas de hogares. Se trata de ver el censo como el gran generador del marco maestro de viviendas dentro del Sistema Integrado de Encuestas de Hogares (SIEH). Esto permite relacionar los censos con las encuestas del SIEH (ingresos y nivel de vida) y permiten calcular el indicador de Necesidad Habitacional. El SIEH se concibe como un elemento ordenador de las actividades asociadas a las distintas fases ligadas a la producción, ejecución y aprovechamiento, de un conjunto de encuestas orientadas a la obtención de datos acerca de características demográficas, sociales y económicas de los hogares y personas. La idea de fondo es relacionar las encuestas con el censo.

La exposición final, a cargo de Oscar Barrios, de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) de Paraguay, giró en torno a un estudio sobre la conceptualización e identificación de asentamientos precarios en el área metropolitana de Asunción a partir de datos censales. Se planteó como objetivo del estudio el diseñar, probar y calibrar una metodología para la identificación y caracterización de asentamientos precarios en áreas urbanas de Paraguay. Se trata de un proyecto en ejecución donde uno de sus antecedentes más inmediatos fue el trabajo que se realizó en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile para identificar el déficit habitacional y que permitió constatar la existencia aproximada de 520 mil viviendas a mejorar; 24 mil viviendas a ampliar; 160 mil a mejorar y ampliar; y 100 mil viviendas irrecuperables, de las cuales el 73% se encontraban ubicadas en áreas urbanas del país. Con estos antecedentes, se abocaron a la tarea de trabajar en un primer momento en la identificación de viviendas precarias. Lo novedoso de esta actividad fue su abordaje de manera más sistemática y en interrelación con otras instituciones interesadas en usar esta información para fines de política. Marco, a partir del cual, se firmó un convenio de cooperación entre la DGEEC, la Corporación Nacional de Vivienda de Paraguay (CONAVI), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile (MINVU) y la Agencia de cooperación Alemana GTZ, que permitió avanzar en el diseño de la metodología para la existencia y localización de asentamientos precarios.

El objetivo último de lo realizado hasta ahora, es avanzar en el diseño de una metodología para identificar ese tipo de asentamientos en áreas urbanas del Paraguay que, por ahora, ha comprendido la ciudad de Asunción y algunos municipios del Departamento Central. El producto que se desea obtener es una metodología adaptada a la realidad del país y un manual que permita difundir y replicarla en todo el territorio nacional.

La metodología elaborada por CEPAL/CELADE para la identificación y registro de asentamientos precarios, que en su acepción de “tugurios” se encuentra enmarcada en el logro de la Meta 11 de los ODM, sirvió como punto de partida para la experiencia expuesta por Oscar Barrios. Entre los avances conseguidos hasta ahora, con la participación de actores relevantes del país, el expositor llamó la atención sobre la definición conceptual que describe a estos asentamientos como “conjunto de viviendas generalmente en situación de precariedad que están agrupadas geográficamente, de asentamiento espontáneo, de tenencia irregular, ocupadas o tomadas, con altos índices de pobreza, en condiciones no aptas para la habitabilidad o en zonas ambientales degradadas”. Con el uso de variables censales se avanzó también hacia una definición operacional que describe los asentamientos como un conjunto de viviendas en situación de precariedad y agrupadas geográficamente en áreas urbanas; que presentan carencia total o parte de los servicios básicos (abastecimiento de agua y/o desagüe); problemas de materialidad (pared, piso, techo); tipología de vivienda irrecuperable; y tenencia ilegal (vivienda y lote). En suma, se trata de un proceso ya usado para la identificación de déficit habitacional y adaptado ahora para la identificación de asentamientos precarios en Paraguay, cuyo índice de identificación quedó constituido por calidad de vivienda irrecuperable y/o tenencia irregular.

Se concluyó que la respuesta de la información censal fue satisfactoria a los objetivos propuestos; que fue muy productivo el trabajo coordinado con instituciones usuarias y otros actores relevantes, por

lo que hay que fomentar esta cooperación; y que la información censal sí se puede utilizar en forma efectiva para fines de política pública.

En los comentarios y preguntas finales se preguntó a Jorge Rodríguez acerca del indicador de déficit habitacional y del chequeo de la información arrojada a partir de otras preguntas y variables, para su posible aplicación al censo en Uruguay.

Además, se presentaron dudas sobre las acciones del IBGE con respecto a los cambios en la boleta censal en lo que se refiere a los conceptos de domicilio, familia y persona.

Finalmente, Zulma Sosa, del INE de Paraguay, comentó que como los países de la región están avanzando en esta explotación de los censos en todo lo relacionado al tema de viviendas, ya que en población se había logrado hasta ahora un gran avance pero no así en vivienda. Sin embargo, con las presentaciones revisadas durante la sesión se mostró un avance en la explotación y análisis de la información censal con énfasis en temas de vivienda, hogar, calidad de vida, medio ambiente, y se están incorporando nuevas preguntas en los próximos censos. Se mencionó también lo importante que es tener un plan de análisis previo al operativo censal, que considere la explotación de todas las variables del cuestionario censal.

Sesión 9. Medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población

Esta sesión del seminario fue moderada por Daniel Macadar, consultor en Población y Desarrollo de la Oficina del UNFPA en el Uruguay. La presentación contextual del tema estuvo a cargo de Daniela González, asistente de investigación del CELADE–División de Población de la CEPAL, quien ofreció un estado del arte sobre la medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a través de los censos de población y vivienda de América Latina y el Caribe.

La expositora sostuvo que el nivel de penetración de los bienes y servicios ligados a las TIC en los hogares representa el punto de partida para impulsar políticas públicas en el marco de lo que se conoce como “sociedad de la información”. Estas políticas deberían apuntar tanto a asegurar la eficiencia de tales servicios como su equitativa distribución, y por ello es importante considerar dos dimensiones de la brecha digital: la extensión (el acceso) y la profundidad (la calidad de ese acceso). Para que esto sea posible se requiere un conocimiento más profundo de los hogares y el uso que hacen de los servicios de conectividad digital.

Tras mencionar las iniciativas internacionales que han propiciado la creación de indicadores sobre el acceso y el uso de las TIC —entre ellas, la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información (CMSI) y el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC)— la expositora hizo un relevamiento de la disponibilidad de datos sobre la materia a partir de los censos regionales de la década de 2000, y detalló algunos de sus resultados. También ejemplificó una de las potencialidades que ofrece el censo en este tema, al analizar las brechas intraurbanas en la disponibilidad de estos bienes en dos ciudades latinoamericanas (el Gran Santiago y Lima).

Para contar con indicadores comparables entre los países de la región, y considerando que, dados los costos que el relevamiento censal supone, no es plausible incorporar en el formulario un módulo destinado únicamente a la medición de las TIC, la expositora propuso replantearse ciertas preguntas que actualmente permiten una aproximación a ellas y examinar algunas consideraciones de diseño o metodológicas que posibiliten un mejor acercamiento a esta medición mediante la información censal. Luego de considerar los indicadores acordados a nivel internacional, y las más recientes recomendaciones de las Naciones Unidas para este asunto, se señaló que en caso de que se opte por un conjunto mínimo de preguntas sobre el tema para la boleta censal, lo recomendable es incluir en el módulo de hogar las preguntas asociadas a la tenencia de radio, televisión, teléfono fijo, teléfono celular, computador y acceso a Internet. Esta información no solo servirá para medir el equipamiento del hogar,

sino la disponibilidad de las TIC en el mismo. Se deberán considerar las recomendaciones específicas para cada pregunta al momento de elaborar la boleta censal y el manual del encuestador. En caso de optarse por una opción más amplia e innovadora, se recomendó que junto con las preguntas realizadas a nivel de hogar se integre en el módulo de personas, al menos, la pregunta “¿ha usado Internet en los últimos 12 meses?”, con independencia del lugar de uso. Finalmente, se resaltó la relevancia de contar con un plan de difusión de esta información.

Martín Koolhaas, del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Uruguay, fue el encargado de presentar una experiencia nacional sobre la indagación de TICs. El expositor repasó los antecedentes nacionales en este campo temático, que remiten a la Encuesta Continua de Hogares Ampliada, instrumento que permite obtener información sobre los indicadores “*core*” recomendados internacionalmente para las encuestas sobre TIC. Se señaló que la única diferencia con las recomendaciones internacionales refieren al período de referencia sobre el cual se indaga el uso de las TICs (en Uruguay se tomaron 6 meses en lugar de 12).

La indagación sobre este tema en el nuevo censo de población (postergado para 2011) se realizará tanto a nivel de hogares como de personas. En el cuestionario de hogares se preguntará por la tenencia de “bienes de confort” como radio, televisor a color, teléfono fijo, computadoras particulares o del Plan Ceibal (programa de gobierno que entrega a cada escolar del sistema público una laptop con conectividad a redes locales y a Internet), conexión a Internet por banda ancha, discado o Plan Ceibal, y conexión a TV por abonados. En el cuestionario de personas, en tanto, se consultará por la utilización de teléfono celular para uso personal, computadora e Internet en el hogar o fuera del mismo (para esto se tomarán los últimos 12 meses como período de referencia, para armonizar el dato con las recomendaciones internacionales). Estas preguntas fueron testeadas mediante una prueba piloto realizada en 507 hogares particulares de Montevideo. Esta evaluación permitió tomar algunas decisiones, como por ejemplo, cambiar la consulta acerca de la disponibilidad de teléfono celular por la consulta sobre su uso, pues se constató que muchas personas tenían el aparato pero no lo empleaban, sobre todo las personas mayores.

Finalmente, el expositor sostuvo que la información generada a partir de estas preguntas será un insumo relevante para el diseño y evaluación de políticas que promuevan el acceso a las TIC, procurando reducir las inequidades sociales y su acceso y uso y para favorecer la cohesión y la inclusión social.

La exposición de César Cristancho, perteneciente al Programa Sociedad de la Información de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, se refirió a los indicadores censales sobre acceso y uso de las TIC. El expositor comenzó explicando que este programa se propone contribuir al desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe, un paradigma que surge para intentar describir el proceso histórico que se ha dado a partir de la incorporación de las TIC a la vida de las personas, las tareas del estado y las actividades de las empresas. Para lograr ese objetivo se busca la armonización estadística, se realiza el seguimiento de proyectos y programas, se hacen estudios, se ofrece asistencia técnica y se procura la cooperación regional.

Luego de explicar el surgimiento y la evolución del OSILAC, y los antecedentes del proceso seguido para alcanzar una medición armonizada del acceso y el uso de las TIC por parte de los hogares y las personas, el expositor detalló los indicadores que se han ido consensuando a través de las diversas instancias que formaron parte de ese proceso, y explicó que la elaboración de estadísticas sobre el tema apunta a obtener estimaciones básicas sobre los niveles y tendencias en el acceso y uso de las TIC que son útiles para i) analizar el avance de la sociedad de la información; ii) posibilitar el monitoreo y la formulación de estrategias para la prevención de una nueva forma de exclusión socioeconómica, denominada “brecha digital”; iii) identificar y caracterizar los principales factores que influyen en el aumento (o descenso) de las brechas digitales; y iv) servir de insumo para la evaluación de políticas digitales implementadas en los países.

En este marco, los censos permiten realizar análisis focalizados para subpoblaciones con baja frecuencia estadística, además de formular y calcular indicadores desagregados según variables como el área geográfica, la edad, el sexo y nivel educativo de las personas, el tamaño del hogar y las características de su jefe. Advirtió también que es importante distinguir entre el acceso a las TIC, como bienes disponibles en el hogar y su uso efectivo.

En el espacio dedicado a los comentarios y el debate, Francisco Cáceres, Gerente de Censos y Encuestas de la ONE de la República Dominicana, afirmó que no consideraba un camino expedito indagar sobre los atributos de los individuos en materia de TIC. En ese sentido, opinó que las respuestas a las preguntas sugeridas para la obtención de los indicadores número 5 (“¿Ha usado computadora en los últimos 12 meses?”), número 7 (“¿Ha usado Internet en los últimos 12 meses?”) y número 8 (“¿Dónde usó Internet en los últimos 12 meses?”) se verían afectadas por el hecho que el censo en general tiene un informante único, por lo que es probable que no se obtengan respuestas completas. Opinó que es más factible realizar este tipo de preguntas por la vía de las encuestas.

Oswaldo Jara, Director del Proyecto Estadísticas, Innovación y Emprendimiento del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, comentó que su organismo se encuentra actualmente definiendo la boleta censal, y por lo tanto debe decidirse sobre este asunto. Sin embargo, explicó que en su país el acceso a computadores personales e Internet es del 100% en los colegios de nivel básico y medio, por lo que la información que podría brindar el censo sobre este aspecto no aportaría elementos novedosos. Consideró que el ejercicio a realizar, entonces, es pensar de qué manera se va a aportar con los datos censales al diseño de las políticas públicas.

Zulma Sosa, Directora de la DGEEC del Paraguay, sostuvo que la discusión que planteaba el colega chileno debía darse en todos los países, pues el hilo conductor del trabajo estadístico debería ser siempre el “uso” que se le dará a lo que se está preguntando. El tema de las TIC es muy amplio, afirmó, y por lo tanto tienden a confundirse los objetivos en este ámbito. Los registros administrativos solo ofrecen información de acceso, pero el censo de población permite caracterizar a la población que accede a esas tecnologías. Entonces, la presencia de preguntas sobre este tema en el relevamiento censal es importante, sobre todo en consideración de la idea que convocó a este seminario: la de calidad de vida. Así, el planteo tendría que ser: “qué preguntas no deberían faltar en el censo para recoger información útil para las políticas públicas”. En este sentido, enfatizó la importancia de contar con un plan previo de análisis de los resultados, considerando la subutilización de la información que prevalece en la región.

Magda Ruiz, Asesora Regional en Demografía y Población del CELADE–División de Población de la CEPAL, aludió a la necesidad de explorar sobre la inclusión de las preguntas propuestas y determinar el “para qué” de esa incorporación. Sostuvo que debería hacerse el esfuerzo por incluir una pregunta vinculada a las TIC a nivel individual, además de revisar las preguntas de equipamiento presentes en algunos formularios censales, que han ido aumentando de manera significativa el número de ítems considerados, sin que haya claridad sobre el fin de política que podría tener la información recogida de ese modo. Así, mientras algunas consultas crecen injustificadamente, se plantean dudas sobre la inclusión de otras, como las ligadas a las TIC. Sin embargo, estas tecnologías suponen una nueva forma de acceso al conocimiento y son parte importante del cambio social. La necesidad de preguntar sobre ellas demuestra, como otros temas, las particularidades dentro y entre los países de la región y su evolución diferencial. Esto hace que, así como se torna relevante preguntar por las TIC, a la vez también es preciso seguir consultando por el analfabetismo.

La representante del CELADE también señaló que es preciso partir de la idea que el censo tiene un informante directo, y en ese sentido son muy relevantes las campañas de sensibilización, para lograr un nivel de compromiso importante de los demás integrantes del hogar con el operativo censal.

En la misma línea, Gisela Pifferrer, Jefa del Grupo de Desarrollo Social del Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) de Cuba, llamó la atención sobre la necesidad de determinar con claridad quién responde el censo.

María de la Luz Nieto, Asesora de la Dirección de Censos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, aludió a la relación de la discusión entablada en función de la inclusión o no de alguna pregunta sobre el tema en el cuestionario de personas con la naturaleza de la tecnología actual, que cada vez más se materializa en productos móviles que se asocian a la tenencia personal.

César Cristancho aclaró que desde el OSILAC no se espera que los 12 indicadores acordados internacionalmente puedan calcularse a partir de la información captada por los censos. De todos modos, volvió a advertir que los registros administrativos no permiten la caracterización de los usuarios de las TIC, y además tampoco hacen posible un nivel de desagregación importante, como el que se requiere para dimensionar la brecha digital, por ejemplo, con enfoque étnico.

Finalmente, el moderador de la mesa, Daniel Macadar, hizo hincapié en la necesidad de ser cuidadoso al momento de realizar comparaciones internacionales con los datos sobre TIC que surgen de los censos, dadas las diferentes fechas de realización de los relevamientos y el hecho que los cambios en este campo temático suelen ser muy acelerados, con lo que una diferencia de pocos años entre una fuente y otra puede implicar brechas significativas.

Sesión 10. Reflexiones finales y cierre del seminario-taller

Esta sesión comenzó con la lectura de las reflexiones surgidas del seminario-taller por parte de Magda Ruiz del CELADE, y que fueron el resultado del trabajo de relatoría realizado por funcionarios del CELADE y el UNFPA.

Las principales reflexiones emanadas de la actividad se detallan a continuación.

Acerca de la planificación de los censos:

- Una buena planeación de los censos es fundamental para que el censo se lleve de forma ordenada y coordinada.
- Se deben pensar claramente y con anticipación cuáles serán los objetivos del censo, considerándolo siempre como parte del sistema estadístico nacional.
- Hay que tener en consideración la heterogeneidad de los países latinoamericanos, por lo que lo que se incluye en el censo de un país puede no ser adecuado para la realidad de otro.
- Es necesario contar con algunas “definiciones-clave”, como el tipo de censo, el tiempo que durará el relevamiento, la fecha en que se realizará, etc.
- ¿Quién es el destinatario del documento? La redacción del proyecto será clave para dar a entender qué se propone a los distintos intervinientes en la planificación censal.
- La documentación censal anterior es clave en el desarrollo de nuevos proyectos censales.

Acerca del aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales:

- Los fenómenos ambientales y el cambio climático deben ser considerados con una materia que tiene que ser considerada en los censos.
- Sin embargo, para conocer las implicancias de los fenómenos medioambientales en la población hay que contar con información de calidad que permitan una adecuada formulación e implementación de políticas de contingencia y planes de adaptación y mitigación.
- Sería favorable contar con herramientas que sirvieran para la prevención, identificando zonas de riesgo y elaborando cartografías adecuadas.
- Los conteos intercensales serían apropiados para contar con el número actualizado de población que se encuentra en riesgo de ser afectada por algún fenómeno natural.

Acerca de la medición de la pobreza a través de los censos:

- A pesar de las limitaciones en materia de focalización, temporalidad y representatividad de los enfoques metodológico-conceptuales basados en la información censal, esta es útil para el diseño, concentración u evaluación de políticas públicas y programas para combatir la pobreza.
- Durante la década censal de 2010 se debería dar mayor centralidad a la medición del bienestar dentro de los objetivos del censo, indagar dimensiones nuevas y mejorar el abordaje de otras ya investigadas, como por ejemplo la discapacidad y la etnicidad.
- Es de vital importancia el desarrollo de un sistema integrado de información en los países, que vincule los datos de los censos con los de diversas encuestas que se realizan a nivel nacional, dependiendo ello de la voluntad política del Estado y de la sociedad civil.

Acerca de la experiencia censal en consultas relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente:

- Los censos de población y vivienda pueden ser aprovechados para caracterizar al entorno y accesibilidad a las viviendas, a los servicios de salud y a la educación, además de aprovechar otras fuentes de datos que podrían ser incorporados a los censos.
- Sería deseable incorporar dentro de las categorías de vivienda identificadas en el cuestionario censal a las viviendas precarias, identificar las características de la accesibilidad a las viviendas, e incorporar como temática a relevar la frecuencia del uso de equipamiento y servicios sociales. Otro aspecto que se podría agregar es preguntar por la antigüedad de las viviendas, con el objeto de identificar las de mayor riesgo.
- Existe la necesidad de que las nuevas temáticas que se recogen en los censos tengan una efectiva utilización posterior, y que las oficinas estadísticas deben estar abiertas a la incorporación de nuevas temáticas siempre y cuando se vele a la vez por la calidad del censo y su correcta aplicabilidad, y que la capacitación de los supervisores y encuestadores es esencial para mantener la calidad del instrumento y la información relevada.

Acerca de las variables económicas en los censos de población:

- Inclusión de preguntas adicionales que permitan captar mejor la actividad económica; la inclusión también en la pregunta del cuestionario de ejemplos de aquellas actividades que generalmente no se consideran trabajo.
- Recolección solamente de las variables básicas (actividad económica, ocupación, rama y posición ocupacional) pero con la estructura, conjunto de preguntas, y desagregación de codificación necesarias para obtener una buena medición del empleo, desempleo y caracterización básica de los ocupados, incluyendo las de actividad económica en el cuestionario básico pero no en el ampliado.
- El censo de población y vivienda de Cuba, ha permitido investigar a interrelación entre empleo, capital humano y actividad agrícola, lo que juntamente con el desarrollo de estadísticas confiables ha constituido una herramienta valiosa para la toma de decisiones, y ha servido para promover y perfeccionar las políticas socioeconómicas.
- En el Ecuador existe actualmente un proceso de consenso para la construcción del cuestionario censal, en este contexto, las variables económicas mantuvieron los parámetros del año 2001 pero atendiendo a los cambios en la estructura del mercado de trabajo ecuatoriano.

Acerca de las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina:

- Es importante considerar que si el número de alternativas de respuesta aumenta en las preguntas del módulo de educación, por ejemplo, desagregando las categorías del nivel de escolaridad, se complica la capacitación de los empadronadores ya que se debe tomar más tiempo para explicar cada una de las categorías. También puede aumentar significativamente el tiempo de recolección de la información.

- Por ello las pruebas pilotos deberían registrar el tiempo que tarda el empadronador en cada entrevista y así evaluar si la inclusión de mayor detalle perjudica o retrasa el proceso censal.
- Es complejo preguntar sobre años cursados en el nivel superior o universitario ya que no siempre se consideran los años como unidad de medida. En otras ocasiones el tiempo de estudio se mide por trimestres, semestres o bimestres cursados, complejizando la respuesta.
- La pregunta sobre alfabetismo se indicó que debe estar referida a la población de 10 años y más, y que se debe contextualizar la pregunta antes que ubicarla al inicio del módulo.

Acerca de consultas relativas a la vivienda en los censos de población:

- Se han realizado avances importantes en la explotación de la información provista por los censos en relación a las viviendas, los hogares, la calidad de vida y el medio ambiente, y además se están incorporando nuevas preguntas relacionadas con estas materias en los próximos relevamientos censales, como lo mostraron las experiencias nacionales expuestas en la sesión relativa a este tema.
- Particularmente destacables son la posibilidad de calcular el déficit habitacional, de hacer proyecciones sobre requerimientos habitacionales específicos, identificar asentamientos “subnormales” o precarios, y mejorar la captación de las familias dentro de los domicilios a partir de un módulo o matriz.
- Se puso atención en la necesidad de contar con un plan de análisis previo al operativo censal que considere la explotación de todas las variables incluidas, en la importancia de relacionar los datos censales con los que brindan las encuestas, y en el valor de la información censal ligada a las viviendas como un insumo vital para fines de política pública.

Acerca de la medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población:

- Las preguntas censales deberían diferenciar entre la disponibilidad de las TIC en los hogares y el uso que hacen de ellas sus miembros; de ahí la importancia de incluir al menos alguna consulta ligada al tema en el módulo de personas, puesto que la posibilidad de caracterización de la población tanto que utiliza como no utiliza las TIC, o que puede usarlas en diferentes niveles de calidad, no la ofrece ninguna otra fuente de información. Por eso, debiera hacerse el esfuerzo por preguntar acerca de esta temática a nivel individual.
- Hay que resaltar que se requiere una medición armonizada del tema entre los países de la región, confiriéndole a los datos obtenidos comparabilidad a esta escala, aunque siempre debe tenerse en cuenta la referencia temporal, porque los avances en este campo suelen ser muy rápidos.

Zulma Sosa, Directora de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) del Paraguay y además coordinadora del Grupo de trabajo sobre censos de la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) de la CEPAL, tomó la palabra tras esta lectura para sugerir que, en la elaboración de la relatoría final del seminario, se considerará como orden tentativo comenzar con la ponencia que expuso el contexto de cada tema de sesión, luego continuar con el relato de las experiencias nacionales y demás exposiciones, y finalizar con lo conversado en el espacio destinado a los comentarios y el debate.

Respecto de la relatoría de la sesión 5 (La experiencia censal en consultas relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente, pidió consignar la sugerencia de incorporar una pregunta sobre la antigüedad de la vivienda; sobre la sesión 6 (Las variables económicas en los censos de población), solicitó incluir la discusión en la relatoría, puesto que fue muy rica, y finalmente sobre la sesión 8 (La experiencia censal en consultas relativas a la vivienda en los censos de población), pidió incorporar más ampliamente la exposición de la consultora que trató el documento de referencia sobre el tema.

La clausura de la actividad comenzó precisamente con las palabras de la señora Sosa, quien consideró que el seminario había sido un espacio muy enriquecedor, y había permitido dimensionar

cuánto se ha avanzado hasta el momento en la planificación de los censos y cuánto resta por hacer. También afirmó que el foco de todo este trabajo debe ser lograr que la gente que vive en condiciones más desventajosas pueda acceder a una mejor calidad de vida. Finalmente, deseó éxito a los países de la región que ya están comenzando con su proceso censal y a aquellos que aún están en camino de hacerlo, y agradeció al CELADE y al UNFPA por su rol de organizadores del evento.

Carlos Ellis, Asesor Regional en Censos de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (LACRO) del UNFPA, felicitó a los organizadores, al equipo de apoyo y a los participantes. Sostuvo que, tras todo el proceso de charlas y debates en torno a los censos, el desafío será mantener el “cuestionario corto”. En ese sentido, afirmó que es preciso tener claridad para determinar qué incluir en la boleta censal, puesto que se debe llegar al operativo con un instrumento que sea bien aceptado por la población, para obtener buenos resultados. Opinó que habrá un problema en relación con la determinación del informante del censo, porque la omisión censal ha sido importante hasta el momento (del orden del 17 al 20% de ausentismo en los hogares).

Finalmente se dirigió a los asistentes Dirk Jaspers, Director del CELADE–División de Población de la CEPAL. Abonando la inquietud planteada por el señor Ellis, comentó que el gran porcentaje de viviendas desocupadas fue un problema generalizado en los operativos censales de la región. También llamó la atención sobre el hecho que, al pasar de censos de hecho a censos de derecho, y a operativos de más de un día de duración, aumenta esta posibilidad de omisión.

Respecto de la lectura de las conclusiones, notó que era importante explicitar en la relatoría de la sesión de Planeación y desarrollo de los censos que estos forman parte del sistema nacional de estadística. También comentó que se avecinan etapas muy importantes en la realización de los censos, como las pruebas censales, las pruebas piloto y la capacitación de los encuestadores, que implicó un problema importante para numerosos operativos de la región, muchas veces por falta de tiempo. Anticipó además que entre el 14 y el 17 de julio de este año se realizará en Punta Cana (República Dominicana) un seminario destinado al análisis de la explotación de los censos que vienen, al que están invitados todos los países de la región. El documento que servirá de base para esa actividad fue elaborado por el CELADE hace un par de años (*Potencialidades y aplicaciones de los datos censales: una contribución a la explotación del Censo de Población y Vivienda de Nicaragua 2005*, Serie Manuales, No. 56).

III. Documento metodológico guía para la elaboración de un proyecto censal

Gladys Massé¹

Introducción

El documento que se presenta es el borrador de un proyecto para elaborar una guía metodológica y conceptual que despliega los principales elementos a tener en cuenta por los países de América Latina y el Caribe al momento de definir metodológica, conceptual, operativa, presupuestaria y financieramente la realización de un censo de población y viviendas en su territorio nacional. El objetivo de esta presentación es brindar una guía práctica que oriente el trabajo de profesionales y técnicos de las oficinas nacionales de estadística de la región, encargados de diseñar, implementar y evaluar censos de población y viviendas al momento de realizar la presentación del proyecto censal ante las respectivas autoridades gubernamentales.

En cuanto borrador, el presente documento indica los diversos ítems que serán incorporados en el texto final, el que se encuentra aun en etapa de elaboración.

En primer término, se definen las principales características que adopta un proyecto censal. En particular, interesa reseñar qué se define

¹ Consultora de CELADE-División de Población de la CEPAL.

por proyecto censal, así como también dar cuenta de aspectos tales como su relevancia y pertinencia, contenido, forma de presentación y elementos básicos a incluir en una exposición que va a ser ampliamente discutida en los ámbitos de gobierno hasta su aprobación y posterior asignación presupuestaria.

El segundo capítulo expone la instancia que antecede a la formulación misma del proyecto censal y da cuenta de los elementos del contexto demográfico, social, económico, político y administrativo del país que influyen en las decisiones a adoptar en materia de censos de población y viviendas; el marco legal para la realización del censo; el estado de situación del sistema de información estadística; los elementos de la experiencia censal anterior en el país; y la imprescindible actividad que resulta ser el elaborar un diagnóstico de necesidades de información. Todos estos aspectos en conjunto constituyen la base a partir de la cual se debe fundar la elección que finalmente adopte el país para implementar el censo de población y viviendas, ante las diversas alternativas metodológicas que en la actualidad es posible evaluar, cuyas definiciones se exponen en el tercer capítulo de este documento.

El tercer apartado refiere a aquellos conceptos básicos que es imprescindible definir y precisar con el objetivo de desarrollar las actividades de planificación censal. Es a partir de determinadas decisiones metodológicas (aquellas que aluden a los objetivos censales, el tipo de censo, la duración del trabajo de campo, la aplicación o no de muestreo en el relevamiento, la modalidad de empadronamiento, la posibilidad de introducir innovaciones, así como también el alcance temático del censo), todas ellas adoptadas entre la gama de opciones entre las cuales se puede optar en la actualidad, que se sustenta el normal desarrollo del resto de las etapas del proyecto censal.

El cuarto capítulo, por su parte, examina los vínculos existentes entre los principales elementos que componen las etapas del proyecto censal, desde su planificación inicial hasta la difusión final de sus resultados. En este caso, la atención se centra en explicitar aquellas actividades en las que es imprescindible adoptar decisiones entre diversas alternativas u opciones, las cuales impactan de hecho sobre el resto de las etapas y en particular sobre el presupuesto censal. Se trata de exponer qué interrelaciones son las más importantes, qué consecuencia produce adoptar una u otra decisión y cómo proceder para evaluar la que mejor contribuya a alcanzar los objetivos censales prefijados.

El quinto apartado, relativo al proceso de monitoreo y evaluación, presenta entonces los métodos y técnicas requeridas para proceder a evaluar las diversas alternativas con vistas a poder decidir entre ellas, de acuerdo con la etapa censal de que se trate. Se trata de actividades de tipo transversal, cuya importancia radica en las acciones de control que es preciso implementar con el fin de minimizar la posibilidad de que diversos factores puedan poner en riesgo el logro de los objetivos de un censo de población y vivienda.

El capítulo sexto describe las actividades requeridas para elaborar el cronograma y presupuesto censales. Entre los aspectos que se mencionan figuran la identificación de las rutas críticas y los principales rubros de recursos necesarios para su respectiva construcción y presentación. La exposición se centra en describir qué debe contener tanto uno como otro y cómo proceder para su confección.

Por último, a partir de los señalamientos precisados en los acápites anteriores, el séptimo apartado sistematizará un conjunto de sugerencias para la elaboración de un proyecto censal en el marco de países de América Latina y el Caribe y la Ronda de Censos 2010. El objetivo de esta sección es brindar una guía práctica que oriente el trabajo de profesionales y técnicos de las oficinas nacionales de estadística encargados de realizar la presentación del proyecto censal ante las respectivas autoridades gubernamentales.

Cabe mencionar que cada uno de los capítulos en que se ordena la presente guía mantiene una organización similar:

- El inicio de cada apartado expone los ítems a desarrollar en particular o bien una serie de preguntas que son las que guiarán su desarrollo.
- Respecto del contenido de cada capítulo, en primer término, se presentan las características teóricas de la temática a abordar, realizando una especial referencia a las recomendaciones de Naciones Unidas en la materia –versión Revisión 2 de fecha 2008-.

- Luego de especificar los aspectos teóricos, se sistematizan los pasos que se requieren seguir para cumplimentar, de forma práctica, las especificaciones teóricas previamente mencionadas. Un énfasis especial está dado en aportar elementos de la praxis censal, que orienten el trabajo de elaboración de un proyecto censal, especificando tanto las ventajas como las limitaciones correspondientes a cada una de las alternativas de decisión a adoptar.
- Asimismo, cada tema incluido en esta guía cuenta con la presentación de algunas experiencias censales seleccionadas de la década de 2000 en los países de América Latina y el Caribe, con el objetivo de ejemplificar las lecciones aprendidas a partir de la implementación de la alternativa censal seleccionada por el país.

1. Definición, relevancia y pertinencia de un proyecto censal

Este primer capítulo apunta a definir las principales características que adopta un proyecto censal. En particular, interesa reseñar aspectos tales como su relevancia y pertinencia, contenido, forma de presentación y elementos básicos a incluir en una exposición que va a ser ampliamente discutida en las esferas gubernamentales hasta su aprobación y posterior asignación presupuestaria.

Entre los principales temas a tratar en este apartado se mencionan los siguientes:

1.1 ¿Qué es un proyecto censal?

En términos generales, la expresión “proyecto censal” remite a una planificación que consiste en un conjunto integrado de procesos y actividades interrelacionadas y coordinadas, dentro de los límites que imponen un presupuesto y un tiempo previamente definidos, cuyo objetivo fundamental es alcanzar a proveer de información estadística relativa al tamaño, distribución y características de la población de un país, con el fin de contribuir a la planificación, implementación y monitoreo de las políticas públicas.

1.2 ¿Por qué es relevante un proyecto censal?

Un censo de población y vivienda es el operativo civil de mayor magnitud que puede encarar una sociedad. De allí la importancia que se debe otorgar a la planificación anticipada de los grandes operativos estadísticos como los censos de población y vivienda. El desafío que se presenta es lograr integrar dichas acciones y controlar de manera apropiada los posibles factores intervinientes que pueden llegar a poner en riesgo el objetivo primordial del censo en cuanto a su cobertura y/o la oportunidad y calidad de sus datos, manteniendo un equilibrio respecto de su costo final.

1.3 ¿Para qué sirve el proyecto?

El proceso de diseño, evaluación y monitoreo de un proyecto censal asegura el cumplimiento de los objetivos previamente mencionados, así como también, y muy especialmente, favorece la aprobación de su ejecución en tiempo y forma y la imprescindible asignación de recursos. En particular, su elaboración proporciona elementos para examinar de manera continua o periódica el desarrollo de las actividades programadas y optimizar los procesos, a partir de detectar tanto cumplimientos o retrasos respecto de los tiempos originalmente programados, como diferencias en la cantidad, calidad y costo de los productos censales que se ha previsto obtener en cada etapa.

1.4 ¿Ante quién debe presentarse el proyecto censal?

El documento de proyecto censal requiere ser presentado ante las autoridades del gobierno nacional, en particular las vinculadas al poder ejecutivo y legislativo, para ser ampliamente discutido en dichos ámbitos hasta ser finalmente aprobado.

1.5 Contenidos del proyecto censal

En cuanto a los contenidos que debería tener el proyecto censal, éstos se presentan en el cuadro III.1.

CUADRO III.1
CONTENIDO DEL PROYECTO CENSAL

1)	Antecedentes
2)	Objetivos generales y específicos
3)	Metodología censal seleccionada
4)	Identificación de innovaciones
5)	Principales temáticas
6)	Actividades de monitoreo y evaluación
7)	Cronograma de trabajo
8)	Estimación presupuestaria requerida

Fuente: elaboración propia

2. Antecedentes (marco de referencia)

2.1 Elementos del contexto demográfico, social, económico, político y administrativo que influyen sobre el censo

El marco de referencia del proyecto censal remite a la importancia que adquiere el recabar información respecto de aspectos tales como los elementos del contexto demográfico, social, económico, político y administrativo de un país, los cuales influyen sobremanera al momento de tener que planificar las características que asumirá la implementación del censo de población y vivienda en el país.

América Latina y el Caribe está conformado por un conjunto de países de heterogéneas características demográficas, sociales, económicas, políticas y administrativas. Debido a la gran diversidad en cuanto a tamaño de población, a la conformación geográfica de los distintos países que forman parte de la región y a sus diferentes aspectos socioeconómicos, culturales, políticos y administrativos, existe una gran heterogeneidad en la forma como se desarrollan los censos de población y viviendas y en las temáticas que ellos relevan (Tacla 2003, p. 3).

Este capítulo presenta entonces aquellos elementos del contexto latinoamericano, que se esgrimen como orientadores respecto de los principales aspectos que, se prevé, deberán tener en cuenta cada uno de los países al momento de generar el marco contextual de un proyecto censal. Entre ellos se consideran los siguientes:

- Tamaño, estructura por edad y sexo, densidad y distribución de la población en el país;
- Impacto de dichos elementos contextuales respecto de las posibles demandas de información a considerar, tales como:
 - Vivienda y medio ambiente

- Familia e hijos
 - Educación
 - Ocupación
 - Salud
 - Previsión y seguridad social
- Niveles educativos y ocupacionales alcanzados por la población en el país, con vistas a evaluar posibles perfiles de recursos humanos pasibles de ser convocados durante la ejecución del censo;
 - Fase de desarrollo económico del país, con mención del posible requerimiento financiero que se evalúe necesario para implementar el censo de población y viviendas;
 - Cantidad y calidad de la infraestructura existente en el país que pueda aportar al operativo censal;
 - Organización política y administrativa del país, orientadoras de la etapa de planificación censal.

2.2 El marco legal para la realización del censo

Este acápite remarca la importancia que adquiere para la realización del censo el marco legal con que cuenta cada país, ya sea mediante la existencia o no de una legislación que establezca la implementación periódica del mismo, o bien mediante la elaboración de textos jurídicos que coadyuven a su normal ejecución, establezcan tiempos claros de implementación, distribuyan responsabilidades y roles técnicos y administrativos, y acompañen un imprescindible acuerdo presupuestario y financiero que asegure el desarrollo del censo en tiempo y forma.

De acuerdo con las *Recomendaciones Internacionales, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008, párrafos 1.216 a 1.219), el marco legal del censo es requerido con el fin de fijar las responsabilidades administrativas primarias, obtener los fondos necesarios para su implementación, determinar su alcance general y la fecha del censo, y establecer la obligación legal del público respecto de cooperar y dar respuestas veraces, así como la del censista de registrar con exactitud las respuestas que obtiene de la población.

En los países en los cuales existe un vacío respecto de un marco legal permanente para implementar censos periódicamente, interesa crear una autoridad jurídica específica o, preferentemente, promulgar una legislación que convoque a un sistema de censos periódicos. La experiencia de los países de América Latina y el Caribe en esta materia contempla diversidades de situaciones legales a ser consideradas. Por un lado, en ciertos casos existiría una legislación nacional previamente sancionada que establece la implementación periódica de los censos de población y viviendas. Por otro, la falta en el país de un marco jurídico como el último mencionado genera la consecuente necesidad de gestar una legislación subsidiaria que supla dicho vacío.

Este apartado, entonces, sistematiza las diversas situaciones legales que interesa que los países de la región establezcan al momento de iniciar el proceso de elaboración de un proyecto censal, sus ventajas y sus limitaciones.

2.3 El marco del Sistema de Información Estadística

Desde el punto de vista teórico, este apartado da cuenta de la relevancia que adquiere el que el proyecto censal sea concebido en términos de un sistema integrado de información estadística. Este último remitiría a la tríada de información derivada de registros de estadísticas vitales y sectoriales, de un sistema de encuestas a hogares y de los resultados propios que emanan de la implementación de los censos de población y viviendas.

El presente capítulo detalla los aspectos esenciales de cada una de las fuentes de datos mencionadas. Ellas están concebidas para captar o medir determinadas características sociodemográficas o eventos en la población. La naturaleza de una fuente como es la del censo de población y vivienda remite a aportar mediciones de tipo estructural que resultan imprescindibles al momento de realizar análisis focalizados de la realidad en todo el territorio nacional. El alcance de sus resultados constituye una herramienta fundamental para el diseño e implementación de las políticas sociales. Asimismo, las encuestas a hogares contribuyen a profundizar en aspectos específicos de la población de cada dominio de estudio y aportan idea respecto de las tendencias que asumen determinados fenómenos durante el período inter-censal. Por su parte, los registros tratan en general de las estadísticas relativas al movimiento de la población, es decir a las continuas variaciones que aquella experimenta, debidas a los eventos demográficos.

Sin embargo, desde el punto de vista práctico, la experiencia censal en América Latina manifiesta una ostensible brecha entre la teoría —anteriormente reseñada— y la praxis cotidiana de las últimas décadas en la región. En la práctica, se destaca en general la presión que suelen ejercer los potenciales usuarios de la información estadística (públicos y privados) para que los formularios censales incluyan nuevas y más preguntas, que puede ser que estén siendo o no captadas por otras fuentes de información, así como también el requerimiento de complicados repertorios de tabulados que revierten en un incremento del monto de procesamiento y, en consecuencia, en el costo total del censo de población y viviendas.

2.4 Elementos de la experiencia censal anterior del país

Entre los aspectos generales de este apartado se da cuenta de la importancia que se debe otorgar a la planificación anticipada de los grandes operativos estadísticos como los censos de población y vivienda. De hecho, la organización de un censo comienza apenas concluye la finalización del anterior. Las tareas preparatorias de los censos se suelen enmarcar en la conclusión de las actividades de evaluación del censo precedente, cuyo objetivo remite a considerar tanto los aspectos positivos como las dificultades que se presentaron en la ejecución del último operativo realizado. De esta manera, se elabora un diagnóstico de los problemas más agudos o perentorios del censo anterior y se determinan las prioridades para el siguiente.

La concreción de las actividades de evaluación del censo anterior, así como también el análisis del aprovechamiento de sus resultados, tareas todas llevadas a cabo en conjunto con los responsables de las actividades desarrolladas en el ámbito central y en los ámbitos locales, así como también con usuarios públicos y privados de la información, contribuye a orientar las decisiones acerca de la planificación del futuro proyecto censal, el diseño del cronograma de actividades, la determinación de sus responsables y los tiempos de ejecución del mismo. La designación del año censal, cuyo objetivo es garantizar la comparabilidad internacional requerida por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas; y la generación del marco legal y de las actividades de coordinación y articulación de tareas y responsabilidades de los organismos nacionales y locales, a fin de movilizar los recursos —humanos y materiales— imprescindibles para la realización del relevamiento; son elementos fundamentales para desarrollar en tiempo y forma las acciones adecuadas que hagan efectivas las políticas fijadas por el área de coordinación y gestión del proyecto censal.

Diversos elementos de la experiencia censal de los países durante la década de 2000 son analizados en este apartado, de manera de orientar el aporte de esta actividad a la elaboración del proyecto censal, sustentando cada una de las alternativas de decisión a las que está sometido el país al implementar el censo —qué elementos considerar y cómo proceder para su selección—. A manera de ejemplo, se citan algunas evaluaciones realizadas por los países de la región respecto de la aplicación de sus respectivos censos de población y viviendas durante la década de 2000, sus ventajas y sus limitaciones, así como también algunas lecciones aprendidas a partir de dicha experiencia.

2.5 Diagnóstico de necesidades de información

En este caso, considerado un operativo estadístico de gran magnitud, el mayor que un país puede llevar a cabo, el relevamiento censal involucra innumerables esfuerzos materiales y de recursos humanos, así como una organización y planificación que necesita ser articulada con total precisión. En este último sentido, adquiere relevancia el tipo de organización político–institucional que coordina cada Sistema Estadístico Nacional. Ámbito propio y restrictivo de cada nación en particular, sus características y disposición también ejercen influencia al momento de planificar la implementación de un operativo de tamaño envergadura. Además, la programación censal requiere necesariamente de varios años de intensa preparación de manera de poder sistematizar por ejemplo los planes básicos de producción de datos, las relaciones entre productores y usuarios de la información, las herramientas necesarias a ser utilizadas para alcanzar la coordinación y armonización estadística, los aspectos normativos, legales y administrativos, la capacitación estadística de los recursos humanos involucrados y las políticas de difusión y comercialización de la información que cumplan con los actuales requisitos esenciales de ser coherentes, pertinentes, comprensibles y prontamente accesibles (IASI, 2005).

Todos y cada uno de los elementos mencionados acompañan y sustentan la elaboración del diagnóstico de necesidades de información. El diagnóstico es la instancia en que se estudian los problemas, necesidades y características de la población y su contexto (CEPAL, 2004, p. 22), contribuyendo a clarificar los objetivos, alcances y productos esperados del censo de población y viviendas. En el diagnóstico se requiere precisar en particular las necesidades (reales y actuales) de información del país.

En este apartado se detallan y ejemplifican los elementos que deben ser tenidos en cuenta y los pasos que deben llevarse a cabo para realizar un diagnóstico de necesidades de información. Entre ellos se mencionan los siguientes elementos a ser revisados y evaluados:

- Las recomendaciones internacionales;
- Los antecedentes regionales, teniendo en cuenta los acuerdos alcanzados hasta el momento en materia de comparabilidad o no de los resultados censales;
- La experiencia nacional en materia de censos de población y viviendas; Los aspectos positivos y negativos del último censo de población y viviendas implementado en el país;
- El estado de situación del Sistema Estadístico Nacional (sus fortalezas y debilidades); El contexto nacional y sus requerimientos actuales, es decir la demanda actual y la oferta de información que permitiría satisfacerla, con vistas a dimensionar los déficits reales;
- Las conclusiones que emanan de las consultas realizadas a organismos nacionales sectoriales y del ámbito local; expertos y académicos, etc.

3. Definiciones clave

A partir del diagnóstico elaborado, la formulación del proyecto censal requiere de una etapa de definiciones clave a adoptar (relativas a objetivos, alcances y productos censales, metodologías a aplicar y alcances temáticos) que ponen a prueba las diversas alternativas entre las cuales puede optar el país para implementar el censo de población y vivienda, buscando siempre seleccionar aquella que mejor represente el imprescindible equilibrio entre costo y calidad/oportunidad de los resultados censales.

3.1 Objetivos, alcances y productos esperados de los censos de población y vivienda

¿Cuáles son los principales objetivos censales para el país?

¿Cuáles objetivos se seleccionarán como los prioritarios?

¿Qué productos se esperan obtener del censo?

¿Qué pasos deben seguirse para seleccionar y priorizar los objetivos, alcances y productos censales?

Tal como fuera mencionado, el conocimiento del tamaño y la composición desagregada de la población de un país a partir de criterios geográficos y socioeconómicos se considera crucial para orientar la toma de decisiones que deben adoptarse en el ámbito gubernamental con vistas a la planificación y la distribución de los recursos del país (Guzmán y Schkolnik, 2002). En muchos países los resultados del censo de población se utilizan como base para establecer la proporcionalidad de la representación parlamentaria y también como instrumento para asignar recursos a las áreas de gobierno local (Chackiel, 2002). Además, su actualización es imprescindible, pues el conocimiento de los cambios acaecidos en la distribución por edades de la población –que es la base de la estimación de la demanda de bienes y servicios- alecciona acerca de la necesidad de reorientar las inversiones sociales y los sistemas de atención en diferentes sectores del ámbito público, como por ejemplo salud, educación y vivienda, entre otros (Guzmán y Schkolnik, 2002).

De esta manera, un punto de partida indispensable es la formulación de los objetivos y alcances del censo de población y vivienda que se planea implementar en el país. Las recomendaciones internacionales los puntualizan y en este apartado ellos se especifican. En general se sugiere que ellos cuenten con determinadas características que hagan que sean: precisos, realistas y pasibles de ser medidos (CEPAL, 2004, p. 29).

Cabe mencionar que los criterios básicos que rigen la concepción de un censo (empadronamiento individual²; universalidad en un territorio definido³; simultaneidad⁴ y periodicidad⁵), habrían generado parte de las fortalezas y mejores atributos del censo de población y viviendas concebidos en términos de su cobertura geográfica universal, su periodicidad y comparabilidad estadística internacional, así como de sus posibilidades para generar diagnósticos para áreas locales o subgrupos de población definidos (Naciones Unidas, 2008, p. 8).

En este caso, se detalla que, de acuerdo con los conceptos vertidos en Naciones Unidas, (2008, pp. 5-6), el propósito fundamental de los censos de población y viviendas es proveer de información que contribuya a la planificación, implementación y monitoreo de las políticas públicas. La información relativa al tamaño, distribución y características de la población de un país es esencial para describir y generar un diagnóstico económico, social y demográfico, así como también para el desarrollo de programas y políticas que promuevan el bienestar de la población. El censo de población provee estadísticas básicas comparables para el país como un todo, para cada unidad local administrativa y áreas pequeñas. En ese sentido, el censo juega un papel esencial en materia de administración pública, puesto que sus resultados constituyen una referencia ineludible al momento de evaluar la distribución equitativa de servicios que los gobiernos deben asegurar a sus ciudadanos, tales como los relativos al cuidado de la salud, los educativos y el desarrollo económico, entre otros (Naciones Unidas, 2008, p. 5).

Asimismo, la fuente de datos censal asume en la actualidad un rol fundamental en el sistema estadístico nacional, al constituirse en el marco de las encuestas por muestreo que se aplican durante el periodo intercensal cuyo objetivo es evaluar las tendencias de los fenómenos socioeconómicos y demográficos. Sin un marco de muestreo actualizado a partir de los resultados de un censo de población

² Empadronamiento individual: se registran los datos de cada persona y de cada vivienda.

³ Universalidad: todas las personas y todas las viviendas deben ser empadronadas sin excepción.

⁴ Simultaneidad: la información debe estar referida a un momento preciso en el tiempo.

⁵ Periodicidad: se recomienda su implementación cada diez años e incluso cada cinco años.

y vivienda, el sistema estadístico nacional enfrentaría dificultades para proveer estadísticas oficiales confiables para uso de sus gobernantes y del público en general (Naciones Unidas, 2008, p. 5).

Un aspecto que interesa señalar en este apartado es el hecho de que en muchos países de América Latina y el Caribe, la fuente censal representa, en cierto sentido, prácticamente la única fuente de información del sistema estadístico nacional, proveyendo datos imprescindibles no sólo para la planificación y desarrollo, sino también para la evaluación de los programas sectoriales aplicados en el país con el objetivo de promover el bienestar de sus habitantes. Los resultados censales son utilizados por las autoridades gubernamentales de la región para realizar un análisis o diagnóstico actualizado de la situación en la que se encuentra la población. Dichas condiciones son analizadas en términos cuantitativos y los datos que proveen los censos son esgrimidos para indicar los cambios ocurridos durante los períodos intercensales. Se detectan entonces los déficits y las carencias del país y se estiman los requerimientos a futuro, comparándolos con la situación esperada.

Una vez identificados los objetivos del proyecto de censo de población y viviendas es preciso analizar sus interrelaciones para contar con una visión que permita **establecer prioridades** en torno a ellos. La primacía que finalmente se otorgue a uno u otro objetivo específico del censo deberá sustentarse en opciones basadas en una decisión, que cada país adoptará a partir de elaborar un diagnóstico de situación realista y acertado. Por ejemplo, la prioridad puede estar concentrada en asegurar la máxima cobertura y calidad de los resultados censales, o bien en verificar la mayor integralidad en el tratamiento de grupos de población específicos. Una y otra prioridad requerirá buscar alternativas u opciones en cierta forma diferentes para alcanzar uno u otro objetivo.

Asimismo, también es necesario **identificar a los grupos de interés** (organismos públicos y privados, nacionales y locales; organizaciones; grupos poblacionales; etc.) que puedan influir en el proyecto, sea favorable o desfavorablemente (que apoyen sus acciones o que estén en contra de las mismas). Piénsese, por ejemplo, en el personal docente que podría llegar a ser convocado como recurso humano para el desarrollo de la actividad censal; o bien en las organizaciones de comerciantes que pueden llegar a oponerse a un cierre de los comercios durante el único día en que se ha optado que el censo se implemente. Este tipo de análisis permite conocer el apoyo o rechazo que el proyecto censal puede generar en los mismos y evaluar consecuentes alternativas de acción para alcanzar los objetivos censales prefijados.

3.2 Definiciones metodológicas

3.2.1 ¿Censo de hecho ó censo de derecho?

¿Qué tipo de censo es el que conviene implementar y por qué?

¿Qué se gana y qué se pierde al optar por uno u otro tipo de censo?

¿Qué pasos seguir hasta adoptar la decisión final?

¿Qué procedimientos contribuyen a orientar la decisión?

De acuerdo con Naciones Unidas (2008, pp. 113-115), las modalidades de enumeración de la población remiten a las siguientes: i) censo de hecho o *de facto* y ii) censo de derecho o *de jure*. En la primera modalidad, las personas se relevan en el lugar en el que se encuentran presentes, o en general se asume como lugar de enumeración “en el que pasaron la noche de referencia del censo”. En la modalidad de censo de derecho, los individuos se enumeran en su lugar de residencia habitual, aunque no se encuentren presentes en él en el momento del relevamiento.

El contar a la población “presente” ostenta como ventaja la sencillez que adopta el operativo. La población es enumerada en el lugar en donde el censista la encuentra. El diseño conceptual del censo no asume entonces los problemas que alude la definición del concepto de residencia habitual al momento de tener que definir a quién censar y dónde. En consecuencia, se asume que con la implementación de esta modalidad de enumeración se reduciría la probabilidad del error censal por doble cuenta u omisión de personas. Sin embargo, su mayor desventaja es que, de ser importante la diferencia entre población “de

hecho” respecto de la “de derecho”, su aplicación no proveería de una información que es básica para las áreas locales de gobierno, como es la relativa a qué población es la que reside habitualmente en ella y demanda todo tipo de servicios públicos tales como los relativos a vivienda, condiciones sanitarias, energía eléctrica, educación, etc.

En este apartado se confrontan entonces las ventajas y limitaciones que, se conoce, exhiben para un país ambas modalidades de enumeración, haciendo especial énfasis en las alternativas de decisión a adoptar y en particular su impacto en las diversas etapas que involucra el proyecto censal. La presentación se acompaña de ejemplos específicos de la experiencia censal de algunos países de América Latina y el Caribe que habrían adoptado por una u otra modalidad en los censos de la década de 2000, mencionando tanto sus logros como sus dificultades.

3.2.2 Tiempo de duración del relevamiento

¿Cuánto tiempo puede extenderse el trabajo de campo?

¿Qué aspectos tener en cuenta al momento de tener que decidir por un tiempo de duración del relevamiento?

¿Qué relaciones considerar, respecto de otras etapas del proyecto censal, al momento de tener que decidir un lapso de tiempo?

¿Cuáles serían los pasos a seguir hasta alcanzar la decisión final?

Respecto del tiempo de duración del período de enumeración, Naciones Unidas (2008, p. 64-65) alerta que un período reducido redundaría en evitar los errores por doble cuenta y/u por omisiones censales. Sin embargo, cuanto más acotado es el período de relevamiento, mayor es el número de recursos humanos que necesitan ser seleccionados, capacitados y supervisados, en particular si se ha seleccionado como metodología el método *canvasser* o entrevista directa —detallada en la sección 3.2.5—, y el consecuente impacto que este aspecto ejerce sobre el costo e inclusive la calidad del dato que se releva. Cómo pueden reconciliarse estas diferentes alternativas depende, en mayor medida, en el tamaño y las características propias de cada país, así como también de los recursos disponibles.

Las experiencias censales de la década de 2000 en los países de América Latina y el Caribe remiten a ejemplos que varían entre un día y dos semanas de extensión temporal del operativo censal. En este caso, se brindan diversos ejemplos que permiten considerar ventajas y limitaciones de cada elección realizada.

3.2.3 Fechas del relevamiento y otras fechas clave

¿El país cuenta con una fecha fija para implementar sus censos?

Si el país no cuenta con una fecha fija de relevamiento, ¿cuál podría ser la fecha o período a fijar que mejor se adecuaría a su contexto?

¿Por qué seleccionar un período y no otro?

¿Cuáles serían las interrelaciones a tener en cuenta, respecto de otras fechas críticas del proyecto censal?

¿Cuáles serían los pasos a seguir hasta alcanzar una definición?

De acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas (2008, p. 64), la elección de la época del año en la cual el censo se llevará a cabo asume una gran importancia. La principal idea sería poder seleccionar un período en el cual el censo tenga las mayores posibilidades de éxito y que rinda los datos más útiles. Sin embargo, ello puede depender de una serie de factores que deben ser sopesados y evaluados en profundidad.

Primero, es necesario evitar aquellas estaciones del año en las cuales será difícil contabilizar a todos los habitantes debido a períodos de lluvia, inundaciones, nieve u otros factores meteorológicos o en los cuales el trabajo de los empadronadores será particularmente arduo, como en el caso de temperaturas de extremo calor.

Segundo, una fecha probable para ser seleccionada sería aquella durante la cual la mayor parte de la población está permaneciendo en su lugar de residencia habitual. Ello simplifica las operaciones censales tanto si la elección del tipo de censo ha recaído en un censo de derecho como en uno de hecho, y pueden generar resultados censales más veraces inclusive a partir de una enumeración de facto.

Debe evitarse seleccionar épocas de agricultura estacional porque es difícil entrevistar a personas que trabajan hasta tarde cada día y que pueden inclusive pasar las noches lejos de su hogar. Períodos de grandes festividades que forman parte de las tradiciones del país o períodos de vacaciones en los cuales se produce una alta movilidad de la población también debe ser obviados al momento de considerar en qué período aplicar el relevamiento censal.

En muchos países se utilizan como empadronadores y/o supervisores algunos funcionarios, personal docente, etc. En consecuencia, el período del año elegido para implementar el censo deberá coincidir con el momento en que se dispone de este personal y en que menor perturbación genere en su trabajo habitual.

Entre los criterios internacionales erigidos como orientadores de la labor censal figura el hecho de que cuando se ha levantado el censo y se ha comprobado que sus datos son satisfactorios en su totalidad, el próximo censo podría ser levantado en el mismo período del año, salvo que hubiera fuertes razones para cambiar esa fecha. Una fecha censal regular facilitaría el análisis y la comparabilidad de los datos. La tradición de implementar el censo de población y viviendas en una fecha fija provee de una disciplina administrativa, motivando a todos quienes están en él involucrados a realizar los preparativos necesarios en un tiempo apropiado.

Asimismo, algunas actividades relacionadas con el empadronamiento tienen fechas críticas. La fecha del censo es el plazo más importante. Todas las demás fechas críticas deberán considerarse en relación con aquella. Aunque puede haber diferencias de unos países a otros según el tipo de empadronamiento seleccionado, se consideran principales fechas críticas las siguientes:

- Aprobación del censo por parte del gobierno;
- Conclusión del diseño conceptual (incluye diagramación) del cuestionario;
- Terminación de impresión de cuestionarios (incluye aceptación mediante evaluación de calidad de la impresión) o programación del cuestionario en el dispositivo electrónico móvil (incluye aceptación mediante evaluación de calidad de programación realizada);
- Selección y contratación del personal requerido para realizar el trabajo de campo (evaluación diagnóstica incluida);
- Capacitación del personal requerido para realizar el trabajo de campo;

3.2.4 Aplicación o no de muestreo en el relevamiento

¿Por qué y para qué se consideraría la alternativa de aplicar muestreo en el relevamiento?

¿Qué se gana y qué se pierde al aplicar muestreo en el relevamiento?

¿Qué consecuencias acarrea, respecto de otros elementos del proyecto censal, el decidir aplicar muestreo en el relevamiento?

¿Qué aspectos es necesario tener en cuenta, respecto de las interrelaciones con otros elementos del proyecto censal, al momento de tener que optar por aplicar o no muestreo en el relevamiento?

¿Qué pasos se deberían dar con el objetivo de aportar elementos de evaluación para poder tomar la decisión?

Durante las últimas décadas del siglo XX, se detecta una creciente demanda de información socioeconómica, de amplísima variedad, para ser también coleccionada junto con los datos básicos, por el censo de población y viviendas. De esta manera, se considera usar la operativo censal para recolectar datos adicionales pero exigiendo siempre un gran nivel de detalle. Sin embargo, el sumar tal cantidad de

preguntas en el cuestionario censal incrementa el costo de los censos. Entonces, entre las alternativas que se ponen en práctica durante las últimas cinco décadas del siglo XX se encuentran aquellas que intentan utilizar muestreo durante el relevamiento censal. Dichas muestras censales son usualmente de un 5, 10 o 20 por ciento del censo completo. En general, se usa un cuestionario “corto” que incluye pocas preguntas; en tanto el “largo” que involucra mayor cantidad de preguntas se reserva para la muestra censal (Kisch, 1998).

Simultáneamente, otras demandas de información relativas por ejemplo a evaluar las tendencias de los niveles de empleo/desempleo, educación, ingresos, salud, victimización, etc., comienzan a adoptar, cada vez más, un mayor auge en materia de medición estadística. Sin embargo, una enorme brecha pareciera existir entre la focalización completa que ofrecen los censos decenales, con grandes limitaciones respecto de la oportunidad con que se brindan los datos, y las muestras mensuales puntuales y oportunas, pero que manifiestan grandes restricciones en lo referente al detalle espacial o dominio. Entre estos extremos, Kisch (1998) presenta la alternativa de llenar el vacío con la aplicación de amplias muestras anuales, acumulables y continuas. Hacia 1965, este último autor menciona que alguna de las actividades de los censos decenales, en ese momento focalizadas en un solo día cada 10 años, podría mejor distribuirse en muestras periódicas separadas. Sin embargo, durante la década de 1980 y 1990 Kisch reconoce las dificultades y los retrasos en incorporar modificaciones causados por la tradición, el hábito y la ley.

Kisch y Verma (1986) mencionan que su objetivo no es considerar un método como sustituto del otro sino en realidad enfatizar su naturaleza complementaria. Las ventajas relativas de encuestas y censos son complementarias. En ese sentido, uno es fuerte en donde el otro es débil. La completa enumeración de la población total requiere una movilización de recursos financieros y humanos de larga escala pero que no pueden ser sostenidos por un período prolongado, ni repetido de manera frecuente. De hecho, el tipo de información a recabar en un censo, cuanto más extenso en su cobertura, más simple debe ser en su contenido. Los censos completos son relativamente caros y lentos en difundir sus resultados, a pesar de los avances en los procedimientos tecnológicos. De todas maneras, el objetivo primario del censo continúa siendo obtener un detalle completo del número (tamaño) y estructura básica y características relacionadas de la población y proveer con el mayor detalle posible información para pequeños dominios y especialmente para áreas locales (Kisch y Verma, 1986). En contrario, las preguntas incorporadas en encuestas pueden, como virtud de su pequeño tamaño, ser designadas para obtener una extensa variedad de datos sobre el estudio de los cambios y las tendencias. El contenido del estudio demográfico puede ser mejor controlado y supervisado directamente. Una encuesta por muestreo es más barata y puede ser más extensa en el tiempo. La mayor limitación de una encuesta por muestreo es su imposibilidad para proveer suficiente detalle para dominios pequeños y especialmente para áreas locales (Kisch y Verma, 1986).

En este apartado se presentan las ventajas y las limitaciones a tener en cuenta ante la alternativa de aplicar muestreo en el relevamiento de un censo de población y vivienda. En un marco internacional de crisis financieras y consecuentes presupuestos censales más restringidos, esta opción ha sido generada, discutida y aplicada a partir de la década de 1960 intentando disminuir los costos del operativo censal, así como también aspirando a mejorar la calidad de sus resultados.

Entre los aspectos a considerar se encuentran aquellos relativos a los objetivos explícitos a los que alude el operativo de un censo de población y viviendas. Ellos serían los que estarían rigiendo la toma de decisiones al momento de tener que optar por una (aplicar muestreo en el relevamiento) u otra alternativa (no aplicarlo). Por ejemplo, dado que uno de los objetivos del censo radica en establecer el número de representantes del poder legislativo e inclusive de las áreas locales de gobierno a partir de la cantidad de población relevada en cada área político-administrativo designada, dicha información no podría ser obtenida mediante la aplicación de una muestra de la población, inclusive si ella brindara una estimación lo más precisa posible. Este tipo de objetivo, entonces, requeriría de un conteo completo y exhaustivo.

Respecto de las diversas alternativas a adoptar en torno a aplicar muestreo en el relevamiento y su impacto respecto de otras etapas del proyecto censal, se presenta la experiencia de países de América Latina y el Caribe que aplicaron muestreo en el relevamiento censal de la década de 2000.

3.2.5 ¿Entrevista directa o autoempadronamiento?

¿La población del país está capacitada para responder un cuestionario censal por sí misma?

¿La población del país tiene voluntad para completar por sí misma el cuestionario del censo?

¿Qué procedimientos adoptar para evaluar la mejor alternativa para el país?

En este acápite se sintetizan algunas ideas relativas al tipo de modalidad que es posible adoptar para implementar un censo de población y vivienda y en particular cuál parece ser la experiencia de América Latina y el Caribe al respecto.

De acuerdo con Naciones Unidas (2008, pp. 62-63), cuando se trata del proceso de enumeración existen dos métodos principales: i) *canvasser* o método del enumerador y ii) autoempadronamiento.

El primero de ellos consiste en que el responsable de relevar la información de cada individuo (en un censo de población) y de cada vivienda/hogar y de sus ocupantes (en un censo de viviendas), y volcarla en un cuestionario, es una persona designada oficialmente para llevar a cabo dicha tarea en un área especificada.

Por su parte, el segundo método, aunque el cuestionario sea usualmente distribuido, recuperado y verificado por una persona que ejerce la representación oficial del censo, la mayor responsabilidad para relevar la información recae sobre la persona del hogar que está siendo enumerada, en general el jefe del hogar. En este caso, la información es completada directamente por esta última. En algunos países, junto con el método de autoempadronamiento se aplica la distribución del cuestionario mediante correo postal, incluyendo o no la recuperación del cuestionario completado por este mismo medio.

Uno y otro método tiene sus ventajas y sus limitaciones. El método *canvasser* es el único método que puede ser utilizado en poblaciones que cuentan con una proporción importante de analfabetos o bajo nivel educativo, es decir que no están capacitados para completar por sí mismos un cuestionario censal o bien tienen dificultad para hacerlo. En países en los cuales el nivel educativo es relativamente alto, el método por autoempadronamiento puede llegar a brindar resultados censales de mejor calidad y, muy en particular, un impacto que es generalmente buscado: disminuir sustancialmente los costos del operativo. Este último efecto se intensifica si se opta por distribuir los cuestionarios mediante el uso del servicio postal, en lugar de que sea entregado en el domicilio por el representante oficial del censo. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, para utilizar el servicio postal para distribuir los cuestionarios censales es imprescindible contar con un archivo de domicilios que cuente con una amplia cobertura geográfica y se encuentre actualizado.

Posibilidades de aplicar un método u otro de enumeración según se trate de ciertas zonas o grupos específicos de población serían algunas de las alternativas a tener en cuenta al momento que tener que definir algunos conceptos básicos relativos al proceso de enumeración y su impacto en el costo final del censo. En este caso, el diseño del operativo se torna más complejo, en especial si se consideran las actividades de supervisión y evaluación de cobertura y calidad que es imprescindible aplicar para evitar que se genere una importante proporción de casos de doble conteo u omisiones.

En relación con el análisis de las diversas alternativas a adoptar y su impacto respecto de otras etapas del proyecto censal, se presentan ejemplos correspondientes a la experiencia censal de la década de 2000, los cuales orientan la discusión.

3.2.6 Innovaciones introducidas e implicaciones en cuanto a procedimientos e instrumentos

¿Qué innovación introducir? ¿Por qué y para qué innovar? ¿Qué beneficios ofrece?

¿Cuál resulta ser la innovación más adecuada para ser incorporada por el país?

¿Qué interrelaciones respecto de otros elementos del proyecto censal interesa tener en cuenta al momento de tener que definir la incorporación de algún tipo de innovación?

¿Cómo proceder para decidir:

- *qué innovación introducir?*
- *para qué actividad/es específica/s incorporarla/s?*
- *cuándo y cómo realizar la incorporación?*
- *si conviene o no externalizar la introducción de innovación?*
- *cómo monitorear y evaluar la inclusión?*

Hoy en día, la situación de los países de América Latina y el Caribe es claramente distinta a la de las décadas pasadas. En general, se destacan los nuevos requerimientos que remiten a incorporar la dimensión costo/efectividad dentro del planeamiento y la organización censal. Como resultado de las políticas de descentralización en la administración del estado, se ha producido un incremento de la demanda de datos en los ámbitos regional y local. Para ejecutar las políticas de descentralización a niveles desagregados se necesita información representativa sobre el ámbito local y, en este sentido, el censo es prácticamente la única fuente de información para poblaciones poco numerosas. Asimismo, también se ha intensificado el interés del sector privado —organizaciones no gubernamentales, universidades o empresas productivas— en investigar ciertos aspectos en mayor profundidad (Chackiel, 2002). El usuario de la información, la sociedad civil y la comunidad académica están cambiando y se hacen más activos. Simultáneamente, se percibe un mayor involucramiento del sector privado en el contexto social actual (Guzmán y Schkolnik, 2002). Además de ocuparse de proveer un flujo de información para el trabajo del sector público, el sistema nacional de estadística debe considerar los diferentes tipos de usuarios demandantes de información estadística, tales como universidades, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas, que han adquirido relevancia en el contexto internacional y nacional como dinámicos demandantes de información censal. (Chackiel, 2002)

Parte de este aumento de la demanda está asociado a las posibilidades que brinda el extraordinario avance tecnológico, que hoy permite generar con mayor rapidez una masa de información que pocas décadas atrás parecía imposible componer (Chackiel, 2002). Grandes avances tecnológicos están siendo experimentados e introducidos en el ámbito censal y estadístico. En ese sentido, las computadoras se utilizan para las tareas de planificación y apoyo a las actividades de sectorización, en la gestión de proyectos, en todas las etapas de adquisición, depuración y codificación, comunicación de datos y el análisis demográfico (Dekker, 2002). Muchos de los adelantos recientes logrados en las actividades censales han sido posibles gracias al desarrollo ininterrumpido de los equipos de procesamiento de datos y de las redes de comunicaciones que operan en los planos local, nacional y mundial (Dekker, 2002).

Este apartado presenta las diversas alternativas de innovaciones que requieren ser analizadas a la luz del contexto específico de cada país de la región, de manera de poder alcanzar a definir la opción más adecuada para él.

3.2.7 Metodologías censales: ventajas y limitaciones

Si bien la preocupación por los elevados costos que involucra la ejecución de un censo de población se encuentra siempre presente tanto en el pasado como en el presente, en la actualidad la creciente demanda de información censal genera un nuevo desafío para los actuales Institutos Nacionales de Estadística encargados de satisfacer la cantidad y diversidad de temas a investigar en términos de datos de calidad y oportunos, en un contexto internacional de restricción presupuestaria. En efecto, las últimas décadas del siglo XX y la inicial del siglo XXI manifiestan situaciones críticas, en particular de índole económica y financiera, tanto en países desarrollados como en desarrollo, que están poniendo en riesgo el

cumplimiento de la periodicidad —incluso la decenal— con que se llevan a cabo los censos de población en algunos países. En algunos casos ellas han provocado bien posponer o bien retrasar su implementación, no sólo en las naciones en desarrollo.

Es en este contexto general que algunos países de economías desarrolladas han comenzado a implementar metodologías alternativas de medición censal: bien mediante la generación y explotación de registros administrativos, bien a partir de los denominados “censos continuos”. Las razones que llevaron a asumir el cambio confluyen en considerar los siguientes aspectos: proporcionar datos con mayor oportunidad; de mejor calidad; dar respuesta a una nueva demanda de información que prioriza el nivel local, y en particular tratar de suavizar los costos de la operación censal.

En este apartado se sintetizan entonces las actuales estrategias metodológicas concebidas en términos de un proyecto censal, sus ventajas y limitaciones, y las posibilidades de implementación en el actual contexto estadístico de América Latina.

Metodología tradicional

La denominada metodología censal “tradicional” remite a una compleja operación de recolección de información de carácter estructural, sobre temas específicos relativa a los individuos y los hogares, en un momento determinado, acompañada por tareas de compilación, evaluación, análisis y diseminación de datos demográficos, económicos y sociales correspondientes a un país o a un área delimitada que forma parte del mismo. La principal **ventaja** de este tipo de metodología es proveer de una foto instantánea de la totalidad de la población en un momento específico y suministrar la posibilidad de obtener datos para pequeños dominios geográficos, cumpliendo con los criterios de enumeración individual, universalidad y simultaneidad mencionados en apartados anteriores. Esta metodología es particularmente adecuada para países que tienen una estructura federal o descentralizada y requieren contar con información relativa a las características demográficas, sociales y económicas de su población, para todos los niveles geográficos en que está organizado su territorio, de manera de detectar necesidades y planificar acciones consecuentes en uno y en otro plano. Sin embargo, al mismo tiempo, ella manifiesta como **limitación** el hecho de que resulta ser la más compleja y, en particular, la más costosa actividad de relevamiento de datos que un país puede encarar. Por ese motivo, su periodicidad de implementación se suele restringir a al menos una vez en el lapso de 10 años (Naciones Unidas, 2008, pp. 17-19).

Respecto de la **implementación de esta metodología en el actual contexto estadístico de América Latina**, cabe mencionar que durante los censos de población y vivienda de la década de 2000, la amplia mayoría de los países —diecinueve de un total de veinte que conforman la región— la aplicaron. Por el momento, para los países de América Latina la metodología “tradicional” parece ser la que mejor responde a la situación actual y a las características de sus sistemas estadísticos (Massé, 2005, pp. 24-25).

Metodología basada en el uso de registros administrativos

La necesidad de generar información similar a la censal basada en registros administrativos se discutió durante censos de población y vivienda de la década de 2000, como producto de los debates, pruebas y ajustes metodológicos implementados en particular en los países desarrollados desde la década de 1970. Su fundamento esencial se asienta en que el país cuente con registros de excelente cobertura, elevada calidad y actualización constante. Entre las principales **ventajas** de la aplicación de esta metodología figura la notoria reducción del costo que compone el proyecto censal, así como también la mayor frecuencia con que se obtienen datos actualizados. Entre sus **limitaciones**, puede mencionarse las dificultades propias a estas fuentes de datos en cuanto a alcanzar la meta de ser constantemente actualizadas, así como también lograr un alto nivel de cobertura y calidad. (Naciones Unidas, 2008, pp. 19-20).

Respecto de las **posibilidades de implementación de esta metodología en el actual contexto estadístico de América Latina**, sería imprescindible que se dispusiera de registros administrativos continuos que funcionaran cabalmente como respaldo para estimaciones de población anuales y ligados

al funcionamiento regular de registros administrativos de viviendas con cobertura universal, permitiendo disponer de un sistema de actualización permanente de domicilios, referenciados cartográficamente. Por el momento, la generación y uso de registros administrativos válidos y confiables expresa, si bien reconociendo ciertas diferencias entre los países de la región, tal vez una de las mayores debilidades de sus actuales sistemas nacionales de estadística, resulta una meta de difícil concreción en el corto plazo y constituye uno de los desafíos a enfrentar a mediano y largo plazo (Massé, 2005, p. 24-25).

Los “censos continuos”

Los “censos continuos” representan una alternativa al modelo de censos tradicional a partir de una encuesta continua, de muestras acumuladas, con cobertura nacional, durante un período que involucra generalmente años en lugar de un día particular o un período corto de enumeración. Los principales criterios de esta metodología radican en la extensión del período de enumeración (el cual se relaciona con la frecuencia de datos requerida) y el tamaño de la muestra (que depende del presupuesto disponible y los niveles geográficos requeridos para difundir los resultados). Por ejemplo, es posible generar un diseño de muestra para producir resultados nacionales a partir de una encuesta anual, resultados regionales por acumulación de tres encuestas anuales e información para áreas menores mediante la acumulación de datos correspondientes a cinco años. Entre sus principales **ventajas** radica la mayor frecuencia con que se obtienen resultados nacionales actualizados, la mejor distribución en el tiempo del alto costo que acarrea un censo de población y vivienda concentrado en único año, el menor requerimiento de recursos humanos y físicos que demanda esta metodología y la posibilidad de evaluar el proceso censal año tras año. Entre sus **limitaciones** cabe mencionar el hecho de que no cumpliría con los criterios de simultaneidad y universalidad requeridos como fundamentales por la misma naturaleza de la fuente censal. Tanto el no brindar una fotografía simultánea de toda la población, complicando la comparación de información entre áreas enumeradas en diferentes momentos, como estar afectada por fenómenos demográficos tales como la movilidad de la población o los efectos de la mortalidad, requieren de la aplicación de imprescindibles ajustes metodológicos y estadísticos (Naciones Unidas, 2008, p. 20-21).

Respecto de la **implementación de esta metodología en el actual contexto estadístico de América Latina**, sólo uno de los veinte países de la región intentó aplicar una variante intermedia de esta metodología durante los censos de población y vivienda de la década de 2000 (censo no continuo pero con un tiempo de duración de varios meses). En la actualidad, sus resultados en términos de pertinencia se encuentran en evaluación.

Enumeración tradicional con difusión anual

Esta metodología es una variación de la metodología censal tradicional y focaliza su objetivo en contar a la población y relevar sólo sus características demográficas básicas en el año del censo. Luego, durante el período intercensal que abarcaría aproximadamente una década, encuestas a hogares relevan y difunden información relativa a hogares, y datos demográficos, sociales y económicos de sus integrantes. Las muestras censales están generadas para obtener información cada cierto período, o bien se procede a su acumulación anual, para poder contar con datos para áreas geográficas pequeñas. Entre sus **ventajas** figura la de proveer datos demográficos básicos con mayor frecuencia. Entre sus **limitaciones** merece mencionarse tanto la falta de cumplimiento del criterio de simultaneidad como el hecho de que la difusión de los resultados censales para las áreas geográficas menores se logra recién después de dos o tres años de haber acumulado encuestas anuales.

Respecto de la **implementación de esta metodología en el actual contexto estadístico de América Latina**, no se conoce que los países hayan aplicado esta metodología durante la Ronda 2000 de censos de población y vivienda. Asimismo, su implementación con vistas a los futuros censos de población y habitación se encuentra en proceso de evaluación, el cual requerirá de estudios de largo plazo.

Tal como se ha mencionado, debido a la diversidad que se detecta en los países de América Latina en cuanto a tamaños de población, conformación geográfica y aspectos culturales y socioeconómicos, existe una gran heterogeneidad en la forma como se desarrollan los censos y las temáticas que ellos incluyen (Tacla 2003, p. 1). Sin embargo, la amplia mayoría de los países de

América Latina aplicaron la metodología censal tradicional para realizar los censos de población y vivienda de la década de 2000, y continuarán implementando sus relevamientos mediante este mismo tipo. Por ese motivo, interesa remarcar que el resto de los apartados de este texto están dirigidos, en general, a aportar una guía metodológica y conceptual que despliega los principales elementos a tener en cuenta por los países de la región al momento de definir metodológica, conceptual, operativa y financieramente la realización de un censo de población y vivienda, basado en la aplicación de la metodología censal tradicional, aunque haciendo mención de posibles implicaciones en otras alternativas de selección.

3.3 Definición del contenido (alcance temático)

¿Qué preguntar en un censo de población y viviendas?

¿Por qué y para qué incluir determinados temas en el censo?

¿Qué pasos seguir para determinar el alcance temático que adoptará el censo?

De acuerdo con las recomendaciones internacionales, los factores que determinarían la selección de temas a incluir en un cuestionario censal de población, es decir aquellos a ser investigados para cada individuo, deberían ser determinados tomando en consideración un equilibrio de factores tales como:

- los requerimientos de datos específicos en el país,
- la posibilidad de asegurar cierta comparabilidad internacional,
- la seguridad de que la población tenga la voluntad y la habilidad de brindar una información adecuada acerca del tema acerca del cual está siendo preguntado, y
- el haber asegurado la totalidad de los recursos nacionales requeridos para implementar el censo (Naciones Unidas, 2008, p. 109).

Es importante enfatizar que las recomendaciones internacionales mencionan la principal importancia que debería ser dada al hecho de que los censos de población deberían priorizar las necesidades nacionales, dentro del amplio rango de usos, tales como, la administración, la política pública y la investigación, así como también en virtud de los usuarios nacionales u agencias gubernamentales o locales. La decisión de cada país en relación con los temas a investigar en el censo de población dependería de un balanceado equilibrio respecto de cuán urgente es requerida la información y si no puede ser igualmente bien o mejor obtenida por otras fuentes de datos.

Por su parte, la importancia de resguardar la comparabilidad internacional radica en la productividad que generaría la posibilidad de comparar fácilmente información que contiene un mismo tipo de concepto, definición y clasificación.

Asimismo, las recomendaciones internacionales manifiestan que es necesario evitar incorporar preguntas que remitan a ciertos prejuicios, supersticiones o temores locales, o aquellas demasiado complejas y difíciles de ser respondidas fácilmente por el censado en un contexto de censo de población. Ello requiere ser probado y evaluado de manera previa a la incorporación definitiva de la pregunta en el cuestionario censal.

Por último, se sugiere que la selección de los temas que finalmente se incorporen en el diseño conceptual del cuestionario censal debe ser considerada en relación con el total de recursos con los que se cuenta para realizar el censo. Un relevamiento de datos que logre la mayor cobertura y calidad requerida de información para un número limitado de temas, seguido de un procesamiento, tabulación y difusión oportuna resultará más útil que una lista de temas sumamente ambiciosa, que no puede ser investigada, procesada y diseminada de manera puntual.

De acuerdo a la experiencia obtenida en décadas pasadas en la región de América Latina y el Caribe, puede considerarse que la selección de temas censales puede agruparse entre: i) aquellos acerca de los cuales existe considerable consenso respecto de su importancia y factibilidad de relevamiento a

partir de la fuente censal y ii) datos en los cuales su incorporación presenta dificultades en términos de relevamiento o procesamiento, es decir que son probablemente mejor relevados sólo en una muestra de la población. Las excepciones a este consenso ocurren entre los países con sistemas estadísticos más desarrollados, donde el dato adecuado sobre un número de temas listado, incluyendo algunos prioritarios, se puede obtener a partir de fuentes no censales. Por otra parte, entre los países en los cuales la oportunidad de relevar información es sumamente limitada, allí todavía existiría cierta ventaja demostrada por las posibilidades que ofrece el censo de población por indagar temas que, bajo mejores circunstancias, podrían ser investigados por otras fuentes de información.

Es entonces que a partir una evaluación pormenorizada de la demanda de información que se pretende satisfacer a través del censo y su adecuación a las posibilidades de obtención o no de dichos datos a partir de otras fuentes de información estadística (encuestas o registros), que sería importante iniciar la actividad de seleccionar el alcance temático del censo a implementar. La elección se sustentaría en optar por el método que mejor represente, para el estado de situación en el que se encuentra la información estadística en el país, el imprescindible equilibrio que se requiere lograr entre costo y calidad del operativo censal. De este tema en particular versará el presente apartado.

4. Descripción de las interrelaciones más importantes entre los elementos que componen cada una de las etapas del proyecto censal

¿Cuáles son las interrelaciones más importantes entre los siguientes elementos que componen un proyecto censal?:

- *Diseño conceptual*
- *Actualización cartográfica*
- *Selección y capacitación de recursos humanos*
- *Captura de datos (incluye lectura, codificación y procesamiento)*
- *Difusión de resultados (para diferentes niveles de desagregación y mediante diversos medios)*

¿Qué consecuencias acarrea sobre el resto de los elementos del proyecto censal el adoptar una alternativa en uno de ellos y cómo evaluarlas?

En una sociedad en constante proceso de transformación económica y social, los aspectos relativos a los cambios socioeconómicos, demográficos y a los nuevos requerimientos de información estadística, sumados a los avances metodológicos y tecnológicos en la materia, requieren de un estudio pormenorizado e inicial, dado que guardan también íntima relación con la organización funcional del censo, la metodología conceptual y operativa a emplear, la preparación del relevamiento, el uso de cartografía actualizada, los recursos humanos a utilizar, el tipo de captura, procesamiento y difusión de los resultados a considerar, así como también la planificación de los recursos necesarios y disponibles para cumplir con los objetivos del proyecto censal.

La exploración inicial de las demandas de información requeridas demanda la necesidad de concebir el censo como fuente integrada a un sistema de información estadística conformado por una tríada de fuentes de datos. Concebido como un sistema de fuentes de información en el que cada una de ellas manifiesta en su propia naturaleza tanto ventajas como limitaciones, el diseño metodológico-conceptual del censo debería ser concebido desde una visión integral respecto de la información que brindan otras fuentes de información sociodemográfica. De este modo se buscaría lograr una mayor complementariedad y evitar superposiciones con otros relevamientos del sistema estadístico nacional, con la finalidad de reducir costos y permitir un uso más eficiente de los datos de diferentes fuentes.

Además de asegurar el conteo exhaustivo de la población, el contenido de los instrumentos de medición censal tiende a asegurar la inclusión de temas que han sido demandados como prioritarios por diversos usuarios de la información censal, en particular, por los organismos sectoriales encargados de

aplicar y monitorear las políticas gubernamentales en el país. En América Latina y el Caribe, en la medida en que otras fuentes de información —tales como registros continuos o encuestas a hogares— no alcanzan a satisfacer dicho requerimiento, se incrementa la demanda de incluir nuevos temas, en cierta medida de compleja medición, en los censos de población y vivienda. Ello suele acarrear consecuencias, en general negativas, en cuanto a la calidad y oportunidad de los resultados censales.

Por otra parte, el diseño conceptual del instrumento de medición, bien en el medio papel, bien en un sistema digital móvil, requiere de un abordaje diferencial por parte de los planificadores del proyecto censal y redundante en requerimientos específicos a tener en cuenta en el momento de la programación del operativo, inclusive al momento del diseño de la estrategia de selección de los recursos humanos que tendrán a su cargo la tarea de relevar los datos, es decir sus perfiles, como respecto del diseño de la captura de los datos (un cuestionario en papel puede ser diseñado para que la información sea capturada mediante graboverificación o bien mediante lectura por escáner; el uso de un sistema digital móvil permite capturar y procesar la información prácticamente al instante en que ésta es relevada). Este proceso también requiere mantener no sólo un coordinado mecanismo de vinculación respecto del diseño de captura de los datos, sino que incluye también el relativo a la codificación de las preguntas abiertas, y la evaluación de calidad y consistencia de la información, así como también la propuesta general de tabulados y diseño de la base de datos que se requiere para la difusión de los resultados.

Otro de los elementos fundamentales está constituido por las actividades relativas a la actualización de la cartografía censal. Ello permite planificar, organizar y ejecutar el relevamiento, para luego analizar los resultados desde la perspectiva de su distribución espacial. La importancia que cobra esta actividad radica en el objetivo de que todas las áreas del país lleguen a estar cubiertas y subdivididas a partir de un mismo criterio. Con este objetivo se llevan a cabo distintas tareas previas al operativo censal, como por ejemplo las relativas a la actualización planimétrica, listado y/o conteo de viviendas, segmentación de las áreas censales para distribuir cada una de las unidades territoriales a asignar a las respectivas autoridades censales y preparación de todos los planos cartográficos para ser utilizados durante el operativo. En este caso, la posibilidad de incorporar los alcances de las innovaciones tecnológicas, como por ejemplo las que brindan las imágenes satelitales, constituye un aspecto importante al momento de seleccionar los procedimientos a utilizar para realizar cada una de las tareas mencionadas con anterioridad. Otros aspectos de real importancia a considerar radican en la consecuente capacidad de gestionar con eficacia las operaciones censales en terreno y la utilidad que adquieren las áreas geográficas preclasificadas al momento de difundir los resultados censales a partir de, por ejemplo, la base de datos en el software REDATAM. Qué ventajas y qué limitaciones manifiestan las diversas alternativas entre las cuales un país puede optar respecto de la actualización cartográfica, haciendo hincapié en las opciones disponibles, sus implicancias en otras etapas del operativo censal y en particular en la estimación presupuestaria, también es materia de tratamiento en este apartado.

Asimismo, el diseño y selección de la metodología censal, el tipo de sistema de captura de datos (en papel o en dispositivo digital móvil), la organización geográfica de las áreas censales y sus sedes locales, también son elementos imprescindibles a ser tenidos en cuenta al momento de tener que diseñar la logística del operativo censal.

Por otra parte, los perfiles de recursos humanos que finalmente se seleccionen para la realización del operativo redundarían en generar la necesidad de una estrategia de capacitación acorde a las características de los mismos. Asimismo, el tipo de metodología censal por la que se opte —censo de hecho o de derecho— y en particular la duración temporal del operativo —a implementar en 1 día o en más de un día— crea un requerimiento específico en cuanto a la cantidad de recursos humanos necesarios y muy especialmente “disponibles” para implementar el operativo. En este último caso, la coordinación y articulación de tareas y responsabilidades de los organismos nacionales y locales asumen una vital importancia durante el desarrollo de la etapa precensal. A quiénes convocar para cubrir las funciones de cada uno de los cargos de la estructura censal, qué perfiles se requiere para cada uno de ellos, cuál es la oferta de recurso humano con que cada país cuenta y por cuánto tiempo es posible contar con ella, se tratará de un trabajo remunerado o se optará por otros tipos de alternativas, cuál será la

metodología de selección y cuál la de capacitación de los recursos humanos requeridos para conformar la estructura censal. Todos y cada uno de estos aspectos serán descritos en el presente acápite, puntualizando en particular sus ventajas, sus limitaciones y sus repercusiones en el resto de actividades interrelacionadas con esta actividad.

5. Monitoreo y evaluación (actividades transversales)

¿Por qué y para qué diseñar un sistema de monitoreo y evaluación?

¿Qué evaluar?

¿Cuándo evaluar?

¿Cómo evaluar?

El **monitoreo** se relaciona directamente con la gestión administrativa del proyecto censal y consiste en un examen continuo o periódico que se efectúa durante la implementación del mismo. Examina de manera continua o periódica el desarrollo de las actividades programadas, de manera de optimizar los procesos, a partir de detectar tanto cumplimientos o retrasos respecto de los tiempos originalmente programados, como diferencias en la cantidad, calidad y costo de los productos censales que se ha previsto obtener en cada etapa (CEPAL, 2004, pp.12-13).

La **evaluación** permite tomar decisiones a través de la comparación de distintas alternativas. Su significado difiere según la etapa del proyecto censal en la que se la aplique. Si es durante la formulación, la evaluación proporciona los criterios de decisión para aceptar u ordenar las alternativas consideradas en función de las relaciones existentes entre sus costos y la calidad/oportunidad de los resultados censales. Si se la aplica durante el período de relevamiento propiamente dicho o con posterioridad al mismo, ello permite determinar el grado de alcance de los objetivos censales establecidos inicialmente (CEPAL, 2004, p. 12)

Para formular un proyecto censal se requiere saber cómo se va a evaluar cada una de sus etapas. La evaluación sirve de marco de referencia para la formulación de un proyecto censal, permitiendo medir costos e impacto (o beneficios) del mismo, así como las interrelaciones existentes entre ambos (CEPAL, 2004, p. 12).

De manera particular, la evaluación consiste en comparar información con vistas a la toma de decisiones. Ella requiere investigar, medir y comparar. Las diferencias teórico-metodológicas radican en los universos de análisis y las variables, indicadores e instrumentos de medición utilizados.

La magnitud y complejidad propias de los censos de población y vivienda requieren que para su desarrollo sean concebidas y cumplimentadas diversas **etapas**, las cuales incluyen **actividades** específicas, **interrelacionadas** entre sí y en algunas instancias **simultáneas** en el tiempo, que permiten obtener determinados **productos** censales (parciales y totales). El desafío que se presenta es lograr **integrar** dichas acciones y **controlar** de manera apropiada los **posibles factores intervinientes** que pueden llegar a poner en riesgo el objetivo primordial del censo en cuanto a su cobertura y/o la oportunidad y calidad de sus datos. Un aspecto por demás primordial es evaluar el **impacto** que ejerce la decisión adoptada en términos metodológicos **respecto de la estimación presupuestaria** elaborada. El impacto se asocia directamente con la relación costo-beneficio que es necesario justipreciar. El éxito de un proyecto, en este caso el censal, es la medida de su impacto en función de los objetivos propuestos.

Para llevar adelante un proyecto censal se deben dar una serie de pasos. En general, los pasos o etapas del proyecto censal suelen organizarse en virtud del siguiente orden: i) etapa precensal; ii) etapa de relevamiento propiamente dicha; y iii) etapa postcensal.

5.1 Evaluación de la etapa precensal

La etapa precensal remite a todos los trabajos preparatorios necesarios e imprescindibles para implementar en tiempo y forma un censo de población y vivienda. Su extensión es de larga duración e involucra una serie de actividades, interrelacionadas e interdependientes y que, además, se llevan a cabo mediante tareas que se realizan de manera simultánea (Naciones Unidas, 2001, p. 24). Es durante esta etapa que se desarrollan las tareas de diagnóstico, formulación y evaluación pre-censal, así como la programación que se asocia al desarrollo de la idea del proyecto censal y el análisis de su factibilidad. Es recomendable que el momento de inicio de esta etapa se realice a continuación de la actividad de evaluación general del último censo de población y vivienda realizado en el país. Para el momento de finalización de esta etapa se espera contar con todos los productos requeridos para implementar el censo de manera exitosa.

Entre las diversas metodologías de las cuales se dará cuenta en este apartado y aportarán ejemplos específicos relativos a la experiencia censal de la Ronda 2000, se mencionan las siguientes:

Métodos cuantitativos:

- Pruebas de Diseño Conceptual
- Pruebas Piloto
- Encuestas de Validación
- Censo Experimental
- Pruebas específicas de instrumentos (PDA, Lectora óptica, etc.)
- Evaluación de calidad de materiales y productos adjudicados por licitación
- Monitoreo y supervisión de avance de actividades en áreas regionales/provinciales/departamentales /locales

Métodos cualitativos:

- Entrevistas
- Técnica Delphi
- Grupo focal
- Brainstorming
- Estudio de caso
- Observación (participante y no participante)

5.2 Evaluación de la etapa de relevamiento propiamente dicho

La etapa de relevamiento propiamente dicha remite a todos los trabajos de implementación de un censo de población y vivienda. Esta fase comienza con las actividades de producción y distribución de bienes y servicios para posibilitar la ejecución plena del operativo. Su extensión en tiempo varía entre uno y noventa días de duración. El primero remite al tiempo en general empleado en los censos que adoptan la metodología “de hecho”. La más larga extensión del operativo, por su parte, va de la mano con las posibilidades que brinda la opción de un censo “de derecho”.

5.3 Evaluación de la etapa postcensal

La etapa postcensal remite a todas las actividades requeridas para compilar, evaluar, analizar y difundir los resultados censales. Se considera que su extensión sea de corta duración, si se la compara con las etapas previas y en particular la precensal, debido al criterio de generar resultados no sólo de calidad sino, en particular, oportunos.

Se debe establecer un plan básico de las características y momentos en que se requiere información de la evaluación a aplicar durante la etapa post-censal para que los resultados de su análisis sean útiles para la toma de decisiones. Las evaluaciones post-censales no se deben definir de manera genérica sino específica, porque los tiempos de aplicación dependen del tipo de objetivo y de la cantidad y calidad de los productos censales.

Entre las actividades de evaluación correspondientes a la etapa post-censal a reseñar cabe mencionar los siguientes:

Evaluación de cobertura:

- Análisis por conciliación censal
- Encuesta postcensal
- Otro tipo de análisis *ad hoc*

Evaluación de contenido:

- Evaluación de la declaración de la edad
- Evaluación de la no respuesta
- Evaluación de la consistencia interna de la información
- Evaluación de resultados censales respecto de aquellos obtenidos por otras fuentes de información (consistencia externa)
- Monitoreo y evaluación de calidad de la captura y codificación de los datos
- Aplicación de paquetes específicos de consistencia y evaluación censal

6. Cronograma y presupuesto

¿Qué elementos tiene que contener un cronograma y presupuesto censal?

¿Qué elementos no deben faltar?

¿Cómo proceder para elaborarlos?

¿Cómo realizar una presentación efectiva?

6.1 Descripción de actividades, identificación de rutas críticas y principales rubros de recursos necesarios.

Una vez seleccionada la alternativa a implementar, como resultado de la evaluación durante la etapa pre-censal, es necesario detallar los distintos componentes del proyecto. Esto implica describir los procesos requeridos para lograr los objetivos de producto propuestos, con sus respectivas actividades e insumos, así como el cronograma, estructura organizacional, requerimientos de información, planes de monitoreo y evaluación ex-post, presupuesto y plan de financiamiento. En esta etapa es preciso incorporar todos los de costos, para permitir una adecuada implementación y monitoreo de las actividades y procesos involucrados (CEPAL, 2004, p.66).

Para contar con todos los elementos necesarios para implementar cada alternativa, se requiere construir un mapa de procesos. Un **proceso** implica una serie de actividades lógicamente relacionadas que utilizan insumos (personas, procedimientos, máquinas, materiales) para producir un resultado. Es una combinación de actividades orientadas a un fin específico, mediante las que se transforman los insumos en productos (CEPAL, 2004, p. 38). Es posible establecer aquellos **procesos** que se considera **principales**, es decir imprescindibles para la generación de los productos, y también aquellos otros denominados **de apoyo**, los cuales posibilitan dar mayor calidad a la gestión y permiten aumentar la eficiencia e impacto del proyecto censal. Su articulación en un diagrama de bloques permite configurar un mapa de procesos (CEPAL, 2004, p. 38).

Una vez identificados los procesos principales, el paso siguiente consiste en describir las **funciones de los diferentes medios de producción** requeridos: terreno, edificios, muebles y equipos; mano de obra; materias primas; servicios de agua, energía, transporte; asistencia técnica, licencias y permisos.

Ello, a su vez, debe ir acompañado de un **detalle de los aspectos administrativos** que involucra el proyecto. Para ello es necesario describir los requerimientos organizacionales relevantes de cada alternativa, caracterizando la descentralización y/o externalización de procesos, los perfiles del personal (directivos, profesionales y técnicos) y los costos asociados.

6.2 Presentación del cronograma

Otra tarea a llevar a cabo es la elaboración del cronograma y ruta crítica.

El **cronograma** o Carta Gantt es una representación gráfica de la información sobre los tiempos que demanda cada actividad y proceso durante la ejecución y operación. Dependiendo de su cantidad, se puede trabajar con una versión global (acumulativa) y otras detalladas (por proceso).

La **ruta crítica** define los tiempos mínimos necesarios para la ejecución y operación, identificando la secuencia de actividades cuyo retraso prolonga el tiempo total. Complementariamente, permite observar las holguras temporales entre las actividades que no son críticas, posibilitando su eventual reprogramación.

Para la elaboración de ambos instrumentos se requiere conocer:

- las relaciones entre los procesos,
- las relaciones entre las actividades de cada proceso y
- la duración de cada actividad.

No existe un único modelo de organización válido para todas las situaciones, sino distintas opciones que cambian según los parámetros del diseño y el contexto.

Cada uno de estos aspectos será tratado desde el punto de vista teórico y empírico, a partir de ejemplos concretos relativos a la experiencia censal de los censos de la década de 2000 en América Latina y el Caribe.

6.3 Presentación del presupuesto

Por sobre todas las cosas, el financiamiento censal es un tema clave en la etapa de preparación e implementación de los censos, especialmente en los de población y viviendas. El costo de todo el proceso censal tiene implicaciones financieras importantes. Dado que los censos son actividades que requieren de gran cantidad de mano de obra, hasta el momento de carácter temporario en la totalidad de los países de América Latina y el Caribe, por lo general, el componente más importante del presupuesto de un censo es el costo laboral mientras que el gasto en materia de tecnologías de la información y de las comunicaciones ocupa el segundo lugar (Dekker, 2002). Es indudable que la elaboración del presupuesto del censo y la posterior obtención de los recursos constituyen una fase primordial de la

etapa preparatoria: sin financiamiento el censo no se hace y un financiamiento inadecuado puede finalmente afectar la calidad y oportunidad de sus datos (Chackiel, 2002).

Si bien la preocupación por los elevados costos que involucra la ejecución de un censo de población y vivienda se encuentra siempre presente tanto en el pasado como en el presente, en la actualidad la creciente demanda de información censal genera un nuevo desafío para los actuales Institutos Nacionales de Estadística encargados de satisfacer la cantidad y diversidad de temas a investigar en términos de datos de calidad y oportunos, en un contexto internacional de restricción presupuestaria.

Más allá de los problemas inflacionarios y del crecimiento demográfico los censos cuestan hoy más dinero que en épocas pasadas. Esto no obedece a elementos negativos, sino a que en el costo actual tiene gran incidencia el aumento de la demanda de información y, sobre todo, la mayor utilización de información más especializada o más detallada (Chackiel, 2002). Paralelamente, se percibe que los costos de los censos no parecen relacionarse en forma directa con su utilización posterior. (Guzmán, 2002). Esto ha llevado a las instituciones productoras de datos a desarrollar una labor de recambio, especialmente para aprovechar mejor los datos censales y hacerlos llegar de forma más eficiente a los usuarios.

Por ese motivo, en la actualidad, un problema que puede considerarse como una amenaza en ciernes respecto de la supervivencia de los censos de población radica en particular en sus altos costos y la simultánea escasez de los recursos públicos para concretar su implementación. (Chackiel, 2002). La situación de los últimos años muestra países con dificultades económicas importantes y una fuerte restricción del gasto fiscal. Ello, obviamente, repercute en los censos, que son operaciones de alto costo y requieren de un financiamiento oportuno para cumplir cada etapa programada y asegurar la calidad de los resultados (Chackiel, 2002). En general, se conoce que han sido causas de carácter eminentemente económico y financiero las que han primado en el momento de decidir postergar la implementación del operativo de tamaño envergadura como es un censo de población.

Entre los aspectos a ser tratados en este apartado figuran entonces los siguientes:

- Estimación de los costos
- Clasificación de los costos:
 - Costos de capital
 - Costos de mantenimiento
 - Costos de operación directos e indirectos
 - Costos adicionales
- Matriz que refleja el flujo de costos
- Análisis de relaciones costo/calidad y oportunidad:

Por su parte, el presupuesto censal consiste el desglose de los recursos financieros requeridos para el desarrollo del censo de población y viviendas, por período de ejecución y operación. Su estructura es similar a la del flujo, pero incluyendo todos los costos. En él no se consignan los ingresos por recuperación de activos. Estos se identifican en las fuentes de financiamiento.

El presupuesto puede estar desglosado por tipo de costos o por actividades, de acuerdo a la programación, y se debe complementar con un detalle de las fuentes de financiamiento. Este debe incluir las donaciones (en dinero y bienes) así como el costo alternativo del un posible trabajo voluntario de algunos de los recursos humanos requeridos para la realización del trabajo de campo (por ejemplo los convocados mediante carga pública).

Se mencionan dos formas de presentar las fuentes de financiamiento. En la primera se trabaja con valores absolutos (en unidades monetarias) y sus valores presentes. La segunda muestra la distribución proporcional de dichos valores por fuente financiera.

Todos estos aspectos serán descritos aportando ejemplos relativos a la experiencia censal de la década de 2000 en América Latina y el Caribe.

7. Conjunto de sugerencias para la elaboración de un proyecto censal en países de América Latina y el Caribe

A partir de la información recopilada en los acápites, relativa a la discusión y análisis de diversas alternativas metodológicas, así como de las experiencias adquiridas por los países de América Latina y el Caribe durante los censos de la década de 2000, se presentarán una serie de sugerencias que orienten, de manera fundamentada, la elaboración y presentación de un proyecto censal, con vistas a la década censal de 2010.

Bibliografía

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2004), *Manual de formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales*, Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Social. Publicación de las Naciones Unidas.
- Chackiel, Juan (2002), “Los censos en América Latina: nuevos enfoques”, *Notas de Población* No. 75, (LC/G.2186), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.77
- Dekker, Arij (2002), “Cómo adaptar las nuevas tecnologías a las operaciones censales”, *Notas de Población* No. 75 (LC/G.2186), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.77
- Guzmán, José Miguel y Schkolnik, Susana (2002), “América Latina: los censos del 2000 y el desarrollo social”, *Notas de Población*, No. 75 (LC/G.2186), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.77
- IASI (Instituto Interamericano de Estadística) (2005), “Sexta Reunión del IASI sobre Estadística Pública - Taller Regional sobre Sistemas Estadísticos Nacionales”, *Boletín Informativo*, No. 64, Buenos Aires, IASI.
- Kish, Lesley (1998), “Space/Time Variations y Rolling Samples”, *Journal of Official Statistics*, Vol. 14, No. 1, Örebro, Suecia, Statistics Sweden.
- Kish, Lesley y Verma, Vigía (1986), “Complete censuses and samples”, *Journal of Official Statistics*, Vol. 2, No. 4, Örebro, Suecia, Statistics Sweden.
- Massé, Gladys (2005), “Reflexiones acerca de las metodologías alternativas de medición censal”, document presentado en las VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Tandil, Argentina, 12 al 14 de octubre.
- Naciones Unidas (2008), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2*, Statistical papers, Serie M, N° 67/Rev. 2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, New York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.
- (2001), *Manual sobre gestión de censos de población y habitación*. (ST/ESA/STAT/SER.F/83), *Estudios de métodos*, Serie F, No 83., Nueva York, Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Publicación de las Naciones Unidas.
- Tacla, Odette (2003), “América Latina: Lecciones aprendidas de los censos de población de la ronda 2000. Principales resultados derivados de la encuesta dirigida a Oficinas de Estadística en el año 2003”, Proyecto BID-CELADE/CEPAL ATN/SF-7384-RG, “Difusión y utilización de los censos de la ronda de 2000”, Santiago de Chile, CELADE.

IV. Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina

Lisette Aliaga⁶

Introducción

La cuestión educativa desde siempre ha ocupado un lugar de interés en los ámbitos académicos y políticos debido a su valor analítico para entender procesos demográficos y de desarrollo, así como también la participación en el mercado laboral, los niveles de ingresos y condiciones de vida de la población. El estado actual de la transición demográfica en la región y su nivel de desarrollo económico y social enfatiza la importancia de la educación, sobre todo a niveles superiores a la primaria. La educación condiciona la futura inserción laboral de los y las jóvenes. En las últimas décadas, con el énfasis en el conocimiento como eje de la innovación tecnológica, esta dimensión adquiere mayor importancia y se ha detectado un mayor interés entre los países de la región de mejorar las estadísticas educativas (Corvalán 2000; McMeekin 1998b).

La indagación de las características educativas de la población en los censos de América Latina ha permitido a través de los años suministrar información valiosa para la elaboración de estadísticas y estudios especializados en este sentido, aportando tanto a la planificación y el

⁶ Consultora del Fondo de las Naciones Unidas para la Población (UNFPA)

desarrollo de políticas educativas como también laborales, de superación e la pobreza y de bienestar general. Si bien los indicadores educativos básicos, como los niveles de alfabetismo, asistencia escolar y logros educativos, también son seguidos a través de encuestas especializadas y pueden ser aproximados mediante los registros de las instituciones educativas en cada país, el alcance poblacional y territorial de los censos otorga una ventaja única. El censo como instrumento metodológico permite identificar al universo de la población que no es captada dentro de los registros públicos y caracterizar a poblaciones excluidas del sistema educativo, tales como la población rural, en condición de pobreza, personas con discapacidades y pueblos indígenas, entre otros. Asimismo, su alcance territorial ofrece la posibilidad de contextualizar información vinculando las variables educativas con relación a problemáticas más amplias con caracterizaciones absolutas a nivel de unidades territoriales de decisión y focalización gubernamental, tales como barrios, localidades, regiones, etc.

Asimismo, la escolaridad es el principal indicador de bienestar socio-económico de los individuos que proviene de los censos. Es uno de los indicadores básicos para aproximarse a condiciones de pobreza, tal como es usado en la medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), dadas las deficiencias en la información sobre ingresos en los censos. De esta manera, el conocimiento del nivel educativo, como sus indicadores de niveles de alfabetismo y asistencia escolar, y la posibilidad de relacionar éstas con otras características demográficas con una exhaustividad territorial, permite una caracterización profunda de las condiciones de vida de la población, con el fin de orientar la inversión tanto pública como privada.

Las experiencias en América Latina sobre la medición de las características educativas de la población en los censos han sido dispersas, aunque recientemente se observan iniciativas para promover acuerdos que permitan alcanzar indicadores compatibles. Dada la importancia de evaluar estas experiencias para la ronda censal del 2010, este estudio tiene por objetivo sistematizarlas a fin de esbozar algunas recomendaciones teniendo en cuenta las que ya han sido planteadas por las Naciones Unidas, con el fin de mantener la comparabilidad internacional y permitir un seguimiento longitudinal de indicadores pertinentes para cada país, ya sea para intereses de los estudios nacionales o internacionales. Asimismo, se evalúa las implicaciones de estas mediciones para el seguimiento de otros indicadores de pobreza y desarrollo, como las NBI y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que cuentan entre sus componentes algunos aspectos de las características educativas.

El documento se divide en cuatro partes. En la primera sección se examinan las implicancias de la omisión censal para la identificación de la población en edad escolar y la medición de las características educativas de la población. En la segunda parte se presenta las recomendaciones de las Naciones Unidas como marco para posteriormente analizar los indicadores básicos en los módulos de educación de los censos de las décadas de 1990 y de 2000 de veinte países de la región. Se pretende detectar niveles de homogeneidad/heterogeneidad, precisando la cantidad de países que relevan el indicador de referencia y señalando las implicancias metodológicas en tanto la uniformidad o diversidad en la formulación de preguntas. Asimismo, este análisis se nutre de trabajos anteriores que han examinado la importancia de los censos de la región para las estadísticas educativas (Itzcovich 2009, p.152) y han recolectado información sobre las autoevaluaciones de las preguntas incorporadas (CEPAL/CELADE 1999; Tacla 2003) así como también las experiencias de homologaciones de diversos países (Castillo y De los Heros 2003; Florez 2001). En la tercera parte se revisan los casos en donde los censos han sido utilizados para recopilar información educativa adicional, precisando los temas que requieren más detalle dada las características de las políticas educativas de la región. Asimismo, se discuten las implicancias de las experiencias de medición para el seguimiento de la evolución de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas y los objetivos del milenio, los cuales tienen como parte de sus indicadores los aspectos educativos.

Finalmente, se propone algunas recomendaciones como resultado del análisis realizado. Entre ellas, se encuentra la exploración de la posibilidad de agilizar la boleta censal a través del uso de la pregunta sobre grado/nivel de educación aprobado como filtro para la pregunta sobre alfabetización. Asimismo, se enfatizan los cambios que los sistemas educativos de los países de la región han experimentado junto con el aumento generalizado de los niveles educativos de la población y la

diversidad de opciones de formación post-secundaria. Ante estos cambios se destaca que la pregunta sobre nivel y grado educativo alcanzado sea tratada con mayor cautela, permitiendo incorporar la diversidad de estas opciones educativas que a menudo se brindan por fuera del sistema universitario.

1. Implicancias de la omisión censal para identificar la población en edad escolar y la medición de las características educativas

El censo de población es un instrumento metodológico que releva de manera sistemática la información sobre el perfil educativo de una determinada población, en un momento determinado. Las omisiones censales pueden producir un sesgo entre indicadores educativos que combinan información de los registros y censos escolares con la información censal. Así pues, indicadores, como las tasas de matrícula para cada nivel, necesitan en su denominador la población base según el rango de edades que corresponde a ese nivel. Otras tasas como las de asistencia escolar, que pueden ser capturados directamente en los censos, pueden ser alteradas tanto en el numerador como el denominador, si la omisión afecta a grupos de edad que se consideran sujetos a un determinado rango de la edad escolar. La envergadura que supone la ejecución de un censo descansa en dos aspectos metodológicos claves que podrían tener un impacto en el recuento de la población en general y aquella en edad escolar o de interés para la evaluación de los indicadores educativos.

El primero de estos aspectos metodológicos compete la selección de la unidad de empadronamiento que varía tanto para los censos de hecho como los de derecho. En los censos de hecho *o de facto* se registra a las personas en el hogar en las que pasaron la noche de referencia, sin importar si son o no residentes habituales del mismo; en los censos de derecho *o de jure*, en tanto, se registra a las personas en la vivienda que tienen su residencia habitual. Cada una de estos tipos implica teóricamente alguna potencial omisión o duplicidad por definición. En el caso de los censos de hecho, si no se garantiza la inmovilidad en el momento del levantamiento, se puede omitir a la población transeúnte o viajante. Asimismo, en los censos de derecho, la confusión en relación a la residencia habitual al momento del registro, puede no sólo causar omisiones sino también duplicidad de registros. Si bien el censo de hecho es más sencillo en términos operativos, en los últimos años los censos de derecho han aumentado en importancia, puesto que dependiendo de la conceptualización de la residencia habitual, se puede captar información sobre la población en estado de migración interna o internacional.

En el cuadro IV.1 se hace una lista de los censos de las décadas de 1990 y 2000 en cada país según tipo precisando entre paréntesis sus omisiones censales. En la década de 1990, cuatro países, de los cuales tres realizaron censos de derecho, reportaron omisiones importantes particularmente de los ausentes y duplicación de personas con dos o más residencias habituales lo cual alargó el tiempo de empadronamiento (Tacla 2006, p. 24). En la última ronda, la omisión censal más elevada se observa en el censo de la República Bolivariana de Venezuela que es de derecho, pero también en Paraguay, que con un censo de hecho tiene una tasa de omisión considerable.

No obstante, como tendencia, la cobertura censal ha mejorado en la realización de ambos tipos de censo, y es ligeramente mayor entre los censos de derecho. De los siete países que desde 1990 mantienen los censos de hecho en ambas rondas censales, cuatro disminuyeron su tasa de omisión censal, siendo más notable el caso de Ecuador. Mientras que de los siete que han realizado censos de derecho tanto en los decenios de 1990 y 2000, cinco lograron una disminución de esta tasa. Dos países, Colombia y Guatemala que fueron considerados los censos de más baja calidad en el decenio de 1990, lograron una disminución considerable en su tasa omisión censal para esta última ronda. Uruguay, que transitó de un censo de hecho a otro de derecho, mejoró su cobertura. Nótese, sin embargo, que el censo en este país se restringió solamente al conteo de la población por sexo y edad pero no recopiló otras características.

CUADRO IV.1
AMÉRICA LATINA: OMISIÓN CENSAL DE ACUERDO AL TIPO DE CENSO Y PAÍS, 1990-2000
(En porcentajes)

Censos de Hecho	Censos de Derecho
Argentina 1991 (1,1); 2001 (2,8)	Brasil* 1991 (3,8); 2000 (2,9)
Estado Plurinacional de Bolivia 1992 (7,7); 2001 (4,5)	Colombia* 1993 (11,3); 2005 (3,7) ^c
Chile 1992 (2,0); 2002 (3,8)	Costa Rica 2000 (2,9)
Ecuador 1990 (6,9); 2001 (3,2)	Cuba 2002 (-0,1)
Panamá 1990 (3,1); 2000 (3,5)	El Salvador 1992 (4,4); 2007 (5,7) ^d
Paraguay 1992 (7,1); 2002 (6,8) ^a	Guatemala 1994 (14,5); 2002 (5,8)
Perú 1993 (3,0); 2007 (2,8) ^b	Haití 2003 (n,d)
República Dominicana 1993 (6,3)	Honduras 2001 (18,8) ^e
Uruguay 1996 (2,3)	México* 1990 (3,1); 2000 (2,5)
	Nicaragua 1995 (1,0); 2005 (5,6) ^f
	República Dominicana 2002 (n,d)
	Uruguay 2004 (1,8)
	República Bolivariana de Venezuela 1990 (8,9); 2001 (7,5)

Fuente: Elaboración propia en base a los cálculos del Área de Demografía, CELADE-División de Población. Revisión 2004-2005, realizadas por Giomar Bay y publicadas en el estudio "La Omisión Censal en América Latina 1950-2000" (Tacla, 2006) y complementada por otros informes de las respectivas oficinas de estadística.

^a De la Mora, Fernando (2006), p. 7.

^b INEI-PCM (2008).

^c DANE (2007).

^d DIGESTYC/UNFPA/CELADE (2009), p. 32.

^e INE (2009).

^f INIDE (2007), p. 21.

*Se distingue entre Cuestionario Básico y Ampliado.

(*) Omisión censal entre paréntesis.

(n.d) No disponible

En todos los censos realizados en la región desde la década de 1950, se ha constatado una omisión diferencial por sexo y edad, la cual suele afectar mayormente a la población masculina. Tacla (2006, p. 37) señala que esta omisión más que a una sobremortalidad masculina puede deberse a la errónea declaración de edad —en donde el contingente femenino tiende a la disminución en contraposición a los hombres—, los efectos de la migración internacional y la mayor movilidad de los hombres en los grupos de 10 a 44 años.

Oficialmente, la población en edad escolar se considera en el rango de 5 años a 29 años de edad⁷, grupos de edad en los que se observa menores tasas de omisión censal. Como parte de esta tendencia a la imprecisión en la declaración de edad en los grupos más adultos, algunos expertos han observado también una ligera afectación en los grupos de edad de 0 a 4 años (Del Popolo 2000; Romero y Freitez 2004). Nótese que en los censos de la década de 1990, se consideró la pregunta de la edad, una de las más difíciles de procesar y registrar en zonas rurales dada el aparente 'olvido' de la fecha de nacimiento o la preferencia por declarar ciertos dígitos (CEPAL/CELADE 1999, p. 96).

El cuadro IV.2 presenta las tasas de omisión censal de países seleccionados según sexo y grupos quinquenales de edad. Entre el grupo quinquenal menor de 5 años destacan los casos del Estado Plurinacional de Bolivia, Chile y Guatemala. En el Estado Plurinacional de Bolivia las tasas de omisión para hombres y mujeres en este grupo de edad, de 9,87% y 12,36%, respectivamente, señalan una significativa omisión de niñas. En Chile, ambas tasas oscilan en el 11,1% y en Guatemala hay una mayor omisión de niños para ese grupo de edad. En el grupo quinquenal entre 5 a 9 años, correspondiente a la

⁷ De aquí en adelante el término "población en edad escolar oficial" se refiere a la población entre 5 y 29 años de edad.

edad escolar para la educación primaria, la omisión censal es menor. Se destacan, sin embargo, Chile y Guatemala con tasas ligeramente superiores de omisión en la muestra de países. El grupo quinquenal de 10 a 14, en tanto, tiene tasas menores que los otros grupos quinquenales.

A partir de los 15 años, estas tasas tienden a ascender, siendo más notorias en el caso de Guatemala para los hombres. Una de las causas más probables, aparte de la mayor movilidad de los varones ya sea por migración interna o internacional, se relaciona también con el alto porcentaje de población y su mayor presencia en unidades de vivienda u hogares complejos (unipersonales o en donde haya más unidades familiares donde el individuo no sea un dependiente directo), lo que hace que no estén presentes en el momento del empadronamiento y sean omitidos. Coincidentemente, las tasas de omisión correspondientes a adultos entre 20 y 34 años, que potencialmente están más expuestos a estas condiciones, son mayores en Guatemala y Ecuador, tendiendo a elevarse en el grupo de 25 a 29 años, mientras que en el Estado Plurinacional de Bolivia se mantienen elevadas para el grupo hasta los 34 años de edad. Esta omisión censal puede causar una subestimación de la población que realiza estudios superiores, dado que la consecución de estos estudios a menudo motivan mayores desplazamientos y por tanto puede causar mayores confusiones en torno a la residencia habitual o una ‘invisibilidad’ entre esta población.

El segundo aspecto metodológico importante a tomar en cuenta en los censos es la cobertura territorial. El censo es el único instrumento estadístico capaz de proporcionar datos para niveles geográficos menores, permitiendo ampliar las perspectivas de análisis de la población. Eso permite la posibilidad de relacionar los aspectos demográficos con las características socioeconómicas de las personas, y de éstas con las viviendas y los hogares en que residen, analizando antecedentes sobre dónde y cómo vive la población para cada uno de los niveles político administrativos en los que se divide un país.

La tarea censal implica acciones previas de preparación como la actualización del material cartográfico y de un conteo previo de viviendas y edificios (precenso). Dentro de los múltiples usos de la información censal, cabe destacar su uso exhaustivo para contar con información georreferenciada, que podría aportar mucho al análisis de la dimensión educativa. Para la década de 2000, en base a un encuesta realizada a quince países que hasta el 2003 habían ejecutado censos, se declaró que al menos ocho tenían cartografía digitalizada, particularmente en zonas urbanas (Tacla 2003, p. 6), lo que probablemente se deba a que la actualización cartográfica digital de las áreas rurales presenta más inconvenientes. De hecho, estas limitaciones pueden limitar el uso de los censos para el análisis espacial de algunas temáticas importantes en estos ámbitos territoriales.

La descentralización de la gestión educativa ha dado mayor importancia a los entornos locales. Al relevar información del conjunto de población, el censo permite analizar información llegando hasta los menores niveles geográficos, que pueden adaptarse a distintos tipos de dominios ya sean administrativos o inclusive según criterios específicos para el tema educativo. Si bien las discriminaciones geográficas de los censos no corresponden a los distritos escolares, se pueden adaptar usando homologaciones cartográficas en base el plano de manzanas utilizados en el censo. Sin embargo, la geografía escolar es más compleja que ello dada las áreas de influencia o patrones de movilidad diversa en la población escolar.

CUADRO IV.2
AMÉRICA LATINA, PAÍSES SELECCIONADOS: OMISIÓN CENSAL POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO, RONDA DE 2000
(En porcentajes)

Grupos de edad	Argentina 2000		Bolivia (Est. Plur. de) 2001		Brasil 2000		Chile 2002		Costa Rica 2000		Ecuador 2001		Guatemala 2002		Panamá 2000	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
0-4	2,57	2,55	9,87	12,36	6,75	6,30	11,16	11,13	5,36	4,69	8,53	7,60	16,49	15,21	0,88	0,42
5-9	0,25	-0,18	5,20	5,60	1,13	0,87	7,84	8,03	2,44	1,32	4,38	3,11	6,28	5,88	3,69	2,76
10-14	-1,13	-1,39	-0,65	-0,42	1,35	0,57	3,16	3,66	1,02	0,15	3,34	2,61	1,52	3,81	3,83	4,23
15-19	2,22	2,03	2,64	1,70	2,14	0,50	6,62	7,03	2,54	0,21	7,09	3,44	9,45	6,99	3,70	2,53
20-24	3,57	1,92	2,68	-2,21	2,89	2,32	2,48	1,62	5,08	0,87	3,88	-2,68	9,86	3,60	6,75	4,22
25-29	5,31	1,92	13,68	10,31	6,10	5,04	3,06	0,82	6,11	0,44	12,95	5,43	13,66	10,00	8,26	6,78
30-34	5,29	1,45	11,53	9,58	5,65	3,88	4,46	2,27	8,79	1,68	8,80	4,84	3,50	7,11	6,47	5,82
35-39	4,80	1,30	4,84	1,98	7,18	5,33	3,51	0,23	8,60	-0,46	6,76	0,44	-5,04	-2,26	2,32	2,70
40-44	1,09	1,61	-1,41	1,42	5,06	4,12	4,08	0,77	8,96	1,33	3,14	1,06	15,34	-8,84	3,36	4,40
45-49	3,26	3,06	0,60	5,67	5,28	4,82	6,05	3,83	9,68	4,26	9,15	7,56	-4,24	-2,85	2,59	4,47
50-54	-2,20	-2,51	1,75	7,45	1,49	2,57	1,98	1,05	2,06	-1,52	-2,00	-0,70	-7,65	-4,76	-2,38	-1,75
55-59	3,88	2,79	1,01	10,16	1,01	0,83	4,86	6,02	5,43	4,28	5,01	6,35	9,50	11,90	2,00	3,76
60-64	5,10	4,50	6,25	14,37	0,26	0,46	0,97	1,26	1,90	0,78	-0,34	0,74	0,70	4,93	-4,18	-1,61
65-69	6,62	7,41	3,91	3,56	-3,76	-4,01	-0,31	2,95	-1,34	-1,29	-3,64	-3,37	10,26	13,52	0,67	2,79
70-74	1,95	1,57	-8,59	-7,34	-1,95	-1,69	11,03	-6,52	-1,70	-1,10	-12,25	-5,58	-0,53	8,53	-3,96	0,96
75-79	-0,15	2,17	17,41	-8,23	-3,76	-2,44	-3,06	5,68	-4,11	-0,78	-18,70	10,03	-3,16	7,05	-5,84	-1,42
80 y +	-8,50	-12,80	-83,34	-69,17	-10,13	-19,48	-16,98	-11,74	-5,79	-7,22	-109,75	-88,65	-68,83	-43,99	18,92	18,32
Total	2,37	1,23	4,39	4,60	3,41	2,47	4,23	3,37	4,69	1,10	4,51	1,83	5,90	5,76	3,52	3,38

Fuente: Romero y Freitez (2004), p. 32.

Los estudios de movilidad que toman en cuenta la población que se desplaza diariamente por motivos de estudio podrían aportar en este sentido, dando aproximaciones de áreas de influencia de un establecimiento. No obstante, su aporte sería limitado para contribuir a una geografía nacional en materia educativa. En la revisión de los módulos educativos de los censos de la década de 1990, Pascual Gerstenfeld, de la División de Desarrollo Social de la CEPAL, sugirió que se podría registrar el nombre o código de la escuela a la que se asiste para delimitar fronteras geográficas o de población (CEPAL/CELADE 1999, p. 307). Las razones de esta sugerencia se basan en el costo relativamente bajo de obtener dicha información, dado que los registros de instituciones educativas se encuentran codificados de acuerdo a los criterios ministeriales. Una ventaja adicional de esta propuesta radica en que se podría anexar las características básicas del establecimiento sin hacer más preguntas, como el sector educativo, y contribuir a investigaciones más profundas y exhaustivas dados los nuevos retos en el marco de la descentralización y municipalización de la administración educativa. La adopción de esta recomendación, sin embargo, descansa en el establecimiento de prioridades de cada país.

Otro aspecto metodológico importante del censo como instrumento es su periodicidad, puesto que permite el seguimiento a largo plazo de indicadores educativos. La información censal permite disminuir el error de las estadísticas derivadas de los establecimientos educativos si no se cuenta con un sistema eficiente de registro. No obstante, dada la duración del periodo intercensal, las estadísticas educativas derivadas de la información censal se basan en estimaciones que pueden ser menos eficaces, particularmente en países con alta migración interna y/o internacional (McMeekin 1998a).

Dada la envergadura del censo y su exhaustividad, se requiere de una discriminación temática que permita captar los aspectos más estructurales, que se suponen son más estables y susceptibles a ser observados objetivamente a través del tiempo. En ese sentido, para la elaboración de los cuestionarios censales se requiere una cautelosa revisión y formulación de las preguntas. Las preguntas, que deben de ser de preferencia pocas, tienen que ser formuladas con la suficiente sencillez para hacer más eficiente el trabajo operativo. De una manera más estricta, el cuestionario censal reserva para sí preguntas que permitan delimitar un universo para una temática en varias escalas territoriales que resulten pertinentes. Por ello, para trabajos en profundidad se recomienda un trabajo de complementariedad y triangulación de diversas fuentes, ya que el censo por sí mismo no permite análisis en profundidad y de seguimiento más coyuntural. Algunos países de la región han optado por trabajar a con muestras para el relevamiento de algunos indicadores complementarios de mayor profundidad. De esta manera se distingue entre dos tipos de cuestionario: el básico y ampliado, siendo éste último al cual se aplica a la muestra. Estos son los casos de Brasil, México y Colombia, o de la República Bolivariana de Venezuela para 1990. El diseño de la muestra varía en cada uno de estos países y sus omisiones y/o errores también inciden en la eficiencia de la información educativa.

2. Recomendaciones y experiencias de medición de las características educativas

El Manual de Recomendaciones para los Censos de las Naciones Unidas más reciente clasifica dentro de las características educativas cuatro temas, tres centrales y uno derivado. Alfabetismo, asistencia escolar y el nivel y/o grado educativo alcanzado son considerados centrales mientras que la especialidad y/o tipo de carrera se clasifica como un tema derivado (Naciones Unidas 2008, p. 113).

Esta propuesta mínima en relación a los temas es acogida en la mayoría de los países de la región con muy pocas excepciones. En las décadas de 1990 y el 2000, todos los países que realizaron censos relevaban el tema de analfabetismo (excepto Paraguay), asistencia escolar (excepto Chile) y nivel y grado educativo alcanzado. De manera más irregular, se formularon preguntas relacionadas con el tema derivado de especialidad y/o tipo de carrera. Asimismo, en algunos casos se indagó sobre las causas de inasistencia escolar, tema que el manual de las Naciones Unidas no aborda. En la década de 1990, de los 16 países que realizaron censos e incluyeron el módulo de educación, nueve incorporaron al cuestionario

la pregunta sobre el tipo de carrera o especialidad. En la década de 2000, en tanto, el número de países que incorporaron esta pregunta subió a trece (cuadro IV.3).

CUADRO IV.3
AMÉRICA LATINA: TEMAS RECOMENDADOS POR LAS NACIONES UNIDAS E INCLUIDOS EN EL
MÓDULO DE EDUCACIÓN DE LAS BOLETAS CENSALES, RONDAS DE 1990 Y 2000

Países/Década censal	Universo para módulo		Alfabetismo		Asistencia a centro educativo		Nivel y grado educativo alcanzado		Tipo de Carrera	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Argentina	>=3	>=3	x	x	x	x	x	x		x
Bolivia (Est. Plur.)	>=6	>=4	x	x	x	x	x	x		
Brasil	>=5	Todos	x	x	x	x	x	x	x	x
Colombia	>=5	>=3	x	x	x	x	x	x		
Costa Rica		>=5		x		x		x		
Cuba		>=6		x		x		x		x
Chile	>=5	>=5	x	x			x	x		
Ecuador	>=6	Todos	x	x	x	x	x	x		x
El Salvador	>=5	>=5	x	x	x	x	x	x	x	x
Guatemala	>=7	>=7	x	x	x	x	x	x		
Haití		>=5		x		x		x		x
Honduras		>=5		x		x		x		x
México ^a	>=5	>=5	x	x	x	x	x	x	x	x ^a
Nicaragua	>=5	>=5	x	x	x	x	x	x	x	x
Panamá	>=5	>=4	x	x	x	x	x	x	x	x
Paraguay	>=5	>=5			x	x	x	x		x
Perú	>=5	>=3	x	x	x	x	x	x	x	
República Dominicana	>=3	>=3	x	x	x	x	x	x	x	x
Uruguay	>=3	n.d.	x	n.d.	x	n.d.	x	n.d.	x	n.d.
Venezuela (Rep. Bol. de)	>=3	>=3	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración Propia en base a boletas censales

^a México realizó un censo en el 2000 y un conteo para el 2005. Solamente el cuestionario del año 2000 incluye esta pregunta.

Las Naciones Unidas considera importante la aplicación del módulo educativo para toda la población en edad escolar oficial. Se registra, sin embargo, una importante variabilidad en los universos de los módulos en la región. En la última ronda se observa una tendencia a bajar el corte de edad; de esa manera, Brasil y Ecuador relevan esta información en toda la población; Argentina, República Dominicana, la República Bolivariana de Venezuela, Perú y Colombia, a partir de los 3 años; y el Estado Plurinacional de Bolivia y Panamá desde los 4 años. Otros países mantienen el corte de edad entre 5 a 7 años. Son los casos de Paraguay, Costa Rica, Chile, Nicaragua, México, El Salvador y Honduras, que relevan información a partir de los 5 años, mientras Cuba lo hace desde los 6 años y Guatemala desde los 7 años. No obstante, para ciertas preguntas, como analfabetismo o el tipo de carrera, se relevan para un subuniverso distinto. En estas preguntas, las recomendaciones mencionadas flexibilizan el criterio del corte de edad para garantizar la comparabilidad internacional.

Las decisiones de cómo se recoge información, ya sea central o complementaria, descansa en cada una de las Oficinas de Estadística de la región según las prioridades de los gobiernos y sus respectivas problemáticas sociales. Se ha observado por parte de los países de la región un mayor interés por

conocer las experiencias censales de otros países, con el propósito de mejorar la calidad y la comparabilidad de la información. Un claro ejemplo lo constituye el Mercosur ampliado, que involucra a Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, el Estado Plurinacional de Bolivia y Chile, que han establecido un mínimo de variables comparables con el fin de crear una base de datos común e intercambiar experiencias y apoyo para sus propios censos así como también homologar criterios para codificar las áreas de especialidad o carreras. Estas experiencias sirven de apoyo para mejorar la calidad y comparabilidad de los censos.

La recomendación básica de las Naciones Unidas sobre los temas a incluir insiste que cada una de las preguntas relativas a los temas mencionados se debe aplicar por separado, puesto que los indicadores educativos no son sustituibles entre sí y no se puede presuponer relaciones entre ellos (Naciones Unidas 2008, párrafos 2.207 y 2.221). Para examinar esta recomendación, revisaremos cada indicador, sus recomendaciones específicas, las prácticas de recolección en América Latina y sus implicancias. Se incorpora en la discusión de cada tema una sugerencia en tanto al orden de las preguntas con el fin de introducir un formato básico producto de las lecciones aprendidas y otras revisiones disponibles.

2.1 Alfabetismo

El alfabetismo se define como la capacidad de leer y escribir en la vida cotidiana un mensaje cualquiera. Para identificar a una persona analfabeta, ésta debe carecer de ambas capacidades o de alguna de ellas. La noción de alfabetismo se aplica a cualquier idioma en tanto que tenga una forma escrita. En países multilingüísticos, se recomienda registrar el idioma en que la persona puede leer y escribir (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.203).

Para identificar a los analfabetos en los censos, generalmente se pregunta al individuo si sabe leer y escribir, y se registra esta información como una respuesta dicotómica. Esta definición presenta problemas de interpretación debido al tema de analfabetismo funcional. El analfabetismo funcional tiene niveles en donde la persona si bien puede reconocer y escribir ciertos mensajes, todavía tiene dificultades de comprender contenidos plenamente. La UNESCO ha desarrollado preguntas estandarizadas para medir los niveles de alfabetismo mediante evaluaciones más exhaustivas reservadas para encuestas especializadas. Si bien la autoevaluación puede ser inexacta, lamentablemente en el contexto del censo no se pueden realizar pruebas que resulten imprácticas para la ejecución censal. Dentro de las recomendaciones se considera la posibilidad de captar los niveles de alfabetismo de manera general. Para ello, se recomienda evaluar las capacidades por separado, si se considera necesario, y contextualizar la pregunta en relación a las actividades de la vida diaria como escribir y leer cartas personales, recados, o leer revistas o periódicos.

La pregunta de analfabetismo ha suscitado mucho debate en la región, dado que se estima que la autoevaluación puede tener problemas de interpretación. En el Mercosur, se ha optado por utilizar el indicador de nivel y grado de instrucción mínimo como proxy y hacer la comparación con un corte de 15 años de edad (CEPAL/CELADE 1999, pp. 297-298). En este caso, la opción es identificar a la población en riesgo de analfabetismo, si uno se basa en la estrictez conceptual, de manera que los esfuerzos de la región estarían concentrados en elevar los niveles educativos, más que reducir el analfabetismo. Si bien se estima que entre el decenio de 1985-1994 y el periodo del 2000-2007, la tasa de alfabetización de la población adulta aumentó de 87% a 91% en la región y existe un pronóstico favorable en cuanto la disminución del analfabetismo, todavía un número importante de personas, casi 36 millones, no saben leer (UNESCO, 2010).

La Naciones Unidas recomiendan que la información sobre alfabetismo sea recolectada para toda la población de 10 años a más, pero para comparaciones internacionales a menudo se utiliza como edad de corte los 15 años. Según estas recomendaciones, se enfatiza que “la recolección y tabulación de las estadísticas sobre alfabetismo en los censos de población no debe basarse en ninguna suposición acerca de las relaciones con alfabetismo, asistencia escolar y el nivel de educación alcanzado. En términos operativos, esto significa sistemáticamente indagar sobre el estado de alfabetismo de cada miembro de

la familia independientemente de la asistencia escolar o el grado más alto o nivel completado” (Naciones Unidas 2008, parágrafo 2.206, destacados del autor).

La experiencia en la región revela que esta sugerencia no ha sido seguida en todos los países. Sin embargo, este indicador se registra en las dos últimas rondas censales de todos los países, con variaciones nacionales y con sólo una excepción. En Paraguay se considera analfabeta a las personas de 10 años a más que en el momento del censo no tenían el 2° grado aprobado (Sosa y Dávalos 1999, p. 27). El resto de países, en cambio, cuentan con la autoevaluación para registrar a las personas analfabetas. La formulación de la pregunta es la misma en todos los países con muy pocas variaciones. En el caso de México, la pregunta se contextualiza, y se formula en función de leer y escribir un recado. En Nicaragua, para ambas décadas, las categorías de la pregunta distinguen entre saber leer y escribir, sólo saber leer, y no saber leer ni escribir. Con respecto al corte de edad, la mayoría de países ubica la pregunta al principio del módulo, aplicándola a toda la población para el que se estableció el diseño. Para ambos censos, en Panamá esta pregunta se ubica después de la consulta por el último año aprobado y solamente a personas de diez años a más.

En el cuadro IV.4, se hacen cálculos de analfabetismo para las personas mayores de 15 años a fin de comparar las medidas usando la pregunta directa o a la proxy por nivel y grado educativo alcanzado. En todos los casos, la tasa de analfabetismo aumentaría si se usa la medida proxy, contando sólo aquella población que en cada país se encuentra por debajo del rango de educación en el que según las frecuencias por nivel se declara no saber leer ni escribir. En cada país este corte difiere, ya que de acuerdo al esquema curricular, en ciertos países las capacidades de lectoescritura son adquiridas en el segundo de primaria, mientras otros requieren hasta el tercer grado de primaria. Para propósitos de comparación, el corte se define por las frecuencias encontradas entre el último nivel adquirido y la declaración de saber leer y escribir. En Argentina y Perú éste es el segundo grado de primaria, mientras que en Chile y Honduras es el tercer grado de primaria. Los cortes son bastante claros en cada país. Entre aquellos que declaran saber y escribir, existen casos que declaran hacerlo sin tener educación formal. Si bien la autoevaluación puede ser imprecisa, es probable que existan casos que las personas puedan adquirir estas capacidades por fuera del sistema educativo regular.

Es importante señalar al momento de la tabulación, ciertos países han asumido relaciones entre nivel y grado educativo alcanzado con alfabetismo al tratar con no-respuestas o posibles errores de registro. Por ejemplo, hasta el censo de 1993, cuando la respuesta sobre la capacidad de leer y escribir es omitida, Colombia ha considerado alfabeto a las personas que han aprobado al menos dos años de primaria. Asimismo, en el caso de estar marcado no saber leer y escribir pero se ha declarado haber cursado nivel secundario, la pregunta se recodifica con una respuesta afirmativa (Wartenberg 2001, pp. 3-4).

Si bien hay problemas conceptuales con la pregunta, ésta se debería mantener dado que cualquier aproximación por nivel y grado podría ser mucho más imprecisa. Así se establezca un nivel y grado mínimo, éste no garantiza en muchos casos que se sepa leer y escribir, y deja sin opción a aquellos que pudieron aprender esta capacidad fuera del sistema regular, así los casos sean escasos. Asimismo, el establecimiento de nivel y grado mínimo, definido sobre la base del sistema regular, deja un vacío conceptual para aquellos que aprendieron estas capacidades en otros formatos educativos como la educación especial (Rossi de Pérez 1999, p. 274) y los programas de alfabetización, particularmente cuando no se ha recolectado los grados o años cursados en los formatos respectivos, o bien no se ha considerado la homologación respectiva en el sistema regular.

CUADRO IV.4
AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS ALFABETIZADA Y ANALFABETA SEGÚN NIVELES DE INSTRUCCIÓN ALCANZADOS, CENSOS DE LA RONDA DE 2000

Nivel de instrucción	Argentina 2001		Chile 2002		Honduras 2001		Perú 2007	
	Alfabetizada	Analfabeta	Alfabetizada	Analfabeta	Alfabetizada	Analfabeta	Alfabetizada	Analfabeta
Sin Instrucción	402 655	558 977	31 517	288 673	45 707	692 955	222 697	1 190 640
Pre-primaria			124 763	23 159	13 921	2 550	12 750	8 118
Especial			25 185	16 819				
Alfabetización					30 190	7 034		
1º Primaria	128 164	83 770	138 792	56 098	80 446	1 087	106 520	55 531
2º Primaria	487 902	87 341	111 902	52 773	213 854	569	254 502	51 980
3º Primaria	910 597		275 369	43 343	303 111	290	485 638	
+ grados de instrucción	23 353 029		10 037 916		2 132 653		15 415 054	
No Especifica/ Invalído							1 251 194	
Tasa de Analfabetismo	2,81		4,28		19,99			6,86
Aproximación por años de instrucción	10,22		8,51		37,96			12,42

Fuente: Elaboración propia en base a consultas disponibles en REDATAM en páginas web oficiales.

Algunos países han expresado la necesidad de conceptualizar de manera más precisa el analfabetismo, o al menos cambiar la formulación de la pregunta. En la revisión de los censos de la década de 2000, Chile señaló que la pregunta por alfabetismo sólo se dirigiría a las personas que tienen menos de cierto número de años aprobados en educación básica. Al respecto, esta es una opción válida para agilizar el diseño y ejecución del módulo. La ubicación de la pregunta después de identificar el nivel y grado de educación alcanzado permitiría realizar la consulta a la población de interés, ya sea por el rango de edad, y/o aquellos que están bajo el umbral mínimo de educación donde se imparten estas capacidades. Es decir, dado que las reformas educativas están cambiando los contenidos de la enseñanza habría que determinar en cada país con qué nivel y grado cursado se puede asegurar que una persona sabe leer y escribir, y ese tendría que ser el umbral para definir el analfabetismo (ver recuadro IV.1).

RECUADRO IV.1
PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA DE ANALFABETISMO

Se sugiere proceder con esta pregunta para la población de 10 o 15 a más años de edad, que nunca asistieron a un centro educativo o siendo asistentes o asistiendo alguna vez tienen un grado de instrucción igual o menor a 3º de primaria o aquel grado donde el país considere se adquiere esta capacidad.

Si se hace este filtro el orden de la pregunta sería el tercero, ya que se formularía luego de indagar por la asistencia y el nivel educativo,

3. ¿Sabe leer y Escribir?

1. Sí
2. No

Fuente: elaboración propia del autor.

2.2 Asistencia escolar

La pregunta sobre asistencia escolar sirve para medir los niveles de participación de la población en el sistema educativo. Los cambios en su definición y medición afectan la evaluación de la cobertura del sistema educativo formal; por ello, su formulación es susceptible a los cambios en la interpretación de lo que significa la participación en el sistema educativo y la definición de los niveles o tipos de instrucción que lo constituyen como tal.

Existe una diferencia entre asistir a un centro educativo y estar matriculado en él, por lo que las fuentes administrativas pueden diferir con respecto al censo. A diferencia de la información de registros institucionales que muestra la población matriculada, en el censo se pregunta sobre *“la asistencia regular a cualquier centro educativo o programa acreditado, ya sea público o privado, para cualquier nivel de instrucción, en el momento del censo o, si el censo se releva durante el periodo de vacaciones, o al final del año escolar o durante el período escolar del año pasado”* (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.209). Por definición se registran los niveles de instrucción que comprenden el sistema educativo regular o formal de un país. Usando la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) diseñada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y revisada en 1997, *“la educación incluye todas las actividades sistemáticas y deliberadamente diseñadas para alcanzar las necesidades del conocimiento y la instrucción en determinadas habilidades que no son parte de la estructura educativa del país no son consideradas como ‘asistencia escolar’ para propósitos censales”* (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.209)).

Se recomienda que la información sobre asistencia escolar debiera recogerse para todas las edades, pero de manera particular para la población en edad escolar oficial. Si se considera captar otras formas de educación como la educación inicial, o aquellas que constituyen entrenamientos específicos para adultos que no necesariamente están incluidos según la definición establecida, la edad puede ajustarse ((Naciones Unidas 2008, párrafo 2.210). Se añadiría, si es el caso de incorporar estos entrenamientos o programas especiales, la especificidad de la pregunta ampliarse o reformularse. Las tabulaciones utilizadas con este indicador para los fines de comparación internacional por las Naciones Unidas comprenden: i) 6.1-A, la población de “x” a más años de edad por asistencia escolar, nivel de educación alcanzado, edad y sexo; y ii) 6.2-A, la población de 5 a 29 años de edad por asistencia escolar, edades simples y sexo.

En los censos de las décadas de 1990 y el 2000, el tema de la asistencia escolar está presente en las boletas censales de todos los países de la región a excepción de Chile. En el censo del 2002, Cuba planteó el tema en función de la matrícula y no la asistencia, lo cual no necesariamente es equivalente dado que existen casos donde la población matriculada deja de asistir.

La pregunta más usada registra de manera dicotómica la asistencia actual. En los censos de la década del 2000, Guatemala y Haití formularon la pregunta haciendo explícita la asistencia en función al año censal. Durante la misma década, en algunos países (Argentina 2001, Paraguay 2002, República Dominicana 2002), la indagación de la asistencia pasada se recoge en preguntas separadas. En estos casos, al responder “no” a la pregunta *“¿asistió alguna vez a un centro educativo?”* equivale a responder que nunca asistió. Brasil en 1991 estructuró el módulo educativo en función a si asiste o asistió, pero sin recoger la respuesta explícitamente en el cuestionario. En el censo posterior se reformuló con una pregunta que incluye en las opciones de respuesta si se asiste, si dejó de asistir y si nunca se asistió. Cuatro censos más, los de Argentina (1991), el Estado Plurinacional de Bolivia (1992), la República Dominicana (2002) y El Salvador (1992 y 2007) utilizaron este formato.

Generalmente, la pregunta se refiere a la asistencia dentro del sistema educativo regular e involucra a la población en el rango de edad para el cual el módulo fue diseñado. Algunas preguntas se formulan haciendo explícito los centros educativos que componen el sistema regular. No obstante, se encuentran algunas incongruencias. Cuatro países, Colombia (1993), Guatemala (1994 y 2002),

Honduras (2001) y Nicaragua (2005) manifiestan de manera explícita la asistencia a centros preescolares aunque el rango de edad del módulo es mayor a las edades correspondientes para estos niveles.

En algunas experiencias censales, los países incluyen en la formulación de la pregunta otros centros educativos de carácter no regular. Ecuador (1990), Honduras (2001) y Haití (2003) incluyeron los centros de alfabetización. Panamá, en ambas décadas, definió la pregunta incorporando al sistema no regular, en este caso el entrenamiento en habilidades o educación vocacional, que también fue incluido como categoría en la pregunta de nivel de instrucción alcanzada. Otras experiencias —como Argentina (1991 y 2001), el Estado Plurinacional de Bolivia (2001), Brasil (2000), Colombia (2005), Guatemala (2002), Uruguay (1996), la República Bolivariana de Venezuela (2001), y República Dominicana (1993 y 2002)— permiten la identificación de los sectores de educación, en el diseño de la pregunta, o como sub-pregunta, para el caso de los asistentes.

Usualmente, los cuestionarios censales ubican la pregunta de asistencia luego de la pregunta de analfabetismo. Dado que es una pregunta que por definición engloba los niveles educativos que van a ser involucrados y al total de la población por preferencia, ésta debería estar en primer orden dentro del módulo de educación. De esta manera se evitarían las incongruencias con respecto a los niveles, y se evitaría preguntar alfabetismo para niveles avanzados en donde es requisito indispensable saber leer y escribir. Dentro del recuadro IV.2 se resumen las características de un esquema básico, a partir de la revisión de las boletas censales. Si bien las preguntas dicotómicas son más utilizadas, la incorporación de opciones reduce los costos de tiempo de aplicación y evita subpreguntas que podrían causar confusión entre los empadronadores.

RECUADRO IV.2 PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA DE ASISTENCIA ESCOLAR

Se sugiere empezar el módulo de educación con esta pregunta, aplicándola de preferencia a toda la población o al menos aquella de 2 o 3 años de edad a más para captar la asistencia a centros de educación inicial. El uso de la definición 'centro de enseñanza' puede modificarse según se considere o no en los niveles educativos formación de tipo no regular como carreras cortas u otros programas específicos.

1. ¿Asiste regularmente o asistió alguna vez a un centro de enseñanza?

1. Sí, asiste a un centro público} Si se requiere especificación de sectores
2. Sí, asiste a un centro privado
3. No asiste, pero asistió
4. Nunca asistió

De esta forma, sólo si las respuestas son 1 o 2 se procedería a preguntar el nivel y grado de enseñanza que cursa, si es 3 el último cursado y si se responde 4 se procedería con la pregunta de alfabetismo.

Fuente: elaboración propia del autor.

En las últimas décadas el tema de inasistencia escolar ha tomado mayor importancia, particularmente con los compromisos asumidos por los países para consolidar el acceso universal a la educación primaria. En el cuadro IV.5 se sistematizan los universos de población y las categorías que se incluyeron en las preguntas sobre causas de inasistencia. Cinco países —incluyendo Guatemala en ambas décadas— han incluido esta pregunta, pero los resultados no han sido del todo satisfactorios para la mayoría.

CUADRO IV.5
AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): PREGUNTAS Y CATEGORÍAS SOBRE CAUSAS DE
INASISTENCIA ESCOLAR EN LOS CENSOS DE LAS RONDAS DE 1990 Y 2000

Universo	Categoría
Colombia 2005	
Para los mayores de 26 años en cuestionario ampliado	1. Considera que ya terminó sus estudios o son suficiente 2. costos educativos son altos o falta dinero 3. Necesita trabajar 4. Falta cupos en los establecimientos educativos 5. Por enfermedad requiere educación especial 6. Por embarazo (para mujeres de 12 años) 7. Otra causa
Guatemala 1994	
Población de 7 a 14 años	1. No hay escuela 2. Va a la alfabetización 3. Falta de dinero 4. No le gusta, no quiere ir 5. Tiene que trabajar 6. Quehaceres de la casa 7. Padres no quieren que vaya 8. Otra: especifique
Guatemala 2002	
Población de 7 a 14 años	1. Falta de dinero 2. Tiene que trabajar 3. No hay escuela 4. Padres no quieren 5. Quehaceres del hogar 6. No le gusta, no quiere ir 7. Ya terminó sus estudios 8. Otra
México 2000	
Población de 5 a 29 años	1. Nunca ha ido a la escuela 2. No quiso o no le gustó estudiar 3. Falta de dinero o tenía que trabajar 4. Se casó (unió) 5. La escuela estaba muy lejos o no había 6. Su familia ya no lo(a) dejó o por ayudar en las tareas del hogar 7. Terminó sus estudios 8. Otro motivo (anotar)
Paraguay 1992	
Para todos los que no asisten	1. Porque trabaja o no tiene recursos 2. Por problemas relativos a la escuela 3. Por otras causas

(continúa)

CUADRO IV.5 (conclusión)

Universo	Categoría
	México 2000
	República Dominicana 2002
Para todos los que dejaron de asistir	<ol style="list-style-type: none"> 1. No le gusta/gustaba estudiar 2. Tiene/tenía que trabajar 3. Se casó o unió 4. Atiende/atendía hijos/hermanos menores 5. No hay/había escuela en su localidad 6. La escuela está/estaba muy lejos 7. No tiene/tenía recursos económicos 8. No posee/poseía acta de nacimiento 9. No hay/había grados 10. Por falta de cupo 11. Completó los estudios 12. Salió embarazada 13. Otro motivo

Fuente: elaboración propia de la autora.

En la experiencia de Paraguay, las causas de inasistencia fueron recopiladas desde el censo de 1982, mientras que en el de 1992 se introdujeron mejoras al cuestionario para reducir las opciones. Las evaluaciones de los resultados obtenidos, a pesar del esfuerzo realizado, no fueron satisfactorios y se consideró que, aparte de las opciones preestablecidas, continuar con una opción abierta (Sosa y Dávalos 1999, p. 297). No obstante, para la década de 1990, según una encuesta de autoevaluación de los cuestionarios en la región, Paraguay la consideró dentro de las preguntas poco útiles, y por lo tanto fue suprimida en la siguiente ronda.

Según la sistematización de lecciones aprendidas en la ronda del 2000, se consignan dos experiencias (Tacla 2003). Colombia introdujo la pregunta en el cuestionario ampliado, obteniendo como experiencia una alta omisión que se tradujo en el porcentaje de “no especificado”. A pesar de los errores, se considera que la pregunta otorga un panorama que refleja claramente la situación del abandono escolar. La República Dominicana realizó la consulta en el cuestionario único con una larga lista de alternativas de fácil procesamiento; la tasa de no respuesta fue del orden del 6%. Entre las innovaciones que se pretendía realizar a los cuestionarios, México reportó que pasaría esta pregunta desde el cuestionario ampliado al básico. No obstante, en el censo del 2005 se suprimió esta consulta. Guatemala ha preguntado por las causas en los dos últimos censos y es evidente el cambio en el orden y las opciones de las preguntas.

Uno de los problemas más evidentes en la formulación de esta pregunta es la dificultad de poder discernir al momento de la encuesta cuáles serían las causas principales y secundarias frente a situaciones complejas. Por ejemplo, la carencia de recursos económicos puede estar inherentemente relacionada con la necesidad de trabajar. Si bien el esfuerzo de preguntar la causa de inasistencia a la escuela puede aportar mucho a la comprensión de la problemática, es un tipo de pregunta que debido a su complejidad es poco eficiente para incorporar al censo de población. Algunos especialistas consideran que la exhaustividad espacial no agrega mucho al tema en sí mismo (CEPAL/CELADE 1999, p. 306).

2.3 Nivel y grado de instrucción alcanzados

Según el Manual de Recomendaciones de las Naciones Unidas, el nivel educativo corresponde al grado completado correspondiente al nivel más alto alcanzado en el sistema educativo del país de referencia. Para propósitos internacionales, el grado es un estadio de instrucción usualmente cubierto en el transcurso de un año escolar. La información sobre nivel educativo se debe recolectar para todas las personas mayores de 5 años (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.216). No obstante, es importante

evaluar la coherencia del corte de edad si se plantea indagar por niveles o grados educativos menores a la educación primaria.

Las Naciones Unidas han elaborado las siguientes tabulaciones para la comparación internacional:

- Población de x años a más por asistencia escolar y nivel educativo alcanzado, edad y sexo (6.1-A);
- Población de x años a más por estado de actividad, nivel educativo alcanzado, edad y sexo (7.1-A); y
- Población de 5 años a más por situación de discapacidad, nivel educativo alcanzado, edad y sexo (8.2-A).

Se podría argumentar que la captura del nivel y grado de instrucción alcanzado es el componente conceptualmente más complejo de las preguntas básicas sobre educación. Sin duda, dentro del módulo de educación, el nivel y grado de instrucción alcanzado o en curso resulta una de las preguntas más complicadas para sistematizar y formular. Según la sistematización de las autoevaluaciones de los censos de la década de 1990, el nivel y grado de instrucción fue también una de las preguntas más difíciles de medir y procesar. Seis países tuvieron dificultades para registrar el último grado o año y cinco para registrar el nivel que cursa o cursó (CEPAL/CELADE 1999, p. 102). Una dificultad recurrente para identificar el nivel y su respectivo grado o años se debe a confusiones en las categorías debido a cambios en los sistemas educativos. Asimismo, se han registrado problemas en el diseño en la pregunta por el posicionamiento de la variable y la falta de claridad del concepto en las instrucciones censales, puesto que en muchos casos se registró el año que se cursa actualmente en vez del año cursado. En los censos de la década de 2000, se registraron los mismos problemas. En las recomendaciones se considera que si se quiere indagar sobre el nivel y grado actual se deberían registrar ambas preguntas por separado para evitar confusiones (Tacla 2003, p. 53).

Para la ronda censal de 2000, las categorías estandarizadas para el nivel educativo y las cualificaciones educativas se desprenden de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) 1997 (véase cuadro IV.6). Si bien la población sin nivel educativo no se encuentra entre las categorías, se recomienda que también sea registrada.

De acuerdo con las condiciones y requerimientos nacionales, muchos países pueden continuar usando sus propias clasificaciones, pero se recomienda procurar la equivalencia de quiénes han recibido educación en otros sistemas educativos fuera del país de referencia. En ese sentido, las diferencias entre las clasificaciones nacionales e internacionales deben ser documentadas. Asimismo, dado que los sistemas educativos de cada país pueden estar sujetos a variaciones en el tiempo, es necesario tomar previsiones en las preguntas del censo para convalidar los niveles y grados de personas que fueron formadas en un sistema anterior o de otro país. Generalmente, cada país formula sus propias clasificaciones para la elaboración del cuestionario, dada las especificidades de sus respectivos sistemas educativos, y tabula las clasificaciones CINE en periodos postcensales. Por otra parte, según el interés de cada país, se pueden incluir los programas especiales como los de educación de adultos, aunque fueron obtenidos fuera del sistema de educación regular. En este caso, la información recolectada sobre el último grado completado permite la agrupación flexible del nivel educativo, particularmente para distinguir a aquellos que completaron o no el nivel correspondiente, así como las exigencias en años de escolaridad de aquellas formaciones profesionales u técnicas post-secundarias.

CUADRO IV.6
CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN
(CINE 1997) PARA EL NIVEL EDUCATIVO

Nivel	Denominación	Especificación
0	Preprimaria o Preescolar	Destinado a niños de por lo menos 3 años de edad con un programa didáctico de adiestramiento para la lectoescritura y el pensamiento lógico-matemático.
1	Primaria (Primer ciclo de educación básica)	Se inicia generalmente a los 5 años y su duración oscila entre 6 a 7 años de instrucción.
2	Secundaria básica (Segundo ciclo de la educación básica)	Se considera a los últimos ciclos de educación básica.
3	Nivel medio (Segundo ciclo de la educación secundaria)	Provee una orientación general en función a formación profesional, técnica o tecnológica.
4	Post-secundaria (Segundo ciclo de secundaria)	Amplia conocimientos del nivel anterior
5a	Primer ciclo de educación terciaria	Se requiere 13 años de escolarización anterior. Primer nivel de educación superior que provee entrenamiento para entrar a programas de estudio y profesiones que requieren mayores cualificaciones
5b	Primer ciclo de educación terciaria	Se requiere 13 años de escolarización anterior. Primer nivel de educación superior que provee de entrenamiento ocupacional para el mercado laboral
6	Segundo ciclo de enseñanza terciaria	Segundo nivel de educación superior o para programas de investigación avanzada

Fuente: UNESCO (2006)

El nivel educativo se releva en todos los países de la región que realizaron censos tanto en la década de 1990 como en la de 2000. El nivel y año educativo actual es relevado de manera directa sólo en cinco países, Argentina, Brasil, el Estado Plurinacional de Bolivia, la República Dominicana y Ecuador. Para el caso de los que dejaron de asistir, tres países, Argentina (1991 y 2001), el Estado Plurinacional de Bolivia (2001) y Brasil (1991 y 2001), lo relevan en preguntas separadas. Ecuador y la República Dominicana incluyen en la formulación de la pregunta tanto a los que asistieron y dejaron de asistir. En el resto de países, diez en la década de 1990 y dieciséis en la de 2000, se pregunta por el último nivel alcanzado independientemente de la asistencia. En estos censos, el dato del nivel al que se asiste actualmente no puede ser identificado, lo cual limita la estimación de la población en asistencia regular usando las bases censales, y su corroboración con registros administrativos que usualmente sólo publican el total de su población matriculada.

Los grados correspondientes al nivel se registran en todos los países, aunque con algunas excepciones; este dato es relevado para ciertos niveles y/o se verifica si se completó para niveles superiores. En la década de 1990, seis países preguntaron por el grado de manera separada y entre ellos cuatro mantuvieron esta misma formulación para la siguiente ronda. Es más común, entre los países de la región consignar el grado al lado del nivel correspondiente en la misma pregunta.

En varios países, los grados se marcan y tienen un rango preestablecido, tal es el caso de Chile, Ecuador, Colombia, Guatemala y la República Dominicana. Sin embargo, esto requiere un sistema educativo más o menos estable, ya que el rango de cada nivel varía según las reformas introducidas. Es por ello que ciertos países optan por diferenciar en preguntas separadas o dentro de la discriminación por niveles los diferentes sistemas educativos que coexisten en la población o en su defecto otorgan en cada nivel opciones de rangos más amplios que van de 1 al 8, o bien de 0 al 10. Dos países, el Estado Plurinacional de Bolivia (1992) y Cuba (2002), se preguntaron de manera general si se completó el nivel para definir cortes de años de escolaridad, particularmente para los niveles superiores.

Colombia, para el último censo, planteó un esquema donde se otorgaba opciones correspondientes a cada nivel según la información oficial. Hubieron varias incongruencias entre los grados y niveles

establecidos, aunque estos casos sólo representaron el 0,02% de las respuestas válidas. Como excepción, dada la variedad y complejidad de los niveles superiores, Perú releva años y grados solamente para el nivel primario y secundario. Dentro de las categorías de nivel educativo, este país permite discriminar entre niveles completos e incompletos, incluidos los niveles universitarios y no universitarios, pero se pierde la especificidad de los años aprobados en esos niveles.

Todos los países relevan información sobre los niveles básicos, es decir, primaria y secundaria, y se observa variaciones en relación al relevamiento de niveles como la educación inicial y superior, particularmente cuando ésta no es universitaria. Existen incluso avances para la homologación de años de escolarización entre países con alianzas subregionales como sucede en el caso de Mercosur. Para este último bloque, si bien el número de años de escolaridad se mantiene alrededor de 11 (Brasil) o 12 años (Argentina, Chile, el Estado Plurinacional de Bolivia, Paraguay y Uruguay), las edades de la población escolar oficial para comenzar dichos estudios pueden variar entre 5 (Argentina), 6 o 7 (Brasil) y culminar entre 13 (Chile y el Estado Plurinacional de Bolivia) o 14 años (Sosa 1997, p. 7)

Dado el incremento generalizado de los niveles de educación en la región durante los últimos 20 años, y el discurso de desarrollo basado en el conocimiento y la información, la necesidad de conocer más detalladamente el tipo de formación a niveles superiores en relación a su intensidad en años de preparación es imprescindible para orientar las necesidades de formación de recursos humanos de alto nivel. Por un lado, la supresión de la consulta sobre el año o grado actual o completado en niveles de educación superior que no son claramente categorizados puede causar errores de sobrestimación de la población con estudios a estos niveles sin permitir el conocimiento de la intensidad y niveles de exigencia en relación a los tiempos de preparación requeridos. Asimismo, la omisión de distinguir niveles de mayor rango dentro de los estudios superiores produce vacíos en el conocimiento del nivel de preparación de la población económicamente activa para posiciones de mayor entrenamiento.

Si bien todos los países recogen información del número de población que cursa o cursó estudios superiores, aún existen muy pocas experiencias de recolección de información para niveles de posgrado u otros tipos de especialización. En los censos de la década de 1990, cuatro países, Colombia, Ecuador, Honduras y Panamá incluyeron el nivel de posgrado y otro país; mientras, Brasil, preguntó por maestría y doctorado entre los niveles superiores. En la década de 2000, diez países capturan esta información de alguna manera. Cinco de ellos, Brasil, Colombia, El Salvador, México, Panamá y la República Dominicana, diferenciaron entre maestrías y doctorados. Entre ellos, Colombia y la República Dominicana incluyen además grados de especialización. Por otra parte, Ecuador, Honduras y Panamá registraron de manera amplia el número de años en estudios de posgrado. La República Bolivariana de Venezuela realizó una pregunta dicotómica de manera separada para identificar a la población que ha realizado un posgrado en el último censo. Dentro de la evaluación de las lecciones aprendidas sobre los censos de la década de 2000, la República Bolivariana de Venezuela y la República Dominicana consideraron a esta pregunta como una de las que implicaron mayor dificultad (Tacla 2003, p. 51). En el caso venezolano, al aplicarse la pregunta aparte y de manera general, significó un tiempo mayor para la ejecución del módulo que no se justificaba por la relativa escasez de los casos en que las personas respondieron afirmativamente. Por ello, se hace necesario que este tipo de consultas se incorporen dentro de los esquemas regulares de la pregunta por niveles, teniendo en cuenta la asistencia actual o pasada. La escasez de casos también llevó a la República Dominicana a calificar las desagregaciones de especialización, maestría y doctorado de poco útiles. No obstante, cabe señalar que se hace cada vez más necesario indagar sobre estos niveles para fines de política educativa.

En el cuadro IV.7 seleccionamos países con experiencias diversas en la consulta en los niveles superiores y observamos sus diferencias en el porcentaje de la población con educación superior. Curiosamente, Perú presenta el porcentaje más alto de población mayor de 15 años con educación superior en la región, de un 31% si contamos los grados completos e incompletos. Este porcentaje es mayor inclusive si lo comparamos con países que tradicionalmente han mantenido niveles relativamente altos de participación en estos niveles de educación. En ese sentido, Argentina y Chile han mantenido las desagregaciones de los niveles superiores especificando el nivel terciario, en el caso del primero, y diversas

ramificaciones de lo técnico, en Chile. Para ambos, los porcentajes de participación oscilan alrededor del 15%. Sin afán de evaluar los avances en las políticas educativas de Perú, podría contemplarse una sobreestimación de esta población dada la ambigüedad que pudiera causar la definición de la educación superior no universitaria. El nivel superior no universitario incorpora aquellos tipos de formación técnica que requieren la acreditación de haber completado los niveles básicos de educación formal y exige años de especialización de hasta 3 años. No obstante, al momento de la entrevista censal, el informante podría erróneamente declarar como nivel superior aquellos tipos de formación post-secundarios que tienen menores niveles de exigencia en la acreditación o requieren de menos tiempo de instrucción. Lamentablemente, al no haberse, relevado los años de instrucción para estos niveles, no se puede corroborar este argumento. Honduras y Panamá, también utilizan esa definición, y el primero se mantiene en uno de los porcentajes más bajos de educación superior no universitaria.

CUADRO IV.7
AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS SEGÚN
DESAGREGACIONES DE ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR, CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

Años de estudio	Argentina 2001		Chile 2002	Honduras 2001	Panamá 2002	Perú 2007	
	Incompleto	Completo				Incompleto	Completo
Técnica o no universitaria							
1	12 111		338 454	4 359	6 062		
2	228 263		232 168	5 159	6 575		
3	380 969		163 180	11 299	12 443		
4		1 129 910	254 586	9 453			
5			72 303				
6			11 723				
7			1.749				
No declarado					328	1 289 464	1 582 597
Universitaria							
1	28 586		382 606	18 595	31 324		
2	395 971		146 896	20 123	40 051		
3	424 280		157 779	19 257	44 768		
4	376 233		208 803	20 263	38 543		
5	299 065		333 864	25 424	57 672		
6		1 142 151	109 150	12 278	42 968		
7			40 280	4 231			
8			29 797	14 781			
No declarado					820	1 192 157	1 858 456
Postgrado							
1				821	8 268		
2				1 441			
3				1 195			
4				688			
5				2 540			
No declarado						98	

(continúa)

CUADRO IV.7 (conclusión)

Años de estudio	Argentina 2001		Chile 2002	Honduras 2001	Panamá 2002	Perú 2007	
	Incompleto	Completo				Incompleto	Completo
Maestría							
1					2 647		
2					8 254		
No declarado					86		
Doctorado							
1					272		
2					492		
3					351		
4					909		
No declarado					45		
Totales	1 524 135	1 142 151	1 409 175	141 637	277 568	2 481 621	3 441 053
%	5,86	4,39	13,10	1,32	14,45	13,02	18,06

Fuente: elaboración propia en base a consultas REDATAM disponibles en páginas web oficiales.

Podría especularse, sin embargo, que al expandirse la oferta de capacitación en oficios en varios países de la región, y en el caso peruano en particular, la cual es impartida no sólo del Estado sino desde agencias de desarrollo para elevar la productividad de un sector de la población, se podría observar una tendencia a confundir en el momento de la entrevista este tipo de capacitaciones con aquellas carreras técnicas y tecnológicas que exigen mayores niveles de preparación. De los censos realizados durante las décadas de 1990 y 2000, sólo México ha indagado sobre la acreditación previa con el fin de diferenciar entre niveles técnicos que requieren menor o mayor acreditación. Es preciso, por tanto, una mejor claridad en la definición de estos niveles al momento de la entrevista, o una mayor desagregación para enfatizar su distinción con otras experiencias formativas que no necesariamente requieren de completar los niveles de educación básica, ya sea secundaria o primaria. La educación superior, particularmente en el caso de carreras no universitarias, plantea retos también dada la diversidad tanto en el número de años de instrucción como de los procesos de certificación requeridos para completar una determinada carrera.

Varios países han optado por incluir una pregunta adicional para los niveles superiores, con el fin de verificar si se completó la carrera, utilizando como criterio principal la obtención del título o la certificación. En los censos de la década de 1990, se planteó esta pregunta explícitamente en Nicaragua para los niveles superiores, incluyendo universitarios y no universitarios. Brasil y Perú hicieron la confirmación de manera indirecta; en el primer país, la pregunta sobre el tipo de carrera sólo era atribuida a quienes completaron sus estudios superiores, mientras que en Perú las categorías de nivel educativo incluían superior universitaria y no universitaria completa e incompleta. El Estado Plurinacional de Bolivia, por su parte, hizo la pregunta para todos los niveles. En la década de 2000, Argentina verificó si se completaron los estudios universitarios indirectamente, ya que la consulta sobre el tipo de carrera excluyó a quienes no completaron el nivel. Directamente se hizo la misma consulta en Ecuador -aunque verificando la obtención del título o si se es egresado- y la República Dominicana. Brasil, Nicaragua, El Salvador y Paraguay hicieron la pregunta para quienes declararon un nivel superior tanto técnico como universitario. Cuba, en tanto, aplicó la consulta sobre finalización del nivel a toda la población de la pregunta.

La importancia de la educación técnica se muestra en la creciente práctica de identificar la formación técnica o superior no universitaria en los censos. En la década de 1990, diez de los quince países que ejecutaron censos la consideraron como un nivel dentro de sus categorías de educación regular. Para la década de 2000, casi todos, con la excepción de Haití, la incluyeron como una categoría

particular. En la mayoría de países, el nivel superior técnico constan periodos de instrucción de tres a cuatro años con previo requisito de haber completado la instrucción secundaria.

El cuadro IV.8 resume los otros tipos de educación que han sido incorporados en los módulos de educación de los censos de las décadas de 1990 y 2000. La educación no formal constituye un tema importante de indagación censal, puesto que en muchos países de la región se imparten cursos cortos de capacitación laboral desde el Estado o mediante agentes privados auspiciados por él. Dichos cursos de capacitación técnica se encuentran dirigidos a elevar los niveles de capacitación laboral en jóvenes en situación de riesgo, incrementar la productividad de las microempresas y/o o son considerados dentro de las políticas de reconversión laboral. La educación no formal apunta sobre todo a la capacitación en oficios que requieren de períodos cortos de instrucción, los que llegan usualmente a un máximo de 6 meses y que no son certificados por el sistema educativo regular. En la década de 2000, dos países, El Salvador y la República Dominicana identificaron esta forma de capacitación laboral por medio de una pregunta dicotómica sobre la asistencia a un centro vocacional. El Salvador también la incluyó para los censos de 1992 y 2007, permitiendo la comparabilidad en el tiempo. Además, se identificaron en un nivel adicional las carreras cortas que sólo requieren de aprobación de primaria o sexto grado sin importar duración en ambos censos. Panamá ha incorporado desde el censo de 1992 un nivel adicional, denominado vocacional, que incorpora a aquellos estudios no formales para la capacitación en oficios de dos años de duración. Esta experiencia es ventajosa ya que permite disminuir el costo en tiempo y recursos para recolectar la misma información y poder profundizar en sus características. No obstante, esto también implica la revisión del concepto de asistencia escolar y la estandarización de los años o grados, o las calificaciones correspondientes. En la experiencia panameña, se recoge la información para las personas que asisten a grados de instrucción tanto del sistema regular como no regulares, y sus respectivos años se contabilizan para diferenciar los años de instrucción. La incorporación de estas preguntas facilitan el trabajo para elaborar las tabulaciones necesarias a partir de una subselección del total de censados para este módulo.

Existe un creciente interés en contabilizar la población que cursa o que cursó educación preescolar. Doce países identificaron este nivel en la ronda de 1990, y aumentaron a diecisiete en la última ronda. Otros tipos de educación como la no regular, los programas de alfabetización y la educación especial están siendo incorporados en varias experiencias. En el caso de otros programas como los de alfabetización o la enseñanza especial, algunos países han incorporado categorías dentro de los niveles de instrucción para cuantificar la población que asiste o que asistió a este tipo de formación. En los censos de la década de 1990, Brasil, Ecuador y Nicaragua fueron los únicos países que incluyeron la opción de alfabetización. En la última ronda, sumaron cuatro países, incorporándose Honduras y Paraguay. La alfabetización en programas de educación básica para adultos comprende en todos los casos tres años. Paraguay (DGEEC 2003, p. 38) y Ecuador (INEC 1990, p. 42; INEC 2001, p. 45) consideran que las personas que completaron la alfabetización tienen un nivel y grado equivalente a tres y dos años de educación primaria respectivamente. En Brasil se registran los años en una pregunta que registra específicamente los grados no seriados. Honduras, en tanto, lo incorpora dentro de la misma pregunta en un rango que va de 1 a 3 años o grados.

Con respecto a la educación especial, solamente tres países, Chile, Panamá y Paraguay, incluyen esta opción entre los niveles establecidos en los últimos censos. En Paraguay, la participación en estos esquemas educativos se contabilizan como nivel 0, es decir sin educación formal. Panamá y Chile registran los años aprobados en educación especial. Sin embargo, la educación especial tiene diversidad de sistemas de ciclos y grados dependiendo del tipo de discapacidad en todos estos países. La educación especial sirve de base en algunos casos de discapacidad moderada para la incorporación posterior al sistema regular o a la capacitación en oficios. No obstante, no hay claridad si en el censo estos sistemas pueden o no ser homologados con el sistema regular. Por ejemplo, si una persona con discapacidad puede leer y escribir, no se contempla como un grado equivalente al tercero o segundo de primaria en donde el sistema presupone la adopción de tales capacidades. Por ello, sería importante registrar los grados y/o años de manera que se pueda hacer una indagación más profunda de este sistema.

CUADRO IV.8
AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS SOBRE OTROS TIPOS DE EDUCACIÓN (DISTINTOS A LOS NIVELES PRIMARIO, SECUNDARIO Y SUPERIOR) INCORPORADAS EN LOS CENSOS, CENSOS DE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2000

Países	Educación Preescolar		Educación Vocacional		Alfabetización		Educación Especial	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Argentina	x	x						
Bolivia (Estado Plurinacional de)		x						
Brasil	x	x			x	x		
Colombia	x	x						
Costa Rica		x						
Cuba								
Chile	x	x						x
Ecuador					x	x		
El Salvador	x	x	x	x				
Guatemala	x	x						
Haití		x						
Honduras		x				x		
México	x	x						
Nicaragua	x	x			x			
Panamá		x	x	x				x
Paraguay	x	x				x		x
Perú	x	x						
República Dominicana	x	x						
Uruguay	x							
Venezuela (República Bolivariana de)	x	x						

Fuente: elaboración propia sobre la base de las boletas censales.

La omisión de la enseñanza especial como opción en los censos y el desconocimiento sus respectivos grados deja un vacío de información para los países que se encuentran involucrados en acciones para mejorar las condiciones de vida de una proporción importante de la población en situación de discapacidad, y limita la elaboración de estudios comparativos en este tema, ya que eleva los costos de acceso a esta información.

En resumen, los indicadores de nivel y grado de instrucción alcanzado requieren de una mayor revisión como consecuencia de las reformas educativas en la región y la coexistencia de diversas generaciones, dado el aumento de la esperanza de vida, que hace más compleja la eficacia de la pregunta. Por ello se hace necesario incorporar un esquema flexible que permita captar en el cuestionario los diversos sistemas y niveles, y capacitar no sólo al encuestador sino también a la población sobre las alternativas de respuesta (CEPAL/CELADE 1999, p. 304). En el recuadro IV.3 se plantea un formato básico analizando las experiencias de varios países. Nótese que, en varios de ellos se tipifica los niveles secundarios y técnicos de acuerdo al tipo de formación. Por ejemplo, Uruguay incluye la carrera militar, Colombia los diversos tipos de secundaria, desde académica hasta normalista, entre otros. Es necesario que el formato permita la tipificación de los niveles que se encuentren presentes en las características de la estructura educativa de cada país.

Si bien las categorías de asistencia escolar podrían distinguir el nivel y grado de educación en curso o alcanzado, la experiencia muestra que es mejor mantener las preguntas separadas o en su

defecto hacer más énfasis en la correcta formulación de la pregunta por parte de los encuestadores de manera que no haya confusiones que invaliden la información recogida. Asimismo, para los niveles post-secundarios, se requiere agregar por un lado, una pregunta adicional sobre si completó el nivel y/o la carrera; y, por otro, la información sobre los años aprobados en el nivel, lo que posibilita la evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos humanos de alto nivel. Dadas las características particulares de cada país, la opción de distinguir entre los niveles educativos aquellos declarados como completos e incompletos, podría agilizar la pregunta. De igual modo, la incorporación del grado o año de tanto los niveles categorizados como incompletos o completos es una información sustantiva que no debería omitirse.

RECUADRO IV.3 PROPUESTA DE FORMATO BÁSICO PARA PREGUNTA SOBRE NIVEL Y GRADO EDUCATIVO

Esta pregunta incluye a todo el universo del módulo de educación.

2. ¿Cuál es el nivel y grado educativo que está cursando actualmente? [respuesta 1 o 2 en pregunta asistencia] **o ¿cul fue el último nivel y grado que aprobó?** [respuesta 3 en asistencia]

Formular por separado en el cuestionario la pregunta para los que respondieron que asisten y para lo que dejaron de asistir, o en todo caso instruir al encuestador para parafrasear correctamente la pregunta en un mismo ítem del cuestionario.

Nivel	Grado/Año	Verificaciones	Homologaciones en años continuos
Sin instrucción Preescolar Jardín Inicial	Escribir año o grado		0 años
Alfabetización	Escribir año o grado		Si lo concluyó de acuerdo a grado correspondiente
Educación Especial	Escribir año o grado		De acuerdo a año correspondiente según sistema de cada país
Sistema Anterior Primaria Secundaria A Secundaria B Secundaria C Sistema Actual Primaria Secundaria A Secundaria B Secundaria C	Escribir año o grado		Varía de 10 a 14 años
Carrera corta/Vocacional	Escribir año o grado	Para los que declararon niveles mayores a secundaria completa	Añadir años según grado. Conviene tener en cuenta la variedad de carreras y otorgar números más altos según se completó o no
Superior No Universitaria Tipo A Tipo B Tipo C Superior Universitaria Pregrado Especialización Maestría Doctorado	Escribir año o grado	¿Completó sus estudios? 1. Sí 2. No O incluir dentro de los niveles educativos las categorías de completo o incompleto	

Fuente: elaboración propia del autor.

2.4 Áreas de especialidad y/o títulos obtenidos

La pregunta sobre áreas de especialidad tiene el propósito de examinar la correspondencia entre la oferta y la demanda de mano de obra calificada en el mercado laboral, y así posibilitar una planificación de la oferta de las instituciones y programas de entrenamiento de acuerdo a las capacidades de producción de diferentes sectores económicos. Las Naciones Unidas recomiendan el relevamiento de esta información para “*personas de 15 años a más que asistieron al menos un grado o año de educación secundaria o que asistieron o que recibieron instrucción de programas de entrenamiento equivalente*” (Naciones Unidas 2008, parágrafo 2.224, traducción propia).

Esta información sería de suma utilidad si no fuera por la diversidad en las formulaciones y criterios que restringen la comparabilidad. En total, quince países han preguntado alguna vez en los censos de las décadas de 1990 y 2000 por esta información, aunque con diversos criterios en relación a los rangos de edad y los niveles cursados. Cuatro países, Argentina (2001), Brasil (1992 y 2001), Ecuador (2001) y la República Dominicana (1993 y 2002), lo relevaron sólo para los que han completado estudios universitarios. Entre ellos, la República Dominicana en el último censo incluyó una pregunta diferencial sobre la especialidad del postgrado. Ocho países consideran a los que tienen un título a nivel superior, incluyendo técnica o universitaria. Entre ellos, Panamá (1990 y 2000) establece como corte de edad 10 años a más y ubica la pregunta en el módulo de características económicas. En esta pregunta también se incorpora a quienes no han seguido instrucción formal (DEC, 2000, pp. 78-82). Uruguay (1996) hace dos preguntas, una para los que tienen un título superior y otra referida a la población de 12 años a más que han participado de un curso vocacional, incluyendo más subpreguntas sobre asistencia y año, entre otras. Tres países, Cuba (2002), El Salvador (1992 y 2007) y Honduras hacen la pregunta en general según el último nivel aprobado. Perú (1993) pregunta de manera general a la población de 6 años a más qué oficio o profesión tiene.

En muchos países de la región no se siguen las recomendaciones en relación al rango de edad y la propuesta mínima de un año de educación secundaria, puesto que la vaguedad de las respuestas puede dificultar la interpretación. Por ello, se prefiere formular la pregunta en función a los títulos académicos en vez de las áreas de especialidad. Esta opción también es considerada por las Naciones Unidas, definiendo a estos títulos como “*los grados, certificados, diplomas y títulos profesionales recibidos que indican la culminación satisfactoria de un estudio realizado, ya sea a tiempo completo, medio tiempo o estudio privado, otorgado por autoridades académicas, en el país o en el exterior*” (Naciones Unidas 2008, parágrafo 2.229, traducción propia). Para este caso, se recomienda que dicha información pueda ser recolectada para las personas que han alcanzado cierto nivel de educación o edad, registrando el título del más alto nivel alcanzado. Es preciso tomar en cuenta que en varias carreras el alumno puede haber completado sus estudios y ser considerado egresado, por lo que la información de egresados y titulados podría diferir al comparar las bases de datos censales con las de instituciones educativas oficiales.

La información recolectada sobre los títulos, según las autoevaluaciones de los países, ha sido de buena calidad, particularmente al validarla con el marco de referencia disponible en otros registros acerca de la población con títulos (Tacla 2003, pp. 53-54). En todo el caso, el censo ofrecería mayor ventaja si se pudiera recolectar información adicional que no se reporta en los registros oficiales sobre niveles de especialización en sistemas educativos no regulares. Esto requeriría de un mayor intercambio entre países para sacar lecciones acerca de la manera de cómo relevar esta información y clasificarla. Una experiencia en este sentido se viene realizando en el Mercosur ampliado.

Las Naciones Unidas recomiendan la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) como base para las codificaciones. Ésta considera los siguientes campos principales (códigos de un dígito) y subcampos (códigos de dos dígitos) para clasificar las áreas de especialidad y/o títulos (cuadro IV.9). Estos campos pueden ser utilizados en los países donde no hubiere tal clasificación y se incorporen niveles de formación que no contemplen título superior. Si se usa la clasificación nacional es necesario publicar las explicaciones para asegurar la compatibilidad con los estándares internacionales.

CUADRO IV.9
CLASIFICACIONES CINE 1997 PARA ÁREAS Y SUB-ÁREAS
DE FORMACIÓN Y/O ESPECIALIZACIÓN

Áreas principales	Sub-áreas
0 Programas generales	01 Educación Básica, 08 Alfabetización y aritmética, 09 Desarrollo personal
1 Educación	14 Entrenamiento profesoral y pedagogía
2 Humanidades y artes	21 Artes, 22 Humanidades
3 Ciencias Sociales, Negocios y Leyes	31 Ciencias Sociales y del comportamiento, 32 Periodismo e información, 34 Administración y negocios
4 Ciencia	42 Ciencias naturales, 44 Ciencias físicas, 46 Matemáticas y estadísticas, 48 Computación
5 Ingeniería, manufactura y construcción	52 Ingeniería y ramas, 54 producción y procesamiento, 58 Arquitectura y edificación
6 Agricultura	62 Agricultura, silvicultura y pesca, 64 Veterinaria
7 Salud y Bienestar Social	72 Salud, 76 Servicios Sociales
8 Servicios	81 Servicios personales, 84 Servicios de Transporte, 85 Protección ambiental, 86 Servicios de seguridad
9	99 No especificado

Fuente: UNESCO (2006)

Se recomienda tomar provisiones para identificar el área de formación principal de quienes poseen una especialización multidisciplinaria. En todo caso, se recomienda que las clasificaciones nacionales sigan la estructura del CINE 1997 para mejorar la compatibilidad internacional.

3. Otras variables educativas ensayadas en los censos, temas pendientes de educación y demandas de información para el seguimiento de otros indicadores

Frente a las demandas de información en materia de políticas públicas, muchos países han ensayado preguntas para profundizar en aspectos de la experiencia educativa, más allá de los componentes sugeridos, como el tema de repitencia escolar, el uso y/o conocimiento de nuevas tecnologías y algunos temas que permiten identificar la dinámica de movilidad cotidiana de la población escolar. Por ejemplo, la República Dominicana relevó información acerca de la repitencia escolar en el último censo. Si bien esta información podría ser identificada en los registros de las instituciones educativas, la racionalidad de incorporarlo en el censo significó la posibilidad de focalizar territorialmente y caracterizar la incidencia de este fenómeno según características de las personas, los hogares y el entorno, que no se relevan en los registros institucionales. Paraguay, dada las características de la reforma en el sistema educativo, sugirió la incorporación de este indicador en los censos basados en sus experiencias anteriores de 1982 y 1992 (Sosa y Dávalos 1999, p.299), pero no fueron ejecutados.

En algunos países, la indagación de más temas ha sido posible por la introducción de metodología que permiten en el momento del censo identificar una muestra para estos temas, como sucede en el caso de Colombia. Usando el cuestionario ampliado, el último censo de este país incluyó preguntas sobre el uso de computadora, Internet y la lectura de libros. Asimismo, indagó de manera general sobre la ubicación y el tiempo de recorrido al establecimiento educativo. Esta información permite avanzar en los estudios de movilidad e identificar potencialmente el entorno educativo, o el área de influencia en donde se atiende a una determinada población escolar. No obstante, habría que calcular el costo y beneficio de la inclusión de estas preguntas que bien podrían seguirse en encuestas de hogares a lo largo del tiempo.

Adicionalmente, las políticas educativas públicas en países con una importante proporción de educación indígena exigen también un mayor conocimiento sobre el idioma en el que se adquiere la educación formal. La mayoría de los países de la región imparten la educación formal en español u otro idioma oficial y/o más utilizado en el respectivo país como el portugués en Brasil o el francés en Haití. Un caso excepcional es Paraguay, donde la educación formal es impartida también en el idioma guaraní. Para el diseño de políticas educativas bilingües y multilingües, estas decisiones requieren captar la convivencia de dos idiomas o más en una misma área con el fin de orientar la política.

Si bien la pertenencia a grupos indígenas puede discriminar si la lengua materna adquirida es distinto al idioma utilizado en la educación formal. En algunos países, como por ejemplo Paraguay, El Salvador, Ecuador o el Estado Plurinacional de Bolivia, la pregunta del idioma permite varias opciones para reconocer situaciones de bilingüismo o multilingüismo tanto de idiomas nativos como extranjeros. En el censo del 2002, Paraguay incluyó esta pregunta dentro del módulo educativo, cuando la mayoría de países la incluyen en el módulo de características generales.

Los indicadores educativos en los censos también son utilizados para varias mediciones de desarrollo, pobreza y clasificación socioeconómica entre otros. Para tomar decisiones en torno a modificarlos es preciso también tener en cuenta los requerimientos de estas mediciones.

Uno de los métodos más utilizados en la región para caracterizar la pobreza utilizando es el cálculo del número de hogares con carencias críticas identificadas como Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), método que fue diseñado por la CEPAL en la década de 1980. Su uso se ha extendido en la región utilizando como fuente primaria los censos, de manera que se elabora a través de ellos mapas que sirven de base para la racionalización del gasto público.

CUADRO IV.10
NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI), DIMENSIONES Y VARIABLES CENSALES

Necesidades Básicas	Dimensiones	Variables Censales
Acceso a vivienda	a) Calidad de la vivienda	Materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo
	b) Hacinamiento	i) Número de personas en el hogar ii) Número de cuartos de la vivienda
Acceso a servicios sanitarios	a) Disponibilidad de agua potable	Fuente de abastecimiento de agua en la vivienda
	b) Tipo de sistema de eliminación de excretas	i) Disponibilidad de servicio sanitario ii) Sistema de eliminación de excretas
Acceso a educación	Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	i) Edad de los miembros del hogar
		ii) Asistencia a un establecimiento educativo
Capacidad económica	Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar	i) Edad de los miembros del hogar
		ii) Último nivel educativo aprobado
		iii) Número de personas en el hogar
		iv) Condición de actividad

Fuente: Feres y Mancero (2001), p. 11.

En el cuadro IV.10 sistematizamos las NBI que han sido consideradas como elementos básicos para la medición de la pobreza. Tanto para el tema de acceso a educación como para el de capacidad económica, los indicadores educativos son variables cruciales. La inasistencia de los niños entre 6 y 14 años de edad a un establecimiento educativo es considerada un escenario de privación crítica. El escaso nivel educativo de los adultos y/o jefes de hogar, menor o igual a tercer año de primaria, en situación de desocupación, es un indicador importante para la predicción de la probabilidad de insuficiencia de ingresos.

Si bien es cierto, que el método de NBI sigue siendo ampliamente discutido dada su insuficiencia para captar otros aspectos sociales (Kaztman 1995), la necesidad de incorporar los indicadores

educativos es vital para mejorar su comparabilidad. En Chile donde no se registra la variable de asistencia escolar, el uso de los censos para la caracterización de la pobreza usando este método y más aún los estudios de vulnerabilidad social de los niños se ve restringido. Para este caso, algunos estudios han simulado pesos diferentes de las otras dimensiones para la comparabilidad de las NBI (MIDEPLAN 2004), han propuesto el uso de las encuestas (Pacheco 2007) y otros ha reformulado el concepto para identificar poblaciones objetivo con carencias materiales en los hogares (Álvarez 2009).

La comparación de NBI es más informativa si se sigue por indicador más que la suma de ellas. En un estudio basado en la experiencia de Uruguay, Kaztman (1995, p. 9) señala que el índice de NBI no es necesariamente muy descriptivo de las condiciones de vida dada las diferencias de los patrones culturales y sociales en los ámbitos urbanos, rurales o los regionales, así como también las afectaciones de cada indicador siguiendo los cambios generacionales del mercado laboral o la dinámica familiar. Por ejemplo, hogares con niños por ejemplo pueden verse sobrerepresentados en los NBI que no captan aspectos de privación en hogares con adultos mayores y/o jóvenes. Asimismo, los niveles de instrucción de los adultos o jefes de hogares que pueden condicionar la insuficiencia de ingresos varían no sólo según las características regionales o el ámbito rural o urbano sino también de acuerdo a características generacionales. En los últimos años, el umbral educativo ha subido y por ende el corte de educación puede no ser el mismo que la década anterior.

Asimismo, el nivel educativo del jefe de hogar en número de años de instrucción es también un clave para la producción de mapas de estratificación socioeconómica a nivel de manzana que son bastante solicitados por agentes de inversión privada aunque su utilización trasciende a más esferas, ya que constituye una aproximación al ingreso, una información que usualmente no se releva a través del censo.

Otros indicadores, que pueden ser calculados desde la información censal, son los conferidos en los objetivos y metas de desarrollo del milenio. Entre los ocho objetivos a los que los países se comprometieron, uno de ellos es *lograr la enseñanza primaria universal*. La meta es asegurar para el 2015 que los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria. Los indicadores de seguimiento acordados en esta meta son: i) la tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria; ii) la proporción de alumnos que comienzan el primer grado y llegan al último grado de la enseñanza primaria; y iii) la tasa de alfabetización de los hombres y mujeres entre 15 y 24 años. Asimismo, dentro del objetivo de combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades, un indicador considerado en la meta de detener la propagación del SIDA es la asistencia escolar de los huérfanos entre 10 y 14 años de edad.

Estos indicadores se calculan usando censos de educación y registros de las instituciones educativas pero también dependen de los censos de población. Éstos permiten calcular el denominador o número total de personas en cada categoría, cifra necesaria para el cálculo de cualquier tasa o indicador de magnitud y también para interrelacionar las variables educativas con otras características de la población (edad, ocupación, etc.) y de sus hogares. Esta información contribuye a superar las limitaciones de los datos arrojados por el sistema escolar sobre matrícula, deserción y repitencia en los distintos niveles de enseñanza que no establecen vínculos a nivel individual entre esos indicadores y las características propias de los individuos y sus hogares. Así, las características socioeconómicas y étnicas, entre otras, en muchos países, sólo pueden seguirse a través de los censos de población y permiten la caracterización de la población objetivo y su entorno social.

El censo necesita adaptarse a nuevas exigencias en el marco de las innovaciones en las políticas públicas y compromisos internacionales. Por lo tanto, se hace necesario incentivar el intercambio de experiencias de medición entre países que comparten estas iniciativas.

4. Apuntes para los censos de la década de 2010

Es importante reconocer que los censos de la región han mejorado su cobertura y efectividad para registrar las características educativas siguiendo en su mayoría las recomendaciones de las Naciones Unidas y sus respectivas homologaciones en materia de comparabilidad internacional. Dentro de las experiencias de la región, hay todavía espacio para la mejora y como fruto del análisis en este documento se pueden plantear los siguientes temas para la reflexión y debate.

- Se requiere indagar más exhaustivamente en la omisión censal y cartográfica de la población en edad escolar con el fin de diseñar muestras más exactas que sirvan para el seguimiento de indicadores educativos y sus análisis a mayor profundidad.
- Consolidar las iniciativas de homologación y actualización cartográfica, teniendo en cuenta la participación y propuestas de los diversos sectores de gobierno y en particular del sector educativo. En este sentido evaluar la posibilidad de incluir el registro de la unidad educativa para la población asistente para captar variables de entorno no captadas por los registros administrativos.
- Aplicar el módulo de educación a los censos a toda la población o en todo caso a grupos de edad menores a 5 años para poder incorporar la educación inicial.
- Mantener las preguntas relativas a alfabetismo y asistencia educativa. En el caso de alfabetismo, las aproximaciones por grado pueden ocasionar inexactitudes y menor efectividad para la comparación internacional. Más aún, ambas se hacen necesarias para captar indicadores de desarrollo y pobreza en la región que todavía cuentan con esta información para la elaboración de estadísticas comparables. En este sentido, una manera de agilizar la indagación sobre alfabetismo en el cuestionario sería aplicando a esta pregunta al umbral de población con mínima instrucción.
- Sería preferible desarrollar un esquema más abierto para tipificar el grado y nivel de instrucción, incluyendo también niveles no regulares, particularmente en países que han priorizado el tema de la educación no formal.
- Incorporar la educación especial y la alfabetización dentro de las preguntas de nivel y grado de educación, homologando criterios para evitar desfases entre temas como de asistencia o alfabetismo y la contabilización de variables continuas como el número de años en la educación formal.
- Fomentar el diálogo entre más países de la región para homologar criterios de clasificación de carreras, incorporando esquemas más abiertos que incorporen no sólo a los niveles universitarios sino también a otros niveles técnicos y capacitaciones no formales.
- Mantener el módulo de educación con preguntas simples. Indagaciones que ameriten preguntas abiertas como las causas de inasistencia deberían ser cubiertas en encuestas especializadas o para la muestra ampliada dentro del censo.
- Evaluar el costo/beneficio de la incorporación de nuevas variables educativas en los censo versus su seguimiento en encuestas de hogares y/o mediante la homologación de registros institucionales.

CUADRO IV.11
TIPOS DE PREGUNTAS EN EL MÓDULO DE EDUCACIÓN DE LOS CENSOS DE LA RONDA 1990 Y 2000 EN AMÉRICA LATINA

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
Argentina	1991	3 años a más	(Todos)	[Se presenta opciones para discriminar por sector y asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En preguntas separadas nivel que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a Universitario]		
	2001	3 años a más	(Todos)	[Se usan dos preguntas dicotómicas por separado para identificar asistencia actual y pasada] [En pregunta complementaria se indaga por sector de educación de los que asisten actualmente] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a universitario]	[indirectamente se puede observar si se acabó carrera universitaria en consulta por tipo de carrera]	[sólo para los que completaron carrera universitaria]
Bolivia (Est. Plur. de)	1992	6 años a más		[Se identifica asistencia actual y pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En la misma pregunta se incorpora el nivel al que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [No incorpora preescolar y va hasta universitario, distingue entre sistema anterior y actual, y distingue tipos de educación superior]	[Se repregunta si finalizó nivel para homologar años]	
	2001	4 años a más		[Se identifica con pregunta dicotómica asistencia actual, y su sector] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [Incorpora preescolar, especifica tipos de enseñanza superior, y compara sistema anterior y actual]	[en misma pregunta]	
Brasil	1991	5 años o más		[Hay dos secciones que ya discriminan a los que frecuentan y no frecuentan/o dejaron de frecuentar escuelas]	[En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, incluye alfabetización y compara sistemas seriados y no seriados]	[indirectamente se puede observar si se acabó carrera universitaria en consulta por tipo de carrera]	[sólo para los que completaron carrera universitaria o posgrado, elegir más alto nivel]

(continúa)

CUADRO IV.11 (continuación)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
Brasil	2001	Todos		[Se presenta opciones para discriminar por sector y asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [Desde preescolar hasta doctorado, identifica la alfabetización, y compara sistemas seriados y no seriados]	[Se pregunta si se concluyó estudios para los de nivel superior]	[sólo para los que completaron carrera universitaria o posgrado, elegir más alto nivel, se hacer repregunta para saber si la completó]
Chile	1992	5 años a más	(Para los que nunca asistieron a un centro educativo o menos de 4º de primaria o primario aprobado)	[Se identifica si nunca asistió en preguntas de nivel y grado de instrucción]	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitaria, distingue tipos de formación secundaria y superior e incluye formación técnica]	[en misma pregunta]	
	2002	5 años a más		[Se identifica si nunca asistió en preguntas de nivel y grado de instrucción]	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitaria, distingue tipos de formación secundaria y superior e incluye formación técnica y especial]	[en misma pregunta]	
Colombia	1993	5 años a más		[Sólo asistencia actual] [incluye preescolar pero rango de edad no permite captar población] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a posgrado, educación superior sólo contempla universitaria]	[excepto universitaria y posgrado]	
	2005	3 años a más	[Cuestionario Básico]	[Cuestionario Básico. Sólo asistencia actual y se discrimina si es centro oficial o público] [rango de edad se disminuyó para captar preescolar] [Cuestionario Ampliado. Para menores de 26 se pregunta razones de inasistencia] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, distingue tipos de formación secundaria y técnica]	[en misma pregunta]	

(continúa)

CUADRO IV.11 (continuación)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
Costa Rica	2000	5 años a más		[Sólo asistencia actual] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitaria, especifica tipos de secundaria, incluye educación parauniversitaria]	[en misma pregunta]	
Cuba	2002	6 años a más		[Sólo matrícula actual e incluye en la pregunta el caso de si es un centro educativo en el extranjero]	[Nivel más alto que alcanzó] [De primaria a universitaria, se identifica tipos de nivel superior, y el nivel preuniversitario]	[Se repregunta si finalizó nivel para homologar años]	[en general se pregunta por el título del último nivel aprobado]
Ecuador	1990	6 años a más		[Sólo asistencia actual, incorpora centro de alfabetización]	[En la misma pregunta se incorpora el nivel al que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [desde centro de alfabetización hasta posgrado, no se identifica inicial y no se discrimina tipos de enseñanza superior]		
Ecuador	2001	5 años a más		<i>Sólo enseñanza regular</i>	[En la misma pregunta se incorpora el nivel al que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [desde centro de alfabetización hasta posgrado, se identifica tipos de educación media, no se identifica inicial ni tipos de educación superior]	[Se pregunta si se obtuvo título universitario]	[sólo para los que tienen título universitario]
El Salvador	1992	5 años a más		[Se discrimina asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [de inicial a universitaria, incorpora carrera corta y niveles no universitarios]		[en general se pregunta por el título del último nivel aprobado] [se pregunta si se hizo estudios vocacionales pero no se pide especificar cuál]
El Salvador	2007	5 años a más		[Se discrimina asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, incorpora carrera corta y niveles no universitarios] [Se pregunta desde bachillerato hasta niveles mayores si completó sus estudios]	[en misma pregunta] [Se pregunta si completó estudios desde bachillerato a doctorado]	[para los que tienen estudios superiores] [se pregunta si se hizo estudios vocacionales pero no se pide especificar cuál]

(continúa)

CUADRO IV.11 (continuación)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
	1994	7 años o más		[Sólo asistencia actual, de 7 a 14 años se pregunta causas de inasistencia] [Se aplica pregunta a personas de 7 a más pero se pregunta si asiste a pre-primaria] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitaria, no identifica niveles superiores no universitarios]	[en misma pregunta]	
Guatemala	2002	7 años o más		[Sólo asistencia actual, se precisa año en pregunta y se hace una subpregunta para identificar sector; de 7 a 14 años se pregunta causas de inasistencia] [Se aplica pregunta a personas de 7 a más pero se pregunta si asiste a pre-primaria] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitaria, no identifica niveles superiores no universitarios]	[en misma pregunta]	
Haití	2003	5 años a más		[Sólo asistencia actual a programa de alfabetización, universidad y centro técnico de capacitación profesional. Se hace otra pregunta para identificar sector en cada centro educativo correspondiente]	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitario por ciclos y tiene otro nivel entre opciones pero no una categoría para educación superior no universitaria]		[Se pregunta si ha seguido cursos en un centro de formación técnica o profesional y a los que responden que sí se hace una siguiente pregunta para que especifique carrera según la siguió en la universidad o un centro de formación]
Honduras	2001	5 años o más		[Sólo asistencia actual] [incluye preescolar pero rango de edad no permite captar población] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a posgrado, incluye alfabetización y nivel superior no universitario]	[en misma pregunta]	[en general se pregunta por el título del último nivel aprobado]
México	1990	5 años y más		[Sólo asistencia actual] [Se consulta en pregunta dicotómica SI/NO]	[Grado o año que aprobó] [De inicial a postgrado, incluye pregunta por la carrera estudiada]	[en misma pregunta]	[para los que declaran haber realizado estudios profesionales]

(continúa)

CUADRO IV.11 (continuación)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
México	2000	5 años a más	Se contextualiza [Cuestionario Básico]	[Sólo asistencia actual; en otra pregunta de 5 a 29 años se indaga por causas de inasistencia] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, incluye carrera técnica]	[en misma pregunta]	[para los que tienen estudios superiores]
	2005	5 años a más	Se contextualiza [Cuestionario Básico]	[Sólo asistencia actual] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, incluye carrera técnica y otros tipos de educación superior]	[en misma pregunta]	
Nicaragua	1995	5 años a más	[Se presenta opciones si 1. sabe leer y escribir, 2. Sólo sabe leer, 3. No sabe leer ni escribir]	[Sólo asistencia actual de primaria, media o superior] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitario distingue niveles de instrucción técnica, e incluye alfabetización] [para los que tienen estudios superiores se pregunta si tuvo título o es sólo egresado]	[en misma pregunta] [Se pregunta si completó carrera técnica o universitaria y se registra si tiene título o es sólo egresado]	[para los que tienen estudios superiores]
	2005	Para personas de 5 años a más	[Se presenta opciones si 1. sabe leer y escribir, 2. Sólo sabe leer, 3. No sabe leer ni escribir]	[Sólo asistencia actual] [incluye preescolar pero rango de edad no permite captar población] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitario distingue niveles de instrucción técnica, e incluye alfabetización] [para los que tienen estudios superiores se pregunta si tuvo título o es sólo egresado]	[en misma pregunta] [Se pregunta si completó carrera técnica o universitaria]	[para los que tienen estudios superiores]
Panamá	1990	5 años o más	(Si marcó ningún grado o hasta 3er grado de primaria y tiene 10 años o más)	[Sólo asistencia actual e incluye vocacional]	[Nivel más alto que alcanzó] [De primaria a posgrado, incluye vocacional]	[en misma pregunta]	(10 años a más) [se pregunta el diploma o título obtenido pero en sección de características económicas]
	2000	5 años o más	(10 años a más)	[Sólo asistencia actual e incluye vocacional]	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a doctorado, incluye educación especial y superior no universitaria]	[en misma pregunta, nótese que los primeros niveles corresponde a 1,2,3 sin anotar otro grado]	(10 años a más) [se pregunta el diploma o título obtenido pero en sección de características económicas]

(continúa)

CUADRO IV.11 (continuación)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
Paraguay	1992	5 años a más		[Sólo asistencia actual, para los que no asisten se indaga en subpregunta las causas de inasistencia] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a universitario, categoría superior es separada de universitario]	[en misma pregunta]	
	2002	5 años a más		[Se usan dos preguntas dicotómicas por separado para identificar asistencia actual y pasada] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [de inicial a universitario, incluye educación especial, básica para adultos y superior no universitaria] [Para estudios superiores se pregunta si completó carrera]	[en misma pregunta] [se pregunta si finalizó nivel a partir de carrera superior, ya sea universitario o no universitaria]	[sólo para los que cursan o cursaron estudio superior]
Perú	1993	5 años a más		[Se discrimina asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a superior universitaria, incluye nivel no universitario y se distingue entre niveles superiores incompletos y completos]	[en misma pregunta, sólo para primaria y secundaria] [indirectamente niveles discriminan si se completó cada nivel]	(6 años o más) [se pregunta por la descripción de la profesión u oficio]
	2007	3 años a más		[Sólo asistencia actual] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [De inicial a superior universitaria, incluye nivel no universitario y se distingue entre niveles superiores incompletos y completos]	[en misma pregunta, sólo para primaria y secundaria] [indirectamente niveles discriminan si se completó cada nivel]	
República Dominicana	1993	3 años a más		[Se discrimina asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[En la misma pregunta se incorpora el nivel al que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [Va desde preescolar hasta universitario, identifica como otro nivel formación técnica]	[en misma pregunta]	[sólo para los que completaron nivel superior y tienen título] [se pregunta si se hizo estudios vocacionales pero no se pide especificar cuál]

(continúa)

CUADRO IV.11 (conclusión)

País	Año	Universo	Alfabetismo	Asistencia Escolar	Nivel de Instrucción	Años aprobados	Tipo de carrera
República Dominicana	2002	3 años a más		[Asistencia actual, pasada y si nunca asistió y se discrimina por sectores; en preguntas separadas se indaga sobre asistencia escolar en año anterior en menores de 30 años, y por repitencia escolar para todos que tienen hasta niveles universitarios]	[En la misma pregunta se incorpora el nivel al que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [Va desde preescolar hasta doctorado, no hay opción para formación técnica] [Se hace otra pregunta desde el nivel universitario hasta doctorado si finalizó nivel]	[en misma pregunta] [se pregunta a parte si finalizó nivel a partir de universitario]	[en preguntas separadas para los que cursan o cursaron estudio superior y posgrado]
Uruguay	1996	3 años a más		[Se presenta opciones para discriminar por sector y asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [Va desde preescolar hasta superior, y tipifica estudios superiores entre universitarios, docente y carreras militares, no hay opción para formación técnica]	[en misma pregunta]	[sólo para los que cursan o cursaron estudio superior] [de 12 años a más, carreras a partir de 6 meses que cursa o cursó, Se hace más preguntas sobre asistencia, años que aprobó en ese curso, y tipo de curso]
Venezuela (Rep. Bol. de)	1990	3 años o más		[Sólo asistencia actual] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [Va desde preescolar hasta superior, no distingue entre universitaria y no universitaria]	[en misma pregunta]	[sólo para los que completaron nivel superior y tienen título]
	2001	3 años o más		[Sólo asistencia actual] <i>Sólo enseñanza regular</i>	[Nivel más alto que alcanzó] [Va desde preescolar a universitario, incorpora educación especial, y distingue niveles de educación técnica, hace pregunta dicotómica adicional para saber si se ha realizado estudios de postgrado]	[en misma pregunta]	[sólo para los que completaron nivel superior y tienen título]

Fuente: Elaboración propia en base a las boletas censales.

Bibliografía

- Álvarez, Jorge (2009), “Infancia y vulnerabilidad social”, *El Observador* No. 2, Santiago de Chile, Servicio Nacional de Menores.
- Castillo, Dídimo, y Martín De los Heros (2003), “Construcción y homologación de las variables de educación en los censo de población de México 1960-2000”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, No. 8, México D.F., Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- CEPAL/CELADE (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía) (1999), *América Latina aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), Serie *Manuales*, No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9.
- Corvalán, Ana María (2000), “Desarrollo de indicadores en educación en América Latina y el Caribe”, documento presentado al Sexto Taller Regional del Programa MECOVI, “Indicadores sobre el Desarrollo Social”, Buenos Aires, 15 -17 de noviembre.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia) (2007), *Colombia. Calidad de los datos Censo 2005*, Bogotá, DANE.
- De la Mora, Fernando (2006), *Evaluación de la cobertura de datos censales año 2002 Paraguay. 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 en los censos de la ronda 2010*, Asunción, Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, y Secretaría de Planificación-Presidencia de la República.
- Del Popolo, F. (2000), *Los problemas en la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos* (LC/L.1442-P/E), Serie *Población y Desarrollo* No. 8, Santiago de Chile, CEPAL/CELADE. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.117.
- DGEEC (Dirección Nacional de Estadísticas, Encuestas y Censos de Paraguay) (2003), *Manual del Censista*, Asunción, DGEEC
- DIGESTYC/UNFPA/CELADE (Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador/Fondo de Población de las Naciones Unidas/Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía) 2009, *República de El Salvador: Estimaciones y Proyecciones de la Población 1950-2050*, San Salvador.
- DEC (Dirección de Estadísticas y Censo de Panamá) (2000), *Manual del Empadronador X Censo de Población y VI de Vivienda*, Ciudad de Panamá, CELADE y DEC.
- Feres, Juan Carlos y Xavier Mancero (2001), *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina* (LC/L.1491-P/E), Serie *Estudios Estadísticos Prospectivos* No. 7, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.31.
- Florez, Carmen Elisa (2001), “Homologación de las variables económicas en los censos de población de Colombia de 1964 a 1993”, Proyecto Col-IPUMS, Bogotá.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile) (2004), “Glosario”, Santiago de Chile.
- INEC Ecuador (Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador) 1990, *Manual del Empadronador V Censo de Población y IV de Vivienda*, Quito, INEC.
- ____ (2001), *Manual del Empadronador VI Censo de Población y V de Vivienda*, Quito, INEC.
- INEI/PCM (Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú/Presidencia del Consejo de Ministros) (2008), *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. Primeros Resultados*, Lima.
- INIDE (Instituto Nacional de Información de Desarrollo) (2007) *Nicaragua: Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional 1950-2050*, Managua, INIDE
- INE (Instituto Nacional de Estadística de Honduras) (2009), “Encuesta Postcensal: Censo de Población y Vivienda 2001”, documento presentado en el Taller Regional de las Naciones Unidas sobre el Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda de 2010: Evaluación Censal y Encuestas por Empadronamiento, Asunción, Paraguay, 3-7 de agosto.
- Itzcovich, Gabriela (2009), *Los censos de población y vivienda en América Latina. Su uso en el análisis de la relación entre dinámica social y las prácticas educativas*, Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, Boletín No. 09, Buenos Aires.
- Katzman, Ruben (1995), *La medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas en los censos de población* (LC/MVD/R.131/E), Montevideo, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- McMeekin, Robert (1998a), “Estadísticas educativas en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo”, Documento 3/98 EDU-104 ES, Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington D.C.

- ___ (1998b), “Estadísticas Educativas en América Latina”, *Boletín OREALC* No. 46, Santiago de Chile, OREALC.
- Naciones Unidas (2008), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2*, Statistical papers, Serie M, N° 67/Rev. 2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, New York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.
- Pacheco, Sissy Karina (2007) *Propuesta para el cálculo de NBI utilizando encuestas*, Proyecto de Cooperación en materia de Estadísticas ANDESTAD, Lima, Secretaría General de La Comunidad Andina.
- Romero, Dalia y Anitza Freitez (2004), “Problemas de calidad de la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos de América Latina de la ronda del 2000”, trabajo inédito, realizado en el marco del proyecto “Estimación de la mortalidad adulta en edades avanzadas en países de América Latina”, Santiago de Chile, CELADE.
- Rossi de Pérez, Maritza (1999), “Las estadísticas educativas en América Latina”, en *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), *Serie Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9
- Sosa, Zulma (1997), “Módulo de Educación: Propuesta básica de temas y variables a ser incluidas en la boleta censal. Plan de tabulaciones”, documento presentado al II Taller de Discusión del Censo del 2000 en el MERCOSUR, Rio de Janeiro, 3 a 5 de diciembre.
- Sosa, Zulma, y Myriam Dávalos (1999), “Análisis del módulo de educación en los censos de población de Paraguay”, en *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), *Serie Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9
- Tacla Chamy, Odette (2006), *La omisión censal en América Latina* (LC/L.2475-P), *Serie Población y Desarrollo*, No. 65, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.4.
- ___ (2003) “América Latina: Lecciones aprendidas de los censos de población de la ronda 2000. Principales resultados derivados de la encuesta dirigida a Oficinas de Estadística en el año 2003”, Proyecto BID-CELADE/CEPAL ATN/SF-7384-RG, “Difusión y utilización de los censos de la ronda de 2000”, Santiago de Chile, CELADE.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2010), *Panorama Regional América Latina y El Caribe*, Informe de Seguimiento de la EPT en el mundo, Paris, UNESCO.
- ___ (2006), *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 1997*, Paris, UNESCO.
- Wartenberg, Lucy (2001), “Homologación de las variables educativas en los censos de población de Colombia de 1964 a 1993”, Proyecto COL-IPUMS, [en línea] www.hist.umn.edu/~rmccaa/colipums/3lweduc_lmww.doc

V. América Latina: las variables económicas en los censos de población de la ronda del 2000

*Carmen Elisa Flórez*⁸

Introducción

En términos estadísticos, el objetivo básico de un censo de población es determinar el número de personas que componen un grupo, normalmente de un país o una nación. En general, un censo de población puede realizar algunas actividades adicionales que no se corresponden específicamente con la operación censal estadística. En ese sentido, se busca calcular el número de habitantes de un país con un territorio delimitado, correspondiente a un momento o período dado, pero se aprovecha igualmente para obtener una serie de datos demográficos, económicos y sociales relativos a esos habitantes, consideradas desde un punto de vista cuantitativo. La mayoría de los censos recogen esas variables adicionales para toda la población (“censo básico”), mientras que algunos recogen unas pocas variables en el censo y usan un muestreo, en el mismo operativo censal, para obtener gran parte de las variables adicionales (“censo ampliado”).

En este contexto, la inclusión de variables económicas en los censos de población y vivienda ha sido un tema controversial en los

⁸ Consultora de CELADE-División de Población de la CEPAL

diferentes países a lo largo del tiempo. Por un lado, se considera que las variables sobre actividad económica son complejas para capturarlas adecuadamente en un censo de población y vivienda, y que se obtiene mejor calidad si se capturan a través de encuestas de hogares especializadas en el tema de empleo. Por otra parte, se considera que los censos de población son la fuente fundamental para obtener indicadores socioeconómicos a niveles geográficos desagregados, incluyendo indicadores sobre actividad económica. Este documento parte de las recomendaciones de las Naciones Unidas y de la experiencia de los censos de los diferentes países de la región para reflexionar sobre el tema.

El documento consta de tres capítulos y una introducción, en la que se plantean los objetivos y las fuentes de información existentes sobre condiciones económicas de la población. El primer capítulo resume los principios y recomendaciones de Naciones Unidas para los censos en relación a las variables económicas. El segundo capítulo, en tanto, muestra cuál ha sido el tratamiento, en los países de la región, de las variables económicas en los censos de población de la década de 2000. Por último, el tercer capítulo se centra en las reflexiones y recomendaciones para censos futuros.

A. Objetivos

El objetivo principal de este documento es evaluar la experiencia, en términos metodológicos y conceptuales, de los países de América Latina respecto a la inclusión de la actividad económica en los censos de población, con el fin de que sirva de base para la discusión y posterior formulación de recomendaciones sobre la incorporación de estos temas en los censos de población y vivienda de rondas futuras.

B. Fuentes de información de las variables económicas

Los censos y las encuestas de hogares son dos mecanismos por medio de los cuales es posible obtener información estadística acerca de variables sobre características socioeconómicas de la población, así como de la vivienda y el hogar. La experiencia de algunos países ha mostrado que los resultados obtenidos por uno y otro difieren, especialmente en lo que respecta a las variables económicas (ver por ejemplo, Reyes y Paz 1987, para el caso de Colombia; y López y McCaa 2010).

Si bien es cierto que a veces se considera necesario determinar qué conjunto de datos y resultados son más precisos y se acercan más a la realidad, algunos estudios y la experiencia de los países en recolección de información indican que al ser dos mecanismos diferentes, cada uno tiene sus ventajas y desventajas, y su utilización en conjunto trae beneficios: *“En la actualidad, existe general aceptación de que todas estas fuentes (censos y encuestas de hogares) deben formar parte de un sistema integrado de producción de datos, en el que las características dominantes deben ser la coherencia, la consistencia, la periodicidad y la oportunidad”* (Sucazés, 1999). Por lo tanto, es importante considerar las características propias de cada mecanismo para entender las razones por las que se presentan diferencias en sus resultados y comprender de qué manera deben implementarse para aprovechar las ventajas que cada uno tiene individualmente, así como las que trae el hecho de utilizar los dos en conjunto.

Una de las principales diferencias entre un censo básico y una encuesta de hogares es el hecho que el censo permite obtener información del total de la población, mientras que una encuesta de hogares, a pesar de que sus resultados se pueden generalizar al total de la población, utiliza alguna forma de muestreo para obtener la información. Esto implica dos consecuencias. Primero, al basarse en una muestra de individuos, la ejecución de las encuestas requiere un menor presupuesto y un menor despliegue técnico y de personal que un censo básico, el cual pretende llegar a cada uno de los individuos de un país: *“La cantidad de recursos humanos necesarios para llevar adelante un censo de población y una encuesta de hogares por muestreo son sustancialmente diferentes”* (Sucazes, 1999, p. 317). Por esta razón, es posible desarrollar las encuestas de hogares con mayor frecuencia que los censos, lo que permite utilizarlas como un medio para medir los cambios en las diferentes variables socioeconómicas a lo largo del tiempo. Por lo general, dichas encuestas se realizan una vez cada tres meses y en algunos países ya se aplican de manera continua. Por el contrario, los censos se llevan a cabo cada cierto número de años, generalmente cada 10 años. La segunda consecuencia es que debe desarrollarse un censo básico si se requiere obtener información acerca de grupos

específicos de población, de zonas geográficas pequeñas, o de otro tipo de información que no se puede recolectar por medio de una encuesta (Sucazés, 1999, p. 309). En el caso de los censos ampliados, en donde parte de las variables adicionales se recogen mediante muestra, y no para el total de población, las ventajas de cobertura, así como la ausencia de errores de muestreo y la posibilidad de desagregación se diluyen y es posible que los recursos adicionales se desperdicien.

La experiencia de diferentes países de la región, así como las conclusiones de distintos estudios, indican que las variables económicas son complejas de tratar, razón por la cual es más recomendable profundizar en ellas por medio de una encuesta de hogares que permite recoger información de una forma más profunda y detallada (Sucazés, 1999, p. 311). Debido a que las encuestas se aplican a una muestra de individuos y no a la población total, es posible en las encuestas realizar actividades que mejoran su calidad, y que en un censo básico no sería posible realizar porque se incrementaría la complejidad del cuestionario, así como los costos y el tiempo de recolección. Entre esas actividades están: i) incluir un mayor número de preguntas y obtener información más detallada en cada pregunta; ii) recolectar datos con entrevistadores más capacitados y mejor preparados; iii) asignar un menor número de entrevistadores a cargo de cada supervisor; iv) desarrollar un mayor número de pruebas; y v) llevar a cabo un seguimiento periódico que permite a los encuestadores reforzar su preparación y obtener retroalimentación relacionada con el desempeño de su trabajo (Sucazes, 1999, pp. 311 y 317). Finalmente, las encuestas permiten un monitoreo más seguido de cambios en las variables debido a la mayor frecuencia de realización ya mencionada.

Estas ventajas de las encuestas no implican en ningún momento que las variables económicas no deban incluirse en los censos básicos. Por el contrario, a pesar de las objeciones, no hay ninguna recomendación internacional para no incluirlas, y su recolección en los censos a través del tiempo ha sido de utilidad.

1. Aspectos conceptuales: principios y recomendaciones de las Naciones Unidas

El documento de las Naciones Unidas (2008) “*Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Vivienda - Revisión 2*” expresa las siguientes ventajas de incluir variables económicas en los censos de población:

- Permiten describir de manera completa la situación socioeconómica de la población al proveer información sobre empleo/desempleo al mismo tiempo que otras variables demográficas y sociales (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.231)
- Permiten una cobertura total de la población en los temas de empleo mientras que las encuestas de hogares tienen limitaciones de precisión muestral y no proveen estimaciones confiables para áreas geográficas menores o grupos desagregados de ocupación (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.232)
- Permiten examinar la relación de las variables económicas con otras variables socioeconómicas (de la vivienda, los hogares o los individuos) a niveles desagregados (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.233)
- Proveen marcos para las muestras de la mayoría de las encuestas de hogares, incluyendo las encuestas de fuerza de trabajo (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.234)

Adicionalmente, se reconoce que hay problemas de conciliación entre las estadísticas obtenidas de diferentes fuentes debido a diferencias de cobertura, conceptos y definiciones, periodos de referencia, etc. Las encuestas de hogares especializadas en fuerza de trabajo generan estadísticas de calidad sobre características económicas a niveles agregados, como nacional y regional, mientras que los censos de población proveen estas estadísticas para menores niveles de desagregación. Se sugiere que cualquier diferencia en las cifras sea resaltada y explicada en los resultados censales, en notas a pie, tablas, o

análisis textual, para facilitar al público el entendimiento de las estadísticas (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.235).

A continuación se resumen los conceptos de las variables económicas adoptados por las Naciones Unidas (2008, párrafo 2.236), los cuales a su vez se basan en las recomendaciones de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT).

1.1 La condición de actividad

La **condición de actividad** de una persona se determina para un período de referencia corto (una semana o un día) en términos de estar económicamente activo (empleado o desempleado) o económicamente inactivo. Si durante el periodo de referencia una persona cumple más de una actividad económica, se debe dar prioridad a estar económicamente activo por sobre económicamente inactivo y a estar empleado sobre estar desempleado (Naciones Unidas, 2008, p. 395).

La información sobre condición de actividad debería cubrir a toda la población. Sin embargo, en la práctica, se recoge para personas que superen una **edad mínima** de acuerdo con las condiciones de cada país. Para determinar la edad límite inferior se considera importante tener en cuenta la importancia de las estadísticas sobre las actividades económicas de los niños, especialmente el trabajo infantil, y no tomar automáticamente la edad mínima para abandonar el colegio (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.241) Por razones de comparabilidad internacional, debe recogerse información por lo menos desde los 15 años de edad. En países donde el trabajo de niños es común, debería seleccionarse una menor edad mínima. Por el contrario, no se recomienda fijar un límite máximo de edad para medir a la población económicamente activa.

1.2 La actividad económica de las personas

“La población económicamente activa comprende todas las personas de cualquier sexo que proveen la oferta laboral durante un período de tiempo de referencia específico, ya sea como empleados o desempleados, para la producción de bienes y servicios económicos” (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.237). La producción económica se establece con respecto al Sistema de Cuentas Nacionales, e incluye producción para el mercado y producción directamente para el consumo. La inclusión de actividades de producción para el consumo permite captar de mejor forma el empleo en actividades secundarias, especialmente en las zonas rurales. De acuerdo con la XIII Conferencia Internacional sobre Estadísticas Laborales, las personas involucradas en la producción de bienes finales para uso dentro del mismo hogar deberán ser consideradas económicamente activas solo si la producción de tales bienes representa una contribución importante al consumo total del hogar (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.238).

La **población económicamente inactiva** comprende todas las personas, independientemente de la edad, incluyendo las que están por debajo de la edad mínima adoptada para identificar la actividad económica, quienes no fueron clasificadas como económicamente activas (Naciones Unidas, 2007, párrafo 2.247).

Se distinguen 2 conceptos de población económicamente activa de acuerdo al **período de referencia**:

- **Población usualmente activa:** Medida en relación a un período de referencia largo, como un año.
- **Población actualmente activa o fuerza laboral:** Medida en relación a un período de referencia corto, como una semana o un día. Para los censos de población se recomienda un periodo de referencia de una semana (Naciones Unidas, 2007, párrafo 2.245).

Las ventajas de usar un período de referencia corto son:

- Minimiza la posibilidad de tener errores de memoria

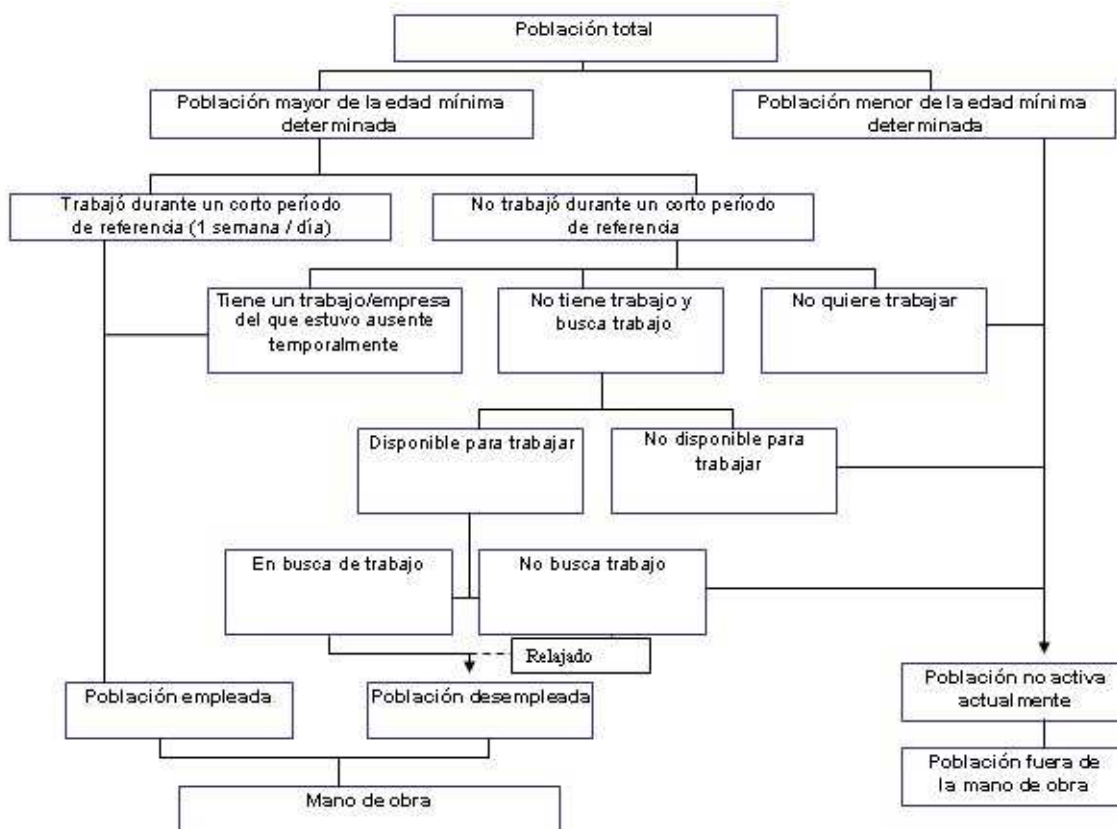
- Limita la posibilidad de tener un gran número de actividades realizadas. En este caso, el cuestionario es más simple que cuando se usa un período de referencia más largo (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.250).

Por estas razones, y dado que la medida de “actividad actual” es la usada como base para comparaciones internacionales de la población económicamente activa, empleo y desempleo, las Naciones Unidas recomiendan usar este enfoque en los censos de población. Por lo tanto, se profundiza aquí en los conceptos basados en un periodo de referencia corto de una semana.

1.2.1 Población actualmente activa o fuerza de trabajo

La población actualmente activa comprende a todas las personas mayores a la edad mínima, que están ocupadas o desempleadas (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.252). El diagrama VI.1 muestra el marco general para la clasificación de la fuerza laboral. Los conceptos que a continuación se describen siguen este marco.

**DIAGRAMA V.1
MARCO GENERAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO**



Fuente: Naciones Unidas (2008), p. 401.

1.2.2 Población ocupada

La población ocupada comprende a todas las personas mayores a la edad mínima especificada para la medición de la población económicamente activa, quienes durante el período de referencia corto (una semana): i) desarrollaron algún trabajo por un pago, beneficio o ganancia en efectivo o especie; o ii) estuvieron temporalmente ausentes de un trabajo en el que ya habían trabajado y al cual estaban formalmente vinculados, o de una actividad de auto-empleo tal como negocio propio o finca (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.253).

Bajo esta definición de población ocupada, dos elementos son fundamentales: i) las actividades consideradas como trabajo, y ii) el tiempo mínimo de trabajo. De acuerdo con las Naciones Unidas (2008), trabajo son todas las **actividades** dentro de los límites de la producción económica definida por el Sistema de Cuentas Nacionales e incluye la producción de bienes y servicios para el mercado o directamente para el consumo, siempre y cuando este último represente una contribución importante al consumo total del hogar. El diseño del cuestionario y la forma de hacer las preguntas, así como la percepción subjetiva del enumerador o del encuestado, influyen en la determinación de una actividad como económica. Con el fin de facilitar la identificación de las actividades consideradas como trabajo, las Naciones Unidas (2008) recomiendan, entre otros:

- Que los enumeradores del censo sean explícitamente instruidos, y los cuestionarios sea especialmente diseñados para preguntar por las posibles actividades económicas de cada hombre y mujer del hogar por encima de la edad mínima establecida para medir la población económicamente activa
- Proveer a los enumeradores, en el manual de recolección, con una lista de actividades típicamente mal clasificadas, lo cual permite clarificar el concepto de actividad económica.
- Incluir en los cuestionarios ejemplos específicos de actividades económicas que generalmente podrían considerarse no económicas.

Por otra parte, las Naciones Unidas recomienda también que se describa claramente el **tiempo mínimo** requerido para considerar que una persona está trabajando. La noción de trabajo debe ser interpretada como el trabajo realizado por lo menos durante 1 hora durante el período de referencia (una semana o un día)⁹. El criterio de 1 hora es esencial en la definición del marco de referencia para fuerza laboral y su clasificación en empleados y desempleados, y es un requisito para la consistencia de las estadísticas del empleo con los datos de cuentas nacionales de producción (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.254).

De acuerdo a las recomendaciones de las Naciones Unidas, hay grupos específicos que requieren especial atención, entre los que se encuentran los trabajadores familiares sin remuneración, los aprendices, fuerzas armadas, trabajo comunitario, y otros. En el caso de los **trabajadores familiares sin remuneración**, éstos deben tratarse de la misma manera que los autoempleados (trabajadores independientes), es decir, se debe mantener el criterio de 1 hora de trabajo para clasificarlos como empleados (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.260). Los países que por razones especiales prefieran determinar un criterio mínimo de tiempo superior a una hora para incluir a los trabajadores familiares como empleados, deberían identificar y clasificar separadamente a quienes trabajaron menos que el tiempo de referencia, para permitir proveer datos internacionalmente comparables. También se recomienda que los trabajadores familiares que estuvieron ausentes del trabajo durante el período de referencia no debieran considerarse como empleados, sino como desempleados o no económicamente activos dependiendo de su disponibilidad actual para trabajar y su reciente búsqueda de trabajo (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.260).

⁹ Esta noción de trabajo es fundamental no solo para la medición de la población actualmente activa (período de referencia corto) sino también para la usualmente activa (período de referencia largo). Se define la población usualmente activa como las personas por encima de la edad mínima cuya condición de actividad principal, determinada en términos del número total de semanas o días durante el período de referencia largo –año previo– que estuvo empleada o desempleada, definiendo empleo/desempleo dentro del marco conceptual de fuerza de trabajo (actividad actual – período corto) (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.285).

1.2.3 Población desempleada

La población desempleada comprende todas las personas por encima de la edad mínima especificada para la medición de población económicamente activa que durante el período de referencia estuvieron: i) sin trabajo, (no tuvieron un empleo pago o empleo por cuenta propia); ii) actualmente disponibles para trabajar (estuvieron disponibles para un empleo pago o empleo por cuenta propia durante el período de referencia); o iii) buscando trabajo (tomaron medidas específicas en el período de referencia —1 semana— para encontrar empleo pago o empleo por cuenta propia). Se recomienda “*distinguir entre quienes buscan empleo por primera vez y quienes ya habían trabajado antes (cesantes)*” (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.271).

En general, para clasificar como desempleada a una persona se deben satisfacer los tres criterios anteriores. Sin embargo, hay situaciones en las que los medios convencionales de búsqueda de trabajo son de relevancia limitada, donde el mercado laboral está ampliamente desorganizado o es de alcance limitado, donde la absorción laboral es inadecuada, o bien donde la fuerza laboral es en gran parte cuenta propia, por lo que la definición estándar de desempleo podría aplicarse relajando el criterio de la búsqueda de trabajo. En casos extremos incluso, podría llevar a suprimirse completamente este criterio (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.272).

1.2.4 Población actualmente inactiva

La población actualmente inactiva, que no es parte de la fuerza laboral, comprende a todas las personas que no estuvieron ocupadas ni desempleadas durante el período corto de referencia (1 semana), incluyendo las personas debajo de la edad mínima especificada para medir población económicamente activa.

Se debe clasificar en los siguientes grupos (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.279):

- **Asistiendo a una institución educativa:** Personas no activas actualmente que asistieron a una institución educativa regular, pública o privada, para obtener instrucción sistemática en cualquier nivel de educación, o en ausencia temporal de la institución por razones relevantes correspondientes a las especificadas para personas temporalmente sin trabajo
- **Desarrollando deberes del hogar:** Personas no activas actualmente comprometidas en las labores de su propio hogar, tales como esposas u otros parientes responsables del cuidado del hogar, los niños y las personas mayores
- **Retirados con pensión o con ingresos por capital:** Personas que no son económicamente activas actualmente, que reciben ingresos de propiedades, inversiones, intereses, rentas, regalías o pensiones provenientes de actividades económicas previas
- **Otras razones:** Se refiere a las personas no económicamente activas actualmente que no pueden clasificarse en las categorías anteriores, por ejemplo niños que no asisten al colegio, aquellas personas que reciben apoyo privado o público, y personas con discapacidades.

Algunas de las personas pueden clasificarse en más de una categoría. En esos casos, se recomienda dar prioridad a las categorías en el orden descrito arriba, es decir: asistencia escolar, hogar, pensión/ingresos por capital, y otras razones.

1.3 Descripción de la población ocupada

La ocupación, la industria y la posición ocupacional son los indicadores básicos (*core*) que las Naciones Unidas recomiendan para describir un trabajo. Adicionalmente, se puede también recoger información sobre indicadores no básicos, como el sector (público/privado), el tiempo trabajado (horas), tiempo de subempleo, ingreso, empleo informal, y lugar de trabajo. Aquí limitaremos la descripción a los indicadores básicos.

Es posible que una persona tenga más de un trabajo en el periodo de referencia corto (1 semana), por lo cual debe primero seleccionarse el trabajo que se va a describir.

- Para personas empleadas, se debe establecer primero el **empleo principal** durante el período de referencia, y luego los demás trabajos en orden de importancia. El criterio para identificar el trabajo principal puede basarse en el número de horas usualmente trabajadas (opción recomendada), o en el ingreso más alto en efectivo y especie. Con el primer criterio, el trabajo principal sería el trabajo en el que una persona trabajó la mayor parte del tiempo entre todos los trabajos. Para clasificar los trabajos durante el período de referencia, es importante considerar también los trabajos de los cuales la persona está temporalmente ausente (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.296)
- Para las personas desempleadas, deben registrarse las características del **último trabajo**. Si éste fue hace mucho tiempo, se recomienda limitar el tiempo de la experiencia laboral pasada (por ejemplo a los últimos 10 años) y sólo tomar la información de las características del último trabajo si está dentro del límite de tiempo establecido. Si la persona desempleada tuvo cambios de empleo frecuentes, debe preguntarse por las características del empleo más frecuente (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.298)
- Se recomienda diseñar el cuestionario del censo de forma que se asegure que la información tomada para las variables ocupación, industria y condición ocupacional, se mida para el mismo trabajo (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.299)
- En caso que se quiera describir en detalle el trabajo secundario de personas comprometidas con más de un empleo, en particular para describir la estructura y extensión del empleo en el sector informal, se recomienda que el cuestionario permita la identificación de un segundo e incluso un tercer trabajo, con la debida descripción de ocupación, industria, posición ocupacional, sector y tiempo trabajado (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.300).

1.3.1 Ocupación

La ocupación se refiere al tipo de oficio realizado en el trabajo por una persona empleada, o al tipo de oficio realizado anteriormente si la persona está desempleada, sin importar la industria o la posición ocupacional en el que la persona esté clasificada. El tipo de oficio se describe por las principales tareas y obligaciones del oficio (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.301).

Para la clasificación de la ocupación, con el fin de facilitar las comparaciones internacionales, las Naciones Unidas recomiendan utilizar la clasificación de ocupaciones de acuerdo a la última revisión de la International Standard Classification of Occupations (ISCO) (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.302). Los países deberían codificar la ocupación en el menor nivel posible, para lo cual se considera útil incluir en el cuestionario preguntas, para cada persona activa, sobre el título ocupacional y una descripción breve de las principales tareas y obligaciones del trabajo (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.303).

1.3.2 Industria o rama de actividad

La industria o rama de actividad económica hace referencia al tipo de producción o actividad del establecimiento o unidad en el cual trabaja la persona económicamente activa, ya sea que esté empleada o desempleada cesante¹⁰, durante el período de referencia establecido para los datos sobre características económicas (una semana) (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.306). Para las personas que son empleadas por una empresa pero que en efecto trabajan en el lugar de trabajo de otra empresa (llamadas agencias de trabajo en algunos países), se recomienda recoger en el censo la información de la industria del lugar en que en efecto se trabaja porque da un reporte más confiable de la variable “industria”.

¹⁰ En este caso, la industria se refiere al último empleo.

Con fines de comparaciones internacionales, se recomienda clasificar la industria de acuerdo con la revisión más reciente disponible de la International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.307). Los países deberían codificar la respuesta sobre industria en el mayor nivel de detalle para lo que el cuestionario debería preguntar a cada persona económicamente activa acerca de los principales productos y servicios producidos o las principales funciones del establecimiento o negocio en el que realiza su trabajo.

1.3.2 Posición ocupacional

Se refiere al tipo de contrato explícito o implícito de empleo que tiene una persona económicamente activa con otras personas u organizaciones en su trabajo. Los criterios base para definir los grupos de clasificación son el tipo de riesgo económico, que representa la fuerza con que una persona está ligada a su trabajo, y el tipo de autoridad que una persona tiene en un establecimiento o sobre otras personas en su trabajo (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.310).

Se recomienda clasificar a la población económicamente activa por posición ocupacional en los siguientes grupos:

- **Empleado:** Persona que trabaja en un empleo pago, es decir, tiene un contrato explícito o implícito de empleo con una remuneración básica, independiente del ingreso de la unidad (corporación, institución sin ánimo de lucro, unidad gubernamental u hogar) para la cual trabaja (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.312).
- **Empleador:** Persona que trabajando por su propia cuenta económica, o con uno o más socios, tiene un empleo propio y una o más personas trabajando para él como sus empleados en una base continua (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.314). Se entiende por empleo propio aquel en el que la remuneración depende directamente de los beneficios derivados de los bienes y servicios producidos. El consumo propio es considerado parte de los beneficios (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.313).
- **Trabajador por cuenta propia:** Persona que trabajando por su cuenta o con algún o algunos socios, tiene un empleo propio, y no están comprometidos con una base continua de empleados. Pueden haber tenido uno o más empleados en un corto plazo pero sin una base continua para ser clasificados como empleadores (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.315).
- **Trabajador familiar sin remuneración:** Persona que tiene un empleo propio en un establecimiento orientado al mercado, y que es operado por un pariente que vive en el mismo hogar, pero que no puede considerarse como socio porque su grado de compromiso con la operación del establecimiento, en términos de tiempo de trabajo y otros factores determinados por las circunstancias nacionales, no es comparable con el del dueño del establecimiento. El requerimiento de vivir en el mismo hogar puede flexibilizarse en los casos en donde es habitual para personas jóvenes trabajar sin ningún pago, en un negocio económico operado por un pariente que no vive en el mismo hogar (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.316).
- **Miembro de cooperativas de producción:** Persona que tiene un empleo propio en un establecimiento organizado como una cooperativa, en la que cada miembro tiene igual participación que los demás miembros en la determinación de la producción de la organización, las ventas, otros trabajos, las inversiones y la distribución de ganancias entre los miembros. Se recomienda no clasificar a los empleados de cooperativas de productores en este grupo, sino como empleados. Los miembros de cooperativas informales deberían ser clasificados como empleadores o trabajadores por cuenta propia, según si contratan o no empleados en una base continua (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.317).
- **Persona no clasificable por condición ocupacional:** Toda persona económicamente activas, de quien no se tiene suficiente información disponible para ser incluida en alguna de las anteriores categorías (Naciones Unidas, 2008, párrafo 2.318).

1.4 Consideraciones para el enfoque de género

Esta sección trata de identificar aquellas recomendaciones de las Naciones Unidas para el tratamiento de las variables económicas en los censos de población que se relacionen con el enfoque de género. Como lo afirma Schkolnik: *“La información censal con enfoque de género es considerada un instrumento de gran valor para monitorear los avances hacia la equidad y cuantificar los cambios producidos entre la situación de las mujeres y de los hombres en distintos momentos del tiempo y en diferentes ámbitos de acción”* (Schkolnik, 2009, p. 3).

Schkolnik propone la siguiente clasificación de los indicadores de género (Schkolnik, 2009, pp. 7-8):

- **Indicadores de situaciones específicas de sexo con mirada de género:** indicadores que, por su naturaleza se calculan para un solo sexo (como fecundidad, mortalidad materna) pero que pueden detectar inequidades de género en los procesos de toma de decisiones
- **Indicadores de brechas de género:** reflejan la posición relativa de hombres y mujeres respecto a alguna variable (comparan una misma característica entre hombres y mujeres), y permiten conocer los avances y rezagos en la situación de hombres y mujeres en diferentes ámbitos de acción
- **Indicadores específicos de género:** se refieren a las relaciones entre hombres y mujeres (relaciones de poder) que resultan en situaciones de desigualdad, exclusión y discriminación en contra de hombres o mujeres.

De los tres indicadores, la información de variables económicas permite construir indicadores de brechas de género, reflejando la posición relativa de hombres y mujeres respecto al mercado laboral. Según Schkolnik, *“desde el punto de vista del enfoque de género, la investigación de las características económicas de las personas es fundamental para obtener indicadores relevantes que permitan visualizar las brechas de género en los niveles de pobreza y vulnerabilidad, así como la contribución de hombres y mujeres a la sociedad, a la economía y al desarrollo”* (Schkolnik, 2009, p. 30). En este sentido, los censos de población constituyen una fuente de información valiosa para los indicadores de género, más importante aún si se considera que dada su cobertura universal permite construir indicadores de género a niveles geográficos desagregados o por otras variables como nivel educativo. Esta utilidad de los censos para medir brechas de género se refuerza con los esfuerzos que recientemente han hecho los países para mejorar la clasificación de la población según actividad económica, especialmente en la zona rural y las mujeres. Según Schkolnik *“un gran número de países ha ampliado la investigación sobre la actividad económica de las personas con una o más preguntas en lo que se ha llamado “verificación de la actividad económica” y que tienden a visibilizar el tipo de actividad que realizan las personas que no declaran haber trabajado durante el periodo de referencia que establece el censo (generalmente una semana), y que sus trabajos pueden ser intermitentes, no tan regulares en el tiempo, o directamente son trabajos que permanecen invisibilizados porque se asimilan con las tareas del hogar, especialmente en las áreas rurales, lo que es especialmente relevante en el caso de las mujeres”* (Schkolnik, 2009, p. 24).

De las variables económicas prioritarias de inclusión en los censos de población (actividad/inactividad económica, desempleo, ocupación, rama y posición ocupacional), la de condición de actividad y el desempleo son las de mayor cuidado bajo el enfoque de género ya que pueden estar influenciadas por la percepción subjetiva del concepto de trabajo y actividad económica de quienes responden o quienes preguntan. Por esta razón, las Naciones Unidas (2008) recomiendan prestar atención particular a grupos especiales para los que es difícil determinar la condición de actividad, entre los cuales se encuentran las mujeres y los niños. En particular, la noción común de que la mujer generalmente realiza las actividades del hogar o percepciones culturales relativas a los roles por género, pueden resultar en omisiones importantes en la medición de la condición de actividad económica de las mujeres. Por otra parte, algunas actividades de las amas de casa caen en la frontera de producción del sistema de cuentas nacionales y constituyen empleo pero pueden no ser percibidos como tal por quienes

las realizan. Por ejemplo, la producción y almacenamiento de productos agrícolas, la producción y el procesamiento de productos primarios, etc. Por eso es importante prestar especial atención a las actividades económicas de las amas de casa (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.255). Los países deben adaptar las preguntas, tomando en cuenta su propia estructura económica, para captar mejor las actividades económicas en la zona rural y de las mujeres, principalmente (Schkolnik, 2009).

Para reducir el subregistro y la omisión de mujeres en la clasificación de actividades económicas, las Naciones Unidas recomiendan:

- Utilizar más preguntas en el cuestionario para asegurar que aquellas amas de casa que participan en actividades económicas que típicamente se clasifican erróneamente, sean correctamente clasificadas en la condición de actividad respectiva. En este caso, es necesario hacer un balance entre las ganancias en términos de minimizar los errores de respuesta y los costos asociados con el mayor uso de preguntas (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.243)
- Incluir en el cuestionario ejemplos de actividades específicas, tales como trabajo no pago, que son parte de las actividades económicas (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.242)
- Enfatizar en la capacitación de los enumeradores sobre las posibles fuentes de sesgo por sexo que llevan a subestimar la participación de la mujer en actividades económicas tales como: subestimación de actividades económicas no remuneradas, no consideración de las múltiples actividades —económicas y no económicas— de las mujeres, y la tendencia a clasificar a la mujer como ama de casa, especialmente si es una mujer casada (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.244).

Igualmente, y de acuerdo a las reglas de prioridad de clasificación de actividad económica, las personas principalmente comprometidas con actividades no económicas durante el período de referencia (como las amas de casa) que satisfacen el criterio de desempleo, deberían ser clasificadas como desempleadas, en la misma base que otras categorías de personas desempleadas (Naciones Unidas 2008, párrafo 2.277).

Con respecto a las preguntas económicas básicas recomendadas por Naciones Unidas para describir un empleo, la ocupación, la rama de actividad y la posición ocupacional permiten identificar inequidades de género en la autonomía económica. La información de estas variables se encuentra en los censos de población a lo largo del tiempo. Sin embargo, para se requiere que dichas variables sean codificadas a un mayor nivel de desagregación que lo que se hace en la práctica actual: *“con el tiempo se ha tendido codificar las respuestas a estas preguntas (ocupación, categoría ocupacional, rama de actividad) con bajo grado de desagregación (a uno o dos dígitos) lo cual dificulta y a veces imposibilita tanto la identificación de la condicional ocupacional de las personas como el análisis con enfoque de género de los recursos humanos en los distintos sectores de actividad”* (Schkolnik, 2009, p. 32).

2. Tratamiento de las variables económicas en los censos de población de la década de 2000

En este capítulo se comparan las recomendaciones de las Naciones Unidas (2008) con el tratamiento que los diferentes países le dieron a las variables económicas en los censos de la ronda del 2000. La revisión se hace primero en lo que respecta a la identificación de la población económicamente activa e inactiva, la población ocupada y desempleada, y luego respecto a las características de la población ocupada. El cuadro V.1 muestra, para los diferentes países, la inclusión de las variables económicas básicas (*core*) en los censos de población de la ronda 2000¹¹. Con excepción de Brasil, todos los países incluyen preguntas sobre actividad económica en el censo básico. Brasil incluye estas preguntas sólo en el censo ampliado.

¹¹ No se incluyó Uruguay debido a que no hubo censo. Se hizo un conteo de población en 2004.

Aunque aquí se hace referencia solo a los censos de la década de 2000, es importante tener en cuenta que las decisiones que cada país tomó sobre qué variables incluir y cómo incluirlas en el censo pudieron obedecer también al problema que enfrentó si uno de los objetivos del censo era la comparabilidad con censos anteriores. Por esta razón, es posible que se hayan seleccionado criterios más restrictivos para algunas variables y generación de clasificaciones que facilitarían la homologación. Sin embargo, respecto a la homologación de variables entre censos, es importante recurrir a la experiencia en dicho proceso del proyecto IPUMS-AL (Integrated Public Use Microdata Series of América Latina) desarrollado por el Centro de Población de la Universidad de Minnesota, en el cual se han homologado los microdatos de los censos entre 1960 y 2000 de 8 países latinoamericanos.

2.1 La identificación de la condición de actividad económica

La **edad mínima** para la clasificación de la actividad económica varía entre países. Sin embargo, con la excepción de Ecuador, los países cumplen la recomendación de las Naciones Unidas de que la edad mínima no sea mayor de 15 años. La edad mínima predominante en la región son los 10 años.

Ocho de los dieciocho países hicieron las preguntas sobre actividad económica a la población de 10 o más años, cinco países desde los 5, 6 o 7 años, dos países a partir de los 12 años, y dos países a partir de los 14 o 15 años. Los países que colocan una edad mínima mayor son Argentina y Chile, países generalmente considerados de mayor nivel de desarrollo, de mayor asistencia escolar juvenil y de menor trabajo infantil y juvenil. Por el contrario, el país de menor edad mínima (desde los 5 años) es Colombia, en donde la incidencia del trabajo infantil es de las más altas de la región¹². Solamente Ecuador no cumple la recomendación de Naciones Unidas (2008) dado que las preguntas sobre actividad económica solo se le hacen al jefe o jefa del hogar.

En cuanto al **periodo de referencia**, todos los países siguen la recomendación de las Naciones Unidas en cuanto a adoptar el enfoque de medir la “actividad actual” usando un periodo de referencia corto. Todos los países usan una semana (la última) como periodo de referencia, con excepción de Haití que utiliza un mes.

La **condición actual de actividad** es la relación de la persona con la actividad económica durante el periodo de referencia (la semana anterior), mediante la cual se determina si la persona está ocupada, desempleada o inactiva. Por lo tanto, es la variable económica más importante en un censo o encuesta de hogares.

Para la identificación de la **población ocupada**, es necesario considerar el tiempo mínimo que usan para el trabajo y el tratamiento que los países dan a las actividades para considerarlas trabajo. En cuanto al **tiempo mínimo de trabajo** para identificar una actividad como económica, no todos los países siguen la recomendación de Naciones Unidas de utilizar explícitamente el criterio de 1 hora, considerado esencial en las definiciones de empleo y desempleo y un requisito para la consistencia de las estadísticas de empleo con los datos sobre producción de las cuentas nacionales. Como muestra el cuadro V.1, solo 4 países —Ecuador, Paraguay, Perú y la República Dominicana— preguntan explícitamente si la persona trabajó “por lo menos 1 hora” durante la semana de referencia. En el caso de Argentina, se pregunta en el cuestionario si trabajó por “pocas horas”, aunque en el manual metodológico se define ocupado como la “*población que durante por lo menos una hora en la semana anterior a la fecha de referencia del censo desarrolló cualquier actividad (paga o no) que genera bienes o servicios para el “mercado”*” (INDEC 2001, p. 17).

¹² De acuerdo con la CEPAL y UNICEF, hacia 2002, en Argentina y Chile, alrededor del 20% de la población de 15-19 años era económicamente activa, el 50% en Colombia, y llegaba a 70% en Nicaragua (CEPAL/UNICEF, 2009, p. 5).

CUADRO V.1
AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000
SEGÚN PAÍS

País	Año del censo	Edad mínima (años)	Período de referencia	Condición de actividad					Descripción del trabajo principal actual			Desempleo					
				Tiempo mínimo de trabajo	Actividad agregada	Actividad desagregada	Actividad secundaria	Actividad complementaria	Ocupación	Rama de actividad	Posición ocupacional	Criterios		Búsqueda 1ª vez/cesantes	Descripción del último trabajo		
Argentina	2001	14	1 Semana ^c	Poca horas	x ^f					x	x	x	x		x		
Bolivia (Est. Plur. de)	2002	7	1 Semana	Indefinido		x				x	x	x	x		x	x	
Brasil (ampl)	2000	10	1 Semana	Indefinido	x ^f					x	x	x	x		x		
Chile ^a	2002	15	1 Semana	Mayor parte del tiempo	x					x	x	x	x		x	x	x
Colombia	2005	5	1 Semana	Indefinido	x			x			x	x	x		x	x	x
Costa Rica	2000	12	1 Semana	Indefinido	x					x	x	x	x		x	x	x
Ecuador ^b	2001	Sólo jefe(a)	1 Semana	1 hora o más	x		x			x	x	x	x		x	x	x
El Salvador	2007	10	1 Semana	Indefinido		x				x	x	x	x		x	x	x
Guatemala	2002	7	1 Semana	Indefinido		x				x	x	x	x		x	x	x
Haití	2002	10	1 Mes	Indefinido	x		x			x	x	x	x		x	x	x
Honduras	2000	7	1 Semana	Indefinido		x				x	x	x	x		x	x	x
México	2000	12	1 Semana	Indefinido	x		x			x	x	x	x		x		
Nicaragua	2005	10	1 Semana ^d	Indefinido	x		x			x	x	x	x		x	x	x
Panamá	2000	10	1 Semana ^e	Indefinido		x				x	x	x	x		x	x	x
Paraguay	2002	10	1 Semana ^c	1 hora o más		x				x	x	x	x		x	x	x
Perú	2007	6	1 Semana	1 hora o más		x				x	x	x	x		x	x	

(continúa)

CUADRO V.1 (conclusión)

País	Año del censo	Edad mínima (años)	Período de referencia	Condición de actividad					Descripción del trabajo principal actual			Desempleo				
				Tiempo mínimo de trabajo	Actividad agregada	Actividad desagregada	Actividad secundaria	Actividad complementaria	Ocupación	Rama de actividad	Posición ocupacional	Criterios			Búsqueda 1ª vez/cesantes	Descripción del último trabajo
												Sin trabajo	Disponible para trabajar	Buscó trabajo		
República Dominicana	2002	10	1 Semana	1 hora o más		x				x	x	x		x		
Venezuela (Rep. Bol. de)	2001	10	1 Semana	Indefinido	x		x		x	x	x	x		x		

Fuente: Elaboración del autor con base en los cuestionarios censales.

^a Actividad la mayor parte del tiempo de la semana de referencia.

^b Las características económicas se recogen solo para el jefe o jefa del hogar.

^c 4 semanas para el desempleo.

^d 2 semanas para desempleo.

^e 3 meses para desempleo.

^f No permite identificar las categorías de los inactivos.

La mayoría, 12 países, solo preguntan si la persona “trabajó durante la semana pasada”, sin hacer mención explícita al tiempo mínimo para considerar la actividad realizada como trabajo. Es posible que el requerimiento de “por lo menos 1 hora” se mencione en los documentos metodológicos pero que no se explicita en la pregunta formulada en el cuestionario. Esto último se pudo corroborar para algunos países, como Costa Rica (INEC Costa Rica 2004, p. 15), El Salvador (DIGESTYC 2007, p. 24); México (INEGI 2000, p. 2); y Nicaragua (INEC Nicaragua 2006, p. 8). Por ejemplo, en el documento metodológico del Censo 2005 de Nicaragua se define:

*“Trabajo: es cualquier actividad laboral que tenga como fin la producción de bienes y servicios con valor económico, incluye las actividades de familiares no remunerados y las realizadas por cuenta propia. En la práctica censal se consideró **trabajo** el haber realizado una labor remunerada o no, **por lo menos una hora** en la semana de referencia”* (INEC Nicaragua 2006, p. 8).

Sin embargo, aún en el caso de estos países, como también en el caso de Argentina, de que el tiempo mínimo de 1 hora se mencione en el documento metodológico pero no se explicita en el cuestionario, se corre el riesgo de que el encuestador omita el requerimiento, o se tome la decisión de forma subjetiva por parte del encuestado, llevando a una subestimación del empleo y desempleo.

Solo un país, Chile, define explícitamente trabajo con base en la situación en que se encontraba la persona “la mayor parte de la semana pasada”. En estos casos, el requisito de trabajo por lo menos durante 1 hora está lejos de ser aplicado, llevando no solo a una subestimación del empleo y desempleo, sino perdiendo toda comparabilidad de los indicadores de empleo respecto a los demás países de la región.

En otros casos, como por ejemplo en Colombia, tanto la pregunta formulada en el cuestionario del censo 2005 como la definición presentada en el documento metodológico son imprecisas respecto al tiempo mínimo para trabajo:

Pregunta 47:

¿Durante la semana pasada ..., trabajó?

La interpretación que se le ha dado al concepto es que se refiere a la actividad principal durante la semana anterior al censo al igual que sucede con la Encuesta de Hogares: “*Tanto el Censo 2005 como la ECH parten para la indagación de Fuerza de Trabajo en las preguntas de: “Qué hizo o en qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada” con diferencias de fraseo y de opciones de respuesta*” (Econometría Consultores 2009, p. 16).

En cuanto a la identificación agregada de las **actividades económicas**, 16 de los 18 países usan la pregunta básica estándar de opciones respecto a la actividad realizada durante la semana anterior al censo, ya sea en una sola pregunta o en varias. Las opciones permiten clasificar la población en los tres grandes grupos de acuerdo con el marco conceptual para la clasificación de la fuerza de trabajo presentado en el diagrama VI.1: ocupada, desempleada e inactiva. Solamente dos países, Argentina y Brasil, incluyen preguntas sobre empleo y desempleo, sin incluir opciones que permitan identificar a la población económicamente inactiva (estudiantes, oficios del hogar, jubilado/pensionado, etc.) (cuadro V.1).

En cuanto a la identificación de las **actividades consideradas como trabajo**, se observan patrones comunes en las preguntas utilizadas que permiten agrupar los países en cinco grupos. El cuadro V.2 resume los grupos de países, y los cuadros V.4 a V.8 (que se adjuntan al final de este trabajo) presentan los cuadros detallados de cada grupo.

CUADRO V.2
AMÉRICA LATINA: TRATAMIENTO DE LA CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LOS CENSOS
DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000 SEGÚN PAÍS

Grupo 1			
		Trabajo	
Chile 2002	Actividad económica	Trabajo familiar sin pago	
Costa Rica 2000		Desempleo (cesante y busca trabajo por primera vez)	
		Inactivo	
Grupo 2			
		Trabajo	
Bolivia (Est. Plur de) 2002	Actividad económica	Actividades agropecuarias	
El Salvador 2007		Actividades artesanales	
Guatemala 2002		Servicios domésticos	
Honduras 2000		Trabajos ocasionales	
Panamá 2000		Desempleo (cesante y busca trabajo por primera vez)	
Paraguay 2002		Inactivo	
Perú 2007			
R. Dominicana 2002			
Grupo 3			
		Trabajo	
Ecuador 2001	Actividad económica	Desempleo Cesante	Actividad secundaria
Haití 2002		Desempleo primera vez	
México 2000			
Nicaragua 2005			
Venezuela (Rep. Bol de) 2001		Inactivo	
Grupo 4			
		Trabajo	
Colombia 2005	Actividad económica	Desempleo (cesante y busca trabajo por primera vez)	Actividad complementaria
		Inactivo	
Grupo 5			
		Trabajo	
Argentina 2001	Actividad económica	Ayudó en actividades agropecuarias	
Brasil (Amp.) 2000		Ayudó en negocio	
		Ayudó en actividades para alimentación del hogar	

Fuente: elaboración propia en base a cuestionarios censales.

El primer grupo está conformado por Chile y Costa Rica (ver detalle en el cuadro V.4), en donde se hace una sola pregunta sobre la actividad la semana pasada que permite clasificar a la población en económicamente activa, desempleada e inactiva. Las categorías de inserción laboral son limitadas, permitiendo solo identificar a los ocupados pagos y los trabajadores familiares sin pago. Este tipo de pregunta, según los estudios disponibles que comparan encuestas y censos, subestima la medición del empleo y el desempleo (Reyes y Paz, 1987; López y McCaa, 2010).

Un segundo grupo de países, conformado por 8 países, incluye preguntas adicionales con el fin de lograr una mejor identificación de las actividades económicas y por ende de la población ocupada. La serie de preguntas indaga primero si la persona trabajó o no durante la semana pasada (periodo de referencia), y para aquellos que respondieron de forma negativa, hacen preguntas adicionales sobre la realización de actividades agropecuarias, artesanales, familiares sin pago, y demás actividades que erróneamente podrían considerarse como no económicas. Por último, quienes responden negativamente a esa serie de actividades, se les lleva a clasificarse en una de múltiples actividades relacionadas con la inactividad económica (ver cuadro V.5). Este grupo de preguntas resulta en una mayor desagregación de las actividades económicas.

Dentro de este grupo de países, Panamá es el único que incluye solo una alternativa adicional (trabajos ocasionales) y por ende no aporta mucho al mejoramiento de la identificación de la población económicamente activa. Por el contrario, la mayoría de los países del grupo, siguiendo la recomendación de Naciones Unidas (2008), identifican varias categorías e incluyen ejemplos específicos de actividades que ayudan a obviar los problemas de subjetividad y omisiones en la identificación de la población ocupada, especialmente en las zonas rurales y en las mujeres. Al respecto, vale la pena mencionar algunos ejemplos.

En el caso de Bolivia 2002, cuando la persona no es clasificada como ocupada con la pregunta “*Durante la semana pasada, ¿trabajó?*”, se amplían las opciones de actividad durante el periodo de referencia con una pregunta adicional enfocada a indagar por actividades que algunas personas podrían considerar no económicas:

Pregunta 43:

Durante la semana pasada:

¿Atendió o ayudó en los cultivos agrícolas o en la crianza de animales?

¿Atendió o ayudó en algún negocio propio o familiar?

¿Realizó alguna actividad por ingreso?

En el censo de El Salvador 2007, cuando la persona no es identificada como ocupada con la pregunta tradicional, se le hace la siguiente pregunta adicional:

Pregunta 16c:

Aunque ya me dijo que no trabajó...¿realizó dentro o fuera de la casa alguna de las actividades siguientes, que le reportó ingreso en dinero o en especie?

1. *Vender artículos tales como: ropa, flores, billetes de lotería, alimentos, artesanías, periódicos, dulces, etc.*
2. *Zapatería, fontanería, albañilería, lavado de autos, etc.*
3. *Hacer o fabricar pan, tortillas, alimentos y otros artículos para vender*
4. *Lavar, planchar, coser u otros servicios domésticos*
5. *Ayudar en las actividades agrícolas*
6. *Otros (especifique)*

7. Ninguna actividad

Las personas en las primeras seis actividades son clasificadas como ocupadas, y las demás se clasifican posteriormente como desempleadas o en una categoría de inactividad.

El tercer grupo, conformado por cinco países, incluye también preguntas adicionales pero en un orden diferente. Primero incluye una serie de preguntas que permiten clasificar a la población en ocupada, desempleada e inactiva. Luego, incluye preguntas adicionales para los inactivos y los desempleados (especialmente aquellos desempleados por primera vez) sobre la realización de actividades agropecuarias, labores de casa, y similares, encaminadas a lograr una mejor identificación de las actividades consideradas como trabajo (ver cuadro V.6). En este caso, el objetivo de la serie de preguntas adicionales es identificar actividades económicas secundarias entre los inactivos y los desempleados.

Al igual que en el grupo anterior, algunos países siguen la recomendación de Naciones Unidas (2008) e incluyen explícitamente ejemplos en la pregunta del cuestionario para ayudar a la correcta clasificación de las actividades consideradas trabajo. Tal es el caso de Ecuador.

En el censo de Ecuador 2001, si la persona no es clasificada como ocupada con la pregunta “¿Qué hizo la semana pasada?”, se le hace la siguiente pregunta adicional:

Pregunta 19:

¿A lo mejor la semana pasada realizó o ayudó a realizar alguna actividad, aunque sea sin remuneración?

Por ejemplo: Sembró; cosechó; crió animales para la venta; lavó; planchó; cosió ropa ajena; capturó peces para la venta; ayudó en la atención de algún negocio; vendió comidas, artesanías, frutas, periódicos, ropa u otros artículos; cuidó o atendió niños o ancianos; curó a personas enfermas; ayudó a dar luz a madres que no son parte de este hogar, o realizó actividades similares.

El cuarto grupo, conformado sólo por Colombia 2005, hace una pregunta adicional a toda la población en edad de trabajar, independientemente de su condición de actividad económica, con el fin de identificar actividades económicas complementarias, y mejorar la medición de la población ocupada (ver cuadro V.7). En este caso, primero se hace la pregunta tradicional de actividad durante la semana de referencia, y luego a todos se les hace la siguiente pregunta:

Pregunta 52:

ADICIONAL A LA ACTIVIDAD PRINCIPAL a la que se dedicó ... durante la semana pasada (trabajo, estudio, oficios del hogar) ¿cuáles de las siguientes ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS realizó:

Ayudar trabajando en un negocio familiar?

Vender por su cuenta algún producto?

Hacer algún producto para vender?

Ayudar trabajando en el campo o en la cría de animales?

Realizar otros oficios del hogar?

Realizar otro tipo de actividad?

Sin embargo, esta pregunta adicional sobre actividades complementarias tiene problemas en su formulación que no permiten captar mucho más a los ocupados. Como se concluye en un estudio realizado por Econometría Consultores (2009), “*el análisis en los dominios territoriales considerados de la medición de la participación, el empleo y el desempleo en el Censo 2005 y su comparación con las mediciones de la ECH en el IV trimestre de 2005, muestra que el Censo subestima en forma significativa el tamaño de la Población Ocupada y el tamaño de la Población Desocupada y, por ende, subestima el tamaño de la Población Económicamente Activa (PEA). Subestima, también, la Tasa*

Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de desempleo (TD). La subestimación del empleo se relaciona fundamentalmente con la pregunta 52 del formulario ampliado del Censo 2005, que indaga sobre las actividades complementarias realizadas en la última semana. El Censo 2005 no incluyó en las opciones de respuesta a la pregunta 52, como actividad complementaria, el trabajo asalariado (con pago), ni incluyó la prestación de servicios como independiente y se concentró en el comercio (venta de algún producto), en la artesanía (hacer algún producto para vender) y en el trabajo familiar sin remuneración (en un negocio familiar o ayudando en el campo o en la cría de animales).” (Econometría Consultores 2009, p. 31).

El quinto grupo, conformado por Argentina y Brasil, incluye una serie de preguntas para identificar la inserción laboral pero no permite identificar el tipo de actividad de los inactivos (ver cuadro V.8). En ambos países se trata de mejorar la clasificación de la población ocupada, especialmente rural y mujeres. Por ejemplo, en el censo de Brasil 2000, se adicionan una serie de preguntas relacionadas con actividades agropecuarias, cuya producción pudo ser destinada al mercado o al consumo, y que podrían no considerarse actividades económicas, como por ejemplo:

Pregunta 4.43:

¿En la semana del 23 al 29 de julio del 2000 trabajó en actividades de cultivo, extracción vegetal, crianza de animales o pesca, destinados a la alimentación de personas que vivían en el hogar?

Con excepción de los dos países del primer grupo, todos incluyen preguntas adicionales para mejorar la identificación de las actividades consideradas como trabajo. La evidencia de estudios comparando las estimaciones de actividad económica entre censos y encuestas de hogares permite concluir que los censos subestiman el empleo y el desempleo si usan una sola pregunta para medir estas variables (López y McCaa, 2010; Reyes y Paz, 1987). Este hecho es evidente en un estudio realizado por Reyes y Paz (1987) para Colombia con base en el censo de población de 1985, en donde se utilizó una sola pregunta (la tradicional precodificada, con 9 categorías) para clasificar a la población según actividad económica. Estos autores concluyen: *“el estudio de los resultados arrojados por el último censo de población realizado en octubre de 1985 y su comparación con las encuestas de hogares realizadas alrededor de esa fecha en 13 ciudades del país indican que el Censo de Población subestimó severamente la tasas de desempleo y ligeramente las tasas de participación. El carácter de la operación censal y el hecho de que la participación y el desempleo se midieron con una única pregunta sobre actividad económica de la población sin incluir la batería de otras preguntas complementarias para captar los participantes marginales y precisar la condición de desempleados utilizadas normalmente por las encuestas de hogares explican este resultado”* (Reyes y Paz, 1987, p. 229).

Por otra parte, un estudio realizado por Tacla (2005), con base en una encuesta a 12 de los 15 países que a junio del 2005 ya habían realizado censos de población, indica que *“existe consenso en el sentido de que las preguntas acerca de la actividad económica en general, siempre resultan las más complejas de captar en un censo”* (Tacla, 2005, p. 22). Sin embargo, dada su importancia, se requiere que los censos incluyan preguntas adicionales que permitan captar mejor la actividad económica de la población. De los 18 países, 16 ya lo hicieron en la ronda de censos del 2000. Sin embargo, como lo acabamos de ver, no lo hicieron en forma homogénea. De los tres patrones identificados sobre la forma de incluir las preguntas adicionales (Grupo 2: desagregando actividad económica; Grupo 3: identificando actividad secundaria; Grupo 4: identificando actividad complementaria), un estudio realizado por López y McCaa (2010) afirma que el patrón del Grupo 3 es el que parece que permite registrar de forma más eficiente las actividades rurales y de las mujeres, que son las que típicamente se subestiman en un censo de población, debido a que permite identificar la realización de actividades secundarias entre los que se declaran inactivos. El patrón de preguntas del Grupo 2, según López y McCaa, permite aproximarse solo parcialmente a la recopilación de la actividad secundaria debido a que el diseño del cuestionario impide que la actividad considerada trabajo sea recogida simultáneamente junto a la declaración de una situación de inactividad, como por ejemplo en el caso de la ama de casa, (López y McCaa, 2010, pp. 12-13).

Como parte de la población ocupada, las Naciones Unidas (2008) recomiendan incluir en los **ocupados** tanto a los que estaban trabajando como a los que estaban temporalmente ausentes de un trabajo vigente. Todos los países tienen en cuenta los dos criterios, aunque difieren en la forma en que lo hacen. Seis países incluyen una pregunta que busca identificar específicamente al grupo de personas que se encuentra temporalmente ausente de su trabajo. En los demás países, 12 de los 18, la ausencia temporal del trabajo es una opción en la condición de actividad durante la semana de referencia.

Para la clasificación de la población como **desempleada**, Naciones Unidas (2007) recomienda utilizar 3 criterios simultáneamente: i) sin trabajo; ii) disponible para trabajar; y iii) buscó trabajo. Ninguno de los países cumple con esta recomendación, ya que ninguno de ellos indaga por la disponibilidad para trabajar. En todos los países, la clasificación como desempleado se basa en los criterios i) y iii), es decir en “no trabajó” y en “buscó trabajo” durante la semana de referencia. De acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas, dependiendo de las condiciones del mercado laboral, es posible flexibilizar el tercer criterio de búsqueda de trabajo, pero en ningún momento se menciona la flexibilización del segundo criterio de disponibilidad para trabajar. Por el contrario, la mayoría de los países, 15 de los 18, siguen la recomendación de distinguir entre desempleados cesantes y quienes buscan trabajo por primera vez. Solamente Chile, Brasil y México no siguen esta recomendación.

La **población económicamente inactiva** es aquella que no está ocupada o desempleada, incluyendo la población por debajo de la edad mínima para indagar sobre actividad económica. Naciones Unidas recomienda clasificar este grupo poblacional de acuerdo a las razones para no ser económicamente activo, por lo menos en las siguientes 4 categorías y en el siguiente orden: i) asistencia escolar; ii) actividades del hogar; iii) pensionado o con ingresos de capital; y iv) otras razones.

Todos los países, con la excepción de Argentina y Brasil, identifican directamente a la población económicamente inactiva mediante opciones en la(s) pregunta(s) sobre actividad económica durante el periodo de referencia, y permiten clasificar a esta población por razón de inactividad por lo menos en las categorías recomendadas por las Naciones Unidas. Inclusive, en 12 de los 18 países, se presentan categorías más desagregadas, incluyendo generalmente una categoría adicional de “incapacitado permanente para trabajar”. Sin embargo, por lo general los países no siguen la recomendación de las Naciones Unidas en cuanto al orden en que se presentan las opciones de inactividad. Por ejemplo, El Salvador presenta primero las actividades del hogar y luego la asistencia escolar; Guatemala clasifica primero en pensionados/renta y luego en actividades del hogar; Honduras ordena primero pensión/renta, luego asistencia escolar, y por último actividades del hogar. Solo un país, el Estado Plurinacional de Bolivia, sigue la recomendación de las Naciones Unidas en cuanto al orden de las categorías para clasificar a la población económicamente inactiva que se encuentra por encima de la edad mínima para actividad económica.

2.2 Descripción de la población ocupada

Las Naciones Unidas (2008) recomiendan describir las características del empleo principal en los ocupados, y del empleo anterior en los desempleados si éste se encuentra dentro de un límite de tiempo previamente establecido (se recomienda los últimos 10 años). Todos los países siguen la recomendación de describir el empleo principal de la población ocupada, y solo dos países, Bolivia y Perú, no describen el empleo anterior de los actualmente desempleados (cesantes). Sin embargo, ninguno de los países que describe el empleo anterior de los desempleados cesantes, sigue la recomendación de Naciones Unidas de establecer un límite de tiempo para el último empleo. El empleo anterior que se describe pudo haber ocurrido en cualquier momento del tiempo, inclusive mucho antes de los 10 años que se recomienda.

Ocupación e industria son dos variables que se recogen con respuesta abierta y se postcodifican. A pesar de las dificultades implícitas en una postcodificación de una variable en un censo, con excepción de Colombia, todos los países de la región siguen las recomendaciones de las Naciones Unidas en cuanto a incluir en los censos de la década del 2000 las tres variables descriptivas básicas (*core*) del empleo actual/anterior: ocupación, rama de actividad y posición ocupacional. Colombia no

incluye la variable ocupación en el censo de 2005, aunque sí identifica la rama económica (actividad de la empresa) y la posición ocupacional.

En cuanto a la descripción de la **ocupación**, las Naciones Unidas recomiendan incluir en el cuestionario preguntas sobre el título ocupacional y una descripción breve de las principales tareas y obligaciones del trabajo con el fin de poder codificar la ocupación en el mayor nivel de detalle. Solo 4 de los 18 países siguen esta recomendación. En Argentina, Costa Rica, México y Paraguay se pide tanto el nombre de la ocupación como una descripción de las tareas y labores del trabajo. En Chile, Ecuador, Honduras, Perú y la República Bolivariana de Venezuela no se pide una descripción de las tareas realizadas, pero se dan ejemplos de diferentes ocupaciones para orientar al enumerador y al encuestado a describir correctamente la ocupación. En los demás países, solo se pregunta por la ocupación/empleo/oficio sin ninguna especificación u orientación adicional. Los siguientes son algunos casos en que se dan ejemplos de ocupación.

Censo de Chile 2002, pregunta 31:

¿Qué ocupación o tipo de trabajo desempeña actualmente o desempeñaba si está cesante? Ej.: Mecánico automotriz; Profesor Universitario; Mueblista en fábrica; Camarógrafo; Diseñador gráfico; Cajera en ...; Vendedor de ...; etc.?

Censo de Paraguay 2002, pregunta 25:

¿Cuál es o era su ocupación principal en el trabajo? Especifique la tarea.

Ejemplos: Agricultor, Horticultor, Peón agrícola, Vendedor de despensa, Modista, Albañil, Mecánico de auto, Chofer de camión de carga, Vendedor ambulante de chipa, Cajera en supermercado, Electricista de obra, Profesor de educación escolar básica, Operador de máquina de imprenta.

A pesar de que los países incluyen descripciones de las tareas y funciones para facilitar la identificación de la ocupación, el estudio realizado por Tacla (2005) indica que la ocupación es una variable económica con altos inconvenientes para la captura debido a la falta de respuesta y la falta de especificidad y claridad en las respuestas (8 de los 12 países encuestados tuvieron este tipo de dificultades). Estos problemas surgen debido a que la ocupación es una pregunta que es necesario capturar de forma abierta.

En cuanto a la **rama de actividad**, las Naciones Unidas (2008) recomiendan preguntar sobre los principales productos y servicios producidos o las principales funciones del establecimiento o negocio en el que realiza el trabajo, con el fin de poder codificar al menor nivel posible la rama de actividad de la empresa. En 6 países, Chile, Ecuador, Honduras, México, Paraguay, Perú y la República Bolivariana de Venezuela, se dan ejemplos de actividades de empresas para orientar la respuesta. A manera de ilustración, algunos casos con ejemplos de la actividad de la empresa son:

Censo de Chile 2002, pregunta 32:

¿A qué se dedica principalmente el establecimiento donde trabaja o trabajaba si se encuentra cesante?

Ej.: Fábrica de ...; Venta de comida preparada; Fundo Ganadero; Empresa conservera; Supermercado; Taller de reparación de ...; Banco; etc.

Censo de Honduras 2000, pregunta 16:

¿A qué se dedica o qué produce la empresa, institución o lugar donde trabaja o trabajó por última vez? Ejemplo: Cultivo de maíz, fabricación de muebles, transporte de pasajeros, etc.

Por el contrario, en la mayoría, 12 de los 18 países, solo se pregunta por la actividad económica de la empresa o negocio del trabajo, sin ninguna orientación adicional. Por ejemplo, en el caso de Colombia la pregunta es:

Censo de Colombia 2005, pregunta 47:

¿A cuál ACTIVIDAD ECONOMICA se dedica la empresa, establecimiento, negocio o finca en donde ... trabajó?

La inclusión de este tipo de preguntas sin ninguna orientación para el enumerador o el encuestador sólo puede generar datos de mala calidad, mala clasificación o alto grado de no respuesta, como efectivamente sucedió en el censo de 2005 de Colombia, en donde se obtuvieron porcentajes de no respuesta en la variable rama de actividad del orden del 70% en las zonas urbanas y del 46% en las zonas rurales. Como Baldión, González y Salamanca afirman en su estudio sobre la calidad de las variables demográficas y socioeconómicas del censo 2005:

“Los resultados sobre la rama de actividad económica son muy pobres. El DANE no debería presentarla en ninguno de sus resultados, ya que preguntas con niveles del 70% de no respuesta es de muy poco valor para los investigadores del mercado de trabajo.” (Baldión, González y Salamanca, 2008, p. 66).

El estudio de Tacla (2005) mencionado antes indica que la variable rama de actividad es también una variable de difícil captura como también de difícil procesamiento. De los 12 países entrevistados, 7 presentaron problemas con esta variable. Al igual que la ocupación, la pregunta sobre rama de actividad es abierta, y las respuestas no son claras o suficientes para la codificación, y la desagregación a varios dígitos hace tediosa la codificación.

En cuanto a la **posición ocupacional**, las Naciones Unidas (2008) recomiendan clasificar a la población ocupada en: i) empleados; ii) empleadores; iii) trabajadores por cuenta propia; iv) trabajadores familiares sin remuneración; v) miembros de cooperativas de producción; y vi) personas no clasificable por condición ocupacional. En todos los países, esta variable se recoge en categorías precodificadas que no siempre corresponden a las recomendadas por las Naciones Unidas. Sólo las primeras 4 categorías son comunes en todos los países, aunque la mayoría agrega categorías adicionales. Solamente 2 países, el Estado Plurinacional de Bolivia y la República Dominicana, siguen las 6 categorías recomendadas por Naciones Unidas. Por el contrario, 3 países (Argentina, Costa Rica y Guatemala) utilizan sólo las primeras 4 categorías. Sólo 5 países utilizan la categoría “miembros de cooperativas de producción”: el Estado Plurinacional de Bolivia, Haití, Nicaragua, Panamá y la República Bolivariana de Venezuela. Ocho países incluyen una categoría de “empleo doméstico” o “trabajador de servicio doméstico” o “trabajador del hogar”: Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Honduras, Paraguay, Perú y la República Bolivariana de Venezuela; mientras que otros incluyen una categoría de jornalero o peón (México, Nicaragua), y otros incluyen una de “ayudante o aprendiz” (Haití).

Debido a que la variable posición ocupacional es en todos los países una variable que se captura de manera cerrada (precodificada) presenta menos problemas que la ocupación y la rama de actividad. Según el estudio de Tacla (2005), sólo 4 de los 12 países manifestaron problemas con esta variable.

Además de las variables básicas (*core*) recomendadas por Naciones Unidas (2007), algunos países incluyen otras variables para describir la actividad económica. El cuadro V.3 presenta las variables adicionales incluidas por país. En resumen las preguntas agregadas, de mayor a menor frecuencia en los países, son:

- Ingresos: 7 países
- Horas de trabajo: 7 países
- Tamaño del establecimiento: 6 países
- Sector institucional (público / privado): 6 países
- Aporte a pensión/seguridad social: 4 países
- Ubicación geográfica del sitio de trabajo: 4 países
- Temporalidad del trabajo: 3 países

- Número de trabajos: 1 país

De las variables incluidas por los diferentes países, las variables sobre: ingresos, horas de trabajo y sector, son variables recomendadas por las Naciones Unidas aunque no hacen parte de las variables básicas (*core*).

El tamaño del establecimiento ha sido, probablemente incluido como una variable que de alguna forma contribuye a identificar la informalidad de la empresa en que trabaja el individuo, fenómeno recurrente en los países de la región, y cuya medición es también recomendada por las Naciones Unidas como variable adicional.

De las variables adicionales agregadas por los países, la pregunta sobre ingresos mostró en el estudio de Tacla (2005) ser la que causó mayor dificultad para su captación, un alto porcentaje de omisión y de inconsistencia. Claramente, esta es una pregunta que por su complejidad probablemente corresponde ser captada más en una encuesta de hogares que en un censo de población.

2.3 Inclusión del enfoque de género

Una buena clasificación de la condición de actividad de la población (ocupada/desempleada/inactiva) es fundamental para estimar indicadores con enfoque de género, en particular para estimar brechas de género. Como se mencionó antes, las actividades económicas de las mujeres, especialmente rurales y amas de casa, tienden a clasificarse como no económicas, ya sea por parte de los enumeradores o de la misma encuestada debido a la influencia de los estereotipos y relaciones de género imperantes en la sociedad. Como Reyes y Paz (1987) encuentran en su análisis para Colombia con base en el Censo 1985, la subestimación en la medición censal de la actividad económica producida por el hecho de incluir una sola pregunta para captar actividad económica es diferencial por sexo y edad, lo cual puede deberse a que la principal fuente de error es la omisión de actividades económicas en los miembros secundarios de la fuerza de trabajo.

“Como puede observarse, el censo de población subestima sistemáticamente la participación y el desempleo medido por las encuestas de hogares siendo mayor la subestimación para el desempleo que para la participación y mayor para las mujeres que para los hombres” (Reyes y Paz, 1987, p. 184).

“Los miembros secundarios de la fuerza de trabajo cuya actividad económica es marginal o su búsqueda de empleo no es muy activa tienden a declararse inactivos. Esta es la principal fuente de error” (Reyes y Paz, 1987, p. 183).

“En relación con las tasas de desempleo, ...los diferenciales por sexo prácticamente desaparecen en el censo cuando de acuerdo con encuesta de hogares son sustanciales” (Reyes y Paz, 1987, p. 203).

No sólo se generan distorsiones en las brechas de género en la participación laboral y el desempleo, sino que se distorsionan también los patrones por edad. La omisión diferencial por sexo se centra en los grupos de edad intermedio de las mujeres, distorsionando las brechas de género en el patrón por edad de participación laboral:

CUADRO V.3
AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS NO BÁSICAS SOBRE CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS
EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE LA DÉCADA DE 2000

País	Año del censo	Sector	Aporte a pensión / Seguridad social	Tamaño del establecimiento	Número de trabajos	Ingresos	Horas de trabajo	Ubicación geográfica del sitio de trabajo	Trabajo temporal/permanente
Argentina	2001	X	X	X		X			
Bolivia (Est. Plur. de)	2002								
Brasil	2000	X		X	X	X	X		
Chile	2002							X	
Colombia	2005		X					X	
Costa Rica	2000								
Ecuador	2001		X				X		
El Salvador	2007						X	X	
Guatemala	2002								
Haití	2002	X							
Honduras	2000								
México (C. Básico)	2000					X	X		
México (C. Ampliado)	2000		X			X	X		
Nicaragua	2005						X	X	X
Panamá	2000					X			X
Paraguay	2002	X		X					X
Perú	2007			X					
R. Dominicana	2002	X		X		X			
Venezuela (Rep. Bol. de) ^a	2001	X		X		X	X		

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

^a Adicionalmente pregunta por formación para el trabajo y sitio de trabajo.

“La subestimación de las tasas de participación y desempleo tiende a manifestarse en un achatamiento de los perfiles de dichas tasas por grupos de edad.... En el caso femenino, la subestimación del censo tiende a deformar el perfil de participación al ser mayor en los grupos de edades intermedias (20-40)” (Reyes y Paz, 1987, p. 187).

La inclusión de variables adicionales es fundamental para mejorar la identificación de la actividad económica en la población, especialmente de la femenina. Por esta razón, como lo vimos en la sección anterior, un número importante de países ha ampliado el número de preguntas dirigidas a captar mejor la actividad económica de las personas. Muchos de ellos incluyen en las nuevas opciones actividades tradicionalmente femeninas. Por ejemplo, en el caso del Censo 2007 de El Salvador, se agregan opciones como *“lavar, planchar, coser u otros servicios domésticos”* o *“ayudar en las actividades agrícolas”* que le reporten ingreso en dinero o en especie. Sin embargo, el tratamiento de esas preguntas adicionales al interior del cuestionario tiene implicaciones sobre la identificación de las actividades consideradas como trabajo. Como se mencionó antes, López y McCaa (2010) muestran que el conjunto de preguntas que indaga sobre actividades económicas entre los que inicialmente se declaran como *“inactivos”* es la forma más eficiente de registrar la actividad económica de las mujeres, mientras que las preguntas cuya finalidad es terminar con una lista de actividades económicas desagregadas provoca una limitación de la población femenina que declara una actividad secundaria debido a que *“debe elegir entre declarar una dedicación exclusiva a las tareas del hogar, por ejemplo, o la realización o ayuda en las actividades agrarias”* (López y McCaa, 2010, p. 12). Esto implica que, desde el punto de vista de género, se debería adoptar el patrón usado por el Grupo 3 de países identificado arriba, en el cual las preguntas adicionales se le aplican a la población inactiva y desempleada.

3. Reflexiones finales

En este trabajo se hizo una revisión de las recomendaciones de las Naciones Unidas sobre la inclusión de variables económicas en los censos de población, y se examinó, en los censos de la década de 2000, la práctica de 18 países de América Latina frente a estas recomendaciones. El análisis indica que:

- Solamente Brasil no incluye variables económicas en el censo básico, sino que las limita al censo ampliado.
- Todos los países siguen la recomendación de la edad mínima, no mayor a los 15 años. La mayoría adopta la edad de 10 años como límite inferior para captar actividad económica.
- Todos los países, con excepción de Haití, siguen la recomendación de adoptar la semana previa al censo como periodo de referencia para clasificar a la población según actividad económica.
- Solo 4 países siguen la recomendación de definir explícitamente *“trabajo”* como aquel realizado por lo menos durante 1 hora durante el periodo de referencia (semana anterior). La mayoría de los países, sigue la recomendación de forma implícita, es decir lo enuncia en el documento metodológico pero no lo incluye en la formulación de la pregunta. Esta forma implícita genera un riesgo de subestimación del empleo y el desempleo. Sólo un país, Chile, no adopta esta recomendación, sino que define trabajo como el realizado *“la mayor parte del tiempo”* durante el periodo de referencia.
- Todos los países, con excepción de Argentina y Brasil, siguen la recomendación sobre la clasificación de la población según actividad económica (activa e inactiva). En esos dos países solo se puede clasificar a la población entre empleo/desempleo.
- La mayoría de los países (15¹³ de los 18) sigue la recomendación de hacer preguntas adicionales para mejorar la identificación de la población económicamente activa, especialmente desempleada u ocupada en actividades en el margen de la clasificación

¹³ Se excluye Panamá dado que solo agrega una categoría a la actividad en el periodo de referencia.

económica, como es el caso de las mujeres. Esto mejora también la estimación de indicadores de brecha de género. Sin embargo, en la mayoría de los países se percibe aún dificultad y complejidad en la clasificación de la población según actividad económica.

- Se identificaron tres patrones en la inclusión de las preguntas adicionales que buscan mejorar la identificación de actividades consideradas como trabajo: i) desagregar las actividades económicas; ii) identificar actividades secundarias entre los inactivos y desempleados; y iii) identificar actividades complementarias entre toda la población en edad de trabajar. De acuerdo con estudios, el segundo patrón parece ser el que permite registrar de forma más eficiente las actividades rurales y de las mujeres que son las que generalmente se subestiman en un censo.
- A pesar de las dificultades de recoger ocupación e industria, que son variables con respuesta abierta para postcodificar, todos los países, con excepción de Colombia, incluyen las tres variables básicas (*core*) recomendadas para caracterizar a la población ocupada y los desempleados cesantes: ocupación, rama de actividad, posición ocupacional.
- Once de los 18 países siguen la recomendación de clasificar los desempleados entre los que buscan trabajo por primera vez y los cesantes.
- En cuanto a las variables no básicas, no hay consenso entre los países sobre cuáles incluir. Las variables más investigadas son: sector, tamaño del establecimiento, ingresos y horas de trabajo. Sin embargo, la mayoría que recoge ingresos percibe grandes problemas con esta variable.

Con base los resultados de algunos estudios sobre la medición de variables económicas en los censos y encuestas de hogares, se evidencia que los censos subestiman el empleo y el desempleo si usan una sola pregunta para medir estas variables. Por lo tanto, se requiere que se generalice la práctica de incluir preguntas adicionales en los censos que permitan captar mejor la actividad económica de la población. Es necesario realizar esfuerzos para llegar a un consenso sobre este conjunto de preguntas adicionales, teniendo en cuenta el enfoque de género. Con base en la experiencia de los países que ya lo hacen, y con base en los estudios disponibles al respecto, se recomienda que las preguntas adicionales se incluyan siguiendo el patrón que busca primero clasificar a la población según actividad la semana de referencia y luego, mediante preguntas adicionales, identificar actividades secundarias entre los inactivos y los desempleados. Debe seguirse la recomendación de las Naciones Unidas de incluir explícitamente, en la pregunta del cuestionario, ejemplos de aquellas actividades que generalmente no se consideran trabajo, como lo hacen actualmente un número importante de países.

Dado el costo de incluir preguntas en un censo de población, sería preferible que los países se centren en recoger en el censo solamente las variables básicas (*core*) recomendadas por Naciones Unidas (actividad económica, ocupación, rama y posición ocupacional) pero con la estructura, conjunto de preguntas, y desagregación de codificación necesarias para obtener una buena medición del empleo, desempleo y caracterización básica de los ocupados, dejando para las encuestas de hogares las preguntas no básicas sobre actividad económica, como son ingresos, horas de trabajo, sector, etc. Inclusive, dado el costo y los problemas que manifiestan los países con las preguntas de ocupación y rama de actividad, que son de respuesta abierta y de posterior codificación, puede plantearse la posibilidad de que se llegue a un consenso sobre incluir solo una de estas dos variables pero con el detalle requerido para su buena captura y análisis.

Finalmente, la experiencia de los diferentes países pone de manifiesto la utilidad de incluir las preguntas sobre actividad económica en el censo básico (aplicado a toda la población) y no en el censo ampliado (aplicado a una muestra durante el mismo operativo censal). Sólo un país, Brasil, usa muestreo en el censo para las variables económicas, y en ese caso, las ventajas de cobertura y posibilidad de desagregación al introducir la información sobre actividad económica en el censo básico, se diluyen y los recursos se desperdician.

CUADRO V.4
AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 1: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS
DE LA DÉCADA DE 2000

País y año	Preguntas relativas a inserción laboral
Chile 2002	En cuál de estas situaciones se encontraba la mayor parte del tiempo la semana pasada:
	Trabajando por ingreso
	Sin trabajar, pero tiene empleo
	Buscando trabajo pero habiendo trabajado antes
	Trabajando para un familiar sin pago
	Buscando trabajo por primera vez
	En quehaceres de su hogar
	Estudiando
	Jubilado o Rentista
	Incapacitado permanente para trabajar
	Otra situación
Costa Rica 2000	La semana pasada:
	Trabajó
	Trabajó o ayudó a una familia sin recibir pago
	No trabajó, pero tenía un trabajo
	Buscó trabajo y había trabajado antes
	Buscó trabajo por primera vez
	Es pensionado o retirado y no trabajó
	Es estudiante y no trabajó
Trabajó solo en actividades de su hogar	
Otra	

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

CUADRO V.5
AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 2: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

		Bolivia (Estado Plurinacional de) 2002	
		Si	
Durante la semana pasada, trabajó:	No	Tenía trabajo pero no trabajó	
		Ayudó en cultivos agrícolas	
		Ayudó en negocio familiar/propio	
		Realizó actividad por ingreso	
		No trabajó	Buscó trabajo
			Estudiante
			Labores de casa
			Pensionado
			Otra
		El Salvador 2007	
		Si	
Durante la semana anterior al inicio del censo, trabajó por pago en dinero o en especie:	No	Aunque ya me dijo que no trabajó, realizó dentro o fuera de la casa alguna de las actividades siguientes que le reportó ingreso en dinero o en especie	Vender artículos tales como: ropa..
			Zapatería, fontanería, ..
			Hacer o fabricar pan, tortillas, .. ,para vender
			Lavar, planchar...otros servicios domésticos
			Ayudar en las actividades agrícolas
			Otros
			Si
			Realizó tareas del hogar
		Ninguna actividad	Es estudiante a tiempo completo
		Buscó trabajo	Es jubilado, pensionado, rentista
			Estaba recluso
			Limitado permanente para trabajar
			Otros motivos
			Por qué no trabajó la semana anterior al censo
			No

(continúa)

CUADRO V.5 (continuación)

Guatemala 2002		
Si		
Trabajó durante la semana pasada:	No	Qué hizo durante la semana pasada
		No trabajó pero tiene trabajo
		Trabajo o ayudó en actividades agropecuarias
		Elaboró o ayudó a elaborar productos alimenticios
		Elaboró o ayudó a elaborar artículos como sombreros, canastos...
		Elaboró o ayudó a hilar, tejer, ..., para la venta
		Buscó trabajo y trabajó antes
		Buscó trabajo por primera vez
		Únicamente estudió
		Únicamente vivió de su renta o jubilación
Únicamente realizó quehaceres del hogar		
No trabajó		
Honduras 2000		
Si		
Durante la semana pasada trabajó:	No	Durante la semana pasada:
		Atendió cultivos agrícolas, ... o crianza de animales de su propiedad o de un familiar
		Atendió o ayudó en algún negocio o taller propio o familiar
		Preparó alimentos o elaboró artículos para la venta
		Tenía trabajo pero no trabajó por estar en vacaciones...
		Buscó trabajo y había trabajado antes
		Buscó trabajo y nunca había trabajado
		Vivió de su jubilación o pensión
		Vivió de sus rentas
		Sólo estudió
Sólo realizó quehaceres del hogar		
Incapacitado permanentemente para trabajar		
Otro		

(continúa)

CUADRO V.5 (continuación)

Panamá 2000						
Si						
Si						
Trabajó la semana pasada o tuvo algún empleo del cual estuvo ausente	No	Buscó trabajo la semana pasada	No	Por qué motivo no buscó trabajo la semana pasada:		Hace trabajos ocasionales Buscó antes y espera noticias Imposible encontrar trabajo Jubilado o pensionado Estudiante Trabajador del hogar o ama de casa Rentista Otra condición
Paraguay 2002						
Si						
Si						
Si						
Durante la semana pasada realizó algún trabajo aunque sea por una hora	No	Durante la semana pasada tenía trabajo pero no trabajó, porque estuvo enfermo, vacaciones...	No	Durante la semana pasada realizó alguna changa o hizo algún producto dentro o fuera de su casa para venderlo o prestó algún servicio o ayudó a alguien en su trabajo, negocio chacra	No	Durante las últimas 4 semanas buscó trabajo
					No	Por qué no trabajó la semana pasada
						Realizó las tareas del hogar Es estudiante Es jubilado(a) Es pensionado(a) Es rentista Está en el servicio militar obligatorio Tiene impedimento físico y/o mental Está en el servicio militar obligatorio Está en otra situación

(continúa)

CUADRO V.5 (conclusión)

Perú 2007							
Si							
La semana pasada trabajó al menos una hora por algún pago en dinero o especie:	No	La semana pasada:	No trabajó pero tenía trabajo				
			Aunque no trabajó, tiene algún negocio propio				
			Realizó algún cachuelo por un pago en dinero o especie				
			Estuvo ayudando en la chacra, tienda, o negocio de algún familiar sin pago alguno				
			Buscando trabajo habiendo trabajado antes				
			Buscando trabajo por primera vez				
			Estudiando y no trabajó				
			Viviendo de su pensión o jubilación y no trabajó				
			Viviendo de sus rentas y no trabajó				
			Al cuidado de su hogar y no trabajó				
			Otra				
República Dominicana 2002							
Si							
En la semana pasada tuvo algún empleo o trabajo por paga o ganancia, aunque no trabajara por vacaciones, enfermedad u otra razón:	No	Realizó la semana pasada, alguna actividad por paga o ganancia como vender comida o ropa, coser, vender billetes, etc., por lo menos una hora:	No	La semana pasada ayudó sin paga o ganancia, en un negocio, finca o actividad económica de un familiar:	Si		
					No	Durante la semana pasada buscó trabajo por paga o ganancia o estuvo tratando de establecer su propio negocio o empresa:	Si
					Quehaceres domésticos		
						Estudios	
						Rentista	
						Jubilado(a) o pensionado(a)	
						Discapacitado(a)/anciano(a)	
						Ninguna actividad	
						Otra	

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

CUADRO V.6
AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 3: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

Ecuador 2001			
Qué hizo la semana pasada:	Trabajó al menos una hora		
	Tuvo trabajo pero no trabajó		
	Buscó trabajo habiendo trabajado antes		
	Buscó trabajo por primera vez	Si	
	Solo quehaceres domésticos		
	Solo estudiante	A lo mejor la semana pasada realizó o ayudó a realizar alguna actividad aunque sea sin remuneración	
	Solo jubilado		
	Solo pensionado		
	Incapacitado trabajar		No
	Otra		
Se ignora			
Haití 2002			
Qué hizo durante el último mes:	Trabajó		
	No trabajó pero tenía un empleo		
	Estuvo buscando trabajo pero había trabajado antes		
	Estuvo buscando trabajo por primera vez		
	Solamente estudió	Si	
	Pensionado jubilado	Durante el último mes, realizó alguna actividad de limpieza, en su casa o fuera, para recibir un pago en dinero:	
	Incapacitado permanente		
	Se ocupa del hogar		No
Otra			

(continúa)

CUADRO V.5 (continuación)

México 2000 (cuestionario básico)													
La semana pasada	Trabajó												
	Tenía trabajo, pero no trabajó												
	Buscó trabajo						Ayudó en un negocio familiar						
	Es estudiante						Vendió algún producto						
	Se dedica a los quehaceres de su hogar				Además de ____, las semana pasada		Hizo algún producto para vender						
	Es jubilado o pensionado						Ayudó trabajando en el campo o cría de animales						
	Incapacitado permanente para trabajar						A cambio de un pago realizó otro tipo de actividad (lavó, planchó, ...cuidó coches)						
No trabaja						No trabaja							
Nicaragua 2005													
Si													
Si													
Si													
Espera continuar labores agrícolas													
Trabajó durante la semana pasada	No	Aunque no trabajó, tiene un trabajo del que estuvo ausente	No	Buscó trabajo	No, porque:	Ya consiguió trabajo	Ha trabajado antes	Si		Vender en puesto fijo o ambulante			
						Espera respuesta de empleador		No					
						Se cansó de buscar trabajo		Aunque no trabajó la semana pasada, realizó alguna actividad como:	Estudia solamente		Lavar, planchar, coser ajeno, otro		
						No sabe dónde buscar trabajo			Oficio quehaceres del hogar			Hacer y vender pan, ..artesánias	
						No hay trabajo			Pensionado /jubilado/rentista				Ayudante o aprendiz
						Otro			Incapacitado permanente				
	Anciano	Otra actividad remunerada											
	Otro		Ninguna actividad remunerada										

(continúa)

CUADRO V.5 (conclusión)

Venezuela (República Bolivariana de) 2001				
La semana pasada usted se encontraba:	Trabajando	Durante la semana pasada realizó en su casa o fuera de ella, alguna actividad por la cual recibió o va a recibir pago en dinero o en especie (Ej.: cosió, cocinó,...)		
	Sin trabajar pero tiene trabajo			
	Buscando trabajo habiendo trabajado antes			
	Buscando trabajo por primera vez			
	En quehaceres del hogar			Si
	Estudiando sin trabajar			
	Como pensionado o jubilado sin trabajar			
	Incapacitado permanente para trabajar			No
Otra situación				

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

CUADRO V.7
AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 4: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

Colombia 2005		
Durante la semana pasada:	Trabajó	
	No trabajó pero tenía trabajo	Ayudar trabajando en un negocio familiar
	Buscó trabajo pero había trabajado antes	Adicional a la actividad principal a la que se dedicó durante la semana pasada (trabajo, estudio, oficios del hogar), ¿cuáles de las siguientes ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS realizó:
	Buscó trabajo por primera vez	
	Estudio y no trabajó ni buscó trabajo	Hacer algún producto para vender
	Realizó oficios del hogar y no trabajó ni buscó trabajo	Ayudar trabajando en el campo o en cría de animales
	Estuvo incapacitado permanentemente para trabajar	
	Vivió de jubilación o renta y no trabajó ni buscó trabajo	Realizar otros oficios del hogar
Estuvo en otra situación	Realizar otro tipo de actividad	

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

CUADRO V.8
AMÉRICA LATINA, PAÍSES GRUPO 5: IDENTIFICACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

Argentina 2001									
				Si					
Durante la semana pasada trabajó aunque sea por pocas horas?	No	Hizo algo en su casa para afuera o ayudó a alguien en negocio, chacra o trabajo?		Si					
				No					
Brasil 2000 (cuestionario ampliado)									
				Si					
La semana pasada trabajó en actividad remunerada:	No	Ayudó, sin remuneración, en trabajo cuenta propia, aprendiz	No	Ayudó, sin remuneración, en actividades agropecuarias	Si				
						No	Ayudó, sin remuneración, en actividades para la alimentación de las personas del hogar	Si	
								No	

Fuente: Elaboración propia en base a cuestionarios censales

Bibliografía

- Baldión, E., González C. y Salamanca, L. (2008), *Análisis de la estructura y composición de las principales variables demográficas y socioeconómicas del censo 2005*, Bogotá, DANE.
- CEPAL/UNICEF (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2009), “Trabajo infantil en América Latina y el Caribe: su cara invisible”, en *Desafíos: Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*, No. 8, enero [en línea] <http://www.eclac.org/dds/noticias/desafios/5/35045/Boletin-desafios8-CEPAL-UNICEF.pdf>
- DIGESTYC (Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador) (2007), *VI Censo de Población y V de Vivienda 2007. Población, Viviendas, Hogares, San Salvador*, DIGESTYC.
- Econometría Consultores (2009), *Participación, Empleo y Desempleo a nivel regional: Un análisis del Censo General 2005*, Santa Fe de Bogotá, DANE.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina) (2001), *Aspectos Metodológicos del Censo 2001. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001*, Buenos Aires, INDEC.
- INEC Costa Rica (Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica) (2004), *Documento metodológico Censo Nacional de Población 2000*, San José de Costa Rica, INEC.
- INEC Nicaragua (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Nicaragua) (2006), *VIII Censo de Población y IV de Vivienda. Población, Características Económicas. Volumen III*, Managua, INEC.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México) (2000), *Anexo 1: Conceptos y definiciones de las características económicas de la población*, México D.F., INEGI.
- López A, y McCaa R. (2010), *Género y trabajo en los censos de población de América Latina: la actividad económica femenina secundaria a partir de la ampliación del cuestionario censal con una única pregunta*, Minnesota Population Center, University of Minnesota.
- Naciones Unidas (2008), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2*, Statistical papers, Serie M, N° 67/Rev. 2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, New York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.
- Reyes A. y Paz L. (1987), “Patrones de participación y desempleo a nivel regional: un análisis del Censo de Población de 1985”, *Boletín Mensual de Estadística* No. 415, Bogotá: DANE.
- Schkolnik S. (2009), “Acerca de la inclusión del enfoque de género en los Censos de Población y Vivienda”, documento presentado en el Seminario-taller “Los censos de 2010 y la salud”, Santiago de Chile, 2 a 4 de noviembre de 2009.
- Suczés, Daniel (1999), “Criterios para determinar la población económicamente activa en los censos de población y comparabilidad con las encuestas de hogares”, en CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1999), *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), *Serie Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9
- Tacla O. (2005), “Temas principales incluidos por los países de América Latina en los censos de población y vivienda, décadas 1990 y 2000”, Proyecto BID-CELADE/CEPAL, ATN/SF-7484-RG: “Difusión y utilización de los censos de la ronda de 2000”, Santiago de Chile, CEPAL.

VI. La medición de las tecnologías de información y comunicación a través de los censos de población y vivienda

*Daniela González¹⁴
Laura Ortiz¹⁵*

Introducción

En el marco de la sociedad de la información, el nivel de penetración de los bienes y servicios ligados a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los hogares es sin duda el punto de partida para impulsar políticas públicas que fomenten su conectividad digital. En este sentido, es necesario considerar dos dimensiones de la brecha digital: una de ellas es la extensión (el acceso) y la otra es la profundidad (la calidad del acceso). Si bien es posible que todos los habitantes accedan a redes digitales, seguramente algunos lo harán a un ancho de banda cada vez mayor y podrán usar servicios multimedia avanzados, mientras que otros estarán limitados a las comunicaciones de voz. Por tanto, al momento de diseñar las políticas públicas hay dos desafíos presentes: uno es asegurar la eficiencia, para fortalecer la calidad de los servicios al menor precio posible, y el otro es garantizar la equidad, para un adecuado proceso de difusión (Peres e Hilbert, 2009).

¹⁴ Asistente de investigación de CELADE-División de Población de la CEPAL.

¹⁵ Consultora de CELADE-División de Población de la CEPAL.

Sin embargo, para lograr una mayor eficiencia en la aplicación de dichas políticas se requiere de un conocimiento más profundo de los hogares y el uso de los servicios de conectividad digital. Estos antecedentes son de particular interés para apoyar la formulación de acciones públicas destinadas a superar las limitaciones, o bien, en caso contrario, para aprovechar la experiencia y el desarrollo digital de los sectores sociales y productivos que han logrado avanzar con mayor éxito hacia la sociedad de la información. Para el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas públicas es indispensable contar con un perfil de usuarios que permita, por una parte, distinguir y asociar grupos a acciones de política particulares y, por otra, medir y valorar brechas o disparidades asociadas a condiciones económicas, territoriales, generacionales, de acceso al conocimiento y de condición de género.

Hasta ahora la información sobre disponibilidad, acceso y uso de las TIC es escasa e incompleta, puesto que no se cuenta con perfiles socioeconómicos de los usuarios, y además no siempre es posible realizar comparaciones entre los países con los datos disponibles. De ahí la importancia de contar con estadísticas comparables sobre el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y sobre el acceso a ellas, ya que es crucial para formular políticas y estrategias concernientes al crecimiento que posibilitan, favorecer la cohesión y la inclusión social, y efectuar el seguimiento y la evaluación de los efectos de esas tecnologías en la evolución económica y social de los países. Sin embargo, como se verá más adelante, las estadísticas sobre la sociedad de la información que puedan ser objeto de comparación internacional son muy limitadas, especialmente en la región.

Mediante diferentes iniciativas internacionales se ha propiciado la creación de indicadores para medir el acceso y la utilización de las TIC, con el fin de reducir la disparidad de datos. En ellas se han fijado normas, se han armonizado las estadísticas mundiales al respecto y se ha elaborado una lista clave de indicadores que pueden reunirse en la mayoría de los países. El propósito de esta lista es servir de base para la elaboración de estadísticas comparables internacionalmente sobre la sociedad de la información, ya que los indicadores sobre las TIC también son necesarios para llevar a cabo el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y de las metas fijadas por la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI).

Las fuentes de información que entregan datos sobre el acceso a las TIC son variadas e incompletas. Por lo general, se emplean encuestas de hogares para la medición de su uso y disponibilidad en el hogar; sin embargo, estas encuestas presentan ciertas limitaciones, pues no abarcan la totalidad de los hogares y la población —en algunos casos sólo se refieren a la población urbana de los aglomerados más poblados—, y además el análisis de subpoblaciones resulta limitado, ya que a medida que disminuye el número de casos, el error muestral aumenta y no permiten una gran desagregación territorial.

Por tanto, la utilización del censo de población y vivienda como fuente de información para la medición de las TIC pareciera una buena alternativa, ya que presenta características —la universalidad, la periodicidad y la desagregación de la información a niveles geográficos menores— que posibilitan la obtención de mayor cantidad de información sobre el tema y facilitan la comparabilidad entre los países. Sin embargo, el análisis de los censos de la década de 2000 lleva a constatar una diversidad de situaciones respecto a la indagación de los bienes de consumo que permiten medir la disponibilidad de las TIC en el hogar.

La preparación de los censos de 2010 es una instancia propicia para que las oficinas nacionales de estadística discutan la pertinencia de este tema en los censos, y consideren las recomendaciones de las organizaciones internacionales sobre la inclusión de preguntas para medir la disponibilidad de TIC en los hogares a través de los indicadores clave.

En este contexto, el documento tiene por objetivo exponer la importancia de la medición de las TIC mediante los censos de población, describir la disponibilidad de datos sobre el tema a partir de los censos de la década de 2000 y presentar una propuesta de preguntas a incorporar o corregir en los relevamientos de 2010, con el objetivo de contar con indicadores comparables entre los países latinoamericanos y caribeños.

1. Importancia de la medición de las TIC a través de los censos de población

1.1 Las tecnologías de información y comunicación (TIC)

Las tecnologías de la información y comunicación se han desarrollado a partir de los avances científicos que se han producido en el ámbito de la informática y las telecomunicaciones.

Existen diversas definiciones de las TIC; por ejemplo, Cabero indica que *“las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconectada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”* (1998, pág. 198). Belloch (2006), por su parte, explica que se entenderá por Tecnologías de la Información y Comunicación el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, la producción, el tratamiento y la comunicación de la información presentada en diferentes códigos, por ejemplo, texto, imagen, sonido, entre otros. Por tanto, las TIC son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información y constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Son estas las herramientas tecnológicas sobre las que se consolidan las bases del paso desde la *Sociedad de la Información* hacia la *Sociedad del Conocimiento*.

Los inicios de la sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico en el siglo XIX; más tarde surgieron el teléfono fijo, la radiotelefonía y la televisión. Con la digitalización de la información y su impacto sobre el desarrollo tecnológico, estas herramientas se han transformado drásticamente, posibilitándose el acceso generalizado a nuevos medios de comunicación y a información digitalizada mediante la telefonía celular y el uso doméstico del computador, a través del cual las personas tienen hoy acceso directo, vía Internet, a la información digitalizada. Estas últimas pueden considerarse nuevas TIC.

Por cierto, la revolución tecnológica que experimenta la sociedad actualmente se debe en buena parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información.

En las últimas décadas, el progreso de las TIC ha sido bastante rápido en todo el mundo, y los países más desarrollados han avanzado mucho más en su uso. En los últimos años, los países de América Latina y el Caribe han progresado enormemente en el uso masivo de las TIC en las áreas más diversas del desarrollo económico y social (CEPAL, 2008). El progreso de las TIC en la región ha incluido el despliegue de una infraestructura de información digital, la modernización del Estado, la digitalización de procesos económicos para aumentar la productividad, el mejoramiento de la educación y la salud y la gestión de desastres naturales, entre otras cosas. Un estudio reciente de la CEPAL sostiene que *“con el avance hacia sociedades de la información en América Latina y el Caribe se han logrado resultados positivos en poco tiempo, convirtiendo a las TIC en una solución tangible para enfrentar retos de la agenda de desarrollo”* (2008, p. 2). De todos modos, hay que considerar que el progreso tecnológico sigue en marcha aceleradamente, y a los retos existentes se añaden nuevos desafíos. Además, la transición hacia sociedades de la información se inserta en las estructuras de las sociedades regionales, lo que implica afrontar sus problemas estructurales, tales como el bajo ingreso por habitante y su desigual distribución, la debilidad institucional y los limitados niveles de educación y capacidades (CEPAL, 2008).

RECUADRO VI.1 CARACTERÍSTICAS REPRESENTATIVAS DE LAS TIC

Inmaterialidad

En líneas generales, las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como en el caso de las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

Interactividad

Es posiblemente la característica más importante para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de su interacción concreta con el ordenador.

Interconexión

Hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello nuevos recursos como el correo electrónico, los *Internet Relay Chat* (IRC), entre otros.

Instantaneidad

Las redes de comunicación y su integración con la informática han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información entre lugares alejados físicamente de una forma rápida.

Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido

El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: texto, imagen y sonido, por lo que los avances se han encaminado a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo que se ha facilitado mediante el proceso de digitalización.

Digitalización

Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, entre otras) pueda ser transmitida por los mismos medios, al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo los sonidos, la transmisión tradicional se hace analógicamente, y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de *hardware* como el MODEM o un soporte de *software* para la digitalización.

Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos

Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de las TIC ejerza una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados sobre la sociedad de la información se remarca la importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. Sin embargo, distintos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de su calidad y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa —económicos, comerciales, lúdicos, entre otros—. No obstante, como señalan otros, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos.

Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales, entre otros)

El impacto de las TIC no se refleja únicamente en una persona, grupo, sector o país, sino que se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de “sociedad de la información” y “globalización” procuran referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones, conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en debate social hoy en día.

Innovación

Las TIC están produciendo una innovación y cambio constantes en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, estas transformaciones no siempre implican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico han llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

Tendencia hacia la automatización

La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con determinados principios.

Diversidad

La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

Fuente: Cabero (1998), pp. 197-206.

Si bien las transformaciones que han generado las TIC brindan oportunidades a los países de América Latina y el Caribe, también plantean el desafío de superar los rezagos respecto del mundo desarrollado (CEPAL, 2008). Hay que considerar que existen diversas maneras de incorporarse a la sociedad de la información, las cuales dependen de las condiciones iniciales de cada país y de sus dinámicas tecnológicas, económicas, sociales y culturales, así como de las opciones estratégicas de política pública que se escojan (CEPAL, 2008; CEPAL y otros, 2005).

La disminución de la brecha digital internacional, particularmente en los países latinoamericanos caribeños, se debería a un rápido proceso de recuperación del acceso a diversas TIC, diferencia que disminuye a medida que se saturan los mercados de los países desarrollados (CEPAL, 2008). El acceso a las TIC influye directamente en el bienestar de las personas; no obstante, la CEPAL señala que la brecha digital tiene dos dimensiones, una de ellas, por cierto, es el acceso, pero otra igual o más importante es la calidad de este acceso, y es ahí donde la distancia entre los países se aprecia más claramente. Por tanto, aunque toda la población acceda a redes digitales, solo algunos habitantes tendrán acceso a un ancho de banda cada vez mayor y así utilizaran servicios multimedia avanzados, mientras que otros solo podrán utilizar comunicaciones de voz (CEPAL, 2008). De ahí que la CEPAL sostenga que existen dos desafíos al respecto: *“la eficiencia, para asegurar la calidad de los servicios al menor precio posible, y la equidad, para asegurar un adecuado proceso de difusión”*.

1.2 Algunas consideraciones para la medición del acceso y la utilización de las TIC

A medida que las tecnologías de la información y la comunicación se han ido expandiendo a través del mundo, ha surgido en diferentes instancias internacionales la necesidad de contar con datos y estadísticas fiables y comparables sobre su acceso y utilización (véase el recuadro VI.2). La medición se ha convertido en algo esencial al momento de formular y evaluar políticas y estrategias de TIC nacionales, favorecer la cohesión y la inclusión social y realizar el seguimiento y la evaluación de los efectos de esas tecnologías en la evolución económica y social. Pero también se hacen necesarias para el análisis de la brecha digital a escala mundial (UIT, 2009; Peres y Hilbert, 2009). Además, los indicadores de las TIC son necesarios para el seguimiento de los ODM y de las metas fijadas por la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). Sin embargo, existe consenso sobre el hecho que las estadísticas sobre la sociedad de la información que puedan ser objeto de comparación internacional son muy limitadas, especialmente en el mundo en desarrollo.

Para medir qué tan avanzada está una sociedad en términos de la información de la que dispone y puede utilizar, se deben crear estadísticas que den cuenta del acceso y el nivel de uso de las tecnologías necesarias para la transmisión y el procesamiento de esa información (Olaya, 2007). Entre las nuevas tecnologías se consideran la telefonía móvil, el computador y la Internet, junto con otras ya tradicionales como la telefonía fija y la televisión. Estos han sido el punto de referencia adoptado por el OSILAC y el Partnership en Medición de TIC para el Desarrollo (Olaya, 2007).

El principal desafío que han enfrentado los países y las organizaciones internacionales para determinar los avances en este campo es la falta de estadísticas para la formulación de políticas y estrategias en favor del aprovechamiento de estas tecnologías para el beneficio de la sociedad y el crecimiento económico, y que además puedan ser objeto de comparaciones internacionales. Por tanto, es importante considerar la armonización de los métodos para la comparabilidad en el tiempo y entre los países y regiones, pues comparar los avances al interior del país permite dar seguimiento a las políticas implementadas, en tanto que los cotejos entre países facilitan el examen del cumplimiento de las metas fijadas (Peres y Hilbert, 2009).

RECUADRO VI.2

DIFERENTES INICIATIVAS INTERNACIONALES QUE HAN PROPICIADO LA CREACIÓN DE INDICADORES PARA MEDIR EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC

Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información (CMSI)

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la celebración de la CMSI en dos fases. La primera se realizó en Ginebra, del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda tuvo lugar en Túnez, del 15 al 18 de noviembre de 2005. En esta cumbre se aprobó un plan de acción sobre la base del cual se debe trabajar para establecer el curso de la sociedad de la información en cada país. El plan hace sugerencias con respecto al desarrollo de indicadores que permitan realizar una evaluación del estado de las TIC y, a su vez, un monitoreo de la implementación de dicho plan para rastrear el progreso global en el uso de las TIC.

Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC)

En 2003, la falta de información sobre las TIC en la mayoría de los países de la región llevó a la CEPAL y al Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) -institución del gobierno de Canadá-, a crear este observatorio, con el propósito de que se encargara de impulsar la creación de estadísticas sobre la materia en América Latina y el Caribe. Desde su creación, el observatorio está amparado por la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) de la CEPAL, e interactúa a través de ella con las oficinas nacionales de estadística (ONE) de la región para lograr una medición armonizada del acceso y el uso de las TIC. El proyecto @LIS, de la Comisión Europea, y el programa PanAmericas del CIID, también han apoyado las actividades del OSILAC.

Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe

Siguiendo la iniciativa global de la CMSI, los países de la región realizaron esta conferencia, preparatoria para la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, del 8 al 10 de junio de 2005 en Río de Janeiro. Allí aprobaron el Plan de Acción eLAC, que en la meta 26.1 hace un llamado a: *“Apoyar y fomentar, con programas de cooperación técnica, fortalecimiento institucional y metodológico, el desarrollo de indicadores de acceso y uso de las TIC”*.

Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL (CEA-CEPAL)

En su tercera reunión, en junio de 2005, decidió la creación de un grupo de trabajo sobre las TIC. El OSILAC trabaja en forma estrecha con este grupo, y han propuesto conjuntamente la elaboración de un Compendio de Prácticas.

Partnership

Otra iniciativa en la que están participando las oficinas nacionales de estadística de América Latina y el Caribe, a través de CEPAL y el OSILAC, es el Partnership en medición de las TIC para el desarrollo. Puesto en marcha en junio de 2004, está integrado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico (OCDE), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Instituto de Estadísticas de la UNESCO, las comisiones regionales de las Naciones Unidas (CEPAL, CEPA, CESPAP, CESPAP), Eurostat y el Banco Mundial. Este grupo trabaja para definir y recolectar un conjunto común de indicadores de las TIC y ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos para producir estadísticas sobre la sociedad de la información, contribuyendo a cerrar la brecha de información entre los países desarrollados y los no desarrollados. En el marco de estas iniciativas, el OSILAC ha trabajado conjuntamente con las oficinas nacionales de estadística y con los demás miembros del Partnership para consolidar un conjunto de indicadores clave, resultado de las discusiones y los acuerdos alcanzados, que fue consolidado y presentado por primera vez en la Reunión Temática de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información, realizada en Ginebra del 7 al 9 de febrero de 2005, y ha sido avalado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su 38ª sesión, en febrero de 2007.

Fuente: Olaya (2007) y “Programa Sociedad de la Información”, [en línea], www.cepal.org/socinfo/osilac.

En este sentido, tanto el proyecto OSILAC como el Partnership se han planteado, dentro de sus objetivos, fomentar la producción de estadísticas armonizadas sobre las TIC en los ámbitos subnacionales, nacionales y regionales y propiciar el diseño e implementación de marcos metodológicos homogéneos, con el ánimo de resolver la necesidad de contar con estadísticas comparables internacionalmente para el seguimiento y la evaluación de los efectos de las TIC en la evolución económica y social (Peres y Hilbert, 2009).

A nivel nacional se reconocen tres grupos de actores que participan en el sistema nacional de estadística sobre las TIC en los hogares: i) productores de datos, especialmente las ONE; ii) formuladores de políticas: ministerios encargados de las telecomunicaciones y las TIC, autoridades reguladoras que reglamentan las TIC y las telecomunicaciones, organizaciones internacionales, sector privado, universidades; y iii) proveedores de datos: destinatarios de los cuestionarios, miembros de los hogares empadronados.

La función principal de los productores de datos, en este caso las ONE, es recoger, procesar y publicar datos estadísticos de elevada calidad, así como los metadatos asociados. La estructura y capacidad de las ONE varían entre los países, aunque tienen por objetivo aplicar las metodologías y normas internacionales preparadas para la recolección de datos. Se recomienda que las estadísticas sobre las TIC en los hogares sean producidas por la ONE, pues el que estén a su cargo ofrece ventajas comparativas, especialmente por su capacidad de efectuar censos y encuestas, la experiencia técnica acumulada en recolección de datos, el alto grado de confiabilidad y credibilidad que presentan las estadísticas que preparan y la importancia de sus vínculos con los sistemas estadísticos nacionales e internacionales.

Respecto a los formuladores de política, se recomienda que colaboren directamente con los organismos de recolección de datos para garantizar la pertinencia de los programas estadísticos relativos a las TIC. Los usuarios directos de los datos serán los asociados a las telecomunicaciones, aunque las empresas, las ONG y las universidades pueden contribuir tanto en experiencia como en ideas respecto a su recolección. De esta manera, los gobiernos pueden crear varias modalidades de trabajo entre los diferentes actores para garantizar una óptima cooperación nacional. Es recomendable establecer un grupo de trabajo sobre estadísticas ligadas a las TIC en el marco de un consejo nacional de estadísticas, y generar más de un instrumento de cooperación entre los actores. Las ventajas que presenta esta modalidad de cooperación son, entre otras: i) la preparación de datos pertinentes, especialmente a efectos de política; ii) el apoyo continuo a las actividades de estadística; iii) la utilización de la información obtenida de la investigación y los estudios realizados, entre otros, por las universidades o la empresa privada; iv) el aprovechamiento de la experiencia de los usuarios de datos, ya que ello puede mejorar conceptos y definiciones; y v) la pertinencia y calidad de los datos y metadatos producidos por las ONE (UIT, 2009).

Existe una serie de normas y elementos de medición recomendada por los organismos internacionales para las estadísticas de las TIC en los hogares, dentro de la que se diferencian normas generales y específicas. Las primeras incluyen recomendaciones metodológicas y clasificaciones con respecto a la situación laboral, la ocupación, el nivel educativo y los grupos de edad de las personas. Las específicas son recomendadas por la Asociación para la Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo (y ratificadas por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas). Es de gran importancia que los países adhieran a estas normas que rigen las estadísticas de las TIC, pues garantizan la máxima utilidad de los datos recopilados, la comparación entre países, y la comparación con otras series de datos y con datos históricos a nivel nacional (UIT, 2009).

Los indicadores clave fueron creados y revisados en diferentes instancias internacionales. La lista, publicada oficialmente en 2005 por la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo en el informe *Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones*, fue revisada en 2008 con el objetivo de mejorar su comparabilidad internacional y su aplicabilidad (UIT, 2009). En lo que atañe a indicadores de los hogares y sus miembros, en 2008 se realizaron cambios y modificaciones de conceptos y definiciones y se introdujeron variaciones en las categorías de respuesta de algunos indicadores, como por ejemplo: lugar de utilización, actividades realizadas en Internet, medios de acceso a Internet y frecuencia de utilización.

La lista definitiva contiene 12 indicadores en los hogares y un indicador de referencia; los primeros se separan en indicadores de acceso aplicados a los hogares e indicadores de utilización aplicados a sus miembros. Hay cuatro indicadores de esta lista que hacen referencia a equipos y servicios vinculados a las TIC en los hogares y no a la utilización de esos productos por parte de los miembros que los integran. Se debe considerar que un hogar tiene acceso a estos equipos o servicios cuando pueden utilizarse, es decir, los equipos deben estar en condiciones de funcionamiento, o de recuperar pronto esa condición. Asimismo, los servicios de TIC, vale decir, el acceso a Internet y el servicio de telefonía móvil, deben estar en funcionamiento o recuperar pronto esa condición. Son seis los indicadores que remiten a la utilización de equipos y servicios de TIC por los miembros de los hogares, y se sugiere que el período de referencia sean los últimos 12 meses; tres de estos indicadores se presentan como la proporción de miembros que los utilizaron -por ejemplo, equipos o acceso a Internet-

en los últimos 12 meses. En los otros tres indicadores se hace una distinción en la utilización de Internet: por lugar, actividades realizadas en línea y frecuencia de utilización (UIT, 2009). En el capítulo 3 de este documento se retoma este tema con mayor profundidad, al analizar cada uno de los indicadores clave.

1.3 Fuentes de datos para el cálculo de indicadores de las TIC

Existen varias fuentes de datos para el cálculo de los indicadores de las TIC. Sin embargo, la selección de la fuente y el método a utilizar dependerá, entre otras cosas, de lo que se desee analizar, los recursos y el tiempo disponible y la periodicidad con que se desee contar con nueva información.

Las principales fuentes de datos sobre información sociodemográfica son los censos de población, las encuestas y en menor medida los datos administrativos con que cuentan los países. Sin embargo, es poco probable que los registros administrativos sirvan para generar indicadores sobre el acceso de las TIC en los hogares o la utilización que hacen de ellas sus miembros, dado que por lo general no son clasificables con arreglo a las características de interés. En muchos países, los registros asociados a los sistemas de regulación del mercado del sector de las telecomunicaciones permiten también un acercamiento al consumo de servicios de telefonía (fija y celular) e Internet de los hogares.

Respecto de las encuestas, existen varios tipos para recabar información acerca de los hogares y sus miembros, entre las cuales se destacan las siguientes:

1.3.1 Encuestas de hogares de propósitos múltiples

Son operaciones estadísticas destinadas a múltiples propósitos, tales como estudios de análisis de la pobreza, distribución del ingreso, penetración y avance de políticas públicas, entre otros. La periodicidad de las encuestas puede ser trimestral (encuesta de empleo y desempleo), anual, bienal o quinquenal (como es la encuesta de ingresos y gastos), y su representatividad geográfica y de análisis está sujeta a sus diseños muestrales. En casi la totalidad de los países de América Latina y el Caribe se realizan encuestas de hogares con una frecuencia anual o bianual; a través de ellas se generan datos de los hogares relativos principalmente a la composición de sus ingresos, dato básico para estimar distintos indicadores de pobreza y desigualdad social. La mayoría de los cuestionarios de estas encuestas cuenta con un módulo destinado a consultar por el patrimonio del hogar, en el que se registra la tenencia de bienes tales como televisión a color o blanco y negro, televisión por cable, calefacción, refrigerador, computador (PC), teléfono, automóvil, entre otros. La lista de bienes que compone el patrimonio varía según el país, de acuerdo a la importancia que los distintos bienes tienen para lograr una estratificación socioeconómica de los hogares, es decir, debido a su relevancia como indicadores indirectos de la capacidad de consumo del hogar. En esta lista, los cuatro bienes básicos vinculados a las TIC (teléfono fijo, teléfono celular, computador y acceso a Internet) se han incluido usualmente para discriminar socioeconómicamente a los hogares y, más recientemente, a causa de las demandas de datos relativos a su penetración como instrumentos de conectividad de los hogares.

1.3.2 Encuestas de hogares autónomas o monotemáticas

Son operaciones estadísticas destinadas a un solo propósito o tema, por ejemplo, el acceso y la utilización de las TIC. Estas encuestas permiten recabar datos con mayor detalle que en una modalidad de encuesta para otros propósitos.

1.3.3 Encuestas de gasto familiar

Estas operaciones estadísticas tienen el objetivo de conocer el gasto o presupuesto familiar; además, en numerosos países se utilizan para determinar el acceso a equipos y servicios de las TIC en los hogares. Algunos de ellos incluyen preguntas acerca de los ingresos familiares, variable importante en la clasificación del acceso y la utilización de las TIC.

1.3.4 Censos de población

La fuente primaria más importante y amplia de información estadística es el censo de población y vivienda, mediante el cual se empadrona a toda la población del país. Dada la periodicidad con que se realiza -cada diez años-, permite comparar los cambios que ha experimentado la población en diferentes ámbitos. Además, hace posible la comparación entre países, facilitando cotejos internacionales. Sus resultados suministran antecedentes básicos acerca de viviendas, hogares y personas. Se trata del único instrumento que proporciona datos para niveles geográficos menores (véase el cuadro VI.1).

Por lo tanto, el censo se define como un conjunto de operaciones consistentes en recoger, recopilar, evaluar, analizar y publicar datos demográficos, económicos y sociales relativos a los habitantes de un país. La unidad de empadronamiento de los censos de población son las personas. Sin embargo, estas personas se asocian con otras en sus locales de habitación, para satisfacer sus necesidades de alimentación y el uso de otros artículos esenciales para vivir, conformando un “hogar”, compuesto por uno o más miembros que pueden o no tener relaciones de parentesco. El hogar es también una unidad de empadronamiento, ya que vincula a sus miembros a través de su economía doméstica. En una misma unidad de habitación o vivienda pueden cohabitar uno o más hogares, lo que presupone que el número de hogares y el de unidades de habitación (vivienda) puede no ser el mismo.

CUADRO VI.1
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE UN CENSO DE POBLACIÓN

Característica	Definición
Secreto estadístico	Los datos recopilados no pueden ser usados para identificar a personas específicas bajo ningún pretexto
Auspicio oficial	Es patrocinado por el Estado
Territorio bien definido	Se realiza en una zona claramente establecida
Universalidad	Es imprescindible que toda la población del territorio censal definido sea empadronada sin ninguna exclusión
Unidad censal	La unidad censal es el individuo; en el censo de vivienda es la vivienda
Simultaneidad	La información debe referirse a un momento preciso del tiempo
Periodicidad	Se realiza a intervalos regulares

Fuente: Welti (1997)

La información censal forma parte de un programa integrado de recopilación de datos destinado a obtener un abanico amplio de información estadística. La preparación de insumos con información censal es fundamental en la formulación de estrategias de desarrollo a nivel nacional y subnacional, pues permite una caracterización sociodemográfica de la población objetivo, que es la base inicial en el diseño de políticas, programas y proyectos nacionales y locales. Por otra parte, el censo es el marco estadístico para las encuestas de muestreo, y constituye una fuente primordial para el diseño de indicadores sociales. En síntesis, tiene una irremplazable función, al abarcar diversos temas de interés para el análisis sociodemográfico, socioeconómico, ambiental y sectorial.

Los censos de población y vivienda también pueden utilizarse como fuente de datos para la construcción de indicadores sobre el acceso y/o la utilización de las TIC, pues en la boleta censal generalmente se incluyen preguntas sobre bienes y equipamiento en el hogar. Si bien permite obtener una serie reducida de indicadores sobre este tema, es posible contar con información bastante detallada, que puede cruzarse con diferentes atributos de los hogares y las personas, como se verá en los capítulos siguientes con la información proveniente de los censos de 2000.

Cabe destacar que los datos disponibles en los censos de población y vivienda posibilitan una medición de la penetración de bienes y servicios vinculados a las TIC en los hogares según la zona de

residencia (urbana o rural) y áreas geográficas menores, y permiten evaluar, a esos niveles geográficos, la distancia existente entre los hogares de diferentes niveles socioeconómicos y culturales. Si bien, como ya se mencionó, los censos se realizan sólo cada 10 años, es la única fuente que tiene una cobertura universal sobre el territorio, lo que la transforma en un parámetro de evaluación y base de otras fuentes de datos.

Para el caso de los censos de la década de 2000, no existe evidencia documentada de recomendaciones acerca de la necesidad de obtener datos relativos a la penetración de bienes relacionados con las TIC en los hogares. En la revisión 1 del documento “Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación” se hace referencia a ellas en la sección de Habitación, bajo el tópico de temas adicionales (Naciones Unidas, 1998, pág. 127), cuando se alude a la disponibilidad de teléfono (ref. 2428), y en la sección destinada al registro de la tenencia de artefactos electrodomésticos (ref. 2.432), cuando se sugiere su inclusión según las circunstancias nacionales.

Es importante destacar además que el documento mencionado no se refiere en ningún párrafo a temas relacionados con el registro de datos relativos al acceso y uso de las TIC por parte de los hogares y las personas. Sin embargo, como se verá en el capítulo 2 del presente informe, varios países innovaron al incluir en los censos de 2000 una lista de bienes de consumo que incluye varios de los recomendados para medir ambas dimensiones; es decir, el acceso y el uso.

Para los censos de la década de 2010 se espera que exista una mayor preocupación de las ONE por incluir una batería de preguntas que logre captar el acceso y uso de las TIC en los hogares y las personas. En esta línea, la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNDS), en la versión de 2008 de los *Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda*, entrega varias recomendaciones para la realización de los censos de 2010, y el acceso a las TIC es uno de los temas fundamentales dentro de ellas, especialmente porque la tenencia de dispositivos ligados a ellas ha ido aumentando en la sociedad contemporánea, y proporcionan un conjunto de servicios que están cambiando la estructura y los patrones de un gran fenómeno social y económico. Por tanto, el censo de población ofrece una importante oportunidad para evaluar la disponibilidad de estos servicios en los hogares.

Entre las recomendaciones realizadas se destaca que la elección de los temas debe bastar para comprender el lugar de las TIC en el hogar y su uso, con el fin de servir de base a la planificación del gobierno y el sector privado dirigida a lograr un suministro de servicios más amplio y mejorado, y para analizar su impacto en la sociedad. Para ello, se recomienda la clasificación que se presenta en el cuadro VI.2.

En el documento también se recomienda al organismo técnico encargado de realizar el censo que considere varias opciones al momento de escoger el conjunto de preguntas relativas a las TIC que se incorporarán en el relevamiento, pues debe seleccionar las que mejor se adecuen a los planes de políticas nacionales. Se indica que al momento de diseñar las preguntas debe diferenciarse entre: a) la disponibilidad de TIC de los hogares, y b) el acceso y uso de las TIC por parte de los miembros del hogar. Es importante hacer esta distinción porque no necesariamente las personas accederán a Internet en el propio hogar, pues pueden tener acceso a computadoras personales e Internet en la escuela o la universidad, en centros públicos y en otros hogares. Dada la necesidad de esta distinción, quizás sea conveniente incluir una pregunta que dé cuenta de esta diferenciación. Con todo, adoptar una u otra alternativa (a o b), o una combinación de ambas, no pasa por una decisión necesariamente técnica, sino más bien por las características de la sociedad y la forma en que se utilizará la información para realizar una caracterización socioeconómica de los hogares del país.

CUADRO VI.2
CLASIFICACIÓN RECOMENDADA PARA MEDIR EL USO Y ACCESO A LAS TIC EN LOS
CENSOS DE 2010

1	Hogar que tiene radio
2	Hogar que tiene televisor
3	Hogar que tiene línea telefónica fija
4	Hogar que tiene teléfono(s) celular(es)
5	Hogar que tiene computadora(s) personal(es)
6	Hogar que tiene acceso a Internet desde casa
7	Hogar que tiene acceso a Internet en otros lugares fuera de casa
8	Hogar que no tiene acceso a Internet

Fuente: Naciones Unidas (2008)

Los bienes y equipamiento del hogar que permiten medir la disponibilidad y el acceso a las TIC son los siguientes:

- **Radio y televisión:** son las TIC más generalizadas en el mundo; son útiles y confiables en varios países donde las nuevas TIC (por ejemplo Internet) no son accesibles o incluso no están disponibles. Por lo general, en el censo no se pregunta por el número de estos bienes en el hogar, sino que se indaga sólo por su tenencia.
- **Línea telefónica fija:** hace referencia a un grupo de cables de cobre que conecta la terminal del equipo del usuario —por ejemplo, teléfono o fax— a una red telefónica pública conmutada (RTPC). Si bien las líneas telefónicas han sido superadas por la telefonía móvil, continúan siendo un medio de comunicación asequible, y además ofrecen la base para acceder a Internet en la mayoría de los países, ya sea mediante discado, Red Digital de Servicios Integrados (RDSI, en inglés ISDN) o servicios de Línea de Suscripción Digital (DSL).
- **Teléfonos celulares móviles:** son TIC que en muy corto tiempo se están convirtiendo en la forma más usual de comunicación en los países. En consecuencia, contar con indicadores sobre este bien es fundamental para la sociedad de la información.
- **Computadora personal (PC):** representa una TIC de uso personal en la casa, oficina o escuela, ya sea personal o portátil. Comprende cualquier combinación de procesadores, dispositivos de entrada y salida, unidades de almacenamiento y tarjetas de interfaz de red, que funcionan con una variedad de sistemas operativos y que se pueden conectar a otras PC o a Internet. No clasifican como PC los terminales conectados a computadoras centrales y sistemas multi-usuarios de rango medio, destinados básicamente al uso compartido, al igual que los dispositivos portátiles como los asistentes personales digitales (PDA) y teléfonos inteligentes, pues no cuentan con todos los componentes de una PC, tales como teclado estándar y una pantalla; tampoco se consideran los teléfonos con acceso a Internet, que proporcionan servicios similares a los de la PC pero para redes móviles.
- **Acceso a Internet desde la casa:** se refiere a la capacidad del hogar para conectarse a la Internet pública usando protocolos TCP/IP. La conexión a Internet se puede clasificar según la tecnología empleada, los dispositivos usados, el medio de comunicación y/o ancho de banda de conexión (velocidad). El acceso a Internet desde la casa incluye tanto la conexión de banda ancha (capacidad de transmisión para permitir la provisión combinada de voz, datos y video) como la de banda corta. La UIT ha establecido un límite menor de acceso de banda ancha a 256 kilobits por segundo, como la suma de la capacidad de conexión de transmisión y descarga. La banda ancha se implementa principalmente mediante DSL, cable —inalámbrico

(w)— red de área local —(w) LAN—, Internet de banda ancha satelital o fibra de acceso a Internet desde la casa. El acceso de banda corta normalmente se desarrolla mediante modem, RDSI y, sobre todo, teléfonos celulares de segunda generación (2G). El acceso a Internet se mide independientemente del tipo de acceso, el dispositivo usado para acceder a Internet o la forma de pago.

Como se verá más adelante, en los censos de la década de 2000 no se incluyeron preguntas específicas para medir el uso y acceso a las TIC. Con todo, varios países incorporaron un listado de bienes de consumo que permiten un acercamiento a su medición, los cuales se revisan en el capítulo siguiente, y además se analiza su utilidad.

2. Disponibilidad de datos sobre las TIC en los censos de la década de 2000

2.1 Los bienes de consumo que permiten captar datos sobre las TIC en los censos de 2000

Una rápida revisión de las boletas censales de la década de 2000 permite apreciar cuáles han sido los países que han incluido a la lista de bienes de consumo artículos que permiten medir la disponibilidad de TIC, entre ellos: radio, televisión, teléfono fijo, teléfono celular, computador y acceso a Internet. El cuadro VI.3 resume esta revisión y da luces sobre lo que se preguntó en los censos de la década pasada y cuál es su utilidad al momento de medir esta variable.

De este cuadro se desprende que los primeros países que realizaron sus censos en 2000 innovaron mediante la inclusión de una lista de bienes de consumo en la que incorporaron artículos asociados a la medición de la disponibilidad de las TIC, pese a que no había recomendaciones específicas al respecto en aquel momento. Los países que realizaron más tardíamente los relevamientos se nutrieron de estas innovaciones e incluyeron, en algunos casos, un listado un tanto más completo.

En América Latina, 6 de los 14 países que realizaron sus censos a comienzos de 2000 incluyeron cinco o seis bienes relacionados a la disponibilidad de TIC (Argentina, Chile, Panamá, Paraguay, República Dominicana y la República Bolivariana de Venezuela). Prácticamente en todos ellos se indagó por la tenencia de computador y acceso a Internet desde el hogar, enseres novedosos y útiles para el análisis del tema. Otros cinco países (el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Haití, Honduras y México) incluyeron solo cuatro bienes de este tipo en el listado de preguntas; todos ellos preguntaron si se tenía radio, televisión y teléfono fijo; sólo el estado Plurinacional de Bolivia examinó en una misma pregunta si se tenía teléfono fijo y/o celular; en cuatro de estos países se preguntó por computador personal (Brasil, Haití, Honduras y México), y ninguno introdujo una pregunta de acceso a Internet.

Guatemala no indagó por ninguno de los bienes detallados en el cuadro VI.3, mientras que el Ecuador solo preguntó si se contaba con teléfono fijo en la vivienda. Uruguay no tuvo preguntas que consultaran sobre estos bienes de consumo, pues solamente realizó un conteo de población en 2004.

De los cinco países que realizaron sus censos en la segunda mitad de la década de 2000, solo El Salvador, Nicaragua y Perú incluyeron los seis bienes mencionados en el listado, y ambas listas contenían la pregunta por tenencia de computador personal e Internet. Al parecer, los otros países no recogieron las experiencias del resto en este tema, pues Colombia solo incluyó tenencia de radio, televisión y computador, mientras que Perú consultó por teléfono fijo, teléfono celular e Internet.

**CUADRO VI.3
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS QUE INDAGAN SOBRE DISPONIBILIDAD DE TIC EN EL HOGAR O LA VIVIENDA, CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000**

País	Año censo	Preguntas sobre					Pregunta realizada a nivel de	
		Radio	Televisión	Teléfono fijo	Teléfono celular	Computador personal (PC)		Acceso a Internet
América Latina								
Argentina	2001		x ^a	x	x	x	x	Hogar
Bolivia (Est. Plur. de)	2001	x	x	x	x			Hogar
Brasil	2000	x	x	x		x		Domicilio
Chile	2002	x ^b	x	x	x	x	x	Hogar
Colombia	2005	x	x			x		Hogar
Costa Rica	2000		x	x		x		Vivienda
Ecuador	2001			x				Vivienda
El Salvador	2006	x	x	x	x	x	x	Vivienda
Guatemala	2002							
Haití	2003	x	x	x		x		s/i
Honduras	2001	x	x	x		x		Hogar
México	2000	x	x	x		x		Vivienda
Nicaragua	2005	x	x	x	x	x	x	Hogar
Panamá	2000	x	x	x	x	x		Hogar
Paraguay	2002		x	x	x	x	x	Hogar
Perú	2007	x	x	x	x	x	x	Hogar
República Dominicana	2002	x	x	x	x	x	x	Hogar
Uruguay	2004							
Venezuela (Rep. Bol. de)	2001	x	x		x	x	x	Hogar
Caribe								
Antigua y Barbuda	2001	x	x	x	x	x	x	s/i
Aruba	2000		x	x		x	x	s/i
Bahamas	2000		x			x	x	s/i
Barbados	2000	x	x	x	x	x	x	s/i

(continúa)

CUADRO VI.3 (conclusión)

País	Año censo	Preguntas sobre						Pregunta realizada a nivel de
		Radio	Televisión	Teléfono fijo	Teléfono celular	Computador personal (PC)	Acceso a Internet	
Caribe								
Belice	2000	x	x	x		x		s/i
Granada y Martinica	2001	x	x	x	x	x	x	s/i
Guyana	2002	x	x	x	x	x	x	s/i
Jamaica	2001			x	x	x	x	s/i
San Vicente y las Granadinas	2001	x	x	x	x	x	x	s/i
Santa Lucía	2001	x	x	x	x	x	x	s/i
Trinidad y Tabago	2000	x	x	x	x	x	x	s/i

Fuente: elaboración propia sobre la base de las boletas censales de los censos de la década de 2000.

Nota: s/i N o se dispone de información sobre el nivel en que fue realizada la pregunta

^a Sólo se preguntó por televisión por cable

^b Se preguntó por minicomponente o equipo de alta fidelidad

En el Caribe, siete países indagaron por la totalidad de los bienes ya mencionados (Antigua y Barbuda, Barbados, Granada y Martinica, Guyana, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Trinidad y Tabago), y en 10 de los 11 países caribeños analizados se incluyó la disponibilidad de PC e Internet en el hogar.

Del cuadro VI.3 también se desprende que no es tan fácil realizar una comparación regional de la disponibilidad y el acceso a las TIC con la información que entregan los censos de 2000, ya que no todos los países han incluido los mismos bienes de consumo y no siempre indagaron la tenencia de la misma forma. Como se ha indicado, hay bienes que están más presentes que otros en las boletas censales revisadas para esa ronda.

2.2 Tipos de preguntas para captar la información sobre TIC en los censos de 2000

El registro de la tenencia del bien o el servicio ligado a las TIC en las boletas censales de 2000 se realizó mayoritariamente a través de preguntas binarias, con dos alternativas de respuesta: i) tiene/no tiene; o ii) sí/no. Estas preguntas estaban destinadas a que el encuestador anotara con una marca la tenencia en el hogar o la vivienda del bien o servicio, que generalmente formaba parte de una lista más amplia de artefactos de diferente naturaleza (por ejemplo, refrigerador, lavadora, calefacción, entre otros). Por lo general, estas preguntas se hicieron a nivel del hogar, aunque hubo unos cuantos países que la aplicaron a nivel de la vivienda (véase el cuadro VI.3).

Si se analiza la manera de preguntar por cada bien o servicio ligado a las TIC en los censos de la década de 2000 se aprecia que, dependiendo del país, la formulación de la pregunta cambia, así como la manera de nombrar el bien o servicio.

La tenencia de radio se registró en 12 países de América Latina y en ocho del Caribe. En 10 de ellos se preguntó por la tenencia en el hogar del artefacto “radio”. En México se registró la tenencia de radiograbadora, en Colombia de equipo de sonido y en Honduras, la República Dominicana, Barbados y Trinidad Tabago se utilizó una categoría que contempló un grupo más amplio de artefactos: “radio, radio grabadora o equipo de sonido”; en Chile se preguntó por minicomponente y/o equipo de alta fidelidad.

En relación a la tenencia de televisión, 25 países incluyeron este artefacto como electrodoméstico. En 17 países se preguntó por la tenencia de televisor simplemente, sin especificar el tipo. En Costa Rica y Colombia se incluyó el televisor a color. En Chile se registró la tenencia de ambos tipos de artefacto en categorías separadas, y solo en el Brasil se consideró el número de televisores (a color) disponibles en el hogar.

La tenencia de servicio de telefonía fija se registró en 25 países. En Bahamas, Colombia, Guatemala y la República Bolivariana de Venezuela no se consideró. Los censos del Estado Plurinacional de Bolivia y la República Dominicana registraron en una misma categoría la tenencia de “teléfono fijo o celular”. En general se consultó por la existencia en el hogar de celular, no el número y ni el tipo de aparato, siendo esta una de las principales limitaciones del dato resultante, ya que este tipo de tecnología se caracteriza por brindar un servicio personalizado, lo que usualmente implica que en un hogar exista más de un teléfono celular. Los países que registraron la tenencia de celular fueron 18 (Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, Chile, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, la República Dominicana, la República Bolivariana de Venezuela, Antigua y Barbuda, Barbados, Granada y Martinica, Guyana, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, y Trinidad y Tabago).

La posesión de computadora se consultó en 24 países y el acceso al servicio de Internet en 18. Cabe destacar que en algunos casos se preguntó por el acceso a Internet pero no por la existencia de computador. En general, el acceso a este servicio se registró como parte del patrimonio del hogar, y en ningún caso se preguntó por el tipo de tecnología (dedicada o conmutada, ADSL, por cable, entre otras).

Todos estos antecedentes demuestran que los datos censales de la década de 2000 son muy variables en relación al registro de los bienes relacionados con las TIC, y además los países que incluyeron la mayor cantidad de este tipo de bienes lo hicieron con el propósito de lograr una discriminación socioeconómica de

los hogares a través de ellos, y no con el fin de valorar aspectos tales como la brecha digital. Esto generó datos básicos parciales o muy generales, en particular en relación a la penetración del teléfono celular y la Internet, ítems para los que sería necesario reformular la consulta. Por ejemplo, sería conveniente registrar al menos el número de teléfonos celulares en uso desde el lugar donde se ubica la vivienda, y explorar la posibilidad de recoger el tipo de tecnología de acceso a Internet.

Pese a las limitaciones de contenido y comparabilidad de los datos censales en relación al registro de la tenencia y el acceso a bienes ligados a las TIC, existe un grupo de países que dispone de datos mínimos pero útiles para el análisis de la conectividad de los hogares en el marco de la sociedad de la información. Ellos cuentan con datos relativos a la tenencia en el hogar de bienes y servicios básicos de información y telecomunicación: por una parte, tienen datos relativos al acceso de los hogares a medios de comunicación colectiva —radio y/o televisión—, y por la otra, poseen información concerniente al acceso del hogar a algún tipo de telefonía (teléfono fijo o celular) y sobre la tenencia de medios computacionales (computador personal) de acceso a telecomunicación digital (Internet).

Ciertamente, el análisis de la penetración de bienes relacionados a las TIC en los hogares latinoamericanos y caribeños a partir de los datos censales tiene como principal restricción la imposibilidad de comparar sus niveles, ya que como se comentó anteriormente, no hay una forma de consulta uniforme. Es importante destacar, por ejemplo, el registro incompleto de la tenencia de celulares, que estaría subestimada como medio de comunicación telefónica personal, al anotarse únicamente la existencia de celular en el hogar y no el número de aparatos en uso por parte de los miembros del hogar.

Con todo, más adelante se analiza de manera general la penetración de los diferentes bienes de TIC de acuerdo a los datos censales de 2000, prestando especial atención a la telefonía fija y celular, la tenencia de computador y el acceso a Internet, así como una breve descripción del estado actual del acceso a la televisión y la radio.

3. Penetración de los diferentes bienes relacionados con las TIC de acuerdo a los datos censales de 2000

El análisis que se expone a continuación se hizo sobre la base de información de 20 países de la región, pues el resto o bien no incluyó en su censo alguna pregunta referente a las TIC, como Guatemala, o realizó un conteo de población con un número mínimo de preguntas, como es el caso del Uruguay. Cabe destacar que los datos censales corresponden a los microdatos entregados por los países de la región al CELADE-División de Población de la CEPAL, y dispuestos en formato REDATAM para su procesamiento y análisis. Por lo tanto, también quedan fuera de este análisis los países a los que no se ha tenido acceso a su base de microdatos en este formato.

Un panorama general de la tenencia de bienes y servicios ligados a las TIC en los países de la región, basado en los datos censales, sugiere que el orden de penetración de los cuatro bienes básicos comprendidos en este concepto —teléfono fijo, celular, computador e Internet— es muy variable. En algunos como Chile, Argentina y los países del Caribe la penetración de la telefonía fija y celular ha alcanzado niveles importantes, existiendo aún rezago en otros países como Honduras, Paraguay y el Estado Plurinacional de Bolivia. Las posibilidades de acceso a Internet presentan también diferencias importantes entre los países de América Latina y el Caribe, que en general todavía tienen niveles de penetración bajos o medios, los que no superan el 14% de los hogares.

A continuación se ofrece un análisis general de los niveles de penetración de la telefonía fija y celular, la tenencia de computador y del acceso a Internet, además de una breve descripción del estado actual del acceso a la televisión y la radio. Es importante destacar que no todos los países cuentan con información relativa a la tenencia de celular e Internet, lo cual repercute, en alguna medida, en la obtención de un diagnóstico global de las condiciones de la conectividad digital y telefónica de los países de la región.

CUADRO VI.4
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): PREGUNTAS QUE INDAGAN SOBRE
DISPONIBILIDAD DE TIC EN EL HOGAR O LA VIVIENDA, CENSOS DE 2000
(En porcentajes)

País	Con radio	Con televisión	Con teléfono fijo	Con celular	Con computador (PC)	Con Internet
América Latina						
Argentina ^a	-	-	57,0	27,1	20,5	9,1
Bolivia (Est. Plur. de)	75,7	54,4	22,7	-	-	-
Brasil	87,9	87,2	39,2	-	10,6	-
Chile ^b	-	92,4	51,5	51,0	20,6	10,2
Costa Rica	-	84,9	54,3	-	14,1	-
Ecuador	-	-	32,2	-	-	-
El Salvador	50,9	79,9	38,5	64,5	11,2	3,8
Honduras	73,9	47,9	15,8	-	3,7	-
México	85,3	86,2	36,5	-	9,4	-
Nicaragua	43,9	61,2	12,8	23,9	4,2	0,9
Panamá	83,1	77,0	40,0	22,1	8,5	-
Paraguay	-	72,3	16,6	32,1	6,4	1,7
República Dominicana	49,1	68,4	34,2	-	5,5	2,8
Venezuela (Rep. Bol. de)	83,4	88,2	35,4	31,4	13,3	4,4
Caribe						
Antigua y Barbuda	88,1	88,2	67,1	41,6	21,3	13,8
Barbados	91,2	95,6	82,4	13,3	21,6	14,2
Santa Lucía	86,5	80,2	61,4	14,1	13,5	8,9
San Vicente	84,5	72,3	53,9	4,3	8,4	5,2
Trinidad y Tabago	68,8	87,6	62,5	-	11,8	7,4

Fuente: Elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM+SP.

^a No se consideró la información sobre televisión porque la pregunta sólo abarcó la TV por cable.

^b No se consideró la información sobre radio porque sólo se preguntó por minicomponente o equipo de alta fidelidad.

3.1 Tenencia de radio y televisor en los hogares

En el cuadro VI.4 se advierte que en todos los países de la región que disponen de datos censales al respecto, la tenencia de radio en el hogar es muy alta. En la mayoría de los países este porcentaje superaba el 80% según los resultados de los censos de 2000. Los valores más bajos se registraban en la República Dominicana (49,1%), Honduras (73,9%) y el Estado Plurinacional de Bolivia (75,7%). El porcentaje de penetración de la televisión también es alto. En Antigua y Barbuda, Barbados, Brasil, Chile, México y la República Bolivariana de Venezuela, más del 85% de los hogares tenían al menos un televisor, y en Costa Rica el porcentaje se acercaba al 84%. En el resto de los países la proporción de hogares con televisor era menor: Honduras registraba un 47,8% y el Estado Plurinacional de Bolivia un 54,3%.

3.2 Tenencia de teléfono fijo y celular en los hogares

En los países del Caribe la penetración de la telefonía fija es en general superior que en los países latinoamericanos. Barbados presentaba el mayor porcentaje de hogares con teléfono fijo (82%) según el censo de la década de 2000, mientras que Antigua y Barbuda registraba un 67% y Santa Lucía un 61%. Sin embargo, estos valores eran más altos que los registrados en Chile y Argentina, donde un poco más de la mitad de los hogares tenían acceso a telefonía fija. La tenencia más baja de este tipo de teléfono la presentaba Paraguay, con un 17% de los hogares.

Respecto al teléfono celular, los porcentajes de tenencia oscilaban entre un 4,3% en San Vicente y un 51% en Chile, donde uno de cada dos hogares disponía de al menos un aparato. Cabe destacar que solo 11 países cuentan con información al respecto. Al comparar el porcentaje de tenencia de teléfono fijo con el de teléfono celular se destacan algunos países donde la relación de ambos bienes es prácticamente equivalente: tales son los casos de Chile y la República Bolivariana de Venezuela, con una relación de uno a uno. El dato que más llama la atención es el de Paraguay, donde el porcentaje de hogares con celular duplicaba el de aquellos con telefonía fija.

3.3 Tenencia de computadores y acceso a Internet

Los datos expuestos en el cuadro VI.4 muestran que 15 de los 20 países de la región tienen información respecto a la tenencia de computador en el hogar. Los más altos porcentajes se aprecian en Argentina, Chile, Antigua y Barbuda y Barbados, donde alrededor del 20% de los hogares disponía de al menos un computador, mientras que los porcentajes más bajos se registraban en Honduras y la República Dominicana, donde menos del 6% de los hogares contaba con este bien. La disponibilidad de acceso a Internet a nivel del hogar es más baja que la del computador. De los 20 países analizados, solo 10 incluyeron la pregunta en la boleta censal de 2000. La proporción más alta de hogares se registró en Antigua y Barbuda y Barbados, donde alrededor del 14% de los hogares contaba con acceso a Internet, en tanto que las más bajas las presentaron Paraguay (1,7%) y República Dominicana (2,8%). Además, en Antigua y Barbuda, Barbados, Santa Lucía y San Vicente la relación entre el número de hogares que tenían al menos un computador respecto a los que tenían acceso a Internet era alta: dos de cada tres hogares poseían un PC con acceso a Internet, en cambio, uno de cada cuatro hogares paraguayos con computador tenía este tipo de conectividad.

Como se indicó al inicio de este apartado, los datos censales permiten un acercamiento de gran relevancia, aunque limitado, al conocimiento de la penetración en los hogares de los bienes y servicios relacionados con las TIC. Una de las mayores utilidades que entregan los datos censales es la posibilidad de realizar diferenciaciones sociodemográficas, socioculturales y territoriales. Esto permite analizar las brechas de acceso a las TIC entre áreas urbanas y rurales, según el nivel educativo del jefe de hogar, el grupo socioeconómico al que pertenece el hogar, las características sociodemográficas de sus miembros, entre otras variables.

Contar con perfiles de usuarios es indispensable para la formulación de políticas públicas relacionadas con las TIC, pues permite distinguir y asociar grupos a acciones de políticas particulares, además de medir y valorar brechas o disparidades asociadas a condiciones económicas, territoriales, generacionales, de acceso al conocimiento y condición de género. En los párrafos siguientes se exponen un par de ejemplos de las diferenciaciones que se pueden realizar mediante los datos censales, tanto a partir del área de residencia urbana o rural, como de las brechas intraurbanas entre dos aglomerados metropolitanos de la región.

3.4 Diferencias en la tenencia de bienes y acceso a servicios de TIC en los hogares urbanos y rurales

Los datos de los censos disponibles de la región evidencian un acceso alto y generalizado a la tenencia de radio y televisión en los hogares, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Una visión de conjunto de los países que cuentan con datos al respecto muestra que la diferencia urbano-rural en la tenencia de radio es mínima, aunque presenta un ligero predominio entre los hogares de las ciudades, en los que es cercana o superior al 75% en la mayoría de los países, con excepción de la República Dominicana, donde solo alcanza un 53%. Entre los hogares rurales la tenencia de radio registra niveles que difieren entre un 10% y un 30% respecto a los hogares urbanos. La diferencia más alta es la del Estado Plurinacional de Bolivia, donde la penetración de la radio en los hogares urbanos es un 30 % superior a la de las zonas rurales.

La brecha urbano-rural en la tenencia de televisión es superior a la de la radio. El país con mayor diferencia es nuevamente el Estado Plurinacional de Bolivia, donde la frecuencia de hogares urbanos con televisor es cinco veces superior a la de las zonas rurales. En Honduras, en tanto, la relación de penetración de la televisión en los hogares urbanos es cuatro veces la observada en las zonas rurales (véase el cuadro VI.5).

CUADRO VI.5
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): RELACIÓN DEL PORCENTAJE DE
HOGARES URBANOS RESPECTO AL PORCENTAJE DE HOGARES RURALES QUE TIENEN
DIFERENTES BIENES Y SERVICIOS LIGADOS A LAS TIC, CENSOS DE 2000

País	Con radio	Con televisión	Con teléfono fijo	Con celular	Con computador (PC)	Con Internet
América Latina						
Argentina ^a	-	-	4,0	1,3	4,2	8,7
Bolivia (Est. Plur. de)	1,3	5,5	-	-	-	-
Brasil	1,1	1,5	7,9	ND	10,3	-
Chile ^b	-	1,2	6,4	1,3	4,5	6,4
Costa Rica	-	1,2	2,4	ND	3,9	-
Ecuador	-	-	6,4	ND	-	-
Honduras	1,2	4,3	16,9	ND	17,6	-
México	1,2	1,5	7,7	ND	14,5	-
Panamá	1,1	1,8	5,0	4,8	11,4	-
Paraguay	-	1,5	13,8	2,6	15,1	29,8
República Dominicana	1,2	1,3	-	2,5	5,6	6,9
Venezuela (Rep. Bol. de)	1,2	1,5	6,1	2,6	14,6	23,3
Caribe						
Antigua y Barbuda	1,0	1,0	0,8	0,9	0,6	0,6
Santa Lucía	1,1	1,2	1,3	1,9	2,1	2,5
San Vicente	1,1	1,2	1,3	3,3	2,8	3,4

Fuente: Elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+.

^a No se consideró la información sobre televisión porque la pregunta sólo abarcó la TV por cable.

^b No se consideró la información sobre radio porque sólo se preguntó por minicomponente o equipo de alta fidelidad

El acceso a los servicios de telefonía fija y celular difiere significativamente del observado en la tenencia de radio y televisión. Como se puede apreciar en el cuadro VI.5, se registran asimetrías de acceso urbano-rural de diferente intensidad entre los países. En relación a la telefonía fija, la mayor diferencia se verifica en Paraguay, donde el acceso entre los hogares urbanos es cerca de 14 veces superior al de los rurales (13,8 veces). Le siguen en importancia Brasil (7,8 veces), México (7,7 veces), Ecuador (6,4 veces), Chile (6,4 veces) y la República Bolivariana de Venezuela (6,1 veces). Las menores diferencias corresponden a los países del Caribe, donde se registran niveles de acceso muy similares entre los hogares de las ciudades y los del campo. Es importante considerar que estos países son en su mayoría muy pequeños y, dado que su principal actividad económica es el turismo, presentan características rurales diferentes a las de los países latinoamericanos. Tal es el caso de Antigua y Barbuda, donde el patrón de tenencia urbano-rural de bienes y servicios ligados a las TIC es totalmente distinto al del resto de los países.

Las brechas entre zonas urbanas y rurales en materia de telefonía celular son menores que las registradas en la telefonía fija. La mayor diferencia se registra en Panamá, donde la tenencia de celular entre los hogares urbanos es solo 4,8 veces superior que entre los rurales, muy inferior a las diferencias

máximas registradas en el acceso a la telefonía fija. Para el resto de países las distancias son menores, y estos datos evidencian claramente una alta penetración relativa del celular en los hogares rurales. En los países del Caribe, debido fundamentalmente a las características sociales y económicas de las zonas rurales, no se observan diferencias tan altas como en el resto, y la telefonía celular, por el contrario, tiene una penetración inferior.

Los datos del cuadro VI.5 revelan además la existencia de asimetrías de acceso al computador y la conexión a Internet entre las zonas urbanas y rurales que son superiores a las de la telefonía, y muestran claramente la existencia de un perfil de predominancia urbana en esta tenencia. Con excepción de los países del Caribe, la posesión de computador en el hogar es cuatro veces más frecuente entre los hogares urbanos que entre los rurales, e incluso más. La menor diferencia se registra en Costa Rica, donde la frecuencia de hogares urbanos con PC es 3,9 veces la de las zonas rurales. Las mayores diferencias son las de Honduras, México, la República Bolivariana de Venezuela y Paraguay, donde la relación urbano-rural alcanza las 14 veces.

Del cuadro VI.5 se desprenden las asimetrías existentes tanto al interior de los países como dentro de ellos en materia de conexión a Internet. Al igual que para los servicios de telefonía, los países del Caribe muestran las menores diferencias; Paraguay y la República Bolivariana de Venezuela tienen las asimetrías internas más altas, mientras Chile y Argentina muestran niveles intermedios en relación al resto de países que disponen de estos datos.

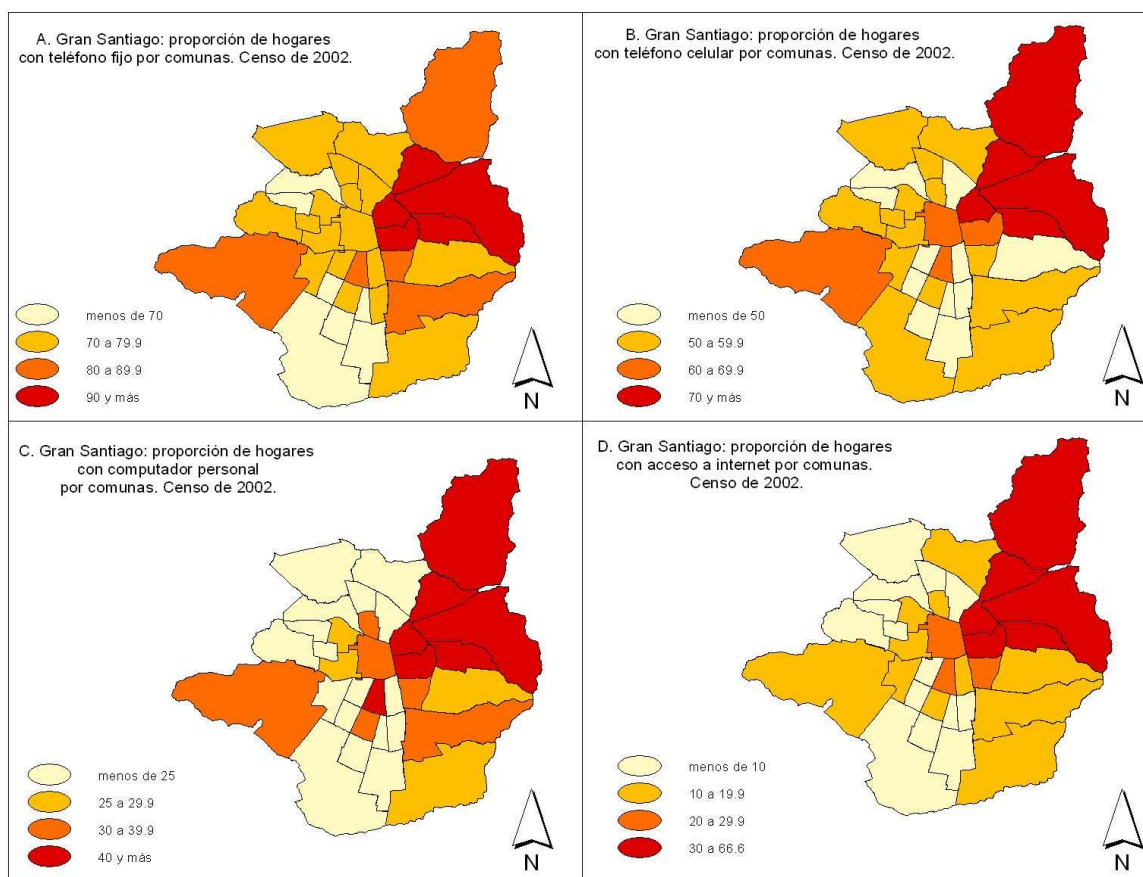
3.5 Brechas intraurbanas de disponibilidad de bienes relacionados a las TIC en los hogares del Gran Santiago y la ciudad de Lima

Si en el punto anterior fue posible analizar las brechas urbano-rurales de tenencia de bienes y acceso a las TIC entre los países de la región, en este caso el examen se centra dentro de los países, y más específicamente en los aglomerados metropolitanos de la región. Esto puede realizarse mediante la información sobre las TIC proveniente de los censos de 2000, pues los datos pueden desagregarse hasta una escala territorial bastante baja. La información que se presenta a continuación proviene de la base de datos DEPUALC (Distribución Espacial de la Población y Urbanización en América Latina y el Caribe), del CELADE, que en su última versión ha incorporado datos de disponibilidad de las TIC a nivel de hogares en las ciudades de 20 mil habitantes y más que conforman la base.

Los mapas VII.1 y VII.2 exponen las brechas de disponibilidad de TIC en dos aglomerados metropolitanos de la región: el Gran Santiago (Chile) y la ciudad de Lima (Perú). En ellos se puede apreciar que la información está disponible no solo al nivel del aglomerado sino también de sus componentes, es decir, a nivel de las comunas que conforman el Gran Santiago y los distritos que componen la ciudad de Lima. Los indicadores que se han especificado en los mapas son la proporción de hogares que cuentan con teléfono fijo, celular, computador y acceso a Internet.

En el caso del Gran Santiago se aprecia que alrededor del 76% de los hogares tenía teléfono fijo según el censo de 2002; sin embargo, en las comunas del sector oriente de la ciudad (Vitacura, Las Condes, Providencia, La Reina y Ñuñoa) el porcentaje superaba el 90%, mientras que las ubicadas en el área sur (El Bosque, Lo Espejo, Cerro Navia, San Bernardo, San Ramón y La Pintana) presentaban los más bajos valores (menos del 70%). Una situación bastante similar, y quizás aún más marcada, se apreciaba respecto de la tenencia de computador en los hogares: la disponibilidad de este bien en el total del Gran Santiago era de sólo un 32% de los hogares, pero las brechas persistían y se agudizaban, porque solo los de las comunas de Las Condes y Vitacura registraban más de un 70% de disponibilidad, mientras que los de las comunas de Lo Espejo, Cerro Navia y La Pintana contabilizaban menos de un 15%. El acceso a Internet en el hogar era relativamente bajo en el Gran Santiago: solo el 17,5% de ellos tenía este servicio. Con todo, las diferencias entre las comunas se mantenían: más del 50% de los hogares de las comunas de Vitacura, Las Condes y Lo Barnechea contaban con acceso a Internet, en tanto que menos del 5% de los de Cerro Navia, Lo Espejo y La Pintana podían conectarse por esta vía (véase el mapa VI.1).

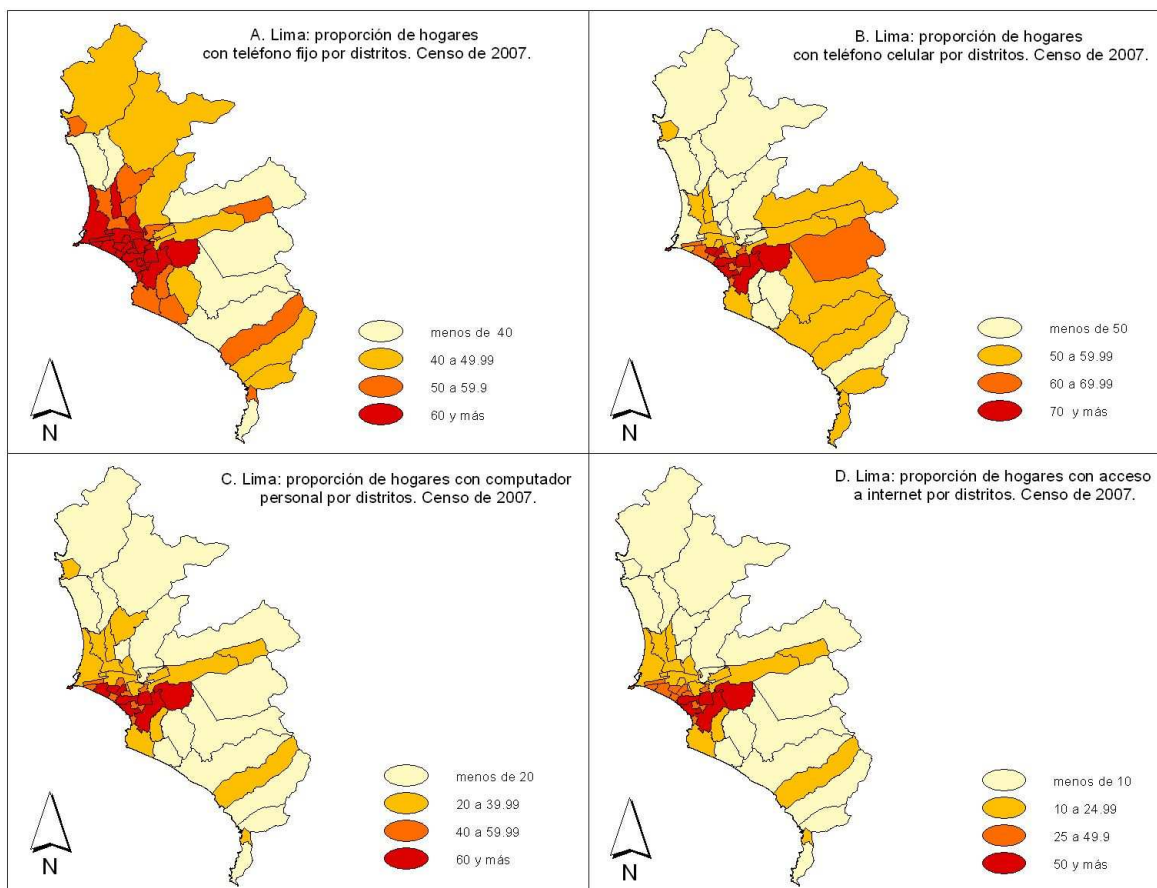
MAPA VI.1
GRAN SANTIAGO: PROPORCIÓN DE HOGARES CON DISPONIBILIDAD DE BIENES RELACIONADOS CON LAS TIC, POR COMUNAS, CENSO DE 2002
(En porcentajes)



Fuente: Base de datos DEPUALC, CELADE-División de Población de la CEPAL 2009, [en línea] <http://www.cepal.org/celade/depualc/>

En la ciudad de Lima se aprecia un panorama bastante similar, aunque la proporción de hogares con disponibilidad y acceso a estos bienes tiende a bajar. Por ejemplo, el 57% de los hogares limeños contaba con teléfono fijo según el censo de 2007, y los distritos que presentaban el mayor porcentaje de tenencia de este bien eran San Isidro, La Punta y Miraflores, con más del 90% de los hogares. En el otro extremo se ubicaban los distritos de Cieneguilla, Pucusana y Pachacamac, donde la cifra bajaba a menos del 35%. El 28,7% de los hogares contaba con computador y las brechas territoriales intraurbanas se mantenían en esta materia, ya que los distritos de San Isidro, San Borja y La Molina presentaban la mayor proporción de hogares con computador (más del 75%), mientras que los de Pucusana y Pachacamac registraban los menores porcentajes (menos del 10%). Alrededor del 16% de los hogares limeños tenían acceso a Internet, pero las asimetrías a escala territorial se agudizaban en este aspecto, pues los distritos de San Isidro, San Borja, La Molina y Miraflores alcanzaban los valores más altos de acceso (más del 60%), en cambio, menos del 5% de los hogares de los distritos de Villa El Salvador, Lurín, Ancón, Ventanilla, Puente Piedra, Pucusana y Pachacamac tenían este servicio (véase el mapa VI.2).

MAPA VI.2
LIMA: PROPORCIÓN DE HOGARES CON DISPONIBILIDAD DE BIENES RELACIONADOS
CON LAS TIC, POR DISTRITOS, CENSO DE 2007
(En porcentajes)



Fuente: Base de datos DEPUALC, CELADE-División de Población de la CEPAL 2009, [en línea] <http://www.cepal.org/celade/depualc/>

De los dos ejemplos anteriores se desprende la gran utilidad del censo al momento de medir la disponibilidad y el acceso a bienes relacionados con las TIC, pues además de permitir una comparabilidad entre los países, es de gran ayuda al momento de analizar las brechas internas del país, incluso a escala intraurbana. Esta información es de gran valor para quienes tienen la función de tomar decisiones al momento de determinar acciones de política pública frente a este tema.

4. Propuestas para la obtención y difusión de información relativa a la tenencia y penetración de los bienes relacionados con las TIC a través de los censos

En los acápites anteriores se describió la utilidad de los censos a la hora de medir la disponibilidad y el acceso a las TIC, se expusieron las limitaciones que presenta la información censal de 2000 respecto a la creación de indicadores sobre este tema factibles de compararse entre los países de la región, y se ejemplificó una de las formas de diferenciación que se puede realizar mediante los datos censales. En este apartado se presenta una propuesta de preguntas a incorporar o corregir en los

censos de población de 2010, con el objetivo de contar con indicadores comparables entre los países latinoamericanos y caribeños.

Una encuesta destinada específicamente a medir la disponibilidad y el uso de las TIC sería lo más conveniente para obtener información sobre este ámbito de la realidad social, pero ya se dieron a conocer todos los atributos del censo que representan ventajas en función de esta tarea. Por cierto, dados los costos que implica la realización de este relevamiento, no es plausible integrar un módulo destinado únicamente a la medición de las TIC, pero sí es válido replantearse ciertas preguntas que actualmente permiten una aproximación a ellas y examinar algunas consideraciones de diseño o metodológicas que permitan un mejor acercamiento a esta medición mediante la información censal.

La lista de indicadores básicos y extendidos que se presenta a continuación proviene del documento *Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones* (CEPAL y otros, 2005). Esta lista fue el resultado de un intenso proceso de consultas del Partnership con oficinas nacionales de estadística y organismos nacionales e internacionales que han estado involucrados en esta tarea. De este proceso surgió la propuesta de una serie de indicadores clave relativos a las TIC que el partnership presentó en la Reunión Temática de la CMSI sobre la Medición de la Sociedad de la Información (Ginebra, febrero de 2005), que contó con la aprobación de los participantes. En dicho informe se proporcionan definiciones, preguntas modelo y notas metodológicas relativas a los indicadores clave acordados en aquella reunión, los cuales se utilizan en este apartado con el objetivo que los países puedan elaborar sus propios programas de recopilación de datos estadísticos sobre la sociedad de la información, en este caso mediante información censal. Además, se actualizó la lista de indicadores clave a partir del documento *Manual para la medición del acceso y el uso de las TIC en los hogares y por las personas* (UIT, 2009).

4.1 Lista de indicadores clave básicos y extendidos

A continuación se presentan los indicadores clave propuestos por el Partnership, las definiciones de cada uno de ellos y la pregunta que debería realizarse para captar de buena forma la información necesaria. Cabe destacar que solo se han considerado los indicadores clave HH1 a HH12 y un indicador de referencia, que corresponden al uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones por parte de los hogares y las personas.

Los indicadores HH1 a HH4 y HH6 son fácilmente calculables mediante la información censal, pues consideran bienes que varios países ya han incorporado a su lista; además, se enmarcan dentro de las consideraciones y recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos de 2010. En algunos casos probablemente sea necesario introducir algunos cambios en la pregunta, o dejar establecidas en la metodología las consideraciones necesarias al momento de realizar la pregunta para captar bien la información. El resto de indicadores (HH5 y HH7 a HH12) implican un esfuerzo mayor, puesto que algunos están ideados a escala de individuos, lo que obliga a introducir un par de preguntas en el cuestionario de personas en el hogar, y además algunos de ellos innovan en la medición de la calidad del acceso. Por ende, se indaga en cuestiones más específicas, que obligarían a aumentar el número de preguntas y probablemente crear un módulo de acceso a las TIC en el cuestionario del hogar. Con todo, estos indicadores son de gran utilidad para las ONE al momento de planificar la incorporación de preguntas que permitan medir el acceso a las TIC mediante la información censal.

4.1.1 Indicadores clave básicos

Indicador HH1: Proporción de hogares con aparato de radio

Definición: se refiere al acceso a la radio (no al uso) en los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a un aparato de radio en casa?

Indicador HH2: Proporción de hogares con aparato de televisión

Definición: se refiere al acceso al televisor (no al uso) en los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a aparato de televisión en casa?

*Indicador HH3 (este indicador está compuesto por cuatro indicadores):***HH3_1: Proporción de hogares con teléfono**

Definición: se refiere al acceso a teléfono (no al uso e independiente que sea fijo o móvil) por parte de los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Este hogar tiene teléfono en casa?

HH3_2: Proporción de hogares con teléfono fijo únicamente

Definición: se refiere al acceso a línea telefónica fija (no al uso) por parte de los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Este hogar tiene línea telefónica fija en casa?

HH3_3: Proporción de hogares con teléfono celular móvil únicamente

Definición: se refiere al acceso a teléfono celular móvil (no al uso) por parte de los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a teléfono celular móvil en casa?

HH3_4: Proporción de hogares con teléfono fijo y celular móvil

Definición: se refiere al acceso a teléfono fijo y celular móvil (no al uso) por parte de los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a teléfono fijo y celular móvil en casa?

Indicador HH4: Proporción de hogares con computadora

Definición: se refiere al acceso a computadora (no al uso) en los hogares. El equipo debe estar en condiciones de funcionar o debe estarlo próximamente. Entre las computadoras se incluyen las computadoras de escritorio, portátiles o de mano; por ejemplo, los asistentes personales digitales (PDA).

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a computadora en casa?

Indicador HH5: Proporción de personas que usaron computadora (en cualquier lugar) en los últimos 12 meses

Definición: se refiere al uso de computadoras en los 12 meses anteriores por parte de las personas. Pueden haberlas utilizado en cualquier sitio, incluido el lugar de trabajo. Entre las computadoras se incluyen las de escritorio, portátiles o de mano —por ejemplo, los PDA—. No se incluyen los equipos que poseen algunas de las funciones de una computadora, como teléfonos móviles o aparatos de televisión.

Pregunta: ¿Ha usado computadora en los últimos 12 meses?

Indicador HH6: Proporción de hogares con acceso a Internet en el propio hogar

Definición: se refiere al acceso a Internet (no al uso) en los hogares. La conexión debe funcionar (los equipos o programas necesarios deben estar en condiciones de funcionar) o debe estar en funcionamiento próximamente. La Internet es una red informática mundial de uso público, que proporciona acceso a varios servicios de comunicación, como la World Wide Web, y transmite archivos de correo electrónico, noticias, entretenimiento y datos. La computadora no es el único medio de acceso a Internet; también pueden emplearse teléfonos móviles, máquinas de juegos, televisores digitales, entre otros.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a Internet en casa, independientemente de que se utilice?

Indicador HH7: Proporción de personas que usaron Internet (en cualquier lugar) en los últimos 12 meses

Definición: se refiere al uso de Internet en los 12 meses anteriores por parte de las personas. Pueden haberla utilizado en cualquier sitio, incluido el lugar de trabajo.

Pregunta: ¿Ha usado Internet en los últimos 12 meses?

Indicador HH8: Lugar de utilización de Internet por los miembros del hogar en los últimos 12 meses

Definición: se refiere a las personas que utilizaron Internet (en cualquier sitio) en los 12 meses anteriores, y especifica el lugar de uso, que incluye el hogar, el trabajo, un establecimiento educativo, la casa de otra persona, un local con acceso comunitario a Internet, un local con acceso comercial a Internet y otros sitios. Las personas pueden responder respecto de más de un lugar. Para permitir la comparación internacional, los resultados se presentan de la manera más sencilla, es decir, como proporción de los individuos comprendidos en el estudio que utilizan Internet en cada lugar, por ejemplo, la proporción de individuos que usan Internet en el hogar, o en el lugar de trabajo. Otra presentación posible sería como proporción de usuarios de Internet que utilizan esta red en cada lugar.

Pregunta: ¿Dónde usó Internet en los últimos 12 meses?

La pregunta se formula a todos los individuos que usaron Internet en los últimos 12 meses.

Alternativas de respuesta:

- En el hogar
- En el lugar de trabajo. Cuando el lugar de trabajo de una persona está en su casa, entonces debe responder afirmativamente sólo en la categoría “en el hogar”.
- En un establecimiento educativo
- En la casa de otra persona
- En un local de acceso comunitario a Internet. Incluye el acceso en locales comunitarios, como bibliotecas públicas, cabinas, espacios comunitarios de libre acceso a Internet, organismos estatales; normalmente el acceso es gratuito o de bajo costo. Cada país debería adecuar las categorías de respuesta al tipo de locales con que cuenta.
- En un local de acceso comercial a Internet. Incluye el acceso en cafés Internet o cibercafés, hoteles, aeropuertos; si bien el acceso comercial a Internet remite a lugares comerciales, el costo no es, necesariamente, el precio normal de mercado. Cada país debería adecuar las categorías de respuesta al tipo de locales con que cuenta.
- En cualquier lugar a través de un teléfono celular móvil
- En cualquier lugar mediante otros dispositivos de acceso móvil

Las categorías de respuesta se pueden modificar agregando o subdividiendo opciones, de acuerdo con la necesidad de información de cada país.

Indicador HH9: Actividades realizadas por las personas en Internet en los últimos 12 meses (en cualquier lugar)

Definición: se refiere a las actividades realizadas por las personas en Internet en los 12 meses anteriores al censo, en cualquier sitio, incluido el lugar de trabajo. Por “actividades realizadas en Internet” se entiende el uso de Internet para obtener información, para comunicación, para comprar, contratar o efectuar pedidos de bienes o servicios, para operaciones de banca electrónica, actividades de educación

o aprendizaje, transacciones con organizaciones estatales y actividades de recreación. El indicador se refiere exclusivamente a las actividades realizadas con fines particulares; por lo tanto, quedan excluidos, por ejemplo, las compras o los cursos que una persona haga por Internet como parte de su trabajo. Las personas pueden responder con respecto a más de una actividad, y las actividades no se excluyen mutuamente. Para permitir la comparación internacional, los resultados se presentan de la manera más sencilla, es decir, como proporción de las personas que realizan cada actividad, por ejemplo, la proporción de personas que usan Internet para obtener información sobre bienes o servicios. Otra presentación posible sería como proporción de usuarios de Internet que despliegan cada actividad.

Pregunta: ¿Para cuál de las siguientes actividades usó Internet, a título particular, en los últimos 12 meses?

- Para obtener información sobre bienes o servicios
- Para obtener información relacionada con la salud o los servicios de salud. Abarca la información sobre lesiones, enfermedades, nutrición y formas de mejorar la salud en general.
- Para obtener información de organizaciones gubernamentales en general (de preferencia, utilizar la definición de organizaciones estatales/autoridades públicas. Incluye organizaciones estatales locales, regionales y nacionales)
- Para interactuar con organizaciones gubernamentales en general
- Para enviar o recibir correo electrónico
- Para establecer comunicaciones telefónicas por Internet/VoIP
- Para publicar información o mensajería instantánea
- Para comprar, contratar o efectuar pedidos de bienes o servicios (incluye la compra y descarga de productos digitalizados, como música)
- Para operaciones bancarias por Internet
- Para actividades de educación formal y actividades de capacitación (se refiere a actividades formales de aprendizaje, tales como estudios relacionados con cursos escolares o de educación terciaria, así como cursos de educación a distancia con actividades en línea. Probablemente resulte menos útil adoptar una interpretación más estricta, porque podría incluir una gran variedad de actividades, por ejemplo, utilizar Internet para la búsqueda de información)
- Para reproducir y descargar videojuegos o juegos de computadora
- Para descargar películas, imágenes, música; para mirar programas de televisión o video, o para escuchar música o emisiones radiofónicas
- Para descargar programas informáticos
- Para leer o descargar diarios o revistas en línea, libros electrónicos

4.1.2 Indicadores clave extendidos

Indicador HH10: Proporción de personas que utilizan teléfono móvil

Definición: se refiere a las personas que utilizaron teléfono móvil para uso personal en algún período dentro de los últimos 12 meses. La pregunta que figura más adelante no se ha probado con esta estructura, y por ello el indicador no se incluye en la lista básica, sino en la extendida. Por “teléfonos móviles” se entiende los aparatos telefónicos portátiles abonados a un servicio público automático de telefonía móvil que permite acceder a la red telefónica pública conmutada (RTPC) utilizando tecnología celular. El uso de un teléfono móvil no implica que el teléfono sea propiedad de la persona que lo emplea, ni que esta pague el servicio, sino que lo tenga a su disposición, dentro de límites razonables,

por medio del trabajo, un amigo, un familiar u otro medio. Se excluye el uso ocasional, por ejemplo, pedir prestado el celular para hacer una llamada.

Pregunta: ¿Utilizó un teléfono móvil para uso personal durante los últimos 12 meses o durante parte de ellos?

Indicador HH11: Proporción de hogares con acceso a Internet, por tipo de acceso

Definición: se refiere a los hogares y los servicios de acceso a Internet que se utilizan en la casa. Las categorías de respuesta se han diseñado para que los distintos tipos de acceso puedan agruparse en banda estrecha y banda ancha. Esta última se define en función de la tecnología; de modo más general, tales tecnologías proporcionan velocidades teóricas de descarga de 256 kilobits por segundo, como mínimo. Uno de los principales objetivos de este indicador es presentar la proporción de hogares que tienen acceso de banda ancha, de modo que las categorías de respuesta escogidas deberían permitir agrupar los tipos de acceso en banda estrecha y ancha. Como los hogares pueden utilizar más de una clase de acceso, es posible que haya múltiples respuestas.

Pregunta: ¿Qué tipos de servicio de acceso a Internet se usan para conectarse a Internet en su casa?

- Banda estrecha
- Banda ancha fija
- Banda ancha móvil

Indicador HH12: Frecuencia de acceso de las personas a Internet en los últimos 12 meses (en cualquier lugar)

Definición: se refiere a la frecuencia de uso (habitual) de las personas que utilizaron Internet, desde cualquier sitio, incluido el lugar de trabajo, en los 12 meses anteriores al censo. La frecuencia de uso puede ser: al menos una vez por día; al menos una vez por semana, pero no todos los días; al menos una vez por mes, pero no todas las semanas, o menos de una vez por mes. Para permitir la comparación internacional, los resultados se presentan de la manera más sencilla, es decir, como proporción de las personas comprendidas en el estudio que utilizan Internet con cada una de las frecuencias consideradas, por ejemplo, la proporción de personas que usan Internet al menos una vez por día. Otra presentación posible sería como proporción de los usuarios que utilizan Internet con cada una de las frecuencias.

Pregunta: ¿Con qué frecuencia usó Internet habitualmente durante los últimos 12 meses?

- Al menos una vez por día
- Al menos una vez por semana, pero no todos los días
- Menos de una vez por semana

En este listado se plantea un indicador de control:

Indicador HHR1: Proporción de hogares con electricidad

Definición: se refiere a los hogares que cuentan con energía eléctrica, independiente del origen del alumbrado eléctrico.

Pregunta: ¿Tiene algún miembro de este hogar acceso a energía eléctrica?

4.1.3 Recomendaciones para los censos de 2010

En el listado de indicadores clave que se presentó en este acápite se propone una serie de preguntas que sería recomendable mantener (en el caso que hayan sido incorporadas en los censos de la década de 2000) o incorporar en la boleta censal de los censos de la década de 2010. Sin lugar a dudas, es una larga batería de preguntas, y rápidamente surge la interrogante sobre qué incorporar, pues probablemente no sea factible agregarlas todas.

Si se opta por un contenido mínimo, lo recomendable es incluir en el módulo de hogar las preguntas asociadas a tenencia de radio, televisión, teléfono fijo, teléfono celular, computador y acceso a Internet. Ya se constató que un número destacado de países innovó en los censos de 2000 incorporando estos bienes al listado que está presente en el módulo de hogar, y es recomendable que todos los países de la región los introduzcan en la siguiente ronda de censos. Sin embargo, esta vez será necesario que los planificadores del censo tengan en cuenta que esta información no solo servirá para medir el equipamiento del hogar, sino también la disponibilidad de TIC en el hogar, y por tanto se deben considerar las recomendaciones mencionadas para cada pregunta al momento de elaborar la boleta censal y el manual del encuestador.

Si se opta por un estilo más innovador, es recomendable que junto con las preguntas a nivel de hogar ya mencionadas se integre en el módulo de personas, al menos, la pregunta “¿Ha usado Internet en los últimos 12 meses?”, con independencia del lugar de uso, pues permite medir la proporción de personas que emplearon Internet (en cualquier sitio) en los últimos 12 meses. Hasta ahora esta pregunta no ha sido incorporada en la boleta censal, pero es de gran utilidad para la medición de las TIC.

Por cierto, sería de gran interés incorporar otras de las preguntas mencionadas a nivel de personas, pues como ya se constató, no se cuenta con información sobre TIC a este nivel. Sin embargo, su incorporación depende de su pertinencia, es decir, de la necesidad de contar con dicha información para efectos de política, y del costo que conlleva su inclusión en la boleta censal.

4.2 Plan de difusión de datos y metadatos sobre las TIC

Luego del análisis que se ha realizado respecto de los indicadores posibles de calcular, la propuesta de indicadores clave básicos y el conjunto de preguntas que pueden ser utilizadas para describir y analizar el acceso y la disponibilidad de las TIC, resulta necesario plantear ciertas modalidades de difusión de esta información estadística y de los indicadores que se han presentado, pues todo el esfuerzo que se efectúa para captar esta información pierde sentido si ella no se pone a disposición de los posibles usuarios, en una forma adecuada a sus necesidades (CELADE, 2007).

La recomendación de la División de Estadísticas de las Naciones Unidas señala que: “*un censo no está completo mientras la información reunida no se ponga a disposición de los posibles usuarios en una forma adecuada a sus necesidades*” (Naciones Unidas, 1998). Bajo esta lógica, es preciso contar con un plan de difusión, especialmente de esta información que en algunos casos, al incorporarse a los censos de 2010, será novedosa y útil para diversos estudios y lineamientos de política pública.

Tradicionalmente, los datos censales se entregan en cuadros de información (para la distribución general), en cuadros originales (para la distribución restringida), o se almacenan en una base de datos con el fin de entregarlos en medios informáticos a solicitud de los interesados. Cada medio de difusión presenta sus ventajas y desventajas, y el avance de las tecnologías de la información hace que se exploren nuevos ámbitos en este campo (Naciones Unidas, 1998).

Por tanto, este plan de difusión debe ser amplio, completo y eficiente, y en él deben atenderse aspectos tales como las categorías de usuarios, las formas y medios de difusión, las características de las publicaciones, el plan de tabulados y las políticas de recuperación de costos (CELADE, 2007).

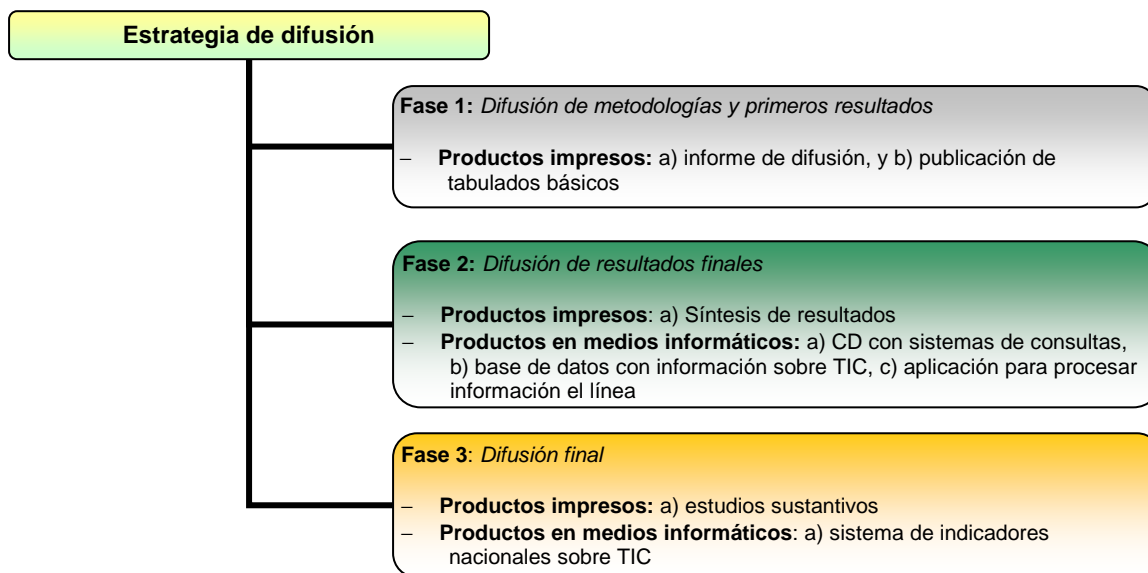
El proceso de un censo de población comprende varias etapas previas y posteriores al levantamiento censal propiamente tal. Estas últimas se relacionan con la creación de la base de datos y su procesamiento, para obtener resultados y luego difundirlos y usarlos. Los equipos técnicos encargados del censo —que generalmente dependen de los institutos nacionales de estadística— son responsables de validar los datos mediante procedimientos estándares de cotejo, consistencia y verificación de regularidades.

4.2.1 Propuesta de estrategia de difusión

La estrategia de difusión que aquí se propone atañe solo al tema de tecnologías de información y comunicación. Esta estrategia contempla modalidades de difusión tradicionales —como la publicación de informes descriptivos, informes estadísticos e informes temáticos o analíticos— y otras más

innovadoras, por ejemplo, el uso de sistemas de información georeferenciada (SIG) y productos en medios informáticos de distribución masiva (CD, DVD) o acceso y procesamiento en línea (Intranet, Extranet e Internet).

DIAGRAMA VI.1
FASES DE LA ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS



Fuente: elaboración propia de la autora

A continuación se describen detalladamente las fases de la estrategia de difusión, y se identifican y definen sus principales productos.

Primera fase: difusión de metodologías y primeros resultados

a) Informe de difusión

Es recomendable que al inicio de la primera fase de difusión se publique un informe con los diversos productos que se ha planeado realizar para su distribución; en él se debe describir brevemente cada producto e indicar la fecha tentativa de la publicación. Esto será de gran utilidad para los usuarios, pues conocerán con anticipación los materiales a los que tendrán acceso. La versión impresa debe ser distribuida a los usuarios y debería publicarse una versión electrónica en la página web del censo.

b) Publicación de tabulados básicos

En esta publicación se deben presentar los cuadros estadísticos con los resultados básicos del censo respecto de la disponibilidad y acceso a las TIC, por ejemplo: datos relativos al número de hogares con disponibilidad de bienes relacionados con las TIC —distribución absoluta y relativa por área urbano-rural y divisiones administrativas mayores (DAM)—. El procesamiento de esta información no debería tomar mucho tiempo, pues los cálculos son relativamente sencillos; además, estos resultados deben presentarse a la brevedad, pues si la publicación se posterga por largo tiempo, se pierde un poco el sentido de su difusión, especialmente impresa. También debe colocarse en la página web y distribuirse a los medios de prensa.

Segunda fase: difusión de resultados finales

a) Publicaciones impresas

Síntesis de resultados

El objetivo de esta publicación es entregar los resultados acerca de la situación de la sociedad de la información de manera resumida; debe incluir cuadros estadísticos, gráficos, mapas y comentarios sobre la disponibilidad y el uso de las TIC en los hogares y, si se lo hubiese considerado, por parte de las personas. Si bien una de sus ventajas es que disminuye el costo de producción, pues la información que se entrega es agregada, no permite realizar análisis más específicos.

b) Publicaciones en medios informáticos

Resultados definitivos por grandes temas

Otra opción de difusión es realizar una publicación temática, que incluya información más detallada del tópico a desarrollar y entregue datos a niveles más bajos que el nacional, por ejemplo, de divisiones administrativas mayores (DAM). Entre los temas a difundir se sugieren: (i) acceso de los hogares a las TIC según su composición y tamaño; (ii) penetración de bienes y servicios relacionados con las TIC y características demográficas del jefe de hogar; e (iii) penetración de bienes y servicios específicos vinculados a las TIC (Internet y PC). Estas publicaciones deben incluir un gran número de información estadística e indicadores, además de las explicaciones básicas para una mejor comprensión de los datos que contienen.

Se propone que estas publicaciones sean difundidas a través de medios informáticos, pues presentan un bajo costo de acceso para los usuarios y un menor costo de producción para el instituto estadístico; además, gracias a su capacidad de almacenamiento, es posible incluir una gran cantidad de información y permiten llegar a usuarios que no cuentan con conexión a Internet, pero que necesitan utilizar información en formato electrónico para elaborar sus propios cuadros, gráficos o mapas específicos para la investigación o análisis.

Distribución de bases de datos

Un gran número de países ha optado por distribuir la base de datos del censo en medios magnéticos para las instituciones y organismos que deseen utilizar esta información en estudios e investigaciones. Por lo general, los usuarios deben contar con paquetes estadísticos como SPSS para trabajar con la base de datos. Una alternativa interesante que han adoptado recientemente algunos institutos nacionales de estadística es distribuir los datos en formato REDATAM+SP a los organismos públicos pertinentes, con el objetivo que cuenten con las bases de datos originales y usen el programa aludido en los procesamientos de indicadores necesarios para sus actividades de gestión, formulación de proyectos, detección de poblaciones objetivo o focalización de distintos tipos de situaciones.

Sistema de consulta en línea vía Internet, Extranet y/o Intranet

Una opción de difusión que han comenzando a utilizar los países de la región es un sistema donde los usuarios pueden acceder directamente a través de Internet a las bases de datos, sin necesidad de tenerlas en forma local. Este acceso remoto permite procesar de manera fácil y rápida la información. Para tal efecto, se utiliza el módulo REDATAM+SP Web Server, el más reciente integrante de la cuarta generación de la familia REDATAM, que al igual que los otros miembros de esta familia, se fundamenta en el motor de procesamiento REDATAM, que permite trabajar con una gran cantidad de registros organizados en una base de datos con diferentes jerarquías (CELADE, 2007).

Tercera fase: productos finales de difusión

a) Publicaciones impresas

Estudios sustantivos

Esta última etapa está dedicada a difundir productos específicos que apunten a determinados usuarios y necesidades, y se requiere un mayor tiempo para su elaboración, puesto que se trata de investigaciones sustantivas con términos de referencia específicos.

b) Publicaciones en medios informáticos

Sistemas de indicadores

Para dar seguimiento a la disponibilidad y acceso a las TIC en los hogares resulta de gran interés tener un sistema de indicadores a nivel nacional, especialmente si se cuenta con información regular, actualizada y comparable que permite generar datos e indicadores confiables. Este sistema debe actualizarse permanentemente, e integrar en una sola plataforma de fácil uso y acceso los indicadores existentes. Puede utilizar diferentes tipos de fuentes de datos —tales como censos, encuestas de hogares, encuestas específicas y registros administrativos—, y permite representar gráficamente y analizar indicadores a varios niveles geográficos, incluyendo el mapeo de variables.

4.2.2 Recomendaciones para la difusión

Como se ha indicado en los párrafos anteriores, los datos pueden comunicarse en diferentes formatos —publicaciones impresas en papel, resúmenes o comunicados de prensa, publicaciones electrónicas en formato PDF, hojas de cálculo o CD-ROM—. El acceso a estos datos puede ser gratuito o pagado, o una combinación de ambos conceptos. Así, por ejemplo, las descargas a través del Web pueden ser gratuitas, pero no así las versiones impresas, para reflejar sus costos de producción.

Debe hacerse hincapié en las limitaciones de los datos del censo respecto de la medición del acceso y el uso de las TIC en los hogares. También es preciso señalar como limitación cualquier incompatibilidad de las series temporales, indicando por ejemplo que los resultados no deben compararse con los de encuestas, debido a las diferencias en el ámbito o la metodología.

5. Reflexiones finales

El objetivo de este documento fue conocer la utilidad de los censos en la medición de la disponibilidad y el acceso a las tecnologías de información y comunicación en los hogares. Para ello, fue necesario conocer qué se entendía por Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su importancia en la sociedad de la información. Se constató que es primordial conocer el nivel de penetración de los bienes y servicios relacionados con las TIC en los hogares para impulsar políticas públicas que fomenten su conectividad digital, y así contribuir al desarrollo de la sociedad de la información.

En este sentido, en los últimos años América Latina y el Caribe han progresado enormemente en el uso masivo de las TIC en las áreas más diversas del desarrollo económico y social (CEPAL, 2008). Sin embargo, este avance digital presenta brechas dentro de los países y entre ellos. Una de estas brechas está asociada con el acceso de las TIC y la otra con la calidad de dicho acceso. Por ende, los países se enfrentan a un doble desafío al momento de diseñar políticas públicas vinculadas con este tema: primero, deben asegurar la eficiencia para fortalecer la calidad de los servicios al menor precio posible, y segundo, deben garantizar un adecuado proceso de difusión, es decir, equidad (Peres y Hilbert, 2009).

Es claro que tanto para la formulación como para el monitoreo de las políticas vinculadas a este tema se necesita un conocimiento más profundo de los hogares y el uso de los servicios de conectividad digital. Para ello es preciso contar con un perfil de usuarios que permita, por una parte, distinguir y asociar grupos a acciones de política particulares, y por la otra, medir y valorar brechas o disparidades

asociadas a condiciones económicas, territoriales, generacionales, de acceso al conocimiento y de condición de género.

Hasta ahora, la información que permite medir la disponibilidad y el acceso a las TIC en los hogares es deficitaria en muchos países de la región. Para solucionar este problema, durante la década de 2000 se desarrollaron diversas iniciativas internacionales que han permitido normar y recomendar elementos de medición y metodologías para garantizar la máxima utilidad de los datos recopilados, la comparación entre los países, con otras series de datos y con información histórica.

Una revisión de las fuentes de información disponibles para la elaboración de los indicadores clave propuestos a nivel internacional permite constatar que son diversas y no siempre cumplen con los requisitos necesarios para la medición de la disponibilidad y el acceso a las TIC en los hogares. Sin embargo, pareciera que las encuestas de hogares y los censos de población y vivienda son los instrumentos más útiles, aunque ambos presentan ciertas restricciones.

Con todo, el censo reúne características de universalidad y periodicidad que contribuyen a considerarlo una buena fuente de información; además, sus resultados suministran los antecedentes básicos acerca de viviendas, hogares y personas, lo que permite cruzar dichos atributos con la información sobre disponibilidad de las TIC en el hogar que capta.

Si bien la revisión de los censos de 2000 demostró que no es tan fácil realizar una comparación regional de la disponibilidad y el acceso a las TIC con la información que entregan, pues no todos los países han incluido los mismos bienes y no siempre indagaron la tenencia de la misma forma, se constató que los datos censales permiten un acercamiento de gran valor, aunque limitado, para el conocimiento de la penetración en los hogares de los bienes y servicios relacionados con las TIC. Una de las mayores utilidades que brindan los datos censales es la posibilidad de realizar diferenciaciones sociodemográficas, socioculturales y territoriales. Esto permite analizar las brechas de acceso a las TIC existentes entre las áreas urbanas y rurales, según el nivel educativo del jefe de hogar, el grupo socioeconómico al que pertenece el hogar, las características sociodemográficas de sus miembros, entre otras variables.

Con miras a los relevamientos de los censos de la década de 2010, se presentó una propuesta de preguntas a incorporar o corregir en estos censos de población, con el objetivo de contar con indicadores comparables entre los países latinoamericanos y caribeños. El ejercicio se realizó a partir de la revisión de los 12 indicadores clave propuestos por los organismos internacionales, con el objetivo que las oficinas nacionales de estadística se planten la necesidad de incorporar o modificar ciertas preguntas que actualmente permiten una aproximación al tema de las TIC, y examinen algunas consideraciones de diseño o metodológicas que permiten un mejor acercamiento a su medición mediante la información censal.

Luego del análisis de este listado, se constata que varios de estos indicadores son fácilmente calculables mediante la información censal, pues consideran bienes que varios países ya han incorporado a su lista; además, se enmarcan dentro de las consideraciones y recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos de 2010. En otros casos será necesario introducir algunos cambios en la pregunta o dejar establecido en la metodología o manual del empadronador las consideraciones necesarias al momento de realizar la pregunta, para captar mejor la información. También hay en este listado indicadores que implican un esfuerzo mayor al momento de captar los datos necesarios para su cálculo, pues están planteados a escala de individuos, lo que obliga a introducir un par de preguntas en el cuestionario de personas en el hogar; otros innovan en la medición de la calidad del acceso, y por ende se indaga en cuestiones más específicas, que obligarían a aumentar el número de preguntas y probablemente crear un módulo de acceso a las TIC en el cuestionario del hogar. Con todo, estos indicadores son de gran utilidad para las ONE al momento de planificar la incorporación de consultas que permitan medir el acceso a las TIC mediante información censal.

Bibliografía

- Belloch, Consuelo (2006), “Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.)”, Unidad de Tecnología Educativa, Valencia, Universidad de Valencia.
- Cabero, J. (1998), “Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas”, en M. Lorenzo y otros (coords.), *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*, Granada, Grupo Editorial Universitario, pp. 197-206.
- CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la CEPAL) (2007), *Potencialidades y aplicaciones de los datos censales: una contribución a la explotación del Censo de Población y Vivienda de Nicaragua 2005*, Serie *Manuales* N° 56 (LC/L.2786-P), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G 119.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2008), *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo* (LC/L.2860), documento abreviado, Santiago de Chile, CEPAL y Europe AID. Publicación de las Naciones Unidas.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y otros (2005), *Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Partnership para la medición de las TIC para el desarrollo*, colección *Documento de proyecto* (LC/W.34), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (2008), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2*, Statistical papers, Serie M, N° 67/Rev. 2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, New York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.
- ____ (1998), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Informes Estadísticos*, Serie M, N° 67, Rev. 1 (ST/ESA/STAT/SER.M/67.Rev.1), Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S/E.98.XVII.8.
- Olaya, Doris (comp.) (2007), *Compendio de prácticas sobre implementación de preguntas TIC en encuestas de hogares y empresas*, colección *Documento de proyecto* (LC/W.169), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- Peres, Wilson y Martin Hilbert (eds.) (2009), *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo*, serie *Libros de la CEPAL* N° 98 (LC/G. 2363-P), Santiago. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.08.II.G.72
- UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) (2009), *Manual para la medición del acceso y el uso de las TIC en los hogares y por las personas*, Ginebra, UIT.
- Welti, Carlos (ed) (1997), *Demografía I*, México D.F., PROLAP-IISUNAM.

VII.Experiencia censal reciente en América Latina en consultas relativas al entorno, equipamiento y medio ambiente

Camilo Arriagada¹⁶

Introducción

El presente documento aborda tres objetivos principales:

- a) Elaborar y analizar la experiencia censal en América Latina en relación a las consultas sobre entorno, equipamiento y medio ambiente durante las décadas de 1990 y 2000.
- b) Identificar y analizar experiencias de aplicaciones y usos concretos de estas preguntas en países de América Latina, con énfasis en los censos aunque incluyendo eventualmente encuestas;
- c) Presentar un conjunto de sugerencias para la elaboración y explotación de estos módulos en los censos venideros, en particular los de la década de 2010.

En relación al objetivo a), se organizó el proceso de recopilación de ítems censales pertinentes conforme a las categorías de entorno, equipamiento y medio ambiente. En el capítulo 1 se realizó una definición

¹⁶ Consultor de CELADE-División de Población de la CEPAL.

previa de éstas, tomando en cuenta las recomendaciones formuladas por las Naciones Unidas y las tendencias de políticas públicas en la definición de los elementos propios de entorno urbano.

En el capítulo 2, en tanto, se realizó una revisión de la experiencia censal de los países de la región en la incorporación de preguntas relevantes a escala de vivienda y que describen, entre otros aspectos, la disponibilidad, conexión y uso de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y alcantarillado); el saneamiento; la evacuación de aguas servidas; la eliminación de residuos y/o basura domiciliaria; y el combustible usado para cocinar, calefacción u otros usos.

Respecto del objetivo b), en el capítulo 3 se revisaron los usos y aplicaciones de los tabulados censales elaborados por las ONEs respectivas, y se realizó una revisión de la bibliografía existente relativa a investigaciones y análisis secundarios efectuados en base a los ítems censales.

Respecto del objetivo c) desarrollado en el en el capítulo 4, vista la escasez de desarrollo de los tópicos en estudio en los censos de la región, se amplió la búsqueda a otras fuentes estadísticas latinoamericanas como las encuestas de hogares, así como a censos de población recientes realizados en países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). De igual manera, se realiza una revisión de la experiencia chilena en estudios de evaluación de programas urbanos y encuestas urbanas del sector público, por ser uno de los países de mayor desarrollo institucional y niveles de gasto público y privado en vivienda de la región.

En el quinto y último capítulo, en tanto, se detallan las conclusiones y recomendaciones puntuales que focalizan la propuesta de desarrollo de estos tópicos en los próximos censos de la región, tomando en consideración las sensibilidades temáticas mostradas por los censos regionales previos, así como las tendencias emergentes en materia de necesidades de uso de la información censal para fines de políticas públicas de desarrollo, y los caminos metodológicos más efectivos que sugiere la revisión general de este trabajo.

Cabe destacar que los insumos de información analizados incluyen el conjunto de materiales disponibles a través de fuentes oficiales, considerando principalmente cuestionarios y boletas censales, manuales de capacitación, definiciones y otros documentos empleados como apoyo a la operación censal. Junto a los recursos y materiales disponibles en los distintos sitios web de las Naciones Unidas, se accedió a información complementaria obtenida de sitios web de las Oficinas Nacional de Estadísticas (ONE) de la región. En relación a los estudios revisados, se privilegiaron los informes estadísticos preparados por fuentes gubernamentales oficiales, incorporándose también —cuando existen— publicaciones académicas y análisis producidos por centros de estudio, investigadores y consultores privados.

Las sugerencias han considerado tanto las recomendaciones establecidas por los manuales de Naciones Unidas para el diseño de censos (Naciones Unidas 2008) como las metas derivadas de acuerdos de las convenciones internacionales sobre asentamientos humanos y grupos vulnerables de población que generan demandas de información sobre tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente; resguardando siempre la conveniencia técnica, posibilidad práctica y limitaciones económicas que encuadra el diseño y procesamiento de censos de población y vivienda en la región.

En esta línea, se consideraron los lineamientos elaborados por la División de Estadísticas de las Naciones Unidas, con especial referencia a los documentos desarrollados en el marco del Programa de Censos de Población y Vivienda de la década de 2010, buscando i) suplir vacíos conceptuales y operativos; y, ii) reconocer necesidades de diseño de indicadores y análisis en los futuros censos de cara a los diferentes desafíos que enfrentan los países de la región en función de sus elevados niveles de urbanización y metropolización, así como las complejidades sociodemográficas, políticas, y socioeconómicas que muestra la sociedad latinoamericana en materia de desarrollo y planificación, considerando las potencialidades de los insumos de información censales.

Asimismo, se entiende que el desarrollo de los tópicos de entorno debe formar parte de un esfuerzo que implica desarrollar nuevas definiciones en materia de vivienda, integrándola en un concepto más completo de habitabilidad. Debido a la importancia de estos tópicos en relación a las

perspectivas de desarrollo de la región, la discusión sobre censos futuros no puede estar restringida o autolimitada al escaso desarrollo operacional que han adquirido estas dimensiones en los censos de las décadas pasadas.

1. Marco conceptual de entorno, equipamiento y medio ambiente para fines de diseño de censos en Latinoamérica

1.1 Definiciones básicas de entorno, equipamiento y medioambiente

Atendiendo a la amplia variedad de contenidos y variables que pueden asociarse a entorno, equipamiento y medio ambiente, así como a la eventual diversidad de formas que pueden ser incluidas o generadas a partir los censos de América Latina y el Caribe de las décadas de 1990 y de 2000, se ha estimado procedente definir los conceptos utilizados para abordar las tres dimensiones ya indicadas:

- **Entorno:** espacio residencial inmediato en el que se insertan un determinado grupo de viviendas y hogares y que se refiere a la unidad geográfica, social y física fuera de los límites de los predios, sitios o unidades de viviendas particulares, pero que determina esencialmente la habitabilidad de la vivienda en una visión integral del desarrollo, y cuya evaluación o control exige incorporar conceptos operativos de barrio y agrupaciones de viviendas o poblaciones de condiciones similares en rangos o números a concordar.
- **Equipamiento:** conjunto de obras físicas de escala vecinal o municipal que cumplen funciones de bienes públicos urbanos de uso común o colectivos para el soporte de las funciones residenciales básicas de movilidad, esparcimiento, interacción social, práctica deportiva y recreativa, y cuya evaluación o control incorpora factores tanto objetivos como subjetivos, así como las diferentes necesidades humanas por grupos de edad por sexo.
- **Medioambiente:** tópico relacionado a los impactos que genera el asentamiento humano sobre los componentes medioambientales clásicos de agua, suelo y aire, y sobre el riesgo de desastres naturales que deriva de ciertas condiciones específicas de entorno y equipamiento asociadas a la localización de ciertos grupos de la población y hogares.

En relación al **entorno**, se propone comprenderlo como el territorio de escala vecinal, barrial urbano o comunitario rural que rodea las unidades prediales de sitios y viviendas y que puede estar conformado por un conjunto de elementos tales como espacios comunes, calles, caminos y vialidad menor, espacios abiertos de uso público (plazas, parques, paseos, plazoletas, etc.). El entorno de las viviendas supone la agrupación de éstas en unidades o escalas del entorno, las cuales pueden diferenciarse según se trate de entorno inmediato a las mismas (manzana y barrio) o mediato (zona, anillo y localidad o ciudad). La caracterización del entorno puede remitir, de manera alternativa o simultánea, tanto a sus aspectos físicos, morfológicos, paisajísticos y urbanísticos, como a sus aspectos sociales y económicos y en general debe admitir la idea que la información del censo puede agregarse desde la manzana hasta la ciudad, georreferenciarse e interactuar con diversidad de bases de datos que dan cuenta de la dotación o existencia de elementos del entorno, tales como calles, paraderos, comercios, zonas de isovalor del suelo, escuelas, consultorios, liceos, universidades, plazas, parques, retenes, etc.

El entorno visto como barrio cumple tareas sociales integradoras, puesto que permite protegerse de los desconocidos; tiende redes de vida pública; ayuda a los niños a integrarse a una vida social urbana tolerante y responsable; y genera soluciones comunes a problemas del vecino (Jacobs, 1967). Con respecto a la definición del barrio como escala o unidad geográfica, existen diferentes definiciones de la

escala o tamaño límite, convenciones que se pueden encontrar en las legislaciones de urbanismo de algunos países, aun cuando no se apliquen en todos los países de la región¹⁷.

Respecto del **equipamiento** y los servicios sociales y/o comunitarios, se optó por restringir su definición al conjunto de servicios sociales y espacios públicos vecinales que posibilitan niveles básicos de bienestar, calidad de vida e interacción social para el conjunto de residentes en la unidad residencial micro o barrial, incluyendo de manera prioritaria a los servicios locales de salud primaria, educación básica, plazas y parques, sedes sociales, veredas en sus funciones de uso y satisfacción de necesidades de esparcimiento, recreación y sociabilidad condiciones de seguridad de todos los grupos de edad por sexo de la población. Dado que el registro del acceso, disponibilidad y evaluación de estos servicios en los cuestionarios censales de América Latina y el Caribe suele prescindir de referencias precisas al lugar en el que se insertan¹⁸, se analizaron aquellos ítems en los cuales pueda hacerse una indicación precisa del contexto geográfico y un posibilidad posterior de medición de usos.

Debe destacar que los déficit de equipamiento reflejan un desajuste de la capacidad máxima de atención, y se estiman de acuerdo el servicio de un equipamiento desagregado en unidades métricas versus la magnitud de la población usuaria en el área de influencia, como se enuncia en las instrucciones de diagnóstico y fundamentación requerida por los manuales de formulación de iniciativas de inversión pública de varios países de la región para elaborar proyectos postulados a fondos concursables. El problema es que estas cifras requieren información adicional al cómputo de población por zona a nivel de actores locales (muchas veces no accesible o existente) y como la dotación de equipamiento por distancia no necesariamente es indicativa de su uso, estos datos debieran ser decisivos para asignar recursos entre proyectos alternativos con zonas similares¹⁹.

Finalmente, el **medio ambiente** —aunque su definición se superpone parcialmente con la de entorno— se entiende como las variables que reflejan la existencia de factores del hábitat, vivienda y hogar que impactan sobre el medio ambiente y sus componentes de calidad de aire, agua, suelo. Por ello, se asignó prioridad en la revisión de los cuestionarios censales a todas aquellas consultas que ponen de relieve factores de impacto de actividades humanas sobre la calidad ambiental del hábitat, como puede ser la presencia a automóviles o los viajes dentro de la ciudad. Por otra parte, tomando en cuenta las recomendaciones de las Naciones Unidas, se incluyó en la definición la situación de vulnerabilidad al riesgo de desastres naturales potenciado por localización y habilitación inadecuada de asentamientos humanos.

En términos generales, el entorno (vecinal), el equipamiento y el medio ambiente conforman bienes públicos cuya diferencia con bienes privados como la vivienda particular es que se pueden consumir y usar colectivamente, y no se agotan en su consumo, aun cuando se pueden congestionar y deteriorar o también ser despreciados o subutilizados. Al respecto, la inequidad es un problema de fondo no resuelto en América Latina que tiene clara conexión con la emergencia de grandes ciudades divididas en barrios integrados y otros excluidos o desaventajados, emergiendo incluso zonas urbanas donde campea el delito y el tráfico de drogas. En ese sentido, la cultura ciudadana muestra signos de

¹⁷ De acuerdo a Aguirre (2005), en París (Francia) “barrio” se define como el “espacio de 500 viviendas para 17 mil habitantes considerando un parque público, equipamientos sociales, infraestructura y colegio secundario para 900 alumnos”. En Chile, el término se define como un nivel de entre 300 y 1200 viviendas, que requiere sala de uso múltiple, teléfono público, paraderos, postas o CGU, carabineros, jardín infantil, cancha, juegos de niños, plaza, centro polifuncional y supermercado; asimismo, se reconoce una escala menor, vecinal, de hasta 299 viviendas.

¹⁸ Por ejemplo, cuando se consulta por la asistencia escolar o el registro en un centro de salud, sin existir referencia a si la persona asiste o se atiende en un establecimiento localizado en el barrio, ciudad o área de residencia.

¹⁹ En América Latina no se ha adoptado modelo para fines de equipamiento vecinal, ni el modelo norteamericano, basado en la facilidades ofrecidas para la instalación de escuelas y colegios, y se puede canalizar masivamente en grandes parques, pensados para acoger deporte; ni el de los centros comunitarios municipales de Reino Unido y Canadá, que aseguran una dotación de buen estándar y diversidad para cada barrio. Tampoco ha existido una política de fomento de clubes y estadios como la que se desarrolló excepcionalmente en Buenos Aires a comienzos del siglo XX, gracias a facilidades de suelo urbano y a la iniciativa de sindicatos y comunidades inmigrantes.

desaparecer por efecto de procesos que combinan segregación, deterioro de los espacios públicos y decadencia de las instituciones locales y organizaciones comunitarias²⁰.

1.2 Recomendaciones de las Naciones Unidas para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos

En el documento “*Principios y recomendaciones para los Censos de Población y Vivienda*” elaborado por las Naciones Unidas (2008), se establece que los censos tienen como objetivo fundamental el proveer los datos esenciales para el diseño de políticas, planificación y propósitos administrativos, incluyendo entre sus principales usos la formulación de políticas de vivienda, los cuales reúnen intereses públicos y privados en atención de carencias y demandas habitacionales. Los tópicos cubiertos por el cuestionario deben referirse a “*living quarters, households and buildings*” (viviendas, hogares y construcciones), y deben ser definidos considerando las necesidades nacionales y locales, la comparabilidad internacional, la competencia técnica de los encuestadores en obtener la información por observación directa y los recursos disponibles al nivel nacional.

Se considera posible que algunos países puedan omitir ciertas recomendaciones de tópicos porque asumen su disponibilidad plena o total ausencia. Asimismo se advierte que pueden existir tópicos de particular interés de los *policy makers* que no son cubiertos por las recomendaciones y pueden justamente ser evaluados en términos de su posibilidad de incorporación al censo, resguardando limitaciones de los censos y limitando su efecto en el número de preguntas.

Se destaca en particular el hecho de que la vivienda informal debe en lo posible ser distinguida de la vivienda semipermanente en sus tres subgrupos, “*improvised housing units*”, “*housing units in permanent buildings not intended for human habitation*” y “*other informal housing units*”. Estas categorías refieren a *squatters areas*, tales como “campamentos” (Chile), “pueblos jóvenes” (Peru), “favelas” (Brasil), “sarifas” (Irak), “jhuggis” (India y Pakistan), “gubuks” (Indonesia), “gecekondular” (Turquía), “barong-barong” (Filipinas), usualmente localizadas en suburbios y periferias de las grandes ciudades. Debido a la gran variedad de definiciones de este tipo de unidades, es necesario que los países elaboren instrucciones detalladas sobre la manera de enumerarlas y clasificarlas.

También se destaca la posibilidad de relevar temas prioritarios concordados a través de conferencias globales por las Naciones Unidas entre 1990 a 1996, en relación a temas de infancia, educación, medio ambiente, derechos humanos, desarrollo social, mujer y asentamientos humanos, todas las cuales reconocen la necesidad de una mejor información para la formulación de políticas y el monitoreo de metas. En particular, se reconocen avances en estadísticas de género en las últimas décadas, pero no así en el resto de temas claves, siendo que el censo es muchas veces la única fuente de datos comprehensiva (por ejemplo con respecto a infancia, juventud, y población adulta mayor).

Es importante destacar que, en su última revisión, el documento de referencia de las Naciones Unidas (2008) recomienda un conjunto de temas relevantes de ser considerados en el diseño de las boletas censales. Dichos tópicos se relacionan con diferentes unidades de análisis y niveles de prioridad, respecto de los cuales cabe puntualizar algunos alcances importantes sobre su aplicación en los censos de población y vivienda de la región (ver imagen VIII.3 al final del documento).

La jerarquía de prioridades recomendada por Naciones Unidas distingue entre temas nucleares (*core topics*), temas nucleares derivados (*core topics, derived*) y temas adicionales (*additional topic*), sin perjuicio de lo cual puedan incorporarse otros temas relevantes en atención a las características particulares de cada país o en orden a ciertas prioridades gubernamentales. En esta línea, además de los ítems sobre servicios básicos y bienes del hogar que tienen importancia para describir elementos

²⁰ Rubén Katzman (2001) define el momento actual por la superposición de procesos de segregación urbana con segmentación laboral y segmentación educativa, generando una situación nueva en Latinoamérica en cuanto la desaparición del empleo industrial y la cultura obrera han determinado el quiebre de los barrios populares tradicionales y su reemplazo progresivo por barrios ghettos.

relacionados con cuestiones medioambientales, de entorno y de acceso a servicios y equipamiento, las Naciones Unidas plantean un espacio para profundizar en la discusión de algunas características específicas en el marco de ciertos temas nucleares (tipo de vivienda, localización, disposición y manejo de residuos sólidos y de aguas servidas) y de temas adicionales (por ejemplo, uso de combustibles para diferentes fines).

Por otra parte, los avanzados niveles de urbanización de la región, que se dan en un contexto de marcadas tendencias a la metropolización y fuertes desigualdades de ingreso y bienestar, otorgan importancia a temas de entorno, equipamiento y medio ambiente de creciente sensibilidad política, mediática y de gran impacto en la atención de los gobiernos y las ONEs con fines de formulación de políticas públicas, a saber: i) la deficiente accesibilidad físico espacial de las personas a los servicios sociales de salud y educación; ii) la percepción de problemas medioambientales de contaminación atmosférica, congestión vehicular y consumo de suelo; iii) la emergencia de entornos segregados y subequipados donde se concentran las viviendas y hogares populares; y iv) la creciente inseguridad y delincuencia en ciudades. Estas tendencias han motivado iniciativas aisladas y circunstanciales (inspiradas, eventualmente, en instrumentos aplicados en otros países) de incorporación de variables urbanas en formularios de censos y encuestas de hogares, no instruidos explícitamente por las Naciones Unidas. Por ejemplo, a la luz de fenómenos como la marginalidad concentrada en favelas y campamentos, la tradición censal latinoamericana ha impulsado la incorporación de elementos definitorios del entorno o agrupación de viviendas cuando se controla el tipo de viviendas.

No obstante lo anterior, los criterios de comparabilidad intercensal, así como las exigencias de economía y extrema racionalización de la incorporación de nuevas preguntas en los censos obliga a considerar muchas de estas materias —sea por motivos metodológicos como económicos o incluso de validez y confiabilidad de la información que se recaba— como de muy difícil incorporación definitiva a los cuestionarios censales.

1.3 Directrices que derivan de acuerdos políticos de las Naciones Unidas y de tendencias de las políticas de desarrollo socioeconómico

En primer lugar, debe adoptarse como acuerdo de trabajo que los temas de entorno, equipamiento y medio ambiente deben ser incorporados a los censos en tanto parte integrantes de la calidad y adecuación de la vivienda, en particular de la vivienda urbana, y no deben ser vistos como elementos exógenos o adicionales al módulo de vivienda de los censos.

La vivienda y el hogar particular se inserta en el barrio, que es una escala territorial menor que la ciudad y la comuna pero que define las funciones posibles de socialización, bienestar y satisfacción de necesidades básicas de los miembros del hogar, así como pondera la estructura habitacional. En particular, se trata de la unidad envolvente que agrupa las unidades de vivienda a una escala que vincula o intermedia entre las personas de los hogares particulares con los principales tipos de bienes públicos propios de una sociedad moderna urbana. En América Latina, las condiciones de subdesarrollo y elevada desigualdad que acompañaron el proceso de urbanización determinaron que los conjuntos residenciales o los asentamientos humanos no lograsen configurar un estándar de barrio capaz de agrupar y proveer a una determinada cantidad de unidades de vivienda. En cambio, se priorizó la provisión de vivienda adecuada como una solución urgente y factible a la marginalidad, vista ésta como expresión habitacional de la extrema pobreza que se masificó en las ciudades durante las décadas de 1950 y 1960. Esta definición de marginalidad surgió paralelamente a la institucionalización de las ciencias sociales, los estudios de pobreza y los sistemas de estadísticas para el desarrollo, y en momentos en que la migración campo-ciudad hacia más evidente la marginalidad urbana como rasgo de subdesarrollo.

Actualmente, existe una nueva visión de vivienda adecuada que incluye la noción de un hábitat local que debe ofrecer a sus residentes la existencia de equipamientos colectivos y espacios públicos que cumplan en cantidad y calidad con la dotación de un piso de bienes públicos urbanos equitativo. Esta

nueva visión de la vivienda se construye desde dos procesos distintos. Por una parte, los avances logrados en la dotación de vivienda adecuada en términos de dotación de agua potable y electricidad, en primera instancia, y de alcantarillado y materialidad sólida en segundo término, a través de políticas de saneamiento, mejoramiento de barrios y vivienda social —que en algunos países como Chile, México, Brasil y Argentina han alcanzados niveles muy masivos—, coincidiendo en todos los casos en la necesidad de una nueva generación de políticas y programas que integre las metas habitacionales con el desarrollo urbano y comunitario. De otro lado, los medios académicos²¹ han venido desde hace tiempo en América Latina y Europa promoviendo la idea de que la vivienda incluye su hábitat vecinal o entorno, y adelantaron que las políticas de vivienda económica en serie o industrializada sin elementos de urbanismo conducirían a un quiebre social en las ciudades.

La vivienda como parte del entorno barrial es un concepto presente en diferentes agendas de las Naciones Unidas. El Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre Asentamientos Humanos (CEPAL, 2001), aprobado por los países miembros en la reunión regional preparatoria de la Conferencia de Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II de Estambul) es muy claro en destacar la arista social y urbana de las políticas y programas de vivienda. La cuestión de la localización de la vivienda y la regulación de su impacto urbano son otros elementos destacados, así como la consideración de las políticas de vivienda dentro de estrategias mayores de desarrollo. En lo referente a localización de la vivienda social, se plantea la necesidad de otorgar especial cuidado al acceso expedito a los servicios urbanos, y disminuir los niveles de segregación espacial de los pobres. Asimismo, se releva que la gobernabilidad de las ciudades se verá mejorada en tanto sean intensificados programas de creación de espacios comunitarios, sea fortalecido el componente de espacio público de encuentro en zonas residenciales y se mitigue la inseguridad urbana.

A modo de ejemplo sobre otras convenciones, El Plan Mundial de Madrid para el Envejecimiento incluyó dentro de sus orientaciones prioritarias la creación de un entorno propicio y favorable para el envejecimiento, lo que abarca objetivos tales como: i) promover el envejecimiento al interior de la comunidad en que se ha vivido; ii) mejorar el diseño ambiental y de la vivienda para promover la independencia de las personas de edad, incluidos los discapacitados; y iii) mejorar la disponibilidad de transporte para las personas de edad. En materia de espacio urbano, se destaca la necesidad de favorecer espacios desprovistos de obstáculos para la movilidad y que sean funcionales al desarrollo de una vida independiente, así como espacios públicos para adultos mayores y sistemas de transporte público amigables con las personas mayores.

Las convenciones sobre infancia, juventud y medio ambiente pueden sumar otras tantas metas posibles de vincular directamente con los tópicos revisados en este trabajo. Para fines de políticas públicas, la urgencia de estos tópicos queda en evidencia si se considera que la mayoría de población regional es urbana, e incluso en los países de mayor modernización, habita en zonas que concentran la población infantil y juvenil en condiciones de entorno y equipamiento deficitarias, las que afectan la socialización y posibilidad de integración de toda una generación en desarrollo y que en materia de medio ambiente ejerce gran presión por la demanda de viajes y riesgos ambientales asociados en el contexto de las pautas de desarrollo de nuestras sociedades.

Si se observa la realidad de los países industrializados, queda de evidencia el hecho de que la cuestión del equipamiento y entorno adecuado añade nuevas complejidades propias de los tiempos actuales, las que trascienden el problema latinoamericano de la escasa dotación y tienen que ver con riesgos de mayor exclusión y quiebres de la cohesión, advertidos incluso en sociedades donde su nivel

²¹ Por ejemplo, Joan Mac Donald (1985) en un estudio sobre dotación básica de la vivienda, señalaba que la ésta además del saneamiento y protección ambiental cumple en los hechos funciones de inserción en el entorno local: *“la vivienda se inserta con distintos grados y cualidades en niveles espaciales mayores como son el barrio, la comuna o municipio y la ciudad. Este componente se define por un conjunto diverso de variables que inciden en la calidad y valoración de la vivienda por sus habitantes: accesibilidad del barrio, relaciones vecinales, integración con otros sectores, nivel de equipamiento y servicios, calidad ambiental. El entorno urbano en que se emplaza la vivienda, incluye la oferta de equipamiento comunitario, infraestructura, sedes sociales, áreas verdes, y trama vial esto es bienes públicos de uso colectivo que tienen importantes consecuencias en el desarrollo de capital social y calidad de vida”*.

de bienestar más avanzado incluyo grados elevados de bienes públicos urbanos. Al respecto, puede citarse la Nueva Agenda Pública Urbana Internacional del gobierno de los Estados Unidos, que otorga un rol central al barrio en las obligaciones de Estado y establece “Promesas de Barrios para áreas ghetto”. Otro caso a destacar es el del Reino Unido, que en el año 2006 creó el nuevo Departamento de Comunidades y Gobierno Local destinado a mirar temas urbanos estratégicos para el estado no cubiertos ni por políticas públicas ni por el sector privado²².

De igual manera, es relevante destacar la creciente importancia de programas de regeneración de barrios en diferentes países, que son esencialmente intervenciones en entorno barriales con problemas sociales graves mediante proyectos de equipamiento complementados por desarrollo comunitario. En un estudio de Santos y Balibrea (2002), se destaca que las políticas sociales y urbanas de países con sistemas de bienestar social avanzados comenzaron a incorporar el equipamiento de deporte para intervenir sobre los graves problemas de exclusión social que plantean los barrios desfavorecidos en Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, con la finalidad de mejorar las relaciones interétnicas o intergeneracionales, combatir situaciones de drogodependencias, prevenir la violencia de los jóvenes, o bien para intensificar la participación social de otros colectivos con discapacidades²³.

1.4 El censo como parte de un menú mayor de información territorial

La tarea de identificar recomendaciones de ítems, consultas y categorías de respuesta que resulten significativos para captar y describir a través de los censos los diversos aspectos relacionados con las dimensiones agregadas de entorno, equipamiento y medio ambiente, debe ser contextualizada en el marco de la red de diferentes fuentes de información existente sobre dimensiones territoriales.

Desde esta perspectiva, la información registrada por los censos de población y vivienda corresponde a una de las fuentes disponibles para caracterizar y registrar cuestiones significativas, que se complementa, enriquece e interactúa en la producción de datos para fines de desarrollo con otras estadísticas o encuestas que proporcionan aproximaciones directas o indirectas a la descripción de entorno, equipamiento y ambiente urbano y rural. Un ejemplo de lo anterior lo constituyen los sistemas de encuestas de hogares y las encuestas temáticas específicas, como las encuestas de origen y destino, utilizadas para entender la demanda de viajes en las grandes ciudades; los estudios de mercados urbanos, que recogen datos de gran importancia como los precios de suelo y los diversos hitos de localización de diferentes equipamientos colectivos; los estudios de evaluación de planes públicos de equipamientos, servicios y bienes públicos locales; y los estudios de diagnóstico y formulación de instrumentos de planificación urbana de diferentes niveles.

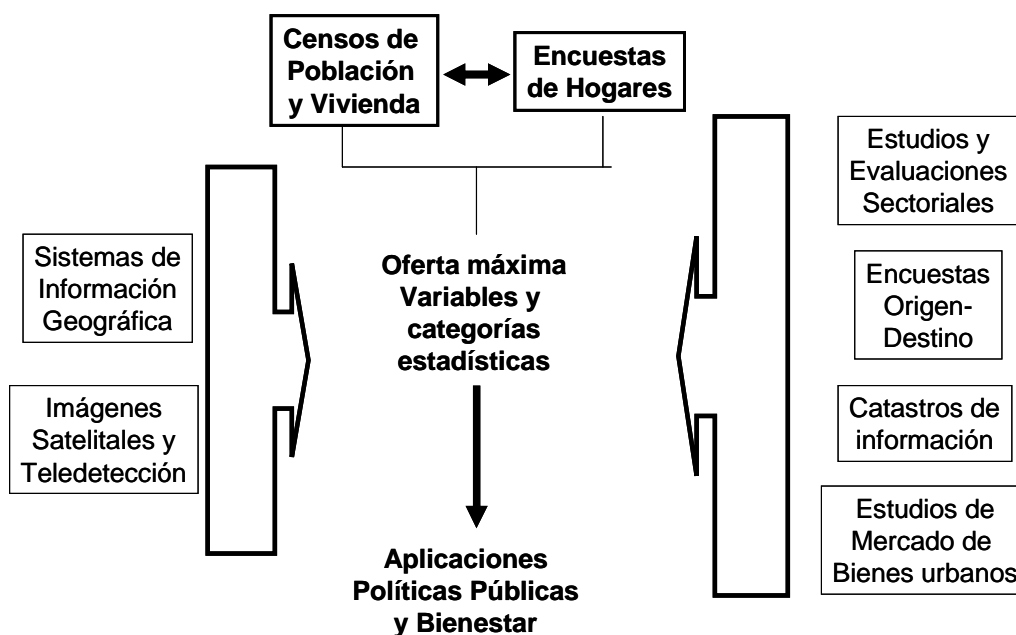
Además de estas otras bases de datos a considerar, los censos de población y vivienda deben ser evaluados y repensados de cara al desarrollo de otras herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y los recursos de teledetección (imágenes satelitales y otras clases de imágenes); esto es, un espacio que puede consignar y ofrece información externa a los censos con gran utilidad en materias territoriales y de equipamiento, pero que a la vez es un espacio privilegiado para el vaciado y la difusión de indicadores generados por procesamientos especiales de las bases de datos censales con alto grado de desagregación territorial y fineza de cruces.

²² El gobierno inglés reveló que según datos de una encuesta aplicada en escuelas, un cuarto de los niños entre 8 y 10 años nunca ha podido jugar fuera de su casa sin supervisión de adultos. Atrás parecen haber quedado los días en que los niños llegaban de la escuela, se perdían tardes enteras jugando en casas de amigos o en lugares abiertos cercanos. Esta información, señalaba además que, uno de cada tres padres no permitía a sus hijos salir solos a la calle antes de los 17 años. Por todo esto (el gobierno británico) anunció la implementación de 3.500 lugares especiales de juego al aire libre, y a partir del 2009 la creación de un fondo especial”. Las causas aludidas mezclan falta de inversión de los gobiernos locales argumentando que los espacios públicos actuales son inseguros, la individualización de la sociedad, y la creciente penetración de Internet en ésta.

²³ Los mismos autores citados señalan que, el concepto clave que ha inspirado esta nueva gama de políticas urbanas, ha sido la necesidad de no disociar la dimensión urbana de la dimensión social. El diagnóstico más generalizado es que esta disociación ha sido la causante de gran parte de los problemas de las ciudades europeas en las postrimerías del siglo XX, provocando una lista interminable de problemas que repercuten sobre las relaciones vecinales de las zonas de vivienda.

En suma, la existencia de este mayor menú de información obliga a poner de relieve la necesidad por promover desarrollos de los censos futuros, en el contexto de un esfuerzo sustantivo tendiente a aprovechar el máximo potencial de la información provista por sus distintas fases con fines de desarrollo y política pública (incluyendo no sólo la aplicación, sino también en las fases precensales y postcensales); así como complementar los registros derivados de otras fuentes en materias de gestión del entorno local, equipamientos y medio ambiente urbano y rural adecuado para las poblaciones latinoamericanas. Sin embargo, ello debe tomar en cuenta la realidad institucional latinoamericana, en donde muchas veces la existencia de SIG no significa que se encuentren disponible para los actores de políticas públicas; ni tampoco la existencia de catastros o estudios de transporte o viajes abarca ciudades diferentes del área metropolitana mayor.

DIAGRAMA VII.1
SISTEMA DE FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE VARIABLES DE ENTORNO, MEDIO AMBIENTE, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS



Fuente: elaboración propia del autor

2. Análisis de la experiencia censal latinoamericana

2.1 Diseño metodológico del estudio

El universo de casos analizados contempla el conjunto de operaciones censales durante las décadas de 1990 y 2000 en los 20 países de América Latina, según la definición empleada por CEPAL²⁴. A la fecha se ha revisado material relacionado a las 36 operaciones censales realizadas en el periodo²⁵, consignadas en el cuadro VII.1.

²⁴ Esta definición incluye a los siguientes países: Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, la República Bolivariana de Venezuela, la República Dominicana y Uruguay.

²⁵ Costa Rica, Cuba, Haití y Honduras no levantaron censos durante la década de 1990

CUADRO VII.1
OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA,
DÉCADAS DE 1990 Y 2000

País	Año Censo	
	Década 1990	Década 2000
Argentina	1992	2001
Bolivia (Est. Plur. de)	1992	2001
Brasil	1991	2000
Chile	1992	2002
Colombia	1993	2005
Costa Rica	-	2000
Cuba	-	2002
Ecuador	1990	2001
El Salvador	1992	2000
Guatemala	1994	2002
Haití	-	2001
Honduras	-	2000
México	1990	2000
Nicaragua	1995	2005
Panamá	1990	2000
Paraguay	1992	2002
Perú	1993	2007
República Dominicana	1993	2002
Uruguay	1996	2004
Venezuela (Rep. Bol de)	1990	2001
Total casos consultados	16	20

Fuente: elaboración propia.

Pese a consignarse en el cuadro anterior, se excluyó del análisis el censo levantado por Uruguay en el año 2004, pues consistió en un conteo de personas, hogares y viviendas como primera fase de la operación censal a efectuarse durante el año 2010. Complementariamente, el estudio de variables censales consideró la revisión de algunas boletas censales recientes de países del Caribe (véase cuadro VII.2).

CUADRO VII.2
OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DEL CARIBE, DÉCADA DE 2000.

País / Estado	Año Censo
Anguila	2001
Belice	2000
Islas Turcas y Caicos	2001
Jamaica	2001
Santa Lucía	2001
Total consultados	5

Fuente: elaboración propia.

El estudio ha considerado una revisión exhaustiva de las consultas incluidas en censos de los 20 países de América Latina considerados en el universo y en algunos censos de países y territorios del

Caribe. Dado que la revisión efectuada arroja sólo algunas experiencias esporádicas que destacar, se amplió la revisión a levantamientos censales de países de Europa, Norteamérica y Asia, a la par con la documentación de experiencias de encuestas de hogares latinoamericanos.

La sistematización de los ítems contenidos en los cuestionarios censales consideró un proceso iterativo de recopilación y análisis. Inicialmente, se efectúa un registro de información básica sobre la presencia de contenidos relevantes a la hora de establecer medidas con relación a entorno, equipamiento y medio ambiente, el que se ha ido estructurando de manera emergente para después constatar la excepcionalidad, mayor recurrencia o prioridad que muestran ciertas temáticas, variables o categorías.

Secundariamente, la información recopilada en las fichas ha sido organizada en torno a una unidad hermenéutica desarrollada mediante software de análisis cualitativo (Atlas.ti). De esta forma, se han centralizado las descripciones e información recabada en las fichas y se ha posibilitado un proceso de codificación de las experiencias cualitativamente relevantes documentadas en los censos en materia de caracterización de aspectos del entorno, medio ambiente, servicios y equipamiento.

La generación de tablas sintéticas recupera la información ya procesada y despliega la identificación pormenorizada de ítems, tópicos y categorías relevantes, para permitir comentar potenciales ventajas y limitaciones a la hora de establecer recomendaciones para el diseño de los futuros censos latinoamericanos.

2.2 Síntesis de la revisión

El estudio realizado permite, identificar, en primer lugar, un conjunto de cuatro grupos de ítems nucleares incluidos en los cuestionarios censales de América Latina y el Caribe. En segundo lugar, cabe identificar algunas experiencias innovadoras en el diseño de ítems y consultas directamente orientadas a medir características del entorno, medio ambiente, servicios y equipamiento. En esta línea, los censos de las décadas de 1990 y 2000 registraron desarrollos incipientes y fragmentarios, y la explotación de este nuevo tipo de datos a través de análisis y estudios fue exigua. Por ello, persiste la imagen que el desarrollo de insumos y diagnósticos relevantes para la captación de entorno, equipamiento y medio ambiente a través de los censos de población y vivienda es una tarea incompleta y que requiere de una mayor elaboración.

Pese a ello, pueden reconocerse cuatro formas empíricas de innovación de los censos:

- i) Caracterización del entorno urbanístico y del acceso y localización de las viviendas;
- ii) Accesibilidad a servicios de salud;
- iii) Diagnóstico y percepción de problemas medioambientales; y
- iv) Criminalidad y victimización.

A continuación, se presenta un resumen del proceso de sistematización de ítems, el que se refiere a los análisis efectuados de ítems nucleares y adicionales identificados en los cuestionarios de los países de América Latina.

2.2.1 Ítems nucleares con contenidos relevantes en materia de entorno, medioambiente, equipamiento y servicios

Ítems referidos a servicios básicos de las viviendas

Los ítems referidos a la disponibilidad, tipo y conexión domiciliar efectiva a servicios y redes de infraestructura urbana básica son fundamentales para identificar carencias sanitarias que afectan de manera directa la calidad de vida de las personas que residen en las viviendas, así como también influyen sobre el medio ambiente y salud pública de la población del hábitat residencial involucrado. Por ello, un primer orden de ítems a analizar dice relación con la realización de funciones urbanas básicas en la escala de las viviendas, incorporando los aspectos indicados en el cuadro VII.3.

CUADRO VII.3
OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA,
DÉCADAS DE 1990 Y 2000

Ítem	Prioridad Naciones Unidas
a) Disponibilidad, fuente y/o procedencia del agua utilizada en la vivienda (para consumo u otros usos)	Tema nuclear
b) Sistema de abastecimiento, frecuencia de acceso y/o distanciamiento a la fuente del agua utilizada en la vivienda	Tema nuclear
c) Disponibilidad de servicio sanitario, W.C. o similar	Tema nuclear
d) Desagüe o conexión a alcantarillado del servicio sanitario, W.C. o similar y/o evacuación de aguas servidas	Tema nuclear
e) Uso (privado/compartido) del servicio sanitario, W.C. o similar	No priorizado
f) Disponibilidad de alumbrado o energía eléctrica	Tema nuclear
g) Fuente del alumbrado o energía eléctrica	Tema nuclear
h) Principal combustible usado para cocinar	Tema nuclear
i) Principal combustible usado para calefacción	Tema adicional
j) Sistema de eliminación o recolección de basura	Tema nuclear

Fuente: elaboración propia.

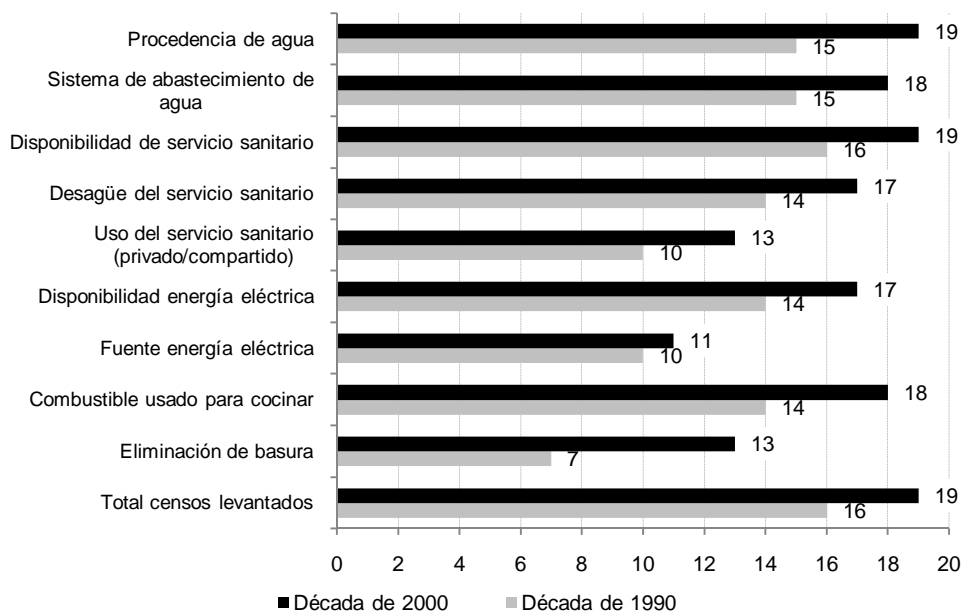
En este grupo de factores, la presencia de satisfactores básicos de saneamiento (tales como agua potable, energía eléctrica y alcantarillado) constituyen atributos clave para juzgar respecto de las características del entorno, particularmente cuando se dispone de información agregada a escalas menores, como la manzana, el barrio y unidades de empadronamiento intermedias. El tipo de descarga del servicio sanitario y su eventual conexión a alcantarillado, por otra parte, son características que repercuten directamente sobre la salubridad del entorno, al igual que los sistemas de eliminación o recogida de basura. Por otra parte, el uso de combustibles al interior de la vivienda —para cocinar o para calefacción— se consigna como un factor relevante en la producción de emisiones contaminantes de origen domiciliario.

Pese a que en algunos casos (según se identifica más adelante), los ítems destinados a caracterizar servicios básicos se consultan a los hogares y no a las viviendas, cabe suponer que la disponibilidad o acceso de estos elementos debe estar resuelta simultáneamente en ambas unidades de análisis para garantizar la satisfacción de necesidades primarias de la población.

Un análisis inicial de la presencia de ítems de servicios básicos en los cuestionarios censales de las rondas de 1990 y 2000 de América Latina y el Caribe permite observar algunas características y tendencias relevantes entre los países (ver gráfico VIII.1).

Cabe indicar que las consultas relativas al acceso a servicios de agua potable, energía eléctrica y servicio sanitario se encuentran presentes prácticamente en todos los cuestionarios revisados, aunque existen particularidades relativas a los enunciados, unidad de análisis y categorías de respuesta que suponen dificultades a la comparabilidad internacional inmediata. Típicamente, una de las mayores discrepancias advertidas tiene que ver con la unidad de análisis, distinguiéndose censos que refieren estas consultas al nivel de la vivienda y otros que las refieren al nivel del hogar. Asimismo, cabe mencionar que las diferentes tradiciones censales de los países de la región se manifiestan en estrategias diversas de formulación de ítems, lo que redundará en combinaciones y enunciados singulares.

GRÁFICO VIII.1
AMÉRICA LATINA: CENSOS QUE INCLUYEN ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS,
DÉCADAS DE 1990 Y DE 2000^a



Fuente: elaboración propia en base al análisis de los cuestionarios censales.

^a La información contenida en el gráfico registra la presencia o ausencia de contenidos relativos a estos aspectos en los ítems de cuestionarios censales. En algunos casos, un mismo ítem puede dar cuenta simultáneamente de dos o más aspectos (por ejemplo, la procedencia y sistema de abastecimiento de agua potable, o la disponibilidad de desagüe y tipo de uso del servicio sanitario).

^b En la ronda 2000 se excluye el caso del censo de Uruguay 2004.

En relación al uso de combustibles para cocinar, este ítem se incluye en la totalidad de los cuestionarios censales de la década de 2000. Aunque este hecho resulta positivo respecto de la posibilidad de identificar potenciales fuentes contaminantes de nivel domiciliario, es importante hacer notar la carencia de registros acerca del uso de combustibles para otros propósitos, como en el caso de la calefacción. Si bien es cierto que la prioridad asignada a este componente está determinada por las particularidades climáticas de los países, parece necesario promover una mayor atención, al menos en los casos de países que presentan estaciones frías prolongadas (principalmente, en el cono sur de la región). En este plano, Uruguay ha sido pionero al incorporar en el censo de 1996 ítems específicos referidos al medio y a la fuente de energía usada para fines de calefacción en el hogar.

Paralelamente, se presentan mayores disparidades al analizar la situación de los ítems referidos a energía eléctrica y sistemas de eliminación/recolección de basura, con claras implicancias para el análisis de sus efectos sobre el medioambiente. Respecto de lo primero, la presencia de consultas precisas acerca de la fuente de la energía eléctrica (o alumbrado público) disponible en la vivienda o el hogar se encuentra menos extendida en la región, constituyendo un aspecto a profundizar. En este sentido, el masivo crecimiento del acceso domiciliario a la electricidad experimentado en la región en las últimas décadas, no parece condecirse con la incorporación a la boleta censal de ítems que introduzcan precisiones respecto a las fuentes de electricidad empleadas, ni sobre la red de distribución pública o privada desde la que se accede a dicho servicio. Bajo esta perspectiva, es importante fomentar una mayor sensibilidad del diseño de los cuestionarios a fuentes alternativas de energía eléctrica, como en el caso de la energía solar u otros sistemas. También el relevante reconocer la presencia de sistemas y mecanismos domiciliarios que faculten un uso eficiente de la energía eléctrica y de los combustibles.

Las preguntas sobre eliminación y recolección de basura, en tanto, se han instalado progresivamente en los diseños de los cuestionarios censales de la década de 2000. De los 19 países analizados que levantaron censos en la década de 2000, 13 incorporaron preguntas específicas referidas a esta materia. En este grupo, se destacan cuatro países que no habían incluido ítems de este tipo en los censos que levantaron en la década de 1990 (México, Nicaragua, Panamá y la República Bolivariana de Venezuela).

Pese a lo anterior, huelga consignar que las categorías de respuesta difieren sensiblemente (ver cuadro VII.4) y que en ningún caso se han incluido categorías adecuadas para describir la presencia de prácticas de reciclaje, reutilización o separación de basura. Esto constituye una importante omisión a tener en cuenta en el diseño de los cuestionarios censales.

CUADRO VII.4
AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): ÍTEMS SOBRE ELIMINACIÓN DE BASURA
CONSIDERADOS EN LOS CUESTIONARIOS CENSALES, RONDA DE 2000.

País	Año del censo	N° de ítem	Unidad de análisis	Enunciado	Categorías
Brasil	2000	2.12	Vivienda (domicilio)	O lixo deste domicilio	1) É coletado por serviço de limpeza; 2) É colocado em cacamba de serviço de limpeza; 3) É queimado; 4) É Enterrado; 5) É jogado em terreno baldio ou logradouro; 6) É jogado em rio, lago ou mar; 7) Tem outro destino
Colombia	2005	4	Vivienda	¿Cómo eliminan principalmente la basura en esta vivienda?	1) La recogen los servicios de aseo; 2) La entierran; 3) La queman; 4) La tiran en un patio, lote, zanja o baldío; 5) La tiran a un río, caño, quebrada, laguna; 6) la eliminan de otra forma
Ecuador	2001	8	Vivienda	¿Cómo se elimina la basura de la vivienda?	1) Por carro recolector; 2) En terreno baldío o quebrada; (3) Por incineración o entierro; 4) De otra forma (especifique)
El Salvador	2000	12	Hogar	¿De qué forma es eliminada la basura?	1) Servicio municipal; 2) Servicio particular; 3) La queman; 4) La entierran; 5) La depositan en contenedores; 6) La tira en la calle, barranca, predio o baldío; 7) La tiran en el río, lago o mar
Guatemala	2002	11	Hogar	¿De qué forma el hogar elimina regularmente la basura?	1) Servicio municipal; 2) Servicio privado; 3) La queman; 4) La tiran en cualquier lugar; 5) La entierran; 6) Otra
Haití	2001	17	Vivienda (Unité d'habitation)	Quel système d'évacuation de déchets solides utilisez-vous principalement?	1) Camion de la mairie; 2) Collecte par un service privé; 3) Jetage: terrain vide / Ravines; 4) Jetage dans les égouts; 5) Incineration periodique; 6) Jetage dans la rue; 7) Autre

(continúa)

CUADRO VII.4 (conclusión)

País	Año del censo	N° de ítem	Unidad de análisis	Enunciado	Categorías
Honduras	2000	9	Vivienda	¿Principalmente, cómo elimina la basura?	1) La tira a la calle, río, quebrada, lago o mar; 2) La recoge el carro de la basura; 3) La lleva al depósito o contenedor; 4) La quema o entierra; 5) Paga a particulares para que la boten; 6) Otro
México	2000	17	Vivienda	¿La basura de esta vivienda?:	1) La recoge un camión o carrito de basura; 2) La depositan en un contenedor o depósito; 3) La tiran en la calle o baldío; 4) La tiran en la barranca o grieta; 5) La tiran en el río, lago o mar; 6) La queman o entierran
Nicaragua	2005	6	Hogar	¿En este hogar, cómo eliminan la mayor parte de la basura?	1) Se la lleva el camión de la basura; 2) Basurero autorizado / contenedor; (3) La queman; 4) La entierran; 5) Tiran a predio baldío / cauce / calle / guindo; 6) Tiran al río / laguna / quebrada / arroyo; 7) Pagan para que la boten; 8) Abono orgánico; 9) Otro
Panamá	2000	14	Vivienda	¿Cómo eliminan la basura en esta vivienda?	1) Carro recolector público; 2) Carro recolector privado; 3) En terreno baldío; 4) Río, quebrada o mar; 5) Incineración o quema; 6) Entierro; 7) Otra forma
Paraguay	2002	6	Vivienda	¿Cómo se elimina habitualmente la basura?	1) Quema; 2) La recoge camión o carrito de basura; 3) Tira en el hoyo; 4) Tira en el patio, baldío, zanja o calle; 5) Tira en la chacra; 6) Tira en arroyo, río o laguna; 7) Otro
República Dominicana	2002	18	Hogar	¿Cómo eliminan la basura en este hogar?	1) La recoge el ayuntamiento; 2) La recoge una empresa privada; 3) La queman; 4) La tiran en el patio o solar; 5) La tiran en un vertedero; 6) La tiran en un río o cañada; 7) Otro
Venezuela (Rep. Bol. de)	2001	14	Vivienda	En esta vivienda la basura:	1) Es recogida por el servicio de aseo urbano; 2) Se deposita en container colectivo; 3) No hay servicio de aseo urbano

Fuente: elaboración propia en base al análisis de los cuestionarios censales.

Ítems de tipología de vivienda

También en el nivel de la vivienda, otra fuente valiosa de información se refiere a los ítems que califican el tipo de vivienda o local de habitación. Presentes en todos los censos de la región, estos ítems entregan una aproximación a la distribución de los usos de suelo y actividades predominantes en diferentes niveles de agregación territorial, además de identificar categorías de viviendas o inmuebles de uso habitacional.

Estandarizados en categorías predefinidas que son respondidas por el encuestador, estos ítems son de utilidad para generar una caracterización del entorno residencial y urbano en el que se desenvuelve la población. A su vez, permiten diferenciar locales de alojamiento de uso particular y colectivo, y facultan

la identificación de asentamientos precarios (tugurios, campamentos o asentamientos irregulares, según el término que corresponda), en línea con los requerimientos de información contemplados para el cumplimiento de la meta 11 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

De modo singular, la configuración y principales características del hábitat pueden ser deducidas por medio del análisis de estos ítems en una escala de agregación menor (manzanas, barrios u otros semejantes). Por otro lado, la información del tipo de vivienda o local puede ser cruzada y contrastada con información específica sobre materialidad y acceso a servicios, de modo de poder establecer relaciones significativas entre la vivienda y el entorno en el que se insertan.

La definición de categorías para estos ítems admite una amplia variedad al considerar el examen de los censos de América Latina. Mientras algunos censos destacan por su alto refinamiento y especificidad en la identificación de tipos y usos, otros apelan a una mayor brevedad y simpleza. En este ámbito, cabe advertir el diferente grado de detalle implicado en la definición de viviendas colectivas y unidades de uso no habitacional. Aunque la mayor parte de los censos recoge escasa información específica sobre estas unidades (pese a ser empadronadas en la fases precensal y censal), se suelen emplear descriptores bastante detallados para categorizarlas. Dicho refinamiento provee de información sumamente significativa en países en los que no se dispone de catastros georreferenciados apropiados para un conjunto de edificaciones y actividades que cumplen una función económica o productiva, de prestación de servicios (salud, educación u otro), de tipo cultural, religiosa u otra. Estas categorías, además, favorecen un análisis matizado de la situación habitacional a escala local, colocando a las viviendas en un contexto caracterizado por la mezcla de usos, funciones y actividades, y entregando información de alta utilidad para la descripción de barrios.

Una aproximación al detalle de los ítems sobre tipo de vivienda incorporados en los cuestionarios censales aplicados en los países de América Latina en la década de 2000 se expone en el cuadro VII.5.

Aunque comparar las categorías de respuesta resulta sumamente complejo (por la amplia variedad de términos y nomenclaturas utilizadas en los diferentes contextos nacionales), cabe señalar algunas observaciones generales:

- El registro de la información y los enunciados respectivos siguen un protocolo homogéneo, en que el encuestador es principal responsable.
- El uso de categorías específicas para identificar viviendas de tipo precario se presenta como una preocupación relevante en el diseño de los ítems (aunque se expresa en estrategias divergentes, basadas unas en la transitoriedad del uso y otras en su singularidad cualitativa o material).
- La gran mayoría de los censos de la región dispone de categorías específicas para clasificar diferentes tipos de uso colectivo y no habitacional entre las viviendas.

Respecto de estas observaciones, vale la pena recalcar que la mayor precisión en el registro y en la definición de categorías resulta una necesidad de cara a los censos de la década de 2010.

Por otro lado, es importante acotar ciertas particularidades en el caso de algunos censos. En Colombia, por ejemplo, el trabajo realizado para el levantamiento del censo 2005 ha incluido herramientas específicas para detectar ciertas características del entorno urbano que enriquecen la clasificación de las unidades habitacionales. Por una parte —como se analizará más adelante—, se aplicó un cuestionario sobre entorno urbanístico que incluye una especificación de las características urbanas predominantes de la manzana o unidad de empadronamiento. Además, se generó una identificación previa de las unidades a censar respecto del tipo de localidad o área y de sus atributos territoriales y de uso.

CUADRO VII.5
AMÉRICA LATINA: ÍTEMS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDA CONSIDERADOS EN CUESTIONARIOS CENSALES, DÉCADA DE 2000

País	Año del censo	N° ítem	Unidad de análisis	Enunciado	Categorías
Argentina	2001	4	Hogar	Este hogar vive en...	1) Casa; 2) Rancho; 3) Casilla; 4) Departamento; 5) Pieza/s en inquilinato; 6) Pieza/s en hotel o pensión; 7) Local no construido para habitación; 8) Vivienda móvil; 9) En la calle
Bolivia (Est. Plur. de)	2001	4	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa/Choza/Pahuichi; 2) Departamento; 3) Cuarto(s) o habitación(es) suelta(s); 4) Vivienda improvisada o vivienda móvil; 5) Local no destinado para habitación. Vivienda Colectiva: 1) Hotel / Residencial / Alojamiento; 2) Hospital / Clínica; 3) Asilo / Orfanato; 4) Convento o residencia religiosa; 5) Internado o residencia educativa; 6) Establecimiento militar o policial; 7) Cárcel / Establecimiento correccional; 8) Otra. Transeúntes y personas que viven en la calle: categoría única.
Brasil	2000	2.02	Vivienda (Domicilio)	Tipo	1) Casa; 2) Apartamento; 3) <i>Cômodo</i> ^a
Chile	2002	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa; 2) Departamento en edificio; 3) Piezas en casa antigua o en conventillo; 4) Mejora, mediagua; 5) Rancho, choza; 6) Ruca; 7) Móvil (carpa, vagón, container, bote, lancha, similar); 8) Otro tipo de vivienda particular. Vivienda colectiva: categoría única.
Colombia	2005	1	Vivienda	Tipo de vivienda	1) Casa; 2) Casa indígena; 3) Apartamento; 4) Tipo cuarto; 5) Otro tipo de vivienda (carpa, barco, refugio natural, puente, etc.)
Costa Rica	2000	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Individual: 1) Casa independiente; 2) En edificio; 3) Tugurio; 4) Otro. Sin vivienda: categoría única. Colectiva: categoría única.
Cuba	2002	1	Vivienda	Tipo de vivienda	1) Casa; 2) Apartamento; 3) Habitación en cuartería o casa de vecindad; 4) Bohío; 5) Improvisada; 6) Otro
Ecuador	2001	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Particular: 1) Casa o Villa; 2) Departamento; 3) Cuarto(s) en casa de inquilinato; 4) Mediagua; 5) Rancho; 6) Covacha; 7) Choza; 8) Otro. Colectiva: 1) Hotel, pensión, residencial u hostel; 2) Cuartel militar o de policía; 3) Cárcel; 4) Hospital, clínica, etc.; 5) Convento o institución religiosa; 6) Otro.
El Salvador	2000	1	Vivienda	La vivienda es	Particular: 1) Casa independiente; 2) Apartamento; 3) Pieza en casa; 4) Pieza en mesón; 5) Rancho o choza; 6) Casa improvisada; 7) Local no destinado para habitación humana; 8) Otra (vivienda móvil, carpa, etc.); 9) Sin vivienda. Colectiva: 1) Albergue infantil u orfanato; 2) Asilo/hogar de ancianos; 3) Cárcel; 4) Casa de huéspedes o pupilaje; 5) Centro de readaptación de menores; 6) Convento o internado; 7) Cuartel; 8) Otra.

(continúa)

CUADRO VII.5 (continuación)

País	Año del censo	Nº ítem	Unidad de análisis	Enunciado	Categorías
Guatemala	2002	1	Local de habitación	El tipo de local de habitaciones	Particular: 1) Casa formal; 2) Apartamento; 3) Cuarto en casa de vecindad (palomar); 4) Rancho; 5) Casa improvisado; 6) Otro. Colectivo: categoría única. Personas sin local de habitación: categoría única.
Haití	2001	1	Edificio (Batiment)	Préciser le type de bâtiment	1) Kay atè (toit et murs confondus); 2) Taudis /ajoupas; 3) ?????; 4) Maison à Appartements; 5) Villa; 6) Autre
Honduras	2000	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa independiente; 2) Apartamento; 3) Cuarto en mesón o cuartería; 4) Local no construido para vivienda; 5) Albergue transitorio; 6) Casa improvisada; 7) Otro. Vivienda colectiva: 1) Hotel, pensión o casa de huéspedes; 2) Hospital, sanatorio o clínica; 3) Orfanato o asilo; 3) Cuartel, batallón o posta policial; 4) Prisión o reformatorio; 5) Otro.
México	2000	5	Vivienda	Clase de vivienda	1) Casa independiente; 2) Departamento en edificio; 3) Vivienda o cuarto en vecindad; 4) Vivienda o cuarto en la azotea; 5) Local no construido para habitación; 6) Vivienda móvil; 7) Refugio
Nicaragua	2005	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Particular: 1) Casa; 2) Quinta; 3) Apartamento; 4) Cuarto en cuartería; 5) Rancho o choza; 6) Vivienda improvisada; 7) Local usado como vivienda. Colectiva: 1) Hotel; 2) Pensión / motel / hospedaje; 3) Casa de huéspedes; 4) Hospital / sanatorio / clínica; 5) Centro de rehabilitación; 6) Asilo; 7) Orfanato; 8) Institución religiosa / internado; 9) Cárcel o tutelar; 10) Base o instalación militar; 11) Otro. Sin vivienda: categoría única.
Panamá	2000	1	Vivienda	Tipo de vivienda	1) Individual permanente; 2) Individual semi-permanente; 3) Improvisada; 4) Apartamento; 5) Cuarto en casa de vecindad; 6) Local no destinado a habitación pero usado como vivienda; 7) Sin vivienda (damnificados); 8) Sin vivienda (indigentes); 9) Vivienda colectiva.
Paraguay	2002	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa / rancho; 2) Pieza de inquilinato; 3) Departamento o piso; 4) Otro. Vivienda colectiva: 1) Repartición militar o policial; 2) Hotel o pensión; 3) Comunidad religiosa; 4) Hospital, centro y puesto de salud; 5) Internado educacional; 6) Asilo de ancianos; 7) Orfanato; 8) Cárcel o reformatorio; 9) Otra. Persona sin vivienda: categoría única.
Perú	2007	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa independiente; 2) Departamento en edificio; 3) Vivienda en quinta; 4) Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón); 5) Choza o cabaña; 6) Vivienda improvisada; 7) Local no destinado para habitación humana; 8) Otro tipo. Vivienda colectiva: 1) Hotel, hostel, hospedaje; 2) Casa pensión; 3) Hospital, clínica; 4) Cárcel, centro de readaptación social; 5) Asilo; 6) Aldea infantil, orfanato, etc.; 7) Otro. Otro tipo: categoría única (en la calle, personas sin vivienda, garita, puerto, aeropuerto).

(continúa)

CUADRO VII.5 (conclusión)

País	Año del censo	N° ítem	Unidad de análisis	Enunciado	Categorías
República Dominicana	2002	1	Vivienda	Tipo de vivienda	Vivienda particular: 1) Casa independiente; 2) Apartamento; 3) Pieza en cuartería o parte atrás; 4) Barracón; 5) Local no destinado a habitación; 6) Vivienda en construcción; 7) Vivienda compartida con negocio; 8) Otro. Vivienda colectiva: 1) Hotel, pensión o casa de huéspedes; 2) Cuartel; 3) Cárcel; 4) Hospital o centro de salud; 5) Institución religiosa o internado; 6) Otro.
Uruguay	2004	1.1. y 2.1.	Vivienda	Tipo	Vivienda particular: 1) Casa; 2) Apartamento; 3) En local no destinado a vivienda; 4) Otro. Vivienda colectiva: 1) Hotel o similar; 2) Hospital, sanatorio (con internado); 3) Residencial de ancianos; 4) Residencial de estudiantes; 5) Casa de peones; 6) Internado religioso; 7) Establecimiento de reclusión; 8) Asilo; 9) Cuartel militar o policial; 10) Otro.
Venezuela (Rep. Bol. de)	2001	1	Vivienda	Tipo de vivienda	1) Mansión; 2) Quinta o casquinata; 3) Casa; 4) Apartamento en edificio; 5) Apartamento en quinta, casaquinta o casa; 6) Casa de vecindad; 7) Rancho; 8) Refugio; 9) Otra clase.

Fuente: elaboración propia en base al análisis de los cuestionarios censales.

^a *Cómodo*: domicilio particular compuesto de una o más habitaciones, localizado en un conventillo o *cortiço*.

Costa Rica, pese a emplear una clasificación sumamente sencilla, ha introducido de manera sistemática la categoría de tugurio para identificar viviendas en condición inhabitable, facilitando el análisis de su distribución y agrupación. Brasil es otro país que aporta antecedentes relevantes respecto de la identificación de tipologías habitacionales. En este caso, los censos de 1991 y 2000 han seguido estrategias diferentes para clasificar unidades de vivienda de acuerdo a su tipo, agrupación y permanencia. Para el levantamiento de 2000, la clasificación por tipo de vivienda (que sólo distingue tres categorías) es enriquecida por un ítem complementario (ítem 2.02 del módulo de domicilio) que clasifica a las unidades habitacionales según su condición de permanencia, diferenciando entre domicilios particulares de tipo permanente y semipermanente.

Dada la gran cantidad de viviendas sociales construidas en países como Chile, México, Brasil y Argentina, entre otros, llama la atención que aún no se incorpore la captación de tipos de viviendas originadas en programas de vivienda social de bloques, las que por generar conjuntos homogéneos de viviendas estandarizadas de gran escala son de fácil identificación y serían una variable de gran ayuda para diferenciar segmentos de la vivienda particular y de materiales sólidos que conforman un tipo de entorno y problemáticas de equipamiento muy definida y distinta de la vivienda particular de otros orígenes.

Ítems referidos a la disponibilidad de bienes y servicios en el hogar

Los ítems incorporados de manera tradicional en los módulos de hogares de los censos aportan información significativa para caracterizar fenómenos relacionados con las dimensiones que aquí se analizan. Además de los aspectos ya aludidos sobre servicios básicos (que en algunos cuestionarios están referidos a la unidad censal del hogar), cabe destacar la utilidad que prestan ítems relativos a la disponibilidad de bienes y servicios en el hogar, los que pueden estar asociados en su uso y operación concentrada geográficamente con la generación de impactos relevantes sobre el entorno y el medio ambiente.

En este sentido —desde el punto de vista de los efectos que su presencia tiene sobre las emisiones de gases contaminantes—, cabe destacar la importancia de ítems que consultan por la tenencia y uso de vehículos motorizados y no motorizados. De la misma manera, otros bienes y servicios registrados a nivel de hogar pueden vincularse de manera significativa con el consumo de ciertas fuentes de energía contaminantes, como en el caso de sistemas de los sistemas de calentamiento de agua y/o similares que operan en base a gas u otros combustibles. La presencia de ciertos aparatos electrodomésticos (como refrigeradores, computadores o televisores), por otra parte, también puede considerarse un indicador relevante en función de su efecto sobre las emisiones de carbono.

La extensión de estos ítems en los cuestionarios censales examinados es generalizada, aunque existen matices, toda vez que se ocupan de diferentes enunciados y categorías. Una precisión relevante a establecer tiene que ver con la distinción entre ítems que consultan por la existencia o presencia en el hogar de determinados bienes, vehículos, servicios o aparatos e ítems que consultan por el número exacto de los mismos. Esta segunda clase de consultas parece pertinente a efectos de estimar cantidades e incidencia relativa de ciertos elementos entre la población de un país y en una escala de desagregación menor.

Al respecto, sería importante observar ítems muy extendidos en las boletas censales como los indicadores de equipamiento y patrimonio del hogar, frecuentemente utilizados para establecer proxys de grupos socioeconómicos, como potenciales fuentes de datos sobre las características de la motorización automotriz, la que impacta significativamente en los problemas de contaminación y congestión vehicular. Este último aspecto sería factible de profundizar, por ejemplo, consultando por el año de fabricación del/los automóviles del hogar.

Ítems sobre el acceso de las personas a servicios y equipamiento y otras consultas complementarias

En el nivel de la población, también es factible identificar ciertos ítems o consultas que aportan información de utilidad en las materias analizadas. En esta dimensión, debe destacarse especialmente aquellos ítems relativos a frecuencia de acceso y distancia a los servicios sociales —salud y educación, principalmente. Si bien la referencia al contexto local (entorno inmediato, barrio, localidad o ciudad) no suele ser explícita,

existen algunos casos en los que ciertas carencias de cobertura se pueden explicar específicamente a factores tales como la inexistencia en el lugar, la excesiva distancia o la falta de transportes expeditos para acceder a determinados servicios o sino a su congestión o mala calidad. Un ejemplo característico se presenta en las consultas relativas a la asistencia escolar, donde es frecuente que se indague respecto de la incidencia de estos factores como motivos para explicar la inasistencia de niños a establecimientos educativos. Al respecto, cabe hacer notar que al menos cuatro levantamientos de la Ronda Censal 2000 (Colombia 2005, Jamaica 2001, México 2000 y República Dominicana 2002; además del levantamiento de Guatemala 1994 en la ronda precedente), señalan entre las categorías de respuesta a la consulta sobre los motivos de la no asistencia de niños a establecimientos escolares, la inexistencia o lejanía de éstos en el lugar de residencia.

En el caso de salud, se pueden observar experiencias semejantes al consultar los motivos por los cuales las personas no realizan atenciones regulares en consultorios o centros médicos (por ejemplo, ver México 2000 y las Islas Turcas y Caicos 2001).

Como se detalla más adelante, el acceso y/o uso de equipamientos locales con funciones deportivas y culturales, así como de servicios sociales como la salud y la escuela primaria, debe ser un aspecto que tenga tanta relevancia como el control de la escolaridad de las personas presentes en el hogar. Aunque la complejidad técnica de este tópico es importante y requiere una reflexión sólida, ésta debería orientarse a estudiar la posibilidad de medir frecuencias de usos de espacios públicos, indiferente de las distancias o localización de estos, y medir modos y tiempos de transporte a escuelas y consultorios.

3. Ejemplos innovadores de consulta sobre tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos regionales

En este capítulo se destacan aquellos desarrollos que revisten mayor importancia cualitativa en términos de su orientación al estudio de características particulares del entorno, medio ambiente, servicios y equipamientos mediante los censos de población vivienda. Ahora bien, el estudio de los cuestionarios censales revela que estos casos no son muy frecuentes en los países de la región, incluyendo al grupo de países de mayor urbanización y metropolización, los que teóricamente debieran ser más sensible con estos tópicos.

3.1 La caracterización del entorno urbanístico: las experiencias de Colombia, la República Dominicana y el Brasil

3.1.1 Censo de Colombia 2005: cuestionario de entorno urbanístico

El caso del censo de Colombia 2005 se destaca como uno de los esfuerzos más desarrollados en la región por involucrar cuestiones relativas al entorno urbano en la información recogida por la operación censal.

Concretamente, en Colombia 2005 se aplicó un Cuestionario de Entorno Urbanístico como herramienta complementaria al registro de características relativas a la población, hogares y viviendas. Esta iniciativa colombiana se enmarca en el contexto de un proceso de revisión de los objetivos, instrumentos y funcionalidades tradicionales de la operación censal en su conjunto. En este sentido, el diseño completo de la estrategia del censo de 2005 ha estado inspirado en el concepto de Censo General, que se plantea como un nuevo paradigma basado en la incorporación de registros de datos complementarios y simultáneos de diferente tipo, complejidad y profundidad (DANE, 2009). En este plano, la inclusión de un módulo de caracterización del entorno urbano tiene como objetivo sustentar los

procesos de estratificación socioeconómica desarrollados por los municipios y explorar un nuevo conjunto de temas sociodemográficos relacionados²⁶.

El instrumento elaborado por Colombia para estos fines constituyó, en rigor, una operación paralela al censo mismo. En esta operación, los principales protagonistas son los supervisores de campo del censo, quienes están asignados para contestar un conjunto de 7 consultas en base a su observación calificada del entorno inmediato de las viviendas. La unidad de análisis del cuestionario, en este caso, es la manzana.

El contenido de las consultas incluidas en el cuestionario remite a los siguientes tópicos:

- i) vía de acceso a la manzana;
- ii) presencia de espacios públicos (parques, plazas, plazoletas, etc.);
- iii) tipo y continuidad de acceso peatonal;
- iv) presencia de residuos sólidos y aguas servidas en la vía pública;
- v) presencia de antejardines;
- vi) acceso directo a edificaciones desde la vía;
- vii) tipo de entorno urbanístico predominante en la manzana.

El cuadro VII.6 detalla los ítems y categorías incorporadas en la propuesta colombiana.

Cabe considerar que, la información aportada por el cuestionario colombiano permite disponer de una caracterización exhaustiva del entorno y condiciones urbanísticas y medioambientales del lugar de emplazamiento de las viviendas; pero que su uso ha estado pensado, principalmente, para propósitos de estratificación socioeconómica y zonificación de áreas residenciales. El fuerte interés puesto en esta materia se relaciona con la existencia de una legislación específica que exige a los gobiernos locales la realización, adopción, aplicación y actualización de sus estudios de estratificación social, con fines de planificación, cobro diferencial de servicios y focalización del gasto público²⁷.

En ese sentido, la información recabada por el Cuestionario de Entorno Urbanístico ha resultado un insumo relevante, permitiendo calificar a las viviendas, su entorno inmediato y su contexto urbanístico, en grupos socioeconómicos diferentes. De acuerdo a la metodología actualmente utilizada para estratificar, se consideran como variables significativas un conjunto de características del entorno de las viviendas, con especial referencia a las vías de acceso, andén y focos de contaminación, los cuales son registrados por el cuestionario (DNP, 2008).

Considerando que Colombia es un país con un alto grado de descentralización fiscal y con amplias competencias y herramientas urbanas en el nivel municipal, que incluyen la gestión del catastro de propiedades para fines de avalúo e impuestos a los bienes raíces, así como una experiencia avanzada para la región en el cobro de plusvalías generadas por obras públicas, queda la impresión de que la rentabilidad del gasto en información recabada por este diagnóstico urbanístico pudiera ser mayor de ser aplicada a otras tareas de gestión municipal diferentes de la estrictamente social. De igual manera, las opciones técnicas de medición de vialidad y entorno urbanístico pudieran ser mejor integradas y especificadas pensando en los procesos posteriores y los usuarios de la información.

²⁶ Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cuestionario de entorno urbanístico tiene cuatro objetivos principales: i) aportar a la evaluación socioeconómica de la población el componente que permite examinar el hábitat, el ambiente, el paisaje urbano, el prestigio social y la calidad de vida residencial que comparten los moradores de las viviendas presentes en un determinado lugar; ii) construir mapas de criterios de hábitat con información del contexto urbanístico predominante, que es el referente mayoritariamente determinante de las condiciones homogéneas de calidad de vida para habitantes de determinados lugares urbanos; iii) construir zonas homogéneas con criterios de hábitat; y iv) construir indicadores que permitan el seguimiento y evaluación de la metodología de estratificación (DANE, 2005).

²⁷ Ley 505 de 1999 (junio 25). Publicada en el Diario Oficial N° 43.618, de 29 de junio de 1999.

CUADRO VII.6
COLOMBIA: ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO INCORPORADOS EN EL CENSO DE 2005
(CUESTIONARIO DE ENTORNO URBANÍSTICO)

N° ítem	Enunciado	Categorías
1	La vía de acceso al lado de manzana es:	1. Sin acceso; 2. Sendero o camino en tierra o puentes elevados de tablones; 3. Peatonal; 4. Vehicular en tierra; Vehicular en recebo, balastro, gravilla, pavimentada en mal estado (cemento, asfalto o adoquín); 6. Vehicular pavimentada en buen estado
2	En este lado de manzana o en el de enfrente, hay presencia de: (2.1. Parques; 2.2. Plazoletas; 2.3. Áreas deportivas o recreativas; 2.4. Zonas verdes)	1. Sí; 2. No
3	El andén del lado de manzana es:	1. Sin andén; 2. Discontinuo; 3. Continuo sin zonas verdes; 4. Continuo con zonas verdes
4	En las vías o andenes de este lado de manzana o del de enfrente, se observan residuos provenientes de: (4.1. Botaderos de basura; 4.2. Plazas de mercado o ferias; 4.3. Fábricas o talleres; 4.4. Terminales de buses; 4.5. Aguas negras)	1. Sí; 2. No
5	El antejardín del lado de manzana es:	1. Sin antejardín; 2. En rastrojo o huerta (sin importar tamaño); 3. Pequeño (menor de 2 metros de profundidad); 4. Mediano (de 2 a 5 metros de profundidad); 5. Grande (mayor de 5 metros de profundidad)
6	En este lado de manzana hay edificaciones con acceso desde la vía:	1. Sí (1.1. En el lado de la vía predominan unidades censales individuales; 1.2. En el lado de la vía predominan unidades censales agrupadas); 2. No
7	Cuál es el entorno urbanístico predominante del lado de manzana:	1. Tugurio; 2. Desviación social o zonas de tolerancia u olla; 3. Desarrollo progresivo sin consolidar; 4. Deterioro urbanístico; 5. Industrial predominante; 6. Desarrollo progresivo consolidado; 7. Comercial predominante; 8. Residencial intermedio; 9. Residencial con comercio especial o compatible; 10. Residencial exclusivo; 11. Residencial de baja densidad; 12. Otro

Fuente: elaboración propia en base a información oficial.

3.1.2 Censo de la República Dominicana 2002: medio de acceso a la vivienda

La República Dominicana, en el censo de 2002, incluyó un ítem dentro del módulo de vivienda referido al tipo de vía existente para llegar a la vivienda. Los datos de este ítem son completados por el propio encuestador, existiendo cuatro categorías específicas de respuesta más la alternativa “otro”. La formulación del ítem (identificado con el número 2 del cuestionario en el módulo “Características de la vivienda”) es la siguiente:

A esta vivienda se llega por medio de:

- i) Calle o carretera asfaltada;
- ii) Calle o carretera no asfaltada;
- iii) Callejón o camino;
- iv) Escalinata;
- v) Otro

Las categorías de respuesta permiten distinguir gruesamente según el tipo de vía existente para llegar a la vivienda y diferenciar características relativas a la pavimentación de la misma. Además de los tabulados

censales básicos divulgados por la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Dominicana, este ítem ha sido de utilidad para el desarrollo de diagnósticos territoriales y urbanos.

La utilidad de este tipo de datos es importante en ausencia de sistemas de información urbana, dado que pueden servir para orientar proyectos e inversiones destinadas a pavimentar calles y pasajes de zonas más densamente pobladas, controlando incluso índices sociodemográficos. Ahora bien, en caso de existir SIG que incluyan los trazados viales y caminos, puede ocurrir que la información aportada por este ítem resulte limitada en comparación con el potencial asociado a un catastro georreferenciado de vialidad pública, el que puede incorporar datos más específicos sobre las vías susceptibles de vincularse a una expresión espacial y actualizable. Asimismo, no incorpora otros criterios de hábitat que pudieran resultar útiles de registrar en relación a los atributos del entorno. En todo caso, los déficit de vialidad y pavimentación son importantes en grandes ciudades, afectan cuestiones de desarrollo económico, seguridad humana e integración social de los habitantes de zonas populosas que implican grandes costos sociales y financieros, por lo que en principio la mejor estrategia es evaluar el aporte del censo en el control de accesos viales de forma complementaria a la existencia actual o futura de catastros viales que pueden actualizarse a través de muestras o estudios paulatinos, o bien por fases.

3.1.3 Censo de Brasil 1991: caracterización de agrupación habitacional

Una aproximación diferente a la caracterización del entorno físico de las viviendas ha sido ensayada en los censos brasileños de 1991 y 2000. En el primero de estos levantamientos se incluyó una pregunta específica sobre la localización de las viviendas en relación al tipo de agrupación residencial o barrio en el que se insertan.

Este ítem, respondido por el encuestador, establece categorías de clasificación de la agrupación en la que se encuentran las viviendas. Esta información puede ser contrastada efectivamente con los datos relativos al tipo y materialidad de la vivienda para precisar las características del espacio residencial. A tal efecto, se disponen de siete categorías. Tres de ellas se refieren a agrupaciones de casas, otras cuatro a agrupaciones de departamentos y la restante clasifica a cuartos o piezas individuales (*cômodo*).

Tanto para casas como para departamentos, la clasificación definía tres modalidades posibles de agrupación:

- i) aislada o en condominio;
- ii) en conjunto residencial popular;
- iii) en aglomerado subnormal.

Esta última categoría se usó intensivamente en estudios y publicaciones para identificar asentamientos precarios y favelas (Preteceille y Valladares, 2000; Taschner, 2001). A nivel de procesamientos de microdatos puede servir como variable de estratificación y caracterización de la población, vivienda y hogares residentes en asentamientos precarios, como ha venido destacando CELADE, en términos de la necesidad de un diagnóstico operativo del asentamiento irregular para el cual los censos presentan oportunidades tanto de captación del fenómeno como de procesamiento posterior de cruce con otros módulos de datos (Arriagada, 2003).

En el censo de 2000, esta clasificación fue simplificada y se fijó directamente a la caracterización del tipo de vivienda. De esta manera, en la boleta censal se han distinguido tres categorías que dicen relación ya no con el entorno, sino con la condición de precariedad de la vivienda, distinguiendo entre situaciones permanentes y transitorias.

3.2 Accesibilidad a servicios de salud en los censos de Nicaragua de 1995 y 2005

El censo nicaragüense ha incorporado en los cuestionarios de 1995 y 2005 un set de preguntas específicas referidas a la distancia al centro o puesto de salud más cercano a la vivienda. En este caso, se trata de un ítem incluido en el módulo de vivienda y respondida por el jefe del primer hogar censado. Allí se consultan tres aspectos: i) distancia al centro o puesto de salud (expresada en diferentes unidades de medida); ii) tiempo que tarda en llegar al mismo; y iii) medio de transporte utilizado para llegar.

Como puede apreciarse en el cuadro VII.7, el enunciado de las preguntas, su orden y las categorías de respuesta posibles presentan variaciones en los censos de 1995 y 2005. En el caso de este último censo, se advierte la búsqueda por una mayor precisión en las alternativas de respuesta.

CUADRO VII.7
NICARAGUA: ÍTEMS SOBRE ACCESO A EQUIPAMIENTO DE SALUD EN LOS CENSOS DE 1995 Y 2005

Censo	Unidad de análisis	N° ítem	Enunciado	Categorías
Nicaragua 1995	Vivienda	13A	¿A qué distancia le queda el puesto de salud más cercano?	Respuesta abierta en cuadras y/o kilómetros / no hay
	Vivienda	13B	¿Qué tiempo tarda en llegar a él? (puesto de salud)	Respuesta abierta en horas y minutos
	Vivienda	13C	¿Qué medio de transporte usa para llegar a él? (puesto de salud)	1. A pie; 2. Bestia; 3. Vehículo; 4. Otro
Nicaragua 2005	Vivienda	9 (1)	Desde esta vivienda al puesto de salud más cercano ¿Qué distancia hay?	Respuesta abierta en kilómetros, metros, cuadras y/o varas
	Vivienda	9 (2)	¿Qué medio de transporte usan para ir? (puesto de salud)	1. A pie; 2. Bestia; 3. Lancha / panga / bote; 4. Canoa / cayuco; 5. Carro / camioneta / jeep / bus / moto; 6. Otro
	Vivienda	9 (3)	¿Qué tiempo tardan en llegar? (puesto de salud)	Respuesta abierta en días, horas y minutos

Fuente: elaboración propia en base a información oficial.

Esta pregunta se ha incluido de manera análoga en los cuestionarios de versiones sucesivas de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida, principal encuesta de hogares aplicada en el país. A su vez, se han identificado ítems semejantes incluidos en cuestionarios de encuestas de hogares y de salud aplicadas en diferentes países de América Latina, como el Estado Plurinacional de Bolivia, Honduras, Panamá y El Salvador.

Dentro de este marco, su información ha sido aprovechada en estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud en relación al análisis de brechas geográficas de acceso y desigualdad en salud (OPS, 2009).

No obstante estas aplicaciones, existen importantes dificultades inherentes a este tipo de preguntas. Por un lado, debe tenerse en cuenta que ésta es una pregunta de percepción, por lo que las respuestas de los entrevistados estarán fuertemente condicionadas por factores de orden subjetivo, cognitivo y/o sociocultural. Otro problema se relaciona con el uso de categorías de respuesta abiertas y de múltiples alternativas de unidades de medida, lo que pudiera afectar la precisión y comparabilidad de las respuestas. Finalmente, esta misma característica, tiene consecuencias sobre el proceso de codificación de las

respuestas, que resulta más trabajoso y costoso. Este factor parece haber incidido en una débil explotación de la información aportada por este ítem en los análisis oficiales.

Ante esta limitación, pudiera resultar aconsejable el uso de categorías expresadas en rangos de tiempo o distancia, como se recoge en ítems de cuestionarios censales de algunos países europeos y en los de algunas encuestas de hogares levantadas en América Latina.

De modo particular, cabe puntualizar que las consultas relativas a la distancia física (unidades lineales) aportan información que puede resultar redundante o altamente imprecisa por contraste con otras alternativas potencialmente explotables, como la georreferenciación de la información censal. Por contrapartida, si lo que se busca es evaluar el aislamiento o dificultad de los individuos y familias para acceder a un establecimiento de salud, el uso de la información combinada provista por los ítems sobre tiempo y medio de transporte puede resultar una opción más adecuada.

3.3 Diagnóstico y percepción de problemas medioambientales: experiencias de Belice 2000 y República Dominicana 2002

La preocupación por procesos de deterioro medioambiental en el entorno de las viviendas ha sido incorporada en el diseño de algunos cuestionarios censales de la ronda 2000, como sucedió en los casos de Belice y República Dominicana. En el primero de estos países, se incluyó un módulo específico de cuatro preguntas referidas al tema medioambiental, el que se aplicó a personas de 18 y más años. Las preguntas se refieren a la percepción de las personas en relación a: i) identificación del principal problema medioambiental del área de residencia; ii) fuente de información sobre temas medioambientales; iii) suficiencia de la información medioambiental; y iv) percepción del deterioro/mejoría de la calidad de vida en el área.

En el caso del censo de la República Dominicana del año 2002, se incluyó un ítem de respuesta múltiple en el módulo de vivienda, destinado a identificar la presencia de 12 posibles fuentes de contaminación ambiental en el entorno de la vivienda. El informante en este caso es el jefe del primer hogar empadronado en la vivienda, el que responde en representación de todos los residentes de la vivienda.

En particular, es de interés comparar los ítems relativos a los principales problemas medioambientales observados en el entorno considerando las experiencias de estos dos países (véase cuadro VII.8).

**CUADRO VII.8
BELICE Y REPÚBLICA DOMINICANA: ÍTEMES SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
EN LOS CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000**

Censo	Unidad de análisis	N° ítem	Enunciado	Categorías
Belice 2000	Persona (18 y más años)	2.1	Which environmental issue are you most concerned about in your area?	1. Waste disposal; 2. Water contamination; 3. Drainage; 4. Air pollution; 5. Use of pesticides; 6. Deforestation; 7. Destruction of mangroves; 8. Soil erosion; 9. Squatting; 10. Other (specify); 11. Flooding; 12. Have no issue of concern; 99. Don't know / not stated
República Dominicana 2002	Vivienda	9	¿Cuáles de las siguientes fuentes de contaminación existen cerca de esta vivienda?	Respuesta múltiple: a. Aguas estancadas; b. Acumulación de basura; c. Cañada con basura o agua contaminada; d. Ruido de vehículos o motores; e. Pocilga o granja; f. Humo / gases de fábrica; g. Ruidos de fábrica o taller; h. Desechos de fábrica, taller, clínica, etc.; i. Ruidos y humo de planta eléctrica; j. Envasadora de gas; k. Bomba de gasolina; l. Música alta de bares, colmados o vecinos; m. Ninguna contaminación

Fuente: elaboración propia en base a información oficial.

Según se advierte, aún cuando refieren a problemáticas semejantes, existen claras diferencias en el tipo de consultas incorporadas en ambos censos. Mientras la propuesta de Belice recaba la opinión generalizada de la ciudadanía sobre problemas de orden medioambiental identificados en un área (zona o territorio, definido en un sentido amplio), el ítem introducido por la República Dominicana tiene un carácter eminentemente descriptivo, centrado en la identificación de hechos o características que se presentan el entorno inmediato de la vivienda.

Asimismo, en atención a los principios y recomendaciones postulados por las Naciones Unidas para el diseño de cuestionarios censales, puede trazarse una sensible distinción entre estas dos iniciativas. En ese ámbito, el caso de Belice no puede considerarse, en estricto sentido, una innovación a los tópicos vertebrales del censo; mas bien, es la expresión concreta de la búsqueda por recoger información complementaria para la elaboración de diagnósticos pertinentes a fines específicos de los gobiernos. En relación a la experiencia de la República Dominicana, en cambio, se manifiesta la búsqueda por profundizar la descripción de la localización y el entorno inmediato como un complemento a los ítems convencionales sobre servicios básicos y características de la vivienda, lo que faculta una comprensión más exhaustiva de la idea de hábitat residencial.

Desde un punto de vista teórico, cabe resaltar los diferentes conceptos medioambientales aludidos en estas dos propuestas. En el caso de Belice, es manifiesto el énfasis puesto en captar fenómenos medioambientales complejos que envuelven el efecto simultáneo de la acción humana y de procesos naturales, y que repercuten sobre una escala territorial mayor. El censo dominicano de 2002, en tanto, propicia la directa vinculación entre la percepción de problemas que tienen un significativo impacto sobre la calidad de vida humana y la identificación específica de fuentes locales responsables. Como es evidente, algunas de las categorías de respuesta incluidas en la consulta hecha en el censo de la República Dominicana no explicitan problemas o fenómenos, sino que indican específicamente la presencia de fuentes contaminantes o de riesgo medioambiental en el entorno de las viviendas. En este caso, la relación entre la fuente y el problema puede dar origen a interpretaciones contradictorias, tema sobre el que habría que profundizar.

Respecto del diseño mismo de los ítems, también cabe hacer algunos alcances específicos. En el ítem incorporado en el censo de Belice de 2000, se apela directamente a la relevancia subjetiva que revisten determinados problemas, dando cuenta de aquel fenómeno que motiva una mayor preocupación de parte del entrevistado. Vale precisar entonces que, si ciertos fenómenos preocupan menos a los entrevistados, ello no permite concluir, en ningún caso, que tales fenómenos no existan o que tengan un impacto poco significativo sobre las personas. Eventualmente, al concentrar la atención en un solo aspecto, se podría oscurecer la presencia de otros fenómenos relevantes que ocurren en el territorio y que, o bien, son menos conocidos, o bien, revisten una menor inquietud para los entrevistados. El ítem del censo de República Dominicana, en tanto, presenta problemas en su construcción por la posible superposición de categorías que pueden interactuar en la producción de un fenómeno en particular²⁸ y de otras que presentan contenidos muy semejantes entre sí²⁹.

3.4 Criminalidad y victimización: censos de Jamaica 2001 y de las Islas Turcas y Caicos 2001

Otro tema emergente en los cuestionarios censales de la década de 2000 y que aporta información relevante para caracterizar el entorno social de la vivienda es el relativo a la criminalidad y la delincuencia. En el caso de Jamaica 2002, se ha incluido un módulo específico de tres ítems, respondidos por el jefe de hogar, y que incluyen los siguientes temas: i) victimización (identificación de crímenes que han afectado al menos a un miembro del hogar); ii) denuncia ante la policía; y iii) especificación de motivo, en caso de no haber existido denuncia ante la policía.

²⁸ Por ejemplo, la presencia de ruidos, malos olores o gases puede deberse a la existencia de múltiples fuentes contaminantes.

²⁹ Por ejemplo, las categorías a, b y c presentan claras características comunes.

En tanto, las Islas Turcas y Caicos también incorpora un módulo sobre criminalidad en el censo de 2001, con preguntas semejantes a las incluidas en el cuestionario de Jamaica y precisiones respecto del tipo de delitos cometidos contra la propiedad y contra las personas (véase cuadro VII.9).

Cabe destacar que estas experiencias corresponden a censos de la región del Caribe, donde probablemente no existen estadísticas y estudios oficiales como los que se realizan en América latina sobre denuncias y percepción de inseguridad. Se trata entonces de esfuerzos consistentes con la posibilidad brindada por los censos de incorporar temas de opinión pública como un anexo o complemento a los ítems convencionales incluidos en la boleta censal, pero que no resulta justificable con claridad donde no existen encuestas específicas adecuadas en validación, calidad o representatividad.

Ítems sobre victimización como los reportados en estas dos experiencias pueden cumplir un doble propósito: i) documentar la percepción ciudadana sobre fenómenos de atención pública; y ii) aportar elementos sustantivos para la caracterización de la seguridad (percibida) como atributo del entorno inmediato de las viviendas, barrios y ciudades, toda vez que se disponga de información desagregada territorialmente.

CUADRO VII.9
JAMAICA Y TURCOS Y CAICOS: ÍTEMS SOBRE VICTIMIZACIÓN, CRIMINALIDAD Y DELINCUENCIA EN CENSOS DE LA DÉCADA DE 2000

Censo	Unidad de análisis	N° ítem	Enunciado	Categorías
Jamaica 2001	Persona (jefe de hogar)	4.1	Has any member of this household been the victim of any of the following crimes during the last 12 months?	Respuestas cerradas (sí; no; no sabe; no aplica) a los siguientes crímenes: 1. Murder; 2. Shooting; 3. Rape & Abuse; 4. Robbery; 5. Wounding; 6. Praedial larceny
	Persona (jefe de hogar)	4.2	Was/were the crime(s) reported to the police?	1. Sí; 2. No; 3. No sabe; 4. No aplica
	Persona (jefe de hogar)	4.3	Why was/were the crime(s) not reported to the police?	1. No confidence in the administration of justice; 2. Afraid of perpetrator; 3. Perpetrator was household member / relative / friend; 4. Not serious enough; 5. Other; 6. Not stated
Turcos y Caicos 2001	Persona (jefe de hogar)	12.1	Has any member of your household been the victim of a crime during the period of January 2001 to present?	1. Sí; 2. No
	Persona (jefe de hogar)	12.2.1	What was the nature of the crime? (crime against the person)	17 categorías de crímenes
	Persona (jefe de hogar)	12.2.2	What was the nature of the crime? (crime against the property)	11 categorías de crímenes
	Persona (jefe de hogar)	12.3	Was the crime reported?	1. Sí; 2. No

Fuente: elaboración propia en base a información oficial.

4. Lecciones de otras fuentes de datos, encuestas de hogares en América Latina, censos de países de la OCDE y estudios especiales

En este apartado se destacan otras experiencias de consulta de tópicos relativos a entorno, medio ambiente y equipamiento, sobre la base de otras fuentes de datos: i) las encuestas de hogares realizadas en América Latina; y ii) los cuestionarios censales recientes de países desarrollados pertenecientes a la OCDE.

4.1 Midiendo accesibilidad y usos del equipamientos, en las encuestas de hogares de Chile 2000 y Perú 2007

4.1.1 Distancias a equipamientos colectivos y servicios sociales en la Encuesta CASEN 2000

La Encuesta CASEN 2000, levantada por el Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile, contempló un módulo de distancias a equipamientos que permitió probar medidas específicas por quintil de ingreso para los hogares urbanos. Estas consultas fueron parte de las sugerencias del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el contexto de un giro de sus políticas de gasto sectorial desde subsidios a la demanda de vivienda a una política de vivienda complementada fuertemente por programas urbanos. El formulario de la Encuesta CASEN 2000 consultaba: ¿A qué distancia de su vivienda, medida en número de cuadras están:

- i) El Consultorio (o Posta Rural)
- ii) El Jardín Infantil
- iii) La Escuela
- iv) La Movilización Colectiva
- v) El Centro Comercial de Abastecimiento Cotidiano
- vi) La Plaza o Aéreas Verdes
- vii) La Cancha Deportiva
- viii) El Teléfono Público
- ix) La Comisaría o Retén de Carabineros

La codificación de las cuadras se realiza a través de 6 rangos:

- Hasta 3 Cuadras (1/2 kilómetro)
- Entre 4 y 8 Cuadra
- Entre 9 y 18 Cuadras
- Entre 19 y 27 Cuadras
- A 28 o más cuadras (3 o más kilómetros)

Estas consultas fueron tabuladas por quintiles de ingreso según área de residencia urbano/rural y por regiones político administrativas, siendo demandadas con fines de estudio del grado de inequidad de bienes urbanos, pero muy poco publicadas y nada debatidas (véase cuadro VII.10).

CUADRO VII.10
CHILE: HOGARES URBANOS PERTENECIENTES AL QUINTIL MÁS POBRE Y AL MÁS RICO QUE
DECLARAN MALA ACCESIBILIDAD A SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS, 2000
(En porcentajes)

Ítem	Quintil I ^a	Quintil V ^a	Brecha (Q1/Q5)
Mala accesibilidad a servicios públicos			
Escuela hasta 4 cuadras	54	43	125,6
Consultorio hasta 8 cuadras	47	55	85,5
Reten/ Comisaría hasta 18 cuadras	37	30	123,3
Jardín Infantil hasta 8 cuadras	23	18	127,8
Movilización C. hasta 4 cuadras	14	9	155,6
Mala accesibilidad a equipamientos			
Plaza/ área verde hasta 4 cuadras	47	27	174,1
Centro comercial hasta 4 cuadras	36	33	109,1
Teléfono público hasta 4 cuadras	21	17	123,5
Multicancha hasta 8 cuadras	19	29	65,5

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta CASEN 2000,

^a Los quintiles de ingreso son directamente tomados de la Encuesta CASEN.

Es notable que los tabulados de distancias por grupos de ingreso, si bien permitían reconocer brechas asociadas al nivel socio económico del hogar, muestra tasas de distancia más deficiente muy moderadas para los quintiles extremos de la distribución del ingreso, esto es, al comparar tasa entre los quintiles más pobre y más rico. Examinadas las distancias de los habitantes de ciudades a equipamientos y servicios públicos (salud, educación, seguridad, transporte público) queda de manifiesto que los hogares urbanos del quintil más pobre reportaban indicadores mucho menos críticos que los que se anticiparon al momento de diseñar la consulta. En ese sentido, menos del 50% de hogares del primer quintil estaba distante de la escuela y el consultorio de salud, sólo un tercio respecto de las comisarías, y un cuarto con respecto a jardines infantiles. La cercanía al transporte pública era cercana al 90% en este segmento. De igual manera, los resultados de la Encuesta CASEN mostraron una brecha social mucho más evidente en el ítem de áreas verdes, aunque en general este tipo de datos sobre distancias, siendo interesante, mostraba un rango de variación estrecho y no logró gran impacto ni uso entre los formuladores de políticas

Es la opinión de esta investigación que la consulta por distancias a ítems de equipamiento y servicios es simple, fácil de entender por todos e inteligible para efectos de análisis, pero resulta un dato insuficiente e incluso inútil si no se controla el uso efectivo de los espacios públicos en las ciudades, independiente de la distancia y tiempo que consume llegar a la locación de los servicios. De esa manera, ocurre que —a modo de ejemplo— cifras similares de distancia a espacios deportivos entre los quintiles más pobre y más rico no necesariamente se asocien al uso de ese equipamiento, puesto que los más pobres no usan las multicanchas para fines de deporte y éstas muchas veces son copadas por hombres jóvenes; mientras que en el caso de los ricos, éstos disponen de alternativas o sustitutos en clubes privados de mejor estándar que el equipamiento más cercano. Si sabemos que el uso de áreas verdes y el consumo cultural es mucho menor entre los pobres que los ricos, por el lado de esa variable debieran concentrarse los esfuerzos ya que solamente es posible de medir por consulta directa a los miembros del

hogar, mientras que las distancias pueden estimarse a través de SIG alimentados con la localización GTM de equipamientos vis a vis las cifras de población por edades del censo a escala desagregada³⁰.

4.1.2 Medición de percepción y uso del equipamiento local de salud en la EHO Perú 2007

La Encuesta de Hogares (EHO) levantada en Perú en 2007 aplicó un cuestionario que consultó sobre tópicos relacionados al uso de establecimientos de salud, los que se detallan en el cuadro VII.11.

CUADRO VII.11
PERÚ: ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACCESO Y USO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA ENCUESTA DE HOGARES 2007

N° ítem	Enunciado	Categorías
1	El establecimiento de salud donde se atendió, se encuentra:	Muy Cerca Lejos Muy Lejos No Sabe
2	¿Se solucionó el problema de salud por el cual buscó atención?	Si, Totalmente Si, Parcialmente No porque no tuvo dinero para medicamentos No porque el tratamiento no fue adecuado No porque el tratamiento no ha terminado
3	¿Cuáles son las razones por las que no acudió a un establecimiento?	No tuvo dinero Se encuentra lejos Demoran mucho en atender No confía en los médicos No era grave / no fue necesario Prefiere curarse con remedios caseros Falta de tiempo Maltrato del personal de salud

Fuente: Elaboración propia en base a la EHO Perú 2007

Si bien estas consultas están más orientadas al detalle de la eficacia y cobertura del gasto público en el área de la salud, estos establecimientos pueden entenderse como parte de la lista de equipamientos y servicios sociales del entorno. En las categorías de respuesta está controlada la cercanía o lejanía en términos de declaración personal o percepción subjetiva, y se pregunta expresamente si la distancia o congestión explica casos de marginación del uso o atención del establecimiento. En lo medular, esto releva que lo importante del dato de distancia no es el número de cuadras sino la vivencia del ciudadano y su impacto en el uso objetivo y cobertura.

4.2 Lecciones de censos de países de la OCDE

4.2.1 Consultas urbanas en censos de Norteamérica (Canadá 2001 y USA 2000)

El Formulario Extendido de Hogares del Censo de Población y Vivienda de Canadá 2001 considera dos aspectos a destacar por su vinculación con la escala barrial, el uso del tiempo en sociabilidad vecinal y el modo de transporte al trabajo:

- i) El uso del código postal y del código de área como clasificadores, los que permiten desagregar cifras a escala de condados y barrios con identidad territorial conocida y que son entidades de dotación de bienes públicos urbanos de escala vecinal.

³⁰ Las pocas estadísticas comparables por grupos de ingreso respecto a uso del tiempo libre es abrumador en confirmar lo dicho. Según la primera Encuesta Metropolitana de Consumo Cultural, solo un 6% de los pobres tuvo algún contacto con el teatro, la música, el cine, y la pintura, sin entrar todavía a consideraciones de frecuencia de contacto, lo que contrasta con que todos viven cerca una sede social que muy pocos usan y disfrutan y más del 65% vive cerca de centros comerciales, que no reemplazan la necesidad de elementos culturales. Un 70% de los pobres no práctica ningún deporte, siendo que el 80% declaró en la Encuesta CASEN 2000 que vivía a menos de 8 cuadras de una multicancha.

- ii) La consulta por actividades del hogar, que incluye preguntas por el tiempo dedicado a actividades voluntarias de índole comunitario, social o de cuidado que puede ser destinada a miembros familiares, vecinos u otros en el entorno de relaciones. En particular, llama la atención el uso del indicador de tiempo dedicado por semana con referencia a ciertas alternativas posibles como llevar niños al campo de deporte y visitar *seniors suites* en el espacio residencial y local (cuadro VII.12).

CUADRO VII.12
CANADÁ: ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DE ACTIVIDADES DEL HOGAR EN EL CENSO 2001

N° ítem	Enunciado	Categorías
33	Last week, How Many Hours Did you Spend doing the following activities:	None
	a) Doing Unpaid House Work; Yard Work or home maintenance for members of your household or others	Less than 5 hours to 14 hours
	b) Looking after one or more of your own children or the children of others without payment (some examples including driving children to sport or taking with teens about their problems)	15 to 29 hours 30 to 59 hours 60 hours or more
	c) Providing unpaid care or assistance to one or more seniors (some Examples including visiting seniors)	
47	How did you usually get to work?	Car, truck or van like driver Car, truck or van like passenger Public Transit Walked Bicycle Motorcycle Taxicab Other Method

Fuente: elaboración propia en base al Censo de Población y Vivienda de Canadá 2001

El Formulario Extendido de Hogares del Censo de Estados Unidos 2000, en tanto, consideró la consulta por una serie de tópicos urbanos o locales. Se repite el uso del código postal y el consumo de tiempo en viajes del hogar al trabajo con detalle, así como el modo de transporte al trabajo, agregando la consulta expresa sobre si el lugar de trabajo está dentro del límite urbano de la ciudad o pueblo. En particular, es llamativa la consulta sobre el tipo de construcción, la que busca diferenciar no por calidad de materiales sino por tipo de programa de construcción (vivienda unifamiliar y departamentos según rango tamaño del número de unidades). En otra consulta, se controla si la vivienda está en régimen de condominio y se pregunta de forma detallada por el precio de venta de la vivienda estimado, que es un resultado clásico del precio del suelo más determinado por el entorno que por la construcción misma (cuadro VII.13).

CUADRO VII.13
ESTADOS UNIDOS: ÍTEMS DE CARACTERIZACIÓN DE MOVILIDAD Y TIPOS DE CONJUNTOS DE VIVIENDA, CENSO DE 2000

N° ítem	Enunciado	Categorías
22c	Is the work Location incide the limits of that City or Town?	Yes No
34	Which Best Describes these building	Mobile Home One Family House A building with 2 apartments A building with 50 or more apartments
24a	What Time did this person usually leave home to go to work LAST Week?	Minutes AM PM
51	What is the value of this property: How Much Do you Think this house and lot or apartment or mobile home Would sell for it were for sale?	24 Ranges of US\$ dollars
52	What is the Condominium Fee (In case of Condominium)?	US\$ Dollars

Fuente: elaboración propia en base al Censo de Estados Unidos 2000

4.2.2 Consultas urbanas y ambientales en los censos de población y vivienda europeos (España, Reino Unido y, Italia, 2001)

El censo de España 2001 incluye una consulta por la existencia dicotómica sobre problemas medioambientales dentro de la vivienda, pero que en realidad consulta por problemas de contaminación junto a otros de déficit de equipamientos y presencia de delincuencia en el barrio. Los problemas por los cuales se pregunta son los siguientes:

- i) Ruidos exteriores
- ii) Contaminación o malos olores provocados por la industria o el tráfico
- iii) Poca limpieza en las calles
- iv) Malas comunicaciones
- v) Pocas zonas verdes (parques y jardines)
- vi) Delincuencia o vandalismo en la zona
- vii) Falta de servicios de aseo dentro de la vivienda

La Boleta de Hogares del Censo del Reino Unido 2001, en tanto, preguntó con cierto detalle especial por el tipo de locación del hogar, que en ciertas categorías define la vivienda por su entorno o agrupamiento (imagen VIII.1).

La boleta del Censo de Italia 2001, de manera similar a los países norteamericanos, pregunta por el gasto de tiempo y modos de transporte en viajes al trabajo y estudio (movilidad cotidiana), como se puede observar en la imagen VIII.2.

IMAGEN VIII.1
REINO UNIDO: CONSULTA SOBRE TIPO DE VIVIENDA EN EL CENSO DE 2001

H1 What type of accommodation does your household occupy?

A whole house or bungalow that is:

Detached

Semi-detached

Terraced (including end-terrace)

A flat, maisonette, or apartment that is:

In a purpose-built block of flats or tenement

Part of a converted or shared house (includes bed-sits)

In a commercial building (for example, in an office building, or hotel, or over a shop)

Mobile or temporary structure:

A caravan or other mobile or temporary structure

Fuente: Censo de Población y Vivienda del Reino Unido 2001

IMAGEN VIII.2
ITALIA: CONSULTA SOBRE MOVILIDAD COTIDIANA EN EL CENSO DE 2001

8.5 Indicate at what time the person left the house for his/her usual place of study or work.

hours : minutes (e.g. 07:30)

8.6 Indicate the time it takes (one way) to go to the usual place of study or work

[If the person accompanied children to school before going to work or place of study, consider the overall time take]

- Up to 15 minutes 1
- From 16 to 30 minutes 2
- From 31 to 45 minutes 3
- From 46 to 60 minutes 4
- Over 60 minutes 5

8.7 Indicate the means of transportation used to cover the longest stretch (in terms of distance and not time) of your trip from the accommodation to the usual place of study or work

- Train 01
- Tram 02
- Subway 03
- City bus, trolley bus 04
- Bus, suburban bus line 05
- Company or school bus 06
- Private Automobile (as driver) 07
- Private Automobile (as passenger) 08
- Motorcycle, moped, scooter 09
- Bicycle 10
- Other means (boat, cable car, etc.) 11
- By foot 12

Fuente: Censo de Población y Vivienda del Italia 2001

4.3 Estudios y encuestas especiales en Chile

4.3.1 Catastro de Asentamientos Precarios, MINVU/INVI, 1996

Las estadísticas habitacionales regulares no registran adecuadamente las viviendas de los asentamientos precarios porque se trata de fenómenos esencialmente definidos por su agrupamiento territorial y naturaleza del proceso de asentamiento, y no por un determinado cuadro de habitabilidad y saneamiento deficitario, posible de reconocer en una determinada característica de vivienda.

En el caso de Chile, tras haber comenzado a reducir su déficit habitacional —situación única en la región— producto de un desarrollado y vigoroso sistema de subsidios de vivienda social, se priorizó la atención de los asentamientos informales, debido a motivos estratégicos de superación de pobreza y a la necesidad de perfeccionar sistemas de focalización.

En 1996, el Ministerio de Vivienda en conjunto con la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, realizaron un Catastro Nacional de Campamentos y Loteos Irregulares, definiendo operacionalmente como tales a conjuntos de 20 y más viviendas concentradas en una zona y que cumplieran predominantemente ciertas características de ocupación del terreno y acceso a servicios. Este empadronamiento ad hoc arrojó un computo nacional de 445 943 personas residentes en 93 457 viviendas y localizadas en 972 asentamientos irregulares. Ello representaba el 3% de los habitantes y un 3% del parque habitacional. De acuerdo al Catastro, la mayoría de las personas residentes en asentamientos irregulares están localizadas en el medio urbano (290 mil). Estas personas no estaban registradas por ninguna categoría de tipo de vivienda, tanto para el caso del censo como de la encuesta CASEN, la que aunque consideraba una categoría para las viviendas de campamento, quedaba afectada a error muestral y omisión de zonas informales que resultaba en una importante subestimación, cercana al 40% del universo.

CUADRO VII.14
CHILE: NÚMERO DE PERSONAS Y VIVIENDAS EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES, 1996

	Personas		Viviendas	
	Número	% País	Número	% País
Área Urbana	290 699	2,6	60 473	2,2
Área Rural	155 244	6,9	32 984	5,6
Total	445 943	3,1	93 457	2,8

Fuente: CHILE-BARRIO, con base en MINVU (1996).

Este estudio controló en la ficha del Catastro por la existencia de:

- Factores de riesgo ambiental
- Distancias a equipamientos y servicios sociales
- Situación de vialidad conectora
- Estado de loteo y pavimentación de calles y pasajes

En este caso se trata de un estudio especial sobre información que no controlada por el censo y que se convirtió en una fuente de datos para implementar el programa de Atención de los Campamentos Chile-Barrio, el cual que hizo uso intensivo del catastro ya mencionado. En lo metodológico, el catastro validó la fluidez de registro a través de la observación de las situaciones de vialidad y pavimentación.

4.3.2 Estudios evaluativos de planes de equipamiento y parques.

Durante la década de 1990, en Chile se implementaron programas de inversión pública en Equipamientos, Parques Urbanos y Pavimentos Participativos, para los cuales se debieron realizar estudios de evaluación de éstos. El análisis de ellos ayuda a completar una opinión metodológica fundada sobre lo recomendable y posible en consultas sobre las cuestiones que discute este documento.

El estudio “*Evaluación de uso de los equipamientos comunitarios construidos en el período 1990-1999*” (MINVU/Chile Ambiente, 2003), muestra que los equipamientos comunitarios de mejor eficacia se asocian a espacios públicos de uso diverso o polifuncionales, más allá de su existencia per se. Algunas categorías de éstos, como Sede Social, y Deportes y Recreación (principalmente multicanchas) se encuentra subutilizadas por ser monofuncionales, mientras que los Centros Comunitarios, debido a una mayor flexibilidad, tienden a un uso mucho mayor. La Evaluación del Programa de Parques Urbanos (MINVU/PULSO, 2002), basada en el estudio de campo de una muestra de proyectos de parques construidos entre 1992 y 1998, confirma que, existiendo muchas variables objetivas y otras subjetivas que inciden en el resultado de un parque de escala intercomunal, existe un conjunto de variables proxys fundamentales que se refieren a conocer el nivel de cobertura teórico y empírico de los parques y medir la tasa de atención del área de influencia. Según este estudio, una demanda superior al 50% marca un indicador fehaciente sobre utilidad de un espacio público, mientras que, en términos de distancia, los parques no deben quedar a más de 6 cuadras de distancia de la población que se busca atender.

Todas estas variables pueden ser estimadas a través del censo, como la población por edades de un distrito y la capacidad de atención de los parques a su cargo. La oferta de los parques urbanos al entorno urbano o red de espacios públicos comunales, según la superficie que aporta al total de superficie residencial, es un buen test de la capacidad de los parques que puede derivarse de SIG.

La satisfacción de los usuarios de áreas verdes exige un amplio número de variables objetivas y subjetivas sensibles a horarios de recreación, seguridad y grupos de edad por sexo, lo que exige estudios especiales, con un detalle de variables no susceptible de incorporarse a la boleta censal³¹.

En cambio, sí nos parece factible consultar por el uso de parques de los residentes de la vivienda censada, a efectos de medir el número de veces en que una persona de 15 y más años asistió a un parque por semana con fines de recreación y/o práctica deportiva, consultando por ejemplo por la semana pasada, y el número de horas dedicadas a la visita al parque. Ello puede estar vinculado a una pregunta sobre si usa parques de su barrio u otro lugar, pero lo más esencial es enfocar la métrica de uso de parques como un estándar, que es independiente del lugar donde este el parque elegido o disponible.

4.3.3 Estudios de planes de vialidad y pavimentación

Los estudios de evaluación de los Programas de Mejoramiento de Barrios muestran que una de sus partidas de mayor efecto es el pavimento y loteo de calles. Debido a ello, este tipo de proyectos han evolucionado desde inversiones en saneamiento hacia programas de urbanización, loteo y equipamiento. Por ejemplo, el programa Favela Barrio de Brasil es un referente importante de programas que han evaluado y sistematizado extensamente los efectos del cambio de conectividad complementado por pequeños equipamientos (Brakarz, Greene y Rojas 2002; Arriagada 2000).

En Chile, la evaluación del Programa de Pavimentación Participativa (MINVU/PULSO 2004) concluye que la infraestructura vial es fundamental para elevar la calidad de vida de los barrios, debido al efecto que genera la conectividad y pavimentación en la calidad de vida y en la integración de los habitantes con el equipamiento del resto de la ciudad. De igual manera, estos programas inciden significativamente en el mejoramiento de la calidad ambiental del área, debido a la llegada de los medios de transporte colectivo a los barrios periféricos —lo que redundará en menores tiempos de traslado hacia

³¹ La evaluación del grado de satisfacción de los usuarios usa las siguientes variables: Calidad recreativa; Grado de satisfacción; Grado de seguridad; Grado de adecuación del diseño; Grado de apropiación y sentido de pertenencia; y Estado de la mantención (MINVU/PULSO, 2002).

los lugares de trabajo, estudio y servicios—, una mayor frecuencia de los servicios de basura municipal, localización de comercio y aumento de valores de suelo.

Si bien la localización de ejes viales y calles es posible de medir por fotografías aéreas, su pavimentación requiere de Catastros Viales que son costosos y muy importantes. Por ello, este dato debieran estar presente en la boleta censal, a través de la consulta sobre si la fachada de la vivienda da a una calle pavimentada, ripiada o de tierra, con sin veredas habilitadas. Esta consulta podría estar filtrada en su aplicación por la presencia de ciertos tipos de vivienda diferentes de departamentos.

5. Conclusiones y propuestas para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos de América Latina

5.1 Conclusiones: tres premisas de trabajo para incorporar tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente

Los tópicos de hábitat no son nuevos módulos, sino necesidades de perfeccionamiento del Módulo Vivienda, conforme a directrices generales de las Naciones Unidas

De acuerdo a Arriagada (2003), el censo construye claramente una fuente de datos que debe aprovecharse mejor en estudios de requerimientos y planificación sectorial, en particular para la estimación del déficit de vivienda. Dicho estudio constató que, de 18 países estudiados, 13 reportaban alguna estimación de déficit cuantitativo y cualitativo. Salvo los casos de Brasil —con los estudios de la Fundación Joao Pinheiro—, Chile (Arriagada y Moreno, 2007) y más recientemente de Paraguay, el uso intensivo del censo con los fines señalados más arriba no se observa en la región, a pesar de que las Naciones Unidas destacan la importancia del módulo de vivienda para este propósito específico, y de la existencia de guías técnicas desarrolladas por CELADE para el procesamiento de microdatos censales. Por el contrario, existe una subutilización de las bases de datos del censo de vivienda incluso respecto a tareas intermedias como la generación de tipologías de materialidad y saneamiento, y poca costumbre de generar cruces de datos sobre el déficit de vivienda con datos de los módulos de población y hogar de los censos. Asimismo, se constata una mayor explotación de las encuestas de hogares en donde el procesamiento del módulo de vivienda del censo se realiza por Ministerios de Desarrollo Social como indicadores del estado de desarrollo relativo y erradicación de la marginalidad.

Dicho reporte (Arriagada, 2003) destacó también que un mejor uso del censo de vivienda en tareas de desarrollo requiere enfatizar el valor de datos desagregados territorialmente como herramienta insustituible de focalización, así como la necesidad de analizar el sector de la vivienda con una mirada más integral. En particular, la coordinación de los programas de vivienda con proyectos de equipamiento urbano y barrial es hoy un objetivo central de consenso que demanda controlar nuevos datos y aspectos centrales del problema de la vivienda tal como se manifiesta en la región en la actualidad.

Si bien es cierto que los censos de población y vivienda tienen posibilidades de interacción con otros sistemas de información en espacios SIG, como datos de localización de equipamientos y servicios, zonificaciones de riesgo ambiental, encuestas de transporte, y estadísticas de seguridad ciudadana, no es menos cierto que la posibilidad de empalmar los datos de vivienda con otras fuentes requiere de dos líneas de acción:

- i) Incorporar dimensiones básicas de los tópicos en estudio en este documento, de modo de hacer más explícita la posibilidad de empalmes complementarios en el tipo de datos y georreferenciación, así como considerar la necesidad práctica de atender las necesidades de información de la gran mayoría de países todavía en proceso de urbanización y en donde no existen SIG y estudios sectoriales; y

- ii) Atender las fallas de cobertura fuera de las áreas metropolitanas de los países más urbanizados y modernizados, en donde el censo es la ventana única posible de generar datos que llegan con la cobertura geográfica oportuna en el caso de los estudios sectoriales y desarrollo de SIG municipales o regionales.

Por último, debe considerarse que, en las últimas décadas ha tendido a aumentar mucho más el número de consultas de los módulos de personas y hogares que los de vivienda³², y que la justificación conceptual de incorporar equipamiento del hogar en cuanto activos del hogar, es hoy absolutamente válida de aplicar al entorno y equipamiento vecinal, vista como activos comunitarios desde la perspectiva de Assets del Enfoque de Vulnerabilidad. Asimismo, el avance de la transición urbana de la región y su particular relación del problema de la desigualdad con la estructuración urbana y localización segregada de la población (Rodríguez, 2001; Arriagada y Rodríguez, 2003) es un hecho que otorga especial importancia a perfeccionar el módulo de vivienda con tópicos de su entorno, equipamiento y medio ambiente vecinal.

Focalizar ajustes a la boleta censal en metas esenciales de acuerdos de política social de las Naciones Unidas y en la promoción del desarrollo socioeconómico mediante infraestructura, pero siempre restringiendo las innovaciones a tópicos de probada eficacia, validez y utilidad.

Incorporar tópicos de entorno, equipamiento y medioambiente no significa necesariamente agregar nuevas preguntas o preguntas complejas, sino que muchas cuestiones importantes pueden lograrse optimizando consultas existentes ya y optimizar aspectos de registro. Por ejemplo, Arriagada (2003) y CELADE (1996) han destacado la necesidad de un especial detalle en la identificación operativa del asentamiento precario, los que puede lograrse con mejoras sencillas de la variable tipo de vivienda en tanto puede clasificar una vivienda por su entorno, equipamiento y ambiente, así como sobre la base de acuerdos técnicos respecto a su definición. Igualmente, esta consulta puede consignar cuando se trata de poblaciones o conjuntos de vivienda social de gran escala (vulnerables a la segregación y ghettificación). En ese sentido, es importante recordar que los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y el Plan Regional de Asentamientos Humanos han otorgado prioridad a la erradicación de tugurios y la creación de programas para barrios segregados.

En otros tópicos existen datos que no están controlados pero que están validados técnicamente en su facilidad de registro, y que son muy importantes como datos de preinversión pública, especialmente en lo que se refiere a temas de infraestructura vial —que es hoy el motor del desarrollo socioeconómico de la sociedad global—, y que pueden incluirse con consultas simples sobre materialidad de calles y vialidad de acceso al barrio. Los estudios sobre equipamiento y servicios muestran la conveniencia de controlar usos de los espacios públicos por sobre otro tipo de datos como distancia o existencia de éstos. En medio ambiente, conviene optar por definiciones acotadas del tópico y atender la tendencia de varios censos de la OCDE, en donde se controlan datos de transporte y movilidad, sin perjuicio que en todos estos países existan sofisticadas encuestas de transporte.

Se entiende que dado que algunos países sólo controlan módulos de vivienda y personas, mientras que otros controlan una unidad familiar u hogar intermedia entre datos de vivienda y personas, puede mejorarse la captación de los aspectos de entorno, equipamiento y medio ambiente de la vivienda a través de consultas adicionales ubicadas en el módulo de hogar, por ejemplo con respecto al uso de los miembros del hogar de los espacios deportivos del barrio.

Planificar ajustes de los censos mirando la rentabilidad social y privada de los nuevos datos, y gestionar financiamiento público de los costos evitados

Los tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente, debido a las características de funcionamiento de las economías y sociedades urbanas actuales, son posibles fuentes de datos para los Ministerios de Vivienda, Desarrollo Urbano, Transporte y otros como Salud, Educación y Deportes, los que ven

³² Véase por ejemplo el estudio de Diniz y Cavenaghi (2009) sobre el censo de Brasil

potenciados sus programas a través de mejores posibilidades de microfocalización territorial de sus líneas de inversión en obras, mejores sistemas de datos para los procesos de estudios de preinversión y para los fondos concursables contra Proyectos Municipales. Asimismo, se trata de datos que son de interés de inversionistas privados en negocio inmobiliario, turístico y localización de negocios. Por tanto, es una información que proyectada al uso del censo pueden tener una elevada rentabilidad social y privada.

En materia de financiamiento de nuevos datos, debe tomarse en consideración el hecho que los procesos de modernización del estado en América Latina y el Caribe son muy intensivos en proyectos que atiendan necesidad de sistemas de datos y monitoreo para la toma de decisiones. Por ello, específicamente surgen necesidades de Encuestas de Origen y Destino en el sector transporte, de Catastros de la Vialidad y Pavimentación, y de Estudios de Equipamiento en Barrios Problemáticos, y de SIG de distinto formato, en donde el censo puede realizar una contribución fundamental con costos moderados, que significarán costos mucho mayores evitados a proyectos puntuales de agencias y ministerios descoordinados entre sí. Estos costos evitados pueden ser motivo de convenios de aporte a los ONEs desde los Ministerios y agencias públicas interesadas. En las décadas de 1980 y 1990, el Banco Mundial generó varios programas de apoyo a los sectores infraestructura y transporte, que dan cuenta de la prioridad de estos tópicos.

El aporte de los censos de población y vivienda a la producción de indicadores estadísticos que tengan capacidad de transformarse en bienes públicos urbanos, supera con creces los costos que puede representar el cambio o incremento de consultas en la boleta censal. Es importante destacar que, además de los beneficios generados similares a otros datos eventuales (Encuestas de Origen y Destino, y Catastros de Vialidad y Pavimentación y Estudios Medio Ambientales y de Uso de Equipamientos Colectivos), por el tipo de bienes que se promueve a través de esta información adicional, se puede estar generando condiciones necesarias para el desarrollo de la infraestructura y mercados inmobiliarios; esto es, obras que son piedras angulares de procesos de crecimiento económico con modernización urbana. Ello sin tener que esperar que ocurra el proceso inverso visto en economías desarrolladas como los Estados Unidos, donde el desarrollo del mercado de la vivienda urbana y obras públicas se desarrolla primero y genera después sofisticados sistemas de información estadística urbana para usos de gestión inmobiliaria, para terminar con el censo de población y vivienda. En este sentido, debido al tipo de usuarios, los ONEs podrían proyectar que su capacidad de generar ingresos por la venta de datos puede verse notablemente impulsado al sumar algunas nuevas consultas o categorías de entorno, equipamiento y medio ambiente que sean coherentes tanto con la actual dinámica de población y desarrollo de la región, como con las recomendaciones de las Naciones Unidas para la realización de los censos.

5.2 Propuesta de tópicos a incorporar en censos venideros

Propuesta N° 1

Incorporar a la consulta sobre tipo de vivienda las categorías de vivienda de asentamiento precario y vivienda de conjunto de vivienda social

Prioridad de incorporación: MUY ALTA

Definición de la variable: el encuestador clasifica por observación la vivienda por su entorno, equipamiento y medio ambiente, considerando acuerdos técnicos respecto a la definición de asentamiento precario en cuanto a número mínimo de viviendas, tipo de loteo, materialidad y saneamiento predominante, ambiente social.

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Número de viviendas, personas y hogares en asentamientos irregulares y número de viviendas en grandes conjuntos de vivienda social a escala de ciudades, municipios, y manzanas.

- Perfiles sociodemográficos de las personas y jefes de hogar de viviendas de asentamientos precarios y grandes conjuntos de vivienda social.

Usos para fines de política pública:

- Los ODM y el Plan Regional de Asentamientos Humanos otorgan alta prioridad a la erradicación de tugurios y la creación de programas para barrios segregados.
- Usos para focalización de programas de vivienda, equipamiento y lotes con servicios.
- Diseño de planes especiales de superación de pobreza y segregación.
- Aplicación de planes de regeneración de zonas de vivienda social.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Catastros especiales de asentamientos irregulares.
- Ausencia de estadísticas continuas de evolución sobre informalidad.
- Estudios municipales para justificar solicitudes de financiamiento.

Propuesta N° 2

Incorporar al módulo de vivienda la consulta por tipo de calle y materialidad del pavimento de la calle de acceso a la vivienda

Prioridad de incorporación: MUY ALTA

Definición de la variable: El encuestador clasifica por observación la vivienda por el tipo de calle de acceso al sitio de inmueble (esto es si es avenida, calle, pasaje, o sendero) y luego por el material de revestimiento del suelo (pavimento, asfalto, adoquín, maicillo, tierra, etc.) considerando acuerdos técnicos respecto a la definición.

Esta variable reconoce experiencias latinoamericanas y ha sido recurrente como sugerencia.

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Número de viviendas, personas y hogares en calles y pasajes sin pavimentar.
- Perfiles sociodemográficos de las personas y jefes de hogar de viviendas en calles y pasajes sin pavimentar.
- Tipología de calidad de la vivienda por tipología de pavimentación.

Usos para fines de política pública:

- Estudios de preinversión de ampliación/construcción de avenidas y calles.
- Focalización de planes y programas de pavimentación o evaluación de proyectos comunitarios de pavimentación.
- Promoción del desarrollo económico por conectividad de zonas estratégicas.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Catastros de vialidad y pavimentación.
- Estudios municipales.
- Costos de oportunidad derivados de la falta de conectividad.
- Déficit de crecimiento económico y desarrollo social.

Propuesta N° 3**Incorporar consulta por frecuencia sobre uso de equipamientos y servicios sociales por los miembros del hogar**

Prioridad de incorporación: ALTA

Definición de la variable: número de veces que uno o más miembros del hogar la semana pasada usaron los siguientes equipamientos y servicios controlando el tiempo destinado la semana anterior en uso:

	Número de veces que acudió	Tiempo total de uso o visita
El Consultorio (o posta Rural) como usuario		
El Jardín Infantil y Escuela como alumno		
Centro Comunitario o Cultural		
Centro Comercial		
Plaza o Áreas Verde para fines de esparcimiento		
Plaza o área Verde para práctica Deportiva		
Cancha Deportiva, Gimnasio o Estadio como espectador		
Plaza o área Verde para práctica Deportiva		
La Comisaría o Reten Policial para Denunciar		

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Tasas de uso de equipamiento y servicios sociales según población por grupos de edad, sexo, y lugar de residencia (frecuencia de uso y tiempo promedio).
- Perfiles sociodemográficos y de localización de poblaciones infantiles, juvenil, femenina y adulta mayor bajo umbrales mínimos de uso de equipamientos y servicios.
- Tipologías de calidad de la vivienda por tasas de uso de equipamiento y servicios sociales según población.

Los estudios sobre equipamiento y servicios muestran la conveniencia de controlar usos de los espacios públicos por sobre otro tipo de datos como distancia o existencia, los cuales pueden estar mejor captados por catastros y SIG.

Usos para fines de política pública:

- Estudios de preinversión de ampliación/construcción de equipamientos y servicios.
- Focalización de planes y programas de regeneración/dotación de espacios públicos a barrios con problemas.
- Promoción de programas de deporte vecinal para grupos vulnerables.
- Agendas sociales de salud, educación, infancia, juventud, mujer, adulto mayor.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Catastros de uso del tiempo libre.
- Estudios municipales.
- Estudios de demanda de agencias a cargo de grupos vulnerables.
- Déficit de crecimiento económico y desarrollo social por segregación.

- Problemas de salud pública y abandono de espacios públicos.

Propuesta N° 4

Incorporar consulta sobre modo de transporte, tiempo de viaje y número de viajes semanales para traslado a lugares de trabajo, de estudio y centro de salud

Prioridad de incorporación: ALTA

Definición de la variable: consulta al jefe de hogar sobre modo de transporte, tiempo de viaje y número de viajes semanales para traslado a lugares de trabajo, de estudio y centro de salud usando un cuestionario similar al empleado por encuestas de origen y destino en Santiago de Chile.

Varios censos de la OCDE controlan datos de transporte y movilidad, sin perjuicio que en todos estos países existan sofisticadas encuestas de transporte.

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Distribución absoluta y relativa de modos de transporte, estructura de viajes y tiempos promedio de traslado según población por grupos de edad, sexo, y lugar de residencia.
- Perfiles sociodemográficos y de localización de poblaciones infantiles, juvenil, femenina y adulta mayor bajo o sobre umbrales adecuados de movilidad.
- Estudios de modelación de transporte urbano para disminuir congestión y contaminación del aire.

Usos para fines de política pública:

- Estudios de transporte.
- Planes de descontaminación.
- Preinversión de ampliación/construcción de equipamientos y servicios complementarios al transporte urbano.
- Focalización de planes y programas de subsidio al transporte y equipamiento.
- Agendas sociales de transporte para infancia, juventud, mujer, adulto mayor.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Catastros de uso del tiempo libre.
- Estudios municipales.
- Estudios de demanda de agencias a cargo de grupos vulnerables.
- Déficit de crecimiento económico y desarrollo social por segregación.
- Problemas de salud pública y abandono de espacios públicos.

Propuesta N° 5

Incorporar la consulta sobre disposición de residuos domiciliarios

Prioridad de incorporación: MEDIO ALTA

Definición de la variable: consulta al jefe de hogar sobre depósito y manejo de las basuras domiciliarias, controlando prácticas inadecuadas y prácticas de reciclaje y manejo ecológico de desechos.

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Distribución absoluta y relativa de modos de depósito y manejo de residuos según población por grupos de edad, sexo, y lugar de residencia.

- Perfiles socio demográficos y de localización con prácticas inadecuadas de disposición o manejo de residuos domiciliarios.

Usos para fines de política pública:

- Estudios ambientales y de localización plantas de recolección de desechos.
- Planes de descontaminación.
- Agendas ambientales educativas.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Estudios municipales.
- Estudios de agencias ambientales.
- Problemas de salud pública y contaminación de aire, suelo y/o aguas.

Propuesta N° 6

Incorporar a la consulta sobre tipo de vivienda las categorías de vivienda de condominio

Prioridad de incorporación: MEDIA

Definición de la variable: el encuestador clasifica por observación la vivienda por su entorno, agrupamiento y cierres de acceso.

Indicadores y tabulados posibles de generar:

- Número de viviendas, personas y hogares en condominios privados.
- Perfiles sociodemográficos de las personas y jefes de hogar.

Usos para fines de política pública:

- Regulación inmobiliaria.
- Determinación de leyes e impuestos para financiamiento de infraestructuras.
- Estudios de segregación y privatización de bienes públicos.

Costos evitados y/o financiamiento:

- Estudios de mercado.
- Visitas de inspectores municipales.
- Catastros viales por demandas especiales que acarrea este tipo de proyectos.

IMAGEN VIII.3
TEMAS RECOMENDADOS POR LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DISEÑO DE CUESTIONARIOS EN
CENSOS DE VIVIENDA

Housing census topics by unit of enumeration

No.	Topic	Living quarters		Buildings	Households
		Housing units	Collective living quarters		
1.	Living quarters—type of	<input type="checkbox"/>	◆		
2.	Location	<input type="checkbox"/>	◆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Occupancy status	◆			
4.	Ownership—type of	◆			<input type="checkbox"/>
5.	Rooms—number of	◆			<input type="checkbox"/>
6.	Bedrooms—number of	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
7.	Useful floor space	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
8.	Water supply system	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
9.	Drinking water—main source of	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
10.	Toilet—type of	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
11.	Sewage disposal	◆			<input type="checkbox"/>
12.	Bathing facilities	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
13.	Kitchen—availability of	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
14.	Fuel used for cooking	◆			<input type="checkbox"/>
15.	Lighting and/or electricity—type of	◆	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
16.	Solid waste disposal—main type of	◆			<input type="checkbox"/>
17.	Heating—type and energy used for	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
18.	Hot water—availability of	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
19.	Piped gas—availability of	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
20.	Use of housing unit	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
21.	Occupancy by one or more households	<input type="checkbox"/>			◆
22.	Occupants—number of	◆	◆		<input type="checkbox"/>
23.	Building—type of			<input type="checkbox"/>	
24.	Construction material of outer walls	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
25.	Year or period of construction	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
26.	Dwellings in the building—number of	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
27.	Construction material of floors, roof	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
28.	Elevator—availability of	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
29.	Farm building	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
30.	State of repair	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
31.	Age and sex of head or other reference member of household				◆
32.	Tenure				◆
33.	Rental and owner-occupied housing costs				<input type="radio"/>
34.	Furnished/unfurnished	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
35.	Information and communication technology (ICT) devices—availability of				◆
36.	Cars—number of				<input type="radio"/>
37.	Durable household appliances—availability of				<input type="radio"/>
38.	Available outdoor space				<input type="radio"/>

Fuente: Naciones Unidas (2008)

CUADRO VII.15
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): PRESENCIA DE ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS EN CENSOS DE LAS DÉCADAS
DE 1990 Y 2000

País / Estado	Procedencia de agua		Sistema de abastecimiento de agua		Disponibilidad de servicio sanitario		Desagüe del servicio sanitario		Uso del servicio sanitario (privado/compartido)	
	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000
Anguila		Si		Si		Si		No		Si
Argentina	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Belice		Si		Si		Si		Si		Si
Bolivia (Est. Plur. de)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Brasil		Si		Si		Si		Si		No
Chile	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
Colombia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
Costa Rica		Si		Si		Si		Si		Si
Cuba		Si		Si		Si		Si		Si
Ecuador	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
El Salvador	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Guatemala	Si		Si		Si		Si		Si	
Honduras		Si		Si		Si		Si		Si
Islas Turcas y Caicos		Si		Si		Si		No		Si
Jamaica		Si		Si		Si		Si		Si
México	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Nicaragua	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Panamá	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Paraguay	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
Perú	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
República Dominicana	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
Santa Lucía		Si		Si		Si		Si		Si
Uruguay	Si		Si		Si		Si		Si	
Venezuela (Rep. Bol. de)	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No

(continúa)

CUADRO VII.15 (conclusión)

País / Estado	Disponibilidad energía eléctrica		Fuente energía eléctrica		Combustible usado para cocinar		Combustible usado para calefacción		Eliminación de basura	
	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000	Década 1990	Década 2000
Anguila		Si		Si		Si		No		Si
Argentina	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No
Belice		Si		Si		Si		No		Si
Bolivia (Est. Plur. de)	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No
Brasil		Si		No		No		No		Si
Chile	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No
Colombia	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si
Costa Rica		Si		Si		Si		No		Si
Cuba		No		Si		Si		No		No
Ecuador	Si	Si	Si	No	Si	Si		No	Si	Si
El Salvador	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
Guatemala	Si		Si		Si		No		Si	
Honduras		Si		Si		Si		No		Si
Islas Turcas y Caicos		Si		Si		Si		No		No
Jamaica		Si		Si		Si		No		Si
México	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
Nicaragua	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si
Panamá	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si
Paraguay	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	Si
Perú	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
República Dominicana	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si
Santa Lucía		Si		Si		Si		No		Si
Uruguay	Si		Si		Si		Si		No	
Venezuela (Rep. Bol. de)	No	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si

Fuente: elaboración propia

Bibliografía

- Aguirre, Daniela (2005), “El Barrio: un análisis desde la política habitacional chilena y la experiencia del poblador”, Informe de Práctica, Santiago, Dirección de Estudios Sociológicos, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Arriagada, Camilo (2003), *América Latina: información y herramientas sociodemográficas para analizar y atender el déficit habitacional* (LC/L.1983-P), Serie *Población y Desarrollo* No. 45, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.142.
- ___ (2000) *Pobreza Urbana en América Latina: Nuevos Escenarios y Desafíos de Política para el Hábitat Urbano* (LC/L.1429-P/E), Serie *Medio Ambiente y Desarrollo*, N° 27, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.107
- Arriagada, Camilo y Juan Moreno (2007), *Atlas de la Evolución del Déficit Habitacional por Comunas*, Santiago de Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Arriagada, Camilo y Jorge Rodríguez (2003), *Segregación Residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución, e implicaciones de política* (LC/L.1997-P), Serie *Población y Desarrollo* No. 47, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.159
- Brakarz, José, M. Greene y E. Rojas (2002), *Ciudades para todos: La experiencia reciente en programas de mejoramiento de barrios*, Washington D.C., Banco Interamericano del Desarrollo.
- CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la CEPAL) (1996), *Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: una metodología*, (LC/DEM.R.267), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001), *Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre Asentamientos Humanos* (LC/G.2143), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia) (2009), *Métodos alternativos para censos demográficos: un nuevo paradigma*, Bogotá, DANE.
- ___ (2005), *Censo General 2005: Cuestionarios*, Bogotá, DANE.
- Diniz, Jose Eustaquio y Suzana Cavenaghi (2009), “Informe técnico sobre a experiência do Brasil nos modulo de domicilio e família nos Censos Demógrafo Brasileiro”, mimeo, Santiago de Chile, CELADE.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación de Colombia) (2008), *Evaluación de la estratificación socio-económica como instrumento de clasificación de los usuarios y herramienta de asignación de subsidios y contribuciones a los servicios públicos domiciliarios*, Bogotá, DNP.
- Jacobs, Jane (1976), *Muerte y vida de las gran des ciudades*, Barcelona, Ediciones 62.
- Katzman, R. (2001), “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos” (LC/G.2150-P), *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, N° 75, pp. 171-189. Publicación de las Naciones Unidas.
- Mac Donald, Joan (1984), *Dotación básica en vivienda social: hacia una fundamentación de las decisiones*, Santiago de Chile, Corporación de Promoción Universitaria.
- MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile) (1996), *Catastro Nacional de Campamentos y Loteos Irregulares*, Santiago de Chile, MINVU.
- MINVU/PULSO (Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile/PULSO S.A.) (2002), *Evaluación del Programa de Parques Urbanos*, Santiago de Chile, MINVU, División de Desarrollo Urbano.
- ___ (2004), *Análisis evaluación técnica del programa pavimentación participativa*, Informe Etapa 3 Final, Santiago de Chile, MINVU, División de Desarrollo Urbano.
- MINVU/Chile Ambiente (Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile/Corporación para la Conservación y Preservación del Medio Ambiente) (2004), *Evaluación de uso de los equipamientos comunitarios construidos en el período 1990-1999*, Santiago de Chile, MINVU, División de Desarrollo Urbano.
- Naciones Unidas (2008), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2*, Statistical papers, Serie M, N° 67/Rev. 2 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, New York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.XVII.8.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (2009), *Exclusión en Salud. Estudio de Caso: Bolivia, El Salvador, Nicaragua, México, Honduras*, Serie *Extensión de la Protección Social en Salud*, No 2, Washington, D.C., OPS.

- Preteceille, E. y L.A. Valladares (2000), “Desigualdade entre os pobres - favela, favelas”, en Henriques, R. (ed.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA, pp. 459-485.
- Rodríguez, Jorge (2001), *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?*, (LC/L.1576-P), Serie *Población y Desarrollo* No. 16, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.54.
- Santos, Antonio y Enriqueta Balibrea (2002), “Barrios desfavorecidos y prácticas deportivas: integrar el deporte en la política urbana”, Reporte de investigación “Hábitat-sport: el lugar de las actividades deportivas en los programas urbanos solidarios”, financiada por la Dirección General de Planes Especiales de Vivienda, Valencia, Generalitat Valenciana, Conselleria de Bienestar Social.
- Taschner, Suzana Pasternak (2001), “Favelas em São Paulo: censos, consensos e contra-sensos”, *Cadernos Metrópole* No. 5, São Paulo, EDUC, pp. 9-27

VIII. Informe técnico sobre la experiencia de Brasil en los módulos de vivienda y familia de los censos demográficos

José Eustáquio Diniz Alves³³
Suzana Cavenaghi³⁴

Introducción

Los censos brasileños, en particular desde 1950, han buscado seguir las recomendaciones internacionales básicas de las Naciones Unidas y de otros organismos internacionales para el relevamiento de datos censales, con el objetivo de asegurar una comparabilidad mínima de conceptos en relación a los demás censos de América Latina. No obstante, debido a alteraciones de las mismas recomendaciones a lo largo del tiempo y a la necesidad de mejorar en los relevamientos, de acuerdo a las características específicas del país, las definiciones y conceptos utilizados, así como el tipo de preguntas, conceptos y procedimientos operacionales llevados a terreno durante los censos han

³³ Investigador de la Escola Nacional de Ciências Estatísticas del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

³⁴ Investigadora de la Escola Nacional de Ciências Estatísticas del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) y consultora de CELADE-División de Población de la CEPAL. Las opiniones expresadas en este artículo son responsabilidad de los autores, y no necesariamente representan las del IBGE ni las de las Naciones Unidas

cambiado significativamente a lo largo de los años. Algunos de estos cambios resultaron en la imposibilidad de comparar algunas variables entre distintos períodos temporales, aunque la mayor parte de éstos fueron cambios de poco impacto, los que de todas maneras deben ser conocidos y observados con mucho cuidado en la comparación entre distintos censos. En 1984, en una publicación de la Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP) titulada *Censos, Consensos e Contra-Sensos*, se analizaron los cambios en algunas variables, como ingreso, población económicamente activa, educación, migración, religión, color/raza y familia, las cuales habían sido discutidas en un seminario metodológico sobre los censos brasileiros realizado ese año (ABEP, 1984).

El objetivo de este informe es presentar la experiencia censal de Brasil sobre los módulos de vivienda y familia. En la primera sección del informe se presenta la experiencia censal de Brasil entre los empadronamientos de 1950 y 2000, sobre la base de los cuestionarios utilizados para el censo experimental realizado en septiembre de 2009, poniendo en relieve las deficiencias con relación a la definición de los conceptos utilizados y apuntando para los cambios ocurridos en las preguntas y en las categorías de respuestas disponibles a lo largo de estos años de realización de los censos. En la segunda sección se presentan dos ejemplos de utilización de la información sobre familias y viviendas en los censos brasileños para el cálculo del déficit de viviendas y otras políticas públicas. Por último, en la tercera sección del informe se presentan sugerencias para la elaboración y exploración de los datos en tres ámbitos diferentes: i) repensar la forma de recolectar informaciones respecto las relaciones familiares en los censos y encuestas domiciliarias; ii) preguntas necesarias para calificar el déficit y la demanda por viviendas; e iii) inclusión de informaciones para calcular el indicador de clase de propensión a consumo, el *Criterio Brasil*, con datos censales.

Es importante destacar que el análisis comparativo entre los censos brasileños se vio facilitado con las informaciones sobre instrumentos de recolección de datos del IBGE, el cual es parte de un proyecto de recuperación y digitalización del acervo documental de la institución, llevado a cabo por el Centro de Disseminação de Informações (CDDI) del IBGE³⁵.

1. La experiencia censal de Brasil³⁶

La primera parte del informe está dedicada a una revisión comentada de los conceptos y enfoques utilizados en la recolección de datos, como la elección de la unidad de empadronamiento para la producción de datos sobre las viviendas y las familias utilizados en los censos brasileños desde 1950. Adicionalmente, se presenta un cuadro comparativo de los tipos de informaciones sobre las viviendas y las familias colectadas a lo largo de los años. Antes de ello, sin embargo, presentaremos una breve reseña histórica respecto la realización de los censos brasileños.

1.1 Antecedentes históricos

El primer censo general de población de Brasil fue realizado en 1872, tras una serie de intentos previos de cuantificar la población. A pesar de varias tentativas fracasadas de realizar censos decenales tras el primer empadronamiento general de 1872, el segundo censo fue levantado sólo en 1890, el cual tuvo serios problemas en la divulgación de los datos. El tercer censo demográfico de Brasil fue levantado a fines de 1900, y después de la divulgación de los primeros resultados sufrió serias críticas, principalmente respecto a los datos del Distrito Federal (actual municipio de Rio de Janeiro), por lo que los datos relativos a la capital debieron ser anulados. Sin embargo, la operación censal tuvo continuidad en los demás Estados federales y los datos sobre la población del país fueron divulgados sin tomar en

³⁵ Disponible en <http://biblioteca.ibge.gov.br/>, desde el enlace de “Instrumentos de Coleta”.

³⁶ Para el desarrollo de este informe, los instrumentos existentes para la recogida de datos de los censos demográficos fueron utilizados ampliamente. Entre estos instrumentos están principalmente los manuales del empadronador y los cuestionarios, a veces llamado de boletines de recolección de datos. Las referencias bibliográficas de estos documentos son: IBGE 1950a, 1950b, 1950c, 1960a, 1960b, 1960c, 1970a, 1970b, 1970c, 1980a, 1980b, 1980c, 1990, 1991a, 1991b, 2000a, 2000b, 2000c, 2009a, 2009b y 2009c.

cuenta la capital. El total poblacional, después de un nuevo conteo realizado en la capital, fue divulgado solamente en 1907 (IBGE, 1983).

Hasta las primeras décadas del siglo XX, los censos brasileños realizaban sólo un conteo de la población. En los primeros 20 años de la centuria no se realizaron censos o conteos, y en 1920, ya con mejor infraestructura y condiciones de financiamiento en el país, fue ejecutada una operación censal más completa; de esa manera, el censo de 1920 incluyó informaciones sobre edificios, agricultura e industria en una misma operación censal. A pesar del éxito obtenido en la operación censal de 1920, la cual fue llevada adelante por la Diretoria Geral de Estatística, no se realizaron nuevos censos de población hasta 1940³⁷, cuatro años después de la creación del Instituto Nacional de Estatística. A partir de esa fecha, los censos se han realizado cada diez años³⁸ hasta actualidad (IBGE, 1983, p. 2003). En 1940, la operación censal empezó por primera vez a incluir información sobre las viviendas, aunque de manera bastante restringida, además de información sobre prestación de servicios. Se puede afirmar que los censos brasileños tenían desde sus inicios una preocupación mayor por la recopilación de información sobre la población que con la información sobre las viviendas (censos habitacionales). En otras palabras, eran censos de población y no censos de viviendas, como se suele observar en otros países de América Latina. Hasta 1960 este énfasis continuó en práctica y fue recién en 1970 que las viviendas pasaron a ser parte importante de los censos demográficos, con la inclusión de información sobre las distintas edificaciones.

Es importante señalar que los censos demográficos llevados a cabo hasta 1950 se realizaban sólo sobre el universo completo de la población, característica que cambió más adelante. En 1940 y 1950 fueron utilizados varios formularios como el *Boletim de Família*, el *Boletim Individual*, la *Lista de Domicílio Coletivo* y la *Caderneta do Agente Recenseador*. En los dos primeros, el jefe de la vivienda (particular o colectiva) u otro informante cualificado era el responsable de llenar con su propia letra los datos de la familia y de los demás miembros de las demás personas que vivían ahí. El empadronador debía corregir los datos dudosos o llenar los formularios únicamente en casos que el informante tuviera alguna incapacidad para llenarlos, así como llenar los otros formularios. A partir de 1960 se utilizó un muestreo probabilístico para llevar a cabo el censo, con el uso de dos cuestionarios, uno para el universo de las viviendas³⁹ particulares y otro para una cuarta parte de este universo⁴⁰, con una muestra de 25% hasta 1980. En 1991 se redujo el tamaño de la muestra por dos fracciones, 10% y 20%, respectivamente, para los municipios grandes y pequeños⁴¹. Cabe señalar que en 1960 los encuestadores tuvieron el papel de entrevistadores, ya que los cuestionarios no se distribuyeron con anterioridad como en los censos de 1940 y 1950, y todas las preguntas fueron leídas por el encuestador y contestada verbalmente por el informante, procedimiento utilizado hasta los censos más recientes⁴² (IBGE, 2003).

Otro hecho importante a mencionar es que sólo desde 1960 se dispone de datos en soporte magnético. Por lo tanto, existe la posibilidad de manipulación de los ficheros de microdatos de uso

³⁷ El censo de 1940 es reconocido como un importante hito en la historia de los censos realizados en Brasil y sirvió de modelo para el censo de las décadas siguientes. Además de la experiencia brasileña acumulada, el censo contó con la experiencia internacional y con la inestimable colaboración de Giorgio Mortara (IBGE, 1983).

³⁸ A excepción de 1990, donde se realizó el censo de un año después, en 1991.

³⁹ Más adelante se discute la diferencia entre el término domicilios y hogares. En todo el texto utilizaremos el término domicilio debido a las características específicas de su definición en el censo brasileño. Utilizaremos el término hogar solamente cuando sea en un contexto general, no específicamente de los censos brasileños.

⁴⁰ La muestra se formó en 1960 en un 25% de los grupos familiares y el 25% de los grupos que conviven en residencias colectivas, seleccionados desde la hoja de recolección en viviendas particulares y de la lista de viviendas colectivas, donde los grupos de familias habían estado anteriormente registrados en el área de empadronamiento.

⁴¹ Los municipios pequeños fueron definidos como los que tienen población estimada por debajo de 15.000 habitantes.

⁴² Para el Censo del 2010 se espera que en los hogares donde el informante después de varios intentos de negarse a contestar el cuestionario se les dará la opción de responder el cuestionario en Internet (IBGE, 2009a). En el censo experimental realizado en la ciudad de Río Claro del Estado de São Paulo en 2009, este procedimiento deberá ser estudiado en profundidad para su aplicación en el censo de 2010, por el hecho que el cuestionario se ha vuelto muy complejo. Del mismo modo, los microdatos de utilización pública deberán identificar los cuestionarios de auto-realización.

público de las muestras de los censos⁴³. En otros años, desde 1970, los microdatos tanto del universo como de la muestra están disponibles en medios magnéticos. Los datos del universo, sin embargo, se publicaron para uso público en forma de agregados poblacionales, y para datos de la muestra con la identificación de áreas mínimas comparables (más tarde llamada de áreas de ponderación) que garantizan la confidencialidad y la calidad de los datos. La información a nivel de sector censal es accesible para su procesamiento en un espacio reservado al interior de la institución, y cumpliendo con una serie de reglamentos que garanticen la confidencialidad de la información. En el año 2000 se introdujeron cambios tecnológicos en la producción de los censos, especialmente con la lectura óptica de los cuestionarios y el seguimiento de la ejecución del campo con sistemas informáticos que comparaban datos esperados con los recolectados para cada área censal (IBGE, 2003). En 2010, toda la recolección de datos en campo se hará de manera informatizada, previéndose la realización del censo con el uso de la computadora de mano (*Personal Digital Assistant, PDA*) (IBGE, 2009a), dada la experiencia anterior con este equipo utilizado en el conteo de la población de 2007 y en algunas encuestas de hogares.

1.2 Conceptos básicos y unidad de empadronamiento

En el análisis respecto a las unidades domésticas o la composición de arreglos familiares, la definición de las personas residentes en una unidad es esencial para la correcta identificación de la composición de éstas, las cuales son denominadas *domicilios* en los censos demográficos brasileños. En los censos de 1950, 1960, 1970 y 1980 se utilizaron los conceptos de población de hecho y de derecho para contabilizar a la población total empadronada, por lo que la información de las personas puede referirse a **población presente** (de hecho) o **población residente** (de derecho)⁴⁴. La identificación de estos grupos se hace con la variable llamada **condición de presencia**. En 1991 y 2000 se utilizó el concepto de población de derecho⁴⁵, es decir, la recolección de datos se basó únicamente en la población residente. Por lo tanto, la variable sobre condición de presencia indica si las personas encuestadas eran **residentes presentes** (que viven en el domicilio y se encontraban presentes en el momento del censo), **residentes ausentes** (residentes del domicilio pero ausentes en el momento del censo) o **no residentes presentes** (no residentes, pero presentes en el momento del censo). De esta manera, las categorías mencionadas se deben utilizar para comparar los datos antes y después del censo de 1980⁴⁶ (IBGE, 1950a, 1960a, 1970a, 1980a, 1991a, 2000a y 2009a).

Los conceptos de población de hecho y población de derecho utilizados en Brasil son equivalentes a los conceptos recomendados internacionalmente, pero vale la pena recordarlas aquí. La **población presente** (de hecho) está conformada por las personas presentes en las viviendas en la fecha del censo (personas que pasaron la noche de la fecha de referencia en la vivienda), residen o no en la vivienda. La **población residente** (de derecho) está conformada por las personas que viven en la vivienda, aunque se hayan encontrado ausentes en el momento del censo. En 1980, 1991 y 2000 fueron considerados ausentes las personas que no estaban en la vivienda por un período no superior a 12 meses, pero en los manuales de los censos anteriores, entre 1950 y 1970, no se hizo referencia al período de ausencia en el hogar para la caracterización de la población de derecho. En los censos más recientes, en particular el de 2000 y de 2010, se dan ejemplos concretos de situaciones en las que los residentes se ausentan por períodos determinados, ya sea para estudiar o trabajar o personas

⁴³ Para 1960, parte de los datos de la muestra se perdieron, incluyendo todos los estados del norte, dos estados del Nordeste (Maranhão y Piauí), un estado del Sudeste (Espírito Santo) y uno del Sur (Santa Catarina). La base de datos completa para Brasil sólo existe en la submuestra de 1%.

⁴⁴ En las publicaciones en general hay algunas tablas que identifican a estas dos categorías, pero la mayoría de los resultados se refieren a la población residente, o población de derecho, en todos los censos.

⁴⁵ De acuerdo con el Manual del Encuestador (IBGE, 2009a) del Censo Experimental de 2010, la población de derecho también se utiliza para seleccionar las personas encuestadas en una vivienda en el censo de 2010, exactamente con las mismas definiciones utilizadas en 1991 y 2000.

⁴⁶ Las bases de microdatos de 1960 y de 1970 proporcionan la variable condición de presencia para hacer la selección correcta de la población de interés. En la base de datos de uso público de 1980 sólo se proporciona información sobre la población residente, aunque en el cuestionario se indicaran las dos condiciones. En 1991 y 2000, ya que la recogida de datos se basó únicamente en la población residente, todos los registros de bases de datos se refieren a la población residente.

institucionalizadas por razones de enfermedad o de cumplimiento de condenas penales en que la sentencia aún no se ha promulgado (IBGE, 2000a y 2009a).

Otro aspecto importante a considerar en el análisis de los datos censales y que tiene una influencia directa sobre la composición del hogar, es la **fecha de referencia** del censo. En el caso de Brasil este dato es aún más importante porque la recolección de datos se realiza en un período muy largo, aún mayor que el recomendado por las Naciones Unidas. A pesar de ello, este procedimiento fue adoptado debido al tamaño de la población, y sobre todo por el extenso territorio que debe cubrir la operación censal y bajo importantes diferencias regionales. La recolección de datos del censo brasileño normalmente tarda de tres a cuatro meses. Por lo tanto, las preguntas referencia de tiempo son preguntadas con una fecha de referencia, que en 1950 fue la noche del 30 junio y se convirtió en la noche de agosto 31 en los censos siguientes, hasta el de 1991. En el censo de 2000 la fecha de referencia se trasladó de nuevo, volviendo al mes anterior: la noche del 31 julio de 2000. Las razones para el cambio en 1960, sacando la fecha de referencia del medio del período anual, no se registran, pero probablemente se hizo debido a las vacaciones escolares, que ocurren en Brasil en finales de junio y todo el mes de julio. La temporada de vacaciones pueden causar muchos errores en los registros de la población residente y presente, conceptos que se utilizaban en los censos de la época. Además esto aumenta la probabilidad de encontrar viviendas cerradas debido a los viajes de vacaciones escolares. En el año 2000, cuando fue necesaria una integración con los censos de los países pertenecientes al Mercosur, la fecha de referencia es el 1° de agosto, cuando se da el inicio del segundo semestre escolar y además, asegura que la aplicación plena del trabajo de campo se produce en el mismo año fiscal, lo que garantiza el presupuesto necesario para su realización (IBGE, 2003).

1.2.1 Unidad de empadronamiento: los domicilios y la población

Para los censos de población no hay duda de que la unidad principal de enumeración es el individuo y en el caso de Brasil, hasta 1970 se consideraba tanto las personas presentes como las que tenían la vivienda como residencia habitual y de allí en adelante sólo incluye los residentes habituales (de derecho), como hemos visto. Para el censo de viviendas, sin embargo, la principal unidad puede agrupar a estos individuos de diversas maneras, dependiendo de sus relaciones de dependencia y normas de convivencia. Como veremos, en Brasil esta manera de agrupar a las personas y establecer la unidad de empadronamiento ha cambiado con el tiempo. Además, Brasil jamás ha utilizado el concepto de *hogar* o *household*⁴⁷ para los relevamientos censales, tal como se define y es recomendado por las Naciones Unidas⁴⁸.

Las Naciones Unidas asume que el ideal es identificar la unidad con la economía doméstica (*hogar* o *household*) como unidad de empadronamiento del censo, al interior de la cual se debe recolectar la información sobre ingresos, riqueza y consumo, entre otros. En este sentido, un hogar es una unidad donde las personas, o una persona sola, conforman un grupo para satisfacer sus necesidades de alimentos y otros artículos esenciales para la vida (Naciones Unidas, 1998 y 2007). Definida de esta manera, este grupo de personas está ligado a la noción de la unidad de producción/consumo, con un énfasis económica muy fuerte. Sin embargo, en nuestra sociedad, más allá de las necesidades de producción y consumo, la gente se reúne a partir de relaciones de reproducción, que podrán estar basadas en la consanguinidad, adopción o de la relación conyugal y no necesariamente coinciden con el núcleo de producción y consumo. Obviamente, estos dos conceptos, de producción y de reproducción, pueden ser claramente identificados a partir de criterios explícitos⁴⁹. En general, los criterios para la

⁴⁷ Cabe señalar que en portugués no hay una palabra específica que cumple la definición de hogar o *household*, como se describe en el Manual de Recomendaciones de las Naciones Unidas (1998 y 2007). El término que más se aproxima y que utilizamos en este informe es *unidad doméstica*, además de la palabra *hogar*.

⁴⁸ Como se discutirá en la sección 3 del presente informe, esta afirmación no implica que las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre relevamientos censales de viviendas y población deban llevarse a la práctica en la situación brasileña (o de otros censos de América Latina y el Caribe), pues la definición de hogar recomendada puede dar lugar a situaciones donde un hogar podría estar ubicado en más de una unidad de vivienda, lo que operativamente es imposible.

⁴⁹ Las Naciones Unidas hacen recomendaciones muy explícitas y claras sobre la necesidad de identificar los núcleos o grupos domésticos basados en criterios de reproducción en los hogares.

definición de unidad doméstica, o de producción, se basan en las necesidades habitacionales o alimentación y pueden tener diversos tamaños, incluyendo un sólo individuo. Los criterios para la identificación de las unidades de reproducción, por el contrario, se basan en lazos de parentesco o normas de convivencia, que en general identifican núcleos familiares, jamás una persona que vive sola ya que implica relaciones o normas de convivencia establecidas.

Los censos de Brasil, excepto en 1960 y 1970⁵⁰, utilizaron los *domicilios* y las personas que residían en estos como unidades de empadronamiento del censo, los cuales corresponden a las unidades de viviendas⁵¹ en la lengua española o *housing unit* (*dwelings*, *living quarters* o *house*) en inglés, estableciendo la hipótesis de que cada domicilio contiene sólo una unidad doméstica (hogar) de producción y consumo. Bercovich y Pereira (1999) analizan las ventajas y desventajas de este procedimiento adoptado en el Brasil, y de una comparación entre datos de dos encuestas, la Encuesta de Presupuestos Familiares (POF) y la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo (PNAD), los autores llegan a la conclusión de que la diferencia entre unidad de consumo (aproximación no precisa para hogar) de la POF y el domicilio de la PNAD es muy pequeña, menos del 1%, afirmando en sus conclusiones que “*la reflexión que se ha hecho es que para la idiosincrasia brasileña, es difícil que exista la cohabitación sin compartir el presupuesto doméstico*” (Bercovich y Pereira, 1999, p. 176). A pesar de ser un ejercicio importante y, de hecho, el único que se puede hacer con los datos existentes, las conclusiones no son definitivas, pues se requeriría una evaluación específicamente diseñada para este propósito. Además, las diferencias entre la unidad de vivienda (*domicilio*) y unidad de consumo (hogar) que pueden surgir en situaciones reales son pequeñas y el tamaño de la muestra de la POF y de la PNAD no permite inferir una conclusión definitiva. Por lo demás, y creemos más importante, la definición de unidad habitacional (domicilio, vivienda, *housing unit*), tanto en la POF cuanto en la PNAD, incluyen un criterio que los aproximan a la definición de hogar. Es decir, los criterios de separación y de independencia están presentes en la definición de *domicilio* en las dos encuestas, pero en el criterio de separación pone de manifiesto que los residentes deben ser responsables (“*arcar*”), parcialmente o en la totalidad, de los gastos de alimentos o habitacionales⁵². Con el uso de la palabra “*arcar*”, que significa “pagar” o haberse responsabilizado del costo de los alimentos o de la habitación, el concepto de domicilio utilizado en estas encuestas se convierte en una combinación de los conceptos de unidad habitacional (vivienda) y unidad doméstica (hogar). En la definición brindada por las Naciones Unidas, esta mezcla de conceptos no existe, porque el criterio para la separación de la unidad habitacional (o vivienda) no incluye de tener costos en común, como puede verse en la siguiente definición de separación en una unidad habitacional “*Un recinto se puede considerar separado si está rodeado por paredes, muros, entre otros, y cubiertas por un techo para que una persona o grupo de personas puedan aislarse de las otras personas de la comunidad, para dormir, preparar e ingerir sus alimentos, protegerse del clima y medioambiente*” (Naciones Unidas, 2007, p. 241). Este criterio de separación utilizado en estas encuestas de hogares en Brasil es importante porque como veremos, los cambios en los conceptos utilizados en el censo de población de 2010 van en la dirección de reproducir esta definición. Antes de analizar estos cambios, sin embargo, es importante rescatar el concepto de familia recomendado por las Naciones Unidas y el que se utiliza en el caso de Brasil.

Las recomendaciones de las Naciones Unidas no van en el sentido de señalar a la familia como una unidad censal, por lo que no se trata de discutir si la unidad principal es el hogar o la familia. Dicho de otra manera, la elección debería ser entre domicilio (vivienda) o unidad doméstica (hogar), en función de los objetivos de la encuesta o censo y, por supuesto, de las particularidades de cada país. Las

⁵⁰ Ver explicación de la unidad de censo en 1960 y 1970 en la sección relativa a los conceptos de hogar y la familia.

⁵¹ Según las Naciones Unidas (2007, p. 241), “*Una unidad de vivienda es un recinto de alojamiento separado e independiente destinado a alojar a un hogar*”, y las condiciones de separación e independencia son características fundamentales que definen a un domicilio en el último censo de Brasil (así como en las encuestas anuales de los hogares).

⁵² De acuerdo a todos los PNADs de la década del 1990 y 2000, en la definición de domicilio, el criterio de separación es: “*La separación se caracteriza cuando el lugar de residencia está limitado por paredes, muros, vallas, etc. y cubierto por un techo, y permite a sus residentes a estar aislados, siendo responsables por todo o parte de sus gastos de alimentación o de residencia*” (IBGE, 2003, p. 13, énfasis añadido). Las diferencias entre las definiciones de la última década es que mencionaba gastos de alimentación y de residencia a la vez, mientras que en las PNADs más recientes se refiere a uno u otro ítem de gastos por separado.

familias deben ser unidades que se pueden identificar a posteriori dentro de la unidad principal de empadronamiento, como se recomienda para los censos de América Latina y el Caribe. Como se mencionó anteriormente, un criterio muy común en la definición de familia es la del núcleo familiar a partir de las relaciones de parentesco⁵³, que pueden darse, por sangre, adopción o la unión matrimonial, definición que es sugerida en las recomendaciones de Naciones Unidas⁵⁴. Este concepto también puede ser ampliado para incluir las relaciones basadas en la dependencia o las normas de convivencia. En el caso del censo brasileño este concepto ampliado de la familia se ha utilizado, pero bajo la definición de domicilio. Es decir, aparte de los lazos familiares, se incluye en las familias las personas con relaciones de dependencia doméstica, que pueden ser empleados residiendo en domicilios particulares (y sus familiares), y las relaciones de la convivencia como en las *repúblicas do estudantes*, o aun dos o más personas que no son parientes comparten un domicilio particular⁵⁵. Otra diferencia entre los conceptos utilizados en los censos brasileños y las recomendaciones de las Naciones Unidas es que se considera como familia a un domicilio particular en el que sólo vive una persona. Estas diferencias, sin embargo, se pueden identificar en los microdatos, pues son definidas a posteriori, desde las preguntas específicas en el cuestionario, las cuales se puede manejar fácilmente bajo los conceptos necesarios para cada análisis, porque más allá de la relación de parentesco con el responsable del domicilio en el censo brasileño desde 1970, se pregunta sobre las relaciones de parentesco con el responsable por la familia o núcleo familiar.

Otro hecho importante a ser rescatado es la cuestión de la aplicación de estos conceptos en una operación censal en diversos países con costumbres, culturas y grupos étnicos diferentes, y aun así, intentar mantener cierta comparabilidad regional. Desde el punto de vista de la operación censal, el concepto de familia utilizado y la divulgación de datos deben ser los que faciliten la recopilación de datos y los recojan con la mayor precisión posible. En el caso del concepto de familia, en los censos brasileños realizados desde la década de 1940 éstas son identificadas como familias censales, dado que para la operacionalizar la recolección de datos es necesario hacer aproximaciones. Una operación censal no puede ser utilizada para estudios específicos sobre el comportamiento de la familia, como señala Jorge Rodríguez (1999). Sin embargo, los criterios utilizados deben quedar claros para que los analistas no hagan inferencias equivocadas acerca de los resultados, especialmente cuando se utilizan para el diagnóstico y la implementación de políticas públicas. Adicionalmente, y en la medida de lo posible, se pueden realizar algunas preguntas para clarificar los conceptos utilizados. Este hecho nos parece importante, pues algunas sugerencias existentes en la literatura sobre la recolección de datos en los censos demográficos no parecen encajar con la realidad de una operación censal, que incluye la formación de miles de empadronadores. Por ejemplo, un argumento que a menudo se plantean es que se pueda permitir que la responsabilidad (o jefatura) del hogar pueda ser compartida por al menos dos personas (Arriagada, 1999). Sin embargo, este procedimiento invisibiliza la recolección de información sobre relaciones de parentesco, que deben corresponder a una única persona para que los análisis posteriores tengan la referencia correcta. Para minimizar el sesgo de género en la recogida de información sobre jefatura, según lo recomendado por las Naciones Unidas, debe estar muy claro, tanto en los manuales y en el mismo cuestionario, como en la capacitación de los entrevistadores, que el jefe o responsable por el hogar puede ser de cualquier sexo. Si hay necesidad de la identificación de la responsabilidad compartida para el diagnóstico de la política pública o sociológica, la recomendación debería ser la inclusión de preguntas que permiten la identificación de la responsabilidad compartida y la identificación de los criterios utilizados en esta identificación. Por lo tanto, no siempre la conceptualización más adecuada es la que puede ser operacionalizada con mayor éxito y los analistas deben trabajar conjuntamente con los productores de información, con amplia experiencia de campo, para encontrar la mejor manera de recoger la información que es al mismo tiempo, la más precisa posible y útil para su posterior análisis.

⁵³ Aquí debe mencionarse que, por razones operacionales de recolección de datos las relaciones de parentesco están referidas a un domicilio y no en el sentido más amplio, como puede ser entendido desde el punto de vista sociológico.

⁵⁴ “Por familia dentro del hogar se entiende a los miembros del hogar que están emparentados en un grado determinado por sangre, adopción o matrimonio” (Naciones Unidas, 2007, p. 161).

⁵⁵ En general, de cinco personas o más no relacionadas que viven juntas se consideró domicilio colectivo.

1.2.2 Los conceptos de domicilio y la familia en los censos del período 1950-2010

Siguiendo los mismos criterios y formas de operacionalización del censo de 1940, en 1950⁵⁶ los domicilios fueron definidos como "el lugar donde vive una persona sola, o dónde vivan bajo el mismo techo, personas o familias en régimen común constituye un domicilio. Los domicilios pueden ser privados o colectivos" (IBGE, 1950a, p. 6). En esta definición estaba presente los conceptos de separación e independencia, pero si una aproximación a la unidad doméstica, aunque sin el enfoque económico explícito, estos estuvieran presentes en la expresión "régimen común", que no fue definido o detallado en los manuales a disposición de los encuestadores, y por ello debe contener una mezcla de varios aspectos. En ese momento, los cuestionarios (*boletims*) fueron entregados con anticipación para que la persona identificada como el jefe de la familia (u otro informante) los pudiera contestar. En el momento de la distribución, el empadronador debía identificar las unidades de empadronamiento (y registrarlas en la *Caderneta do Recenseador*) y pasar la instrucción para que cada cuestionario fuera contestado para estas unidades familiares identificadas. En este sentido, la comprensión del concepto de la familia para el empadronador era anterior al de domicilio, lo que queda patente en el hecho de que el cuestionario que se llenaba en una unidad de censo se llamaba de *Boletim da Família*. Incluso en el manual instructivo para los encuestadores (IBGE, 1950a) el concepto de familia se ubicaba antes del concepto de domicilio.

En 1950, habida cuenta de las relaciones sociales del momento, el concepto de familia tenía un sesgo de género muy fuerte. Aunque el manual no dice explícitamente que el hombre debería ser entendido como el jefe de la familia, esto estaba implícito en la forma descrita. Sin embargo, vale la pena señalar que la preocupación con el concepto de familia tal como se entiende en la sociedad y que se utiliza para poner en funcionamiento la recogida de los datos censales ya estaba presente. Otro hecho a señalar, a partir del concepto de familia utilizado, es que la noción de "régimen común" presente en la definición del domicilio ya citada, estaba estrechamente relacionada con cuestiones que van más allá de la economía, porque ésta estaba directamente vinculada a la propiedad de la vivienda o al contrato de arrendamiento, en caso de alquiler de la vivienda. En aras de registro histórico, vale la pena explicar aquí la definición de familia utilizado en esa época:

"La familia, para los efectos del empadronamiento, tiene un sentido más amplio que el que generalmente se le asignan. Así, para fines del censo, se debe entender por familia tanto el conjunto de personas que, en virtud del parentesco, la adopción, la subordinación, el hospedaje o simple dependencia, viven en un mismo domicilio, bajo la dirección o la protección de un jefe, dueño o arrendatario de la habitación o sólo parte de ella, como también personas que viven solas en un domicilio independiente."(IBGE, 1950a, p. 6)⁵⁷

A pesar de las instrucciones al empadronador en el sentido de que en cada domicilio se debería empadronar una sola familia censal, se abrió la posibilidad de registrar más de una familia en un único boletín de familia en los casos en donde residían en régimen de convivencia más de una familia. Sin embargo, esta información sólo estaba disponible en las instrucciones sobre la variable de relación de parentesco y convivencia con el jefe de la familia, variable que en su propia definición presentaba ambigüedad entre los conceptos de domicilio y la familia desde que se identificó como "*condición en el domicilio en relación con el jefe de familia*" (IBGE, 1950a, p.25, énfasis añadido). Las informaciones sobre condición el domicilio eran llenadas en el cuestionario de manera abierta (con posterior clasificación y codificación) e indicaba todos los posibles grados de parentesco posibles, además de pasar instrucciones de otras categorías como el cónyuge (la persona con o sin vínculo matrimonial); no pariente; huéspedes; pensionistas y empleados. La instrucción dada en cuanto al orden de las familias en el boletín censal fue:

⁵⁶ Cabe destacar que, aunque se adoptaron los mismos procedimientos, en 1950 el número de preguntas se redujo a la mitad en comparación con 1940, en que se incluían más de 45 preguntas.

⁵⁷ "FAMILIA, para efeitos do Recenseamento, tem aceção mais ampla do que aquela que lhe é habitualmente atribuída. Assim, para fins censitários, deve-se entender por família tanto o conjunto das pessoas que, em virtude de parentesco, adoção, subordinação, hospedagem ou simples dependência, vivem em domicílio comum, sob a direção ou proteção de um Jefe, dono ou locatário de toda a habitação ou apenas de parte da mesma, como também pessoa que vive só, em domicílio independente"

“En el caso de haber más de una familia en régimen de convivencia en el mismo domicilio particular, la información debe ser proporcionadas en primer lugar para los miembros de una de las familias y, a continuación, los miembros de las otras. La condición en el domicilio se dará en relación con el Jefe de la familia registrada en el primer lugar” (IBGE, 1950a, p. 26)⁵⁸

Nótese que en las instrucciones no se hace referencia a cuál de las familias se debe registrar primer lugar, segundo, etc; incluso, la noción de familia principal y familias convivientes que se menciona explícitamente en los censos desde 1970 no se mencionó en los censos anteriores. Así pues, parece que quedó para el juicio del informante (o de las instrucciones brindadas por el empadronador) sobre cómo definir el orden de las familias a llenar en el cuestionario. De todas maneras, en 1950 el número de domicilios particulares encuestados fue exactamente igual al número de familias censales encuestadas.

En 1960 se realizaron cambios profundos en el operativo censal, que incluyeron cambios en los conceptos. En primer lugar, hay que recordar que fue el primer censo que usó un sistema de muestreo probabilístico para una parte de los temas tratados. Por lo tanto, los instrumentos de recolección de datos tuvieron un enorme cambio estructural en comparación con los anteriores. En aquel momento se creó un cuestionario para el universo de la población y otro para la muestra, llamados *Boletim Geral* y *Boletim da Amostra*, respectivamente. Además, los cuestionarios pasaron a ser llenados por los encuestadores en una entrevista en persona (cara a cara). Otro cambio importante fue el uso de sistemas informáticos para la verificación de los datos⁵⁹.

Con respecto a los conceptos, se observa que la definición de domicilio pasó a anteceder la definición de familia. Otro cambio importante es la inclusión del concepto de independencia en la definición del domicilio (la separación todavía no fue incluida en el censo de 1960). La definición utilizada para domicilio fue:

“DOMICILIO – Es el lugar o local estructuralmente separado, que sirve de residencia a las familias censales, conformado por un conjunto de habitaciones, o por una habitación solo, con entrada independiente, que da a la calle o terreno de uso público o para local común de más de un domicilio. Considerase también como domicilio el local que, aunque no presenta esas características era utilizada como residencia en el momento del censo a personas o una sola persona, tales como: edificios en construcción, barcos, vehículos, tiendas de campaña, carpas, cuevas, puentes, galerías, banco del parque, patio de estación, marquesas, etc. ... De acuerdo con la caracterización de los grupos de personas que habitan en ellos, los domicilios pueden ser particulares o colectivos.” (IBGE, 1960a, p. 11)⁶⁰

Los conceptos básicos para definir familia censal en 1960 eran muy similares a los utilizados en 1950 (relación de parentesco o convivencia), pero con cambios profundos en el tratamiento de las familias censales. Éstas, en el año 1960, se habían definido como compuestas por grupos familiares y grupos convivientes o por una mezcla de ambos. Un grupo familiar fue definido en 1960 de la misma manera que la familia en 1950 y, en la presencia de más de un núcleo familiar, todos eran registrado en el mismo cuestionario del domicilio. Sin embargo, el primer cambio que se puede percibir, de las instrucciones del manual del empadronador, es que en 1960 ante la presencia de grupos familiares no

⁵⁸ “Na hipótese de haver mais de uma família em regime de convivência no mesmo domicílio particular, as informações devem ser prestadas primeiramente em relação aos membros de uma das famílias e, a seguir, aos membros das demais. A condição no domicílio será dada em relação ao Jefe da família recenseada em primeiro lugar.”

⁵⁹ Curiosamente, la llegada de la informatización se cita como la razón del enorme retraso en la liberación de los datos de este censo, que sólo estuvieron disponibles a finales de la década (IBGE, 2003).

⁶⁰ “DOMICILIO – É o local ou recinto estruturalmente independente, que serve de moradia para famílias censitárias, formado por um conjunto de cômodos, ou por um cômodo só, com entrada independente, dando para logradouro ou terreno de uso público ou para local de uso comum a mais de um domicílio. Considera-se também como domicílio o local que, embora não atendendo àquelas características, sirva de moradia na data do censo a pessoas ou a uma só pessoa, tais como: prédios em construção, embarcação, veículos, barracas, tendas, grutas, pontes, galerias, banco de praça, pátio de estação, marquise de edifício, etc. (...) Segundo a caracterização dos grupos de pessoas que os habitam, os domicílios podem ser particulares ou coletivos.”

parientes, se instruyó al empadronador registrar esta nueva familia en un cuestionario diferente⁶¹. Así, la unidad de la enumeración en 1960 fueron los grupos familiares y no las unidades de vivienda (o domicilios). Sin embargo, los datos procesados proporcionan información acerca de tipo de domicilio, que identifica si un domicilio era particular, colectivo o individual y, más aún, si era particular, informaba si residían allí una única familia (grupo familiar de parientes) o más familias. En este último caso, se anotó para cada grupo familiar si éste era el primero, el segundo o tercero al interior del domicilio. En el caso de un domicilio particular estar habitado por cuatro o más grupos familiares no parientes, éste fue considerado como domicilio colectivo para los fines de registro de los datos.

El segundo cambio, resultado del anterior, es que la relación de parentesco en cada cuestionario registraba las relaciones de parentesco o convivencia en relación al jefe de la familia (o grupo familiar) y no en relación con el jefe del domicilio. Sin embargo, hay que recordar que los grupos convivientes se definían *ex ante* como grupos de no parientes; es decir, para los casos en que había un segundo grupo familiar emparentado con el primero, se identificó como un solo grupo familiar (o una familia censal). Este año, por lo tanto la diferencia entre domicilios y familias es muy pequeña ya que la mayoría de grupos que compartían el mismo domicilio eran parientes. Lo que cambió fue que el pequeño porcentaje de los grupos familiares convivientes fue alterada la composición en relación al jefe de familia, ya que se recogieron los datos en relación con el jefe de su grupo familiar y no en relación con el jefe del domicilio.

En 1970, según se puede observar en el manual del encuestador y en los instrumentos de recolección de datos (IBGE, 1970a, 1970b y 1970c), la operación censal implicó una investigación más amplia de las características de los hogares, incluyendo un censo de viviendas realizado de manera paralela. Sin embargo, los instrumentos de recolección de datos fueron básicamente los mismos que se utilizaron en el censo de 1960, los que pasaron a denominarse *Boletín da Amostra* y *Boletín da não-Amostra*. La información sobre los domicilios, sólo se recogió en el boletín de la muestra, al igual que en 1960. La definición de domicilio se simplificó, aunque se continuó utilizando únicamente el criterio de independencia (entrada privada). A la vez, se estableció por separado la definición de domicilios particulares y colectivos. Adicionalmente, se incluyó el concepto de *prédio* (construcción), debido a que ese mismo año fue realizada una lista de todos los edificios con algunas de sus características.

Un hecho de importancia a registrar es que en el censo de 1970 se abandonó la definición de grupo familiar, utilizándose en su lugar el de familia. No se mencionó más el término “familia censal” que se había utilizado en los censos anteriores, aunque sólo fue un cambio de términos, porque la definición de familia era la misma que en los años anteriores. Otro término incluido fue el de “familias convivientes” (cohabitantes o corresidentes), estableciéndose una diferenciación entre las familias cohabitantes parientes y no parientes. En tanto, el cambio más importante se dio en las instrucciones para el llenado del nuevo cuestionario (de muestra o de no-muestra, según sea el caso) para las familias que cohabitaban y estaban conformadas de parientes. Así, la unidad de empadronamiento del censo en 1970 fue la familia con un nuevo cuestionario para cada familia, a pesar de que vivían en la misma vivienda. Así, el número de familias encuestadas comparada al número de domicilios encuestados experimentaron un aumento significativo⁶². Pero en realidad este aumento se debió únicamente a los cambios en el modo de enumerar la unidad primaria en el censo y no a un aumento real del número de familias en comparación con el número de domicilios.

Otra cuestión importante a destacar es que con la utilización de las familias (núcleos familiares) como unidad de empadronamiento del censo en 1970, se perdió la información sobre el grado de parentesco entre las familias que cohabitaban, ya que los vínculos familiares en cada cuestionario se hizo en relación al jefe de la familia y no en relación al jefe del domicilio. Las informaciones en nivel de

⁶¹ Los grupos familiares convivientes son dos o tres grupos familiares que no tienen ninguna relación de parentesco entre ellos. Incluyendo las familias de los empleados y familias de los pensionistas que viven en el mismo domicilio particular fueron registrados en cuestionarios diferentes a los de la primera familia del domicilio.

⁶² Al igual que en el censo de 1960, el domicilio con un máximo de tres familias se consideraba particular permanente, y con cuatro o más fue registrado como domicilio colectivo.

domicilio permiten identificar si las familias que cohabitaban eran o no parientes, pero sin determinar el grado de parentesco. Además, se puede identificar la familia principal, pero no las otras (segunda o tercera), como era posible en el censo de 1960⁶³. En cualquier caso, como la determinación de esta jerarquía no se definió explícitamente en los manuales del censo de 1960 y estuvo bajo la responsabilidad de cada empadronador, se cree que la información que se perdió con el cambio en la unidad de la enumeración no fue muy grande.

En 1980 se introdujeron cambios importantes en la conceptualización, diseño de cuestionarios y procedimientos utilizados en la investigación de campo. En cuanto al concepto de domicilio, éste se amplió para especificar qué era un domicilio particular, un domicilio colectivo, domicilio improvisado, domicilio cerrado, de uso ocasional o vacío. El cambio más importante fue que el criterio de separación se incluyó en la definición de domicilio particular. Así, en 1980, la definición utilizada para domicilio particular, advertía para:

“Las condiciones básicas para la caracterización de un domicilio particular son la separación y la independencia ... La separación supone un local de habitación limitado por paredes, muros, vallas, etc. cubierto por un techo y que permite a una persona o grupo de personas aislar de los demás con finalidad de dormir, preparar y/o consumir sus alimentos y protegerse del medio ambiente ... Por independencia se entiende el acceso directo a la habitación sin pasar por la habitación de otras personas” (IBGE, 1980a, p. 17)⁶⁴

En este concepto de separación incluido en el censo de 1980 se desprende que, a diferencia de las encuestas de hogares, tanto en la POF como en la PNAD hasta el año de 2007, como se mencionó anteriormente, no está implícito el concepto de economía doméstica, ya que este criterio de separación no implica que las personas que viven en un domicilio deban asumir costos, aunque sean parciales, de alimentación, habitación u otro, como se define en las encuestas de hogares. Esta definición de separación utilizada en 1980 en el censo fue exactamente igual a la recomendada por las Naciones Unidas (2007).

Aún relacionados con los conceptos, la definición de familia no cambió con respecto al año del censo anterior, pero en 1980 la unidad de enumeración fue el domicilio y no el grupo familiar como en el censo de 1960 o la familia como ocurrió en 1970. Las familias que cohabitaban⁶⁵ en el año 1980 fueron registradas en el mismo cuestionario que la familia principal (boletín de la muestra o boletín de la no muestra, que en algunos documentos del censo pasaron a ser llamados cuestionario básico y cuestionario de la muestra). Además de ordenamiento de las familias en el momento de la recogida de los datos, dos otras informaciones ayudan a identificar la composición de estos domicilios en el cuestionario de la muestra⁶⁶. Una de ellas es la relación de parentesco con el jefe del domicilio y otra es la relación de parentesco con el jefe de la familia, además del número de identificación de la familia al que pertenece⁶⁷ (cero si la familia es única en el domicilio, 1 si se trata de una familia principal, 2 si es la segunda familia conviviente, etc.). Cabe señalar que por primera vez se instruyó de manera explícita que tanto las mujeres como los hombres podían ser responsables del domicilio o de la familia, aunque la denominación de “jefe” todavía se usaba. Otro aspecto a destacar es que la relación de parentesco

⁶³ Las instrucciones del manual del empadronador son diferentes de las instrucciones del cuestionario de la muestra, ya que en esto no era posible separar las familias parientes que cohabitaban de las no parientes. La consulta al diccionario de los microdatos disponible confirma que las informaciones de cuestionario son correctas y, por lo tanto, uno puede separar entre las familias corresidentes parientes y no parientes.

⁶⁴ *“As condições básicas para caracterização de um domicílio particular são a Separação e a Independência (...) Por separação se entende um local de habitação limitado por paredes, muros, cercas, etc., coberto por um teto e que permite que uma pessoa ou grupo de pessoas se isole das demais com a finalidade de dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se do meio ambiente (...) Por independência se entende o acesso direto ao local de habitação sem passar por locais de habitação de outras pessoas.”*

⁶⁵ Hay que recordar que las familias que cohabitan, desde 1970, se definieron como grupos de núcleos aparentados y no aparentados. Las familias parientes incluyen las familias con más de un núcleo, por ejemplo, el padre o la madre y el hijo que vive con sus respectivas familias en un domicilio, o hermanos con sus familias, etc.

⁶⁶ En el cuestionario básico (no muestra) sólo está disponible la relación de parentesco con el jefe del domicilio.

⁶⁷ Una vez más no se brindaron instrucciones acerca de los criterios a utilizar para seleccionar la familia principal, la segunda o la tercera.

todavía identificaba a huéspedes, pues en el censo de 1980 todavía se identificaba la población de hecho y la de derecho de la misma manera en que se había realizado en los censos anteriores.

En cuanto al diseño del cuestionario, algunos cambios fundamentales se aplicaron en 1980. El primero es que hubo un cambio en el orden de las preguntas disponibles en los instrumentos de recolección (que seguía siendo identificado como el boletín de la muestra y el boletín de la no-muestra), poniendo las preguntas sobre el domicilio antes de las preguntas sobre las personas que vivían en estos domicilios. El segundo cambio es que se amplió la gama de información acerca del domicilio, de 15 para 21 preguntas en comparación con 1970 (además de la ampliación de la información sobre personas, que pasó de 32 a 57 preguntas)⁶⁸. En tercer lugar, y quizás más importante, por primera vez desde que en 1960 se empezó a utilizar el procedimiento muestral, se incluyó preguntas sobre el domicilio en el cuestionario del universo (no-muestra), aunque fueron sólo tres preguntas. Así, desde 1980 es que se puede contar con información en el universo sobre domicilios improvisados, tipo de domicilio (casa o departamento) y sobre condición de ocupación (propio/alquiler/concedida), además de seis preguntas sobre los residentes de los domicilios (que se redujeron en número en comparación con el censo de 1970, en el que había 10 preguntas).

En cuanto al procedimiento del campo, una característica poco conocida y, de hecho, con pequeña o ninguna evaluación respecto su aplicabilidad, pero que se debe mencionarse es la distribución a priori del cuestionario en algunos sectores seleccionados para que los responsables de los domicilios los pudieran contestar. Para esto, fue creado un manual instructivo resumido, con 8 páginas, que se distribuía junto con el cuestionario para que el jefe del domicilio (IBGE, 1980d). Este procedimiento retoma una práctica que fue adoptada en el censo de 1950 y ahora se prevé retomarla en 2010, con el uso de la Internet. En 1980, los sectores con distribución a priori eran aquellos en los que la población tenía un mayor grado de educación y el método se ha justificado por la experiencia adquirida en las encuestas de hogares:

“La experiencia en encuestas de hogares han demostrado que en las zonas urbanas, a menudo, la persona acreditada para proporcionar una mejor información no está presente en el momento de la visita del entrevistador ... Teniendo en cuenta que la complejidad de las características individuales que deben recopilarse está directamente relacionada con el nivel de educación, y que la mayor parte de las personas más educadas viven en las zonas urbanas, se consideró que si el informante puede tener más tiempo para consultar a otros miembros de su hogar o consultar documentos, las informaciones proporcionadas serán de mejor calidad, y además puede prevenir larga extensión del periodo de coleta de datos de y un gran alejamiento de la fecha de referencia ... Por lo tanto, se adoptó en el Censo Demográfico de 1980, el proceso denominado de distribución anticipada o autoenumeración, a los sectores urbanos en los que, en la mayoría de los hogares, con base en el juicio del agente de recolección, se reúnen las personas con nivel de educación de grado medio o superior, capaz de llenar los boletines.” (IBGE, 1980e, pp. 8-9)⁶⁹

En 1991, por primera vez se identificó sólo a la población de derecho (residente) y ya no se registró en los boletines del censo a la población presente en el domicilio en la fecha de referencia del

⁶⁸ Es digno de destacar es que, a pesar de la importancia de la información completa sobre la edad, incluyendo el día, mes y año de nacimiento, sobre todo hoy día, donde se puede hacer un pareo probabilísticos de los datos de diversas bases de datos, esta información sólo fue recogida en los censos hasta 1970 (aunque no figure en los archivos de uso público), pero a partir de 1980 se comenzó a recoger sólo el mes y año de nacimiento. Este procedimiento reducido, por desgracia, parece que también será el adoptado en 2010.

⁶⁹ *“A experiência em pesquisas domiciliares tem demonstrado que, nas áreas urbanas, é freqüente o fato de que a pessoa melhor credenciada para prestar informação não esteja presente no momento da visita do entrevistador... Tendo em vista que a complexidade das características individuais a serem coletadas está diretamente relacionada ao nível de instrução, e que a maior parte das pessoas de nível de instrução mais elevado reside nas áreas urbanas, considerou-se que, se o próprio informante dispuser de tempo para consultar os demais membros do seu domicílio ou recorrer a documentos, as informações prestadas serão de melhor qualidade, além de evitar o prolongamento do período de coleta e o afastamento da data de referência... Por isso, adotou-se, na coleta do Censo Demográfico de 1980, o processo denominado Distribuição Prévia, ou Auto-enumeração, para os setores urbanos em que, na maioria dos domicílios, com base no julgamento do Agente de Coleta, encontrem-se pessoas com nível de instrução de grau médio ou superior, capazes de preencher os Boletins”.*

censo, y que no eran residentes de hecho o de derecho. Como ya se mencionó, también se redujo el tamaño de la muestra en este censo, con fracciones de 10 y 20%. Sin embargo, la distribución a priori y la autoenumeración, procedimientos que habían sido utilizados en el censo anterior, fueron desechados.

En cuanto a los conceptos de domicilio y la familia, no hubo cambios en relación a los que se había definido en el censo de 1980. Incluso, la unidad de la enumeración y la recopilación de información sobre la relación de parentesco con el jefe del domicilio y el jefe de la familia se mantuvieron exactamente iguales. Una diferencia importante fue que las familias que cohabitaban en un domicilio fueron registradas en domicilios colectivos cuando habían más de cinco familias corresidiendo (en años anteriores se utilizó el criterio “más de tres”).

En cuanto al cuestionario, se mantuvo el modelo anterior, ahora denominado *questionario básico* y *questionario da amostra*, y ubicando la información sobre el domicilio antes de la información respecto las personas. En tanto, la novedad fue la ampliación del cuestionario en términos de los temas tratados y del número de preguntas. Para el cuestionario básico, la sección de domicilios estaba compuesta por 11 preguntas (en comparación con tres en 1980) y la sección sobre personas incluía cinco preguntas; mientras, la información sobre situación de presencia ya no era necesaria ya que todos eran residentes de derecho (presentes o ausentes). Para el cuestionario de la muestra la ampliación fue mucho mayor, incluyendo 27 preguntas sobre el domicilio y 61 en la sección de personas.

En 2000, hubo una reestructuración de la parte geográfica, con cambio de los límites de las sectores censales, además de la inclusión de novedades tecnológicas, como ya se ha mencionado. Con respecto al muestreo, siguió el mismo patrón adoptado en 1991, con dos fracciones. El orden de las secciones de datos sobre domicilio y personas siguieron el modelo del año anterior (aprobada desde 1980). Se amplió la sección temática con información de las personas, pero hubo una reducción de la información del cuestionario de domicilios de la muestra (27 a 23 preguntas sobre los domicilios y 61 a 67 en la sección de personas), como se muestra en el cuadro VIII.1. En el cuestionario básico (del universo) se produjo una expansión de preguntas para el jefe del domicilio⁷⁰, incluida la educación y el ingreso total, pero para las otras personas del domicilio, la sección de preguntas fue pequeña (sexo, edad de tres formas, relación de parentesco, y alfabetización).

CUADRO VIII.1
BRASIL: NÚMERO DE PREGUNTAS ACERCA DE LOS DOMICILIOS Y LAS PERSONAS DISPONIBLES
EN EL CUESTIONARIO DE LA MUESTRA Y DEL UNIVERSO, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000

Años censales	Muestra		Universo/No-muestra	
	Domicilio	Personas	Domicilio	Personas
1950	-	-	5	25
1960	13	24	0	15
1970	15	32	0	10
1980	21	57	3	6
1991	27	61	11	5
2000	23	67	10	6 ^a

Fuente: IBGE, 1950b, 1950c, 1960b, 1960c, 1970b, 1970c, 1980b, 1980c, 1991b, 1991c, 2000b y 2000c.

^a En 2000, para el jefe del domicilio (persona 1) fueron hechas dos preguntas, una sobre educación y otra sobre los ingresos del domicilio.

⁷⁰ Como se verá en el capítulo 2 del presente informe, esta información es importante para el cálculo de los indicadores a nivel local desagregados, como los sectores censales.

También con respecto a los conceptos de domicilio, familia y la unidad de enumeración censal no hubo cambios. La utilización de los términos jefe del domicilio y jefe de la familia desapareció por completo de los documentos, y fue reemplazado respectivamente por responsable por el domicilio y responsable por la familia. Sin embargo, no existe una definición o criterios para la elección del responsable del domicilio o familia. Aunque el cuestionario tiene que ser firmado por quien contesta y lo ideal sería que quién contesta sea el responsable por el domicilio, no se instruyó sobre la forma de seleccionarlo en el domicilio (por ejemplo con un criterio de propiedad o arrendamiento de la vivienda, si es la persona con mayor ingreso, si la persona que cuida de los demás residentes, etc.). La instrucción para seleccionar el responsable del domicilio como de la familia, sólo dice que el responsable es "*la persona (hombre o mujer), responsable por el domicilio o por la familia, o el que así sea considerado por otros residentes*" (IBGE, 2000a, p. 57). Por lo tanto, el único criterio es que alguien presente en el domicilio y no el entrevistador es quien debe informar quién será considerado como responsable por el domicilio (o familia). A pesar de la diferencia con la definición anterior de jefe de familia no queda clara, no se puede negar la importancia de la utilización de una terminología que no tenga prejuicios de genero como ocurría en el caso de la palabra "jefe".

El **censo de 2010** aún no ha empezado la operación de campo, y los cuestionarios finales, así como los manuales de instrucciones, no se han finalizado. Sin embargo, dada la importancia de las modificaciones propuestas en las versiones preliminares, vamos a realizar un análisis basado en el cuestionario y manuales utilizados en censo de experimental celebrado en 2009, aunque éstos no se efectúen en el censo que sólo empieza de hecho en junio de 2010.

La gran novedad de este censo, como se mencionó anteriormente, es su realización con la ayuda de computadora de mano, la informatización de las agencias censales involucradas en la recolección de datos y la no utilización de cuestionarios impresos. Dos ventajas principales de este proceso son la facilidad de un monitoreo constante y el control del contenido de los datos recogidos, que será posible casi en tiempo real; y el uso de las rutinas que pueden minimizar los errores en la entrada de datos y errores ocurridos en etapas posteriores del operativo censal. Sin duda, estos beneficios se materializarán si el control está bien planificado y si la supervisión del trabajo de campo es constante y realizada con herramientas sencillas e interfaces flexibles y consistentes. Sin embargo, como cualquier otro proceso, esto tampoco está libre de errores y pueden aparecer nuevos errores de procedimiento. Además, la posible ventaja de la velocidad de la difusión de datos puede ser un factor positivo en la adopción de este procedimiento⁷¹. La experiencia del conteo de población de 2007 y el censo agropecuario, realizados conjuntamente, aporta una gran cantidad de información que puede evitar los problemas experimentados en estas operaciones, aprovechando las ventajas de utilizar la computadora de mano en una operación de censo de tamaño gigantesco y enorme complejidad como en Brasil.

Un nuevo concepto que aparece en el manual del encuestador (IBGE, 2009a) es la identificación diferenciada de domicilio y establecimiento, un término que no se ha utilizado en los censos anteriores. El domicilio fue definido como una construcción con propósito de residencia, mientras que los establecimientos son construcciones para otros fines, es decir, uso no doméstico tales como escuelas, centros comerciales, hospitales, entre otros. Los establecimientos se clasifican según su finalidad; por ejemplo, agrícolas, educativos, de salud u otros fines. Los domicilios con fines de residencia se clasifican como en censos anteriores (uso individual o colectivo; permanente o improvisado, cerrado de uso ocasional o vacío). Los domicilios son las unidades habitacionales usadas como unidad de empadronamiento; es decir, por cada domicilio particular, se habrá completado un cuestionario (muestra o no-muestra), mientras que en los domicilios colectivos se usa un cuestionario para cada grupo familiar y uno para cada persona sola⁷².

⁷¹ Ciertamente, la historia ha demostrado los contraejemplos, como en el censo de 1960, donde se ha citado el proceso de informatización como causa de retraso en la divulgación de los datos que se produjeron en aquel momento.

⁷² En manual del enumerador, sólo en caso de domicilios colectivos este criterio para definir la unidad de empadronamiento es explícito. En el caso de los domicilios particulares esta información parte de la inferencia hecha a partir de otras instrucciones dadas en el manual.

En cuanto a la definición de domicilio se produce un cambio fundamental que debe ser explicado. Los criterios de independencia y separación están presentes, utilizando el primero de acuerdo a la recomendación de las Naciones Unidas, o sea, empleando los mismos criterios que en los censos anteriores desde 1960. El criterio de separación, sin embargo, introduce un cambio muy grande que puede hacer que sea incomparable con los datos de censos anteriores. Para el censo de 2010, el criterio de separación se definió exactamente como en la encuesta de domicilios, la PNAD y POF, y no como el que fue adoptado en 1980 y 1991. Para que no quepan dudas, ese criterio se define en varios lugares en el manual del encuestador. Reproducimos aquí dos extractos:

“Separación: este criterio se cumple cuando el local de habitación es limitado por paredes, muros o cercados y cubierto por un techo. Permite a las personas que habitan aislarse de los demás para dormir, preparar y/o consumir sus alimentos y protección contra el medio ambiente, siendo responsable total o parcialmente con sus gastos de alimentación o vivienda.” (IBGE, 2009a, p. 39, destacados en el original).

*“El criterio de **separación** se cumple si el local de habitación está limitado por paredes, muros o cercados y cubierto por un techo. Sus residentes deben pagar, en su totalidad o en parte, con sus gastos para la alimentación y vivienda.”* (IBGE, 2009a, p. 58, destacados en el original)⁷³

También se introdujeron ejemplos para el empadronador en el sentido de mostrar cuándo deben separar en dos domicilios a algunas familias, mediante el ejemplo del gasto con la habitación o con la alimentación. En el caso que uno de los criterios no se cumpla, se le pide que registre dos domicilios (dos cuestionarios). De lo contrario, se considerará solo un domicilio (un cuestionario). En cuanto a la definición de quiénes son las personas que han de consignarse como residentes del domicilio, el criterio no cambia a lo utilizado en los dos censos anteriores, incluyendo las personas de derecho (presente o ausente), que no estén ausentes por más de 12 meses seguidos.

Este cambio, por primera vez en los censos de población desde 1980, aproxima la definición de domicilio utilizada como unidad de enumeración a la de *hogar* (unidad doméstica). Este procedimiento es muy importante para permitir una mayor comparabilidad de los datos a nivel internacional, siguiendo las recomendaciones de las Naciones Unidas. Por lo tanto, con respecto a este cambio, dos aspectos deben ser observados. El primero es el efecto que realmente tendrá en la práctica, lo que se encuentra vinculado a la calidad de la formación impartida a los empadronadores. Un segundo aspecto sería la necesidad de una estimación de comparación con la unidad censal, o en su defecto, dejar un aviso muy claro que algunos de los cambios en el número de domicilios son debido al cambio en la manera de definirlos. Incluso, una mejor solución sería, cambiar la denominación y no identificarla como domicilio particular⁷⁴.

Con respecto a los procedimientos adoptados en la operación censal, un hecho que merece ser considerado es la manera de seleccionar a la persona entrevistada. Al igual que en censos anteriores, la preocupación, presente en los manuales de 2010, es explicar sobre el abordaje inicial, pero no la forma de seleccionar la persona que va a contestar el cuestionario. Para garantizar la calidad de la información hay una instrucción de que la persona entrevistada debe ser el responsable por el domicilio o en su defecto, cualquier persona que tenga conocimientos suficientes sobre las otras personas para responder a todas las preguntas en el cuestionario. Sin embargo, en esta misma observación no se establece como requisito el intento de encontrar este informante en otras visitas, antes de realizar la entrevista. La observación de campo y presentación de informes de los encuestadores demuestran que en realidad lo que ocurre es que el residente que abre la puerta es la que comenzará a responder a las preguntas, a

⁷³ *Separação: este critério é atendido quando o local de habitação é limitado por paredes, muros ou cercas e coberto por um teto. Permite que as pessoas que nele habitam se isolem das demais para dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se do meio ambiente, arcando total ou parcialmente com suas despesas de alimentação ou moradia. ... O critério de separação é atendido quando o local de habitação é limitado por paredes, muros ou cercas e coberto por um teto. Seus moradores devem arcar, total ou parcialmente, com suas despesas de alimentação e moradia.*

⁷⁴ Vemos esto como una alternativa no viable, en la práctica, porque la definición fue utilizada en las POFs y en las PNADs y en estas encuestas la unidad fue llamada de domicilio particular, también en los censos demográficos, a pesar de haber definición distinta.

menos que sea un niño. Con un cuestionario bastante amplio y con diversas informaciones sobre ingreso, empleo, horas trabajadas, entre otros asuntos (como ocurre en el caso brasileño), la selección de la persona que contesta el cuestionario es fundamental para garantizar la calidad de la encuesta.

Por otra parte, la posibilidad de adoptar este procedimiento y no ser tan estrictos en la selección de la persona que contesta el cuestionario acaba por reducir al mínimo el número de domicilios sin información, o aquellos en que la persona capaz de responder, no tenga el tiempo necesario para ello. Para minimizar estos casos, en el censo experimental de 2009 y en los planes para el censo de 2010 está la alternativa que en los domicilios aptos que la respuesta al cuestionario a sea a través de internet, con un plazo de hasta 10 días después de la cita del encuestador. En este caso, el empadronador pasa la información necesaria para el responsable y registra en la computadora de mano que esta opción por internet será utilizada. Como esta alternativa de autollenado ya se ha utilizado en el censo de 1980, sería importante proveer algunas comparaciones y estudios sobre los resultados obtenidos con este procedimiento. Además, si este procedimiento entrar en vigor en el censo de 2010, será esencial que en la base de datos de uso público se identifiquen los cuestionarios de autorespuesta para el análisis de los posibles sesgos entre los cuestionarios de autollenados y los realizados por entrevista personal.

Otro procedimiento adoptado en el nuevo censo, que merece reflexión y que genera que gran preocupación, es con respecto a la información sobre la familia. En el censo de 2010 los conceptos de familia, familia censal o grupo familiar no están definidos y no se utilizarán en la operación censal. La relación de parentesco o de convivencia se recoge en relación al responsable del domicilio. Por lo tanto, no se puede identificar claramente⁷⁵ si habitan o no en un mismo domicilio más de una unidad familiar (parientes o no del responsable por el domicilio), porque además de identificar los domicilios *ex ante* (como se hizo en los censos de 1960 y 1970) no se incluye la pregunta sobre la relación de parentesco con el responsable de la familia (en las familias corresidentes, como se realizó en los censos de 1980 a 2000). El mayor problema con este procedimiento es que se pierde el análisis histórico de la composición familiar que se han hecho en las últimas décadas. Este hecho asociado con el cambio en la definición del domicilio, como hemos visto anteriormente, que ahora se aproxima a la noción de unidad doméstica (ya que implica pago de gastos comunes), hace que la comparación longitudinal se vea comprometida. Los cambios suelen ser necesarios, y es importante para mejorar la recogida de información, pero estos deben ser hechos tratando de mantener la comparabilidad, o al menos tratar de crear medidas de discrepancia as que llevó los cambios puestos en marcha. Este hecho se vuelve aún más crucial en un momento de transformación social y económica que Brasil está experimentando en este momento.

Otras dos cuestiones adicionales originadas en los cambios propuestos para el censo del año 2010 causan preocupación. Una de ellas es, que después de tantas discusiones sobre los cambios de género y en las estructuras y composiciones familiares, todavía no se incluye en el censo el criterio de selección del responsable por el domicilio. Hace 50 años se definió como jefe la persona propietaria o arrendataria de la propiedad y esto se perdió en el tiempo. Aunque este criterio puede ser discutido o puedan proponerse otros mejores para reemplazarlo, por lo menos la información es clara, no provoca dificultades en el análisis y no trae consecuencias como el uso incorrecto de la información sobre jefatura. Una alternativa a este criterio sería no utilizar un criterio fijo, sino incluir una pregunta para identificar los motivos utilizados por el entrevistado para la selección de la persona como responsable por el domicilio. La otra preocupación se centra en el hecho de que justamente cuando las categorías de propuestas de parentesco propuestas para 2010 abren la posibilidad de realizar estudios más detallados sobre la composición de la familia, porque separa a los hijos de la pareja y los hijos solos del cónyuge, y

⁷⁵ Hay una alternativa para reconstruir parte de grupos familiares, mediante la identificación de la madre porque está la cuestión de si la madre está viva y, en caso afirmativo, ¿cuál es tu número de orden dentro del domicilio. Sin embargo, este procedimiento es sólo una aproximación, ya que la identificación de la madre en el domicilio no implica en si el padre está presente o no. La inferencia que se puede hacer mal es que estas familias son madres solteras o separadas, con base en los resultados del censo de 2000, donde la mayoría de las familias monoparentales estaban cohabitando. Pero, de nuevo, este procedimiento no permite comparaciones longitudinales y no garantiza que la tendencia durante toda la década se mantuvo como el retrato de 2000.

presenta una lista de relación de parentesco más detalles, el uso de esta información puede verse comprometida por los cambios mencionados, al menos por este momento en el tiempo.

Así, por un lado hay cambios en el censo de 2010 que creemos son importantes y que en algún momento era necesario adoptarlos, mientras que, por otro lado hay una gran pérdida de riqueza de los análisis de los datos brasileños que antes era posible gracias a la identificación de los núcleos de reproducción en el domicilio. En la tercera parte de este informe presentamos una propuesta debatida en el seminario realizado en 2005⁷⁶ sobre “Familias y Políticas Públicas en Brasil”, y también en la Conferencia realizada en 2006, “II Conferencia de Productores y Usuarios de Información Estadística” (CONFEST)⁷⁷, que trata de la búsqueda de una estandarización de los conceptos y la inclusión de preguntas que permitan no sólo mantener la riqueza de los datos recogidos en el área de familias, sino extender mucho más posibilidades, incluida la identificación de los núcleos de reproducción que no están vinculados únicamente a la persona responsable por el domicilio.

Con el debido cuidado, dado los cambios en el concepto y la forma de enumeración, se puede presentar la evolución del total de domicilios (y de la población) de Brasil desde 1950. En el cuadro VIII.2, para dicha comparación se utilizó sólo la población que vive en domicilios particulares permanentes y sus respectivas familias y domicilios. De acuerdo al cuadro VIII.2, el país pasó de alrededor de 52 millones de personas que vivían en diez millones de domicilios en 1950, a cerca de 170 millones de personas que vivían en alrededor de 45 millones de domicilios en el año 2000.

CUADRO VIII.2
BRASIL: TOTAL (Y VALORES RELATIVOS) DE LA POBLACIÓN, DE LAS FAMILIAS Y DE LOS
DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000

Años censales	Población residente		Domicilios particulares		Familias	
	Nº absoluto	% acumulado	Nº absoluto	% acumulado	Nº absoluto	% acumulado
1950	51 941 767	-	10 046 199	-	10 046 199	-
1960	70 070 457	34,90	13 497 823	34,36	13 532 142	34,70
1970	93 139 037	79,31	17 628 699	75,48	18 554 426	84,69
1980	119 002 706	129,11	25 293 411	151,77	26 806 748	166,83
1991	146 825 475	182,67	34 734 715	245,75	37 502 520	273,30
2000	169 799 170	226,90	44 795 101	345,89	48 232 405	380,11
Tasa de crecimiento 1950-2000	2,40% anual		3,03% anual		3,19% anual	

Fuente: Censos demográficos del IBGE de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2000.

Debido a los cambios realizados en relación a los conceptos de domicilio y familia, y especialmente en la unidad de empadronamiento en los censos, como ya se ha comentado, se pueden observar claramente las diferencias al comparar el número de domicilios y el número de familias encuestadas (cuadro VIII.2), como se había previsto anteriormente en el análisis realizado sobre los procedimientos adoptados en los censos. En 1950, la información no se recogió por separado para el domicilio y la familia, por lo cual en los datos publicados estos valores son idénticos. En 1960 se incluye el concepto de grupo familiar corresidente, pero las familias parientes eran una sola unidad, por lo que la diferencia entre el número de domicilios y familias es muy pequeño porque hay pocos grupos de familias no parientes que viven un mismo domicilio particular permanente. En 1980 la unidad de enumeración pasó a ser la familia (cada familia corresidente de hecho fue incluida en un cuestionario separado), así la

⁷⁶ Seminario llevado a cabo por la Asociación Brasileña de Estudios de Población, celebrado en Belo Horizonte, 21 y 22 de noviembre 2005 [en línea] http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno_id=770&nivel=2

⁷⁷ Conferencia realizada de 21 a 25 de agosto de 2006 en Río de Janeiro [en línea] http://www.ibge.gov.br/confest_e_confeste/

diferencia entre el número de domicilios y familias es casi de un millón en este año. En 1980 se comenzó a recopilar información sobre la relación de parentesco con el jefe del domicilio y del jefe de la familia. En este caso, podemos ver la diferencia entre el número de domicilios y familias. En 1991 y 2000 se continuó con el procedimiento adoptado en 1980 y aumento aún más la diferencia entre ellos. El incremento en los divorcios, las separaciones y las familias mono parentales, entre otros explica en gran parte la diferencia observada. Por lo tanto, se da testimonio de la importancia de mantener los conceptos en el tiempo para separar los posibles efectos de los cambios en conceptos de los cambios debidos a los efectos sociales y demográficos en las estimativas recogidas para varios aspectos acerca de los domicilios y familias.

El cuadro VIII.3, en tanto, muestra los valores relativos de la población en relación con las familias y domicilios y la razón entre el número de familias y domicilios. Estas estimaciones muestran que a pesar de los cambios en los conceptos, debido al gran número de domicilios en que residía una sola familia, los efectos de los cambios resultan ser minimizados. Sin embargo, en 2000, la razón de las familias y domicilios alcanzó el 7,7%, señalando la mayor importancia en la actualidad en la identificación con más claridad entre estas unidades, dada la mayor complejidad en la sociedad actual.

CUADRO VIII.3
BRASIL: NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS POR FAMILIAS Y DOMICILIOS, Y RAZÓN ENTRE EL NÚMERO DE FAMILIAS Y EL NÚMERO DE DOMICILIOS, CENSOS DEL PERÍODO 1950-2000

Año	Población/familias	Población/domicilios	Familia/domicilio
1950	5,17	5,17	1,000
1960	5,18	5,19	1,003
1970	5,02	5,28	1,053
1980	4,44	4,70	1,060
1991	3,92	4,23	1,080
2000	3,52	3,79	1,077

Fuente: Censos demográficos de IBGE de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2000.

1.2.3 Características de los domicilios

A lo largo de los años uno de los principales cambios realizados al cuestionario de la no-muestra (universo) fue la reducción en el número de preguntas respecto las personas que vivían en los domicilios. En 1960 eran 14 preguntas, incluyendo el color (raza), la religión, la educación, la nacionalidad y estado civil, pero con el tiempo estas cuestiones han ido disminuyendo en número. En 1970 había 10 preguntas y en 1980 se pasó a sólo seis preguntas, incluyendo algunas sobre el propio domicilio que hasta entonces no estaban disponibles para el universo. El cuestionario de la muestra tuvo cambios en la dirección opuesta, aumentando el número de variables disponibles para cada censo desde el de 1960. Con respecto a la información de los domicilios, que se incluyeron en el cuestionario de la muestra, pasaron de 13 en 1960 a 15 en 1970 e incluye algunas preguntas acerca de domicilio en el cuestionario de la no-muestra (cuadro VIII.1).

En 1950 no existía ningún cuestionario o un módulo de preguntas sobre el domicilio. Al final del cuestionario de familia, que fue completado por el jefe de familia, se disponía de un área muy pequeña reservada en la parte inferior de la página para que el empadronador informara sobre algunas características del domicilio. Éstos eran: i) si el domicilio era propio o alquilado; ii) el número de unidades (habitaciones) y el número que sirve como dormitorio; e iii) si tenía agua corriente, luz eléctrica y alcantarillado. En 1960 y 1970 se identificaron características de los domicilios en la muestra y no en el cuestionario del universo y, al igual que en 1950, el bloque de preguntas sobre las características de la vivienda se colocó al final del cuestionario. Desde 1980 se creó en el principio del

cuestionario, el bloque de preguntas sobre las características de la vivienda (tanto en el cuestionario de la muestra como del universo).

En el cuadro VIII.4 se presenta brevemente una visión general de las variables que se recogieron sobre las características de los domicilios en Brasil desde 1950 y los previstos para 2010. Se pueden observar los grandes cambios que se han producido en las últimas décadas, con la inclusión de variables relativas a la propiedad de bienes y servicios. Vale la pena señalar que, dependiendo del año, se obtuvo la información para el universo o en el cuestionario de la muestra, como se ha mencionado.

CUADRO VIII.4
BRASIL: VARIABLES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DOMICILIOS Y DE SUS ALREDEDORES EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Acceso a los servicios públicos por domicilios							
Fuente de provisión de agua	x	x	x	x	x	x	x
Tipo de acceso al agua						x	x
Tipo de drenaje (WC)	x	x	x	x	x	x	x
Existencia y acceso a inodoro				x	x	x	x
Destino de la basura					x	x	x
Cuenta con alumbrado eléctrico	x	x	x	x	x	x	x
Tiempo de disponibilidad de electricidad							x
Características físicas de los domicilios							
Especie (particular/colectivo/permanente/improvisado)	x	x	x	x	x	x	x
Estructura del domicilio (durable/rústico)		x	x				
Material del piso				x			x
Material de las Paredes				x	x		x
Material del techo				x	x		
Tipo de domicilio (casa/apartamento/etc.)				x	x	x	x
Condición de Ocupación (Propio/Alquilado)	x	x	x	x	x	x	x
Propiedad del terreno						x	
Instalación de inodoro					x	x	x
Baños					x	x	x
Número de piezas	x	x	x	x	x	x	x
Número de habitaciones	x	x	x	x	x	x	x
Valor del Alquiler		x	x	x	x		
Tiempo de residencia			x	x			
Bienes durables							
Casa y Cocina							
Cocina y Combustible		x	x	x	x		
Refrigerador		x	x	x	x	x	x
Freezer					x		
Filtro de agua					x		
Microonda						x	
Lavadora					x	x	x
Aspirador de polvo					x		

(continúa)

CUADRO VIII.4 (conclusión)

VARIABLES	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Bienes durables							
Media y comunicaciones							
Radio		x	x	x	x	x	x
Televisión		x	x	x	x	x	x
VCR						x	
Teléfono fijo				x	x	x	x
Teléfono móvil							x
General							
Coche			x	x	x	x	x
Motocicleta							x
Microcomputador						x	
Microcomputador con acceso a Internet							x
Microcomputador sin acceso a Internet							x
Aire acondicionado						x	

Fuente: IBGE 1950b, 1950c, 1960b, 1960c, 1970b, 1970c, 1980b, 1980c, 1991b, 1991c, 2000b y 2000c.

Además de la incorporación de nuevas variables, a lo largo de los años tuvieron lugar muchos cambios en las categorías disponibles para estas variables. Los comentarios acerca de estos cambios se presentan en detalle en los cuadros VIII.5, VIII.6 y VIII.7, que dan una visión general de las variables y sus categorías existentes en los censos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 y los previstos para 2010 sobre las características de los domicilios. El Cuadro VIII.5 se refiere al acceso a los servicios públicos; el cuadro VIII.6 muestra las características físicas de los domicilios; y en cuadro VIII.7 se ocupa de cuestiones relativas a bienes de consumo duraderos. El conjunto de los tres cuadros permite visualizar la evolución de las preguntas relativas a las características de los domicilios en las últimas seis décadas y se presentan de una manera que facilita la comparación entre las categorías utilizadas en cada censo. Para una descripción completa de cada una de las categorías y variables, y los comentarios sobre los cambios y una propuesta de armonización entre los años 1960 y 2000, véase Alves (2004).

Con respecto a la información sobre las familias, los conceptos fueron discutidos anteriormente, pero es importante sistematizar la información para cada año a fin armonizar los conceptos entre los censos a la medida de lo posible. Enseguida presentamos algunas definiciones sobre el número y tipo de familias que se pueden identificar en los domicilios y también se ofrecen información sobre la relación de parentesco o convivencia (en relación con responsable por domicilio o la familia), porque esta variable que se recogen a nivel de la persona puede ser usada para crear tipologías de familias, separando lo núcleos familiares y no familiares⁷⁸.

⁷⁸ Las informaciones disponibles se basaron en el documento sobre la armonización de las variables del censo entre 1960 y 2000, realizado para el proyecto IPUMS-Brasil. La información sobre otras variables se puede acceder en Ipums-International [en línea] <https://international.ipums.org/international/documentation.shtml>

CUADRO VIII.5
BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS POR DOMICILIOS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Forma de provisión de agua	Agua corriente en el hogar o en una red conectada general	Red general con plomería interna	Red general con plomería interna	Red general con plomería interna	Red general con plomería interna	Red general	Red general
		Red general con plomería externa	Red general con plomería externa	Red general sin plomería	Red general sin plomería interna;		Pozos o manantiales en la propiedad
	Cualquier otro caso	Pozos o manantiales con plomería interna	Pozos o manantiales con plomería interna	Pozo con plomería	Pozos o manantiales con plomería interna	Pozos o manantiales en la propiedad	Pozos o manantiales afuera de la propiedad
		Pozos o manantiales sin plomería interna	Pozos o manantiales sin plomería interna	Pozo sin plomería	Pozos o manantiales sin plomería interna		Camión cisterna
	Otra	Otra forma	Otro con plomería	Otra forma con plomería interna	Otra	Agua de lluvia almacenada en tranques	
			Otro sin plomería	Otra forma sin plomería interna		Agua de lluvia almacenada de otra forma	
						Rios, açudes ^a , lagos e igarapés ^b	
						Otra	
						Pozo en el pueblo	
						Pozo afuera del pueblo	
Tipo de acceso a agua						Canalizada en al menos una habitación	Canalizada en al menos una habitación
						Plomería solo en la propiedad o terreno	Plomería solo en la propiedad o terreno
						Sin plomería	Sin plomería

(continúa)

CUADRO VIII.5 (continuación)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Tipo de drenaje (WC)	Red colectora general	Red de alcantarillado	Red general de alcantarillado	Red general	Red general	Red general de aguas residuales y de la lluvia	Red general de aguas residuales y de la lluvia
	Sumidero	Sumidero	Sumidero	Sumidero	Sumidero conectado a la aguas de la lluvia	Sumidero	Sumidero
	Pozo negro común	Pozo negro rudimentario	Pozo negro rudimentario	Pozo negro rudimentario	Pozo negro drenaje séptico Pozo negro rudimentario Zanja al aire libre	Pozo negro rudimentario Zanja al aire libre Rio, lago o mar	Pozo negro rudimentario Zanja al aire libre Rio, lago o mar
	Otro alcantarillado	Otro alcantarillado	Otro alcantarillado	Otro	Otro No sabe	Otro alcantarillado	Otro alcantarillado
	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay		
Inodoro				Sólo el domicilio ^c	Sólo en el domicilio ^c	Sí	¿Utiliza inodoro o agujero para sus excretas?
				Común	Común para más de un domicilio		
				No hay	No hay	No	
Destino de la basura					Recogida directamente	Recogida por servicio de limpieza	Recogida por servicio de limpieza
					Recogida indirectamente	Colocada en el cubo de servicio de limpieza	Colocada en el cubo de servicio de limpieza
					Quemada	Quemada (en propiedad)	Quemada (en propiedad)
					Enterrada	Enterrada (en propiedad)	Enterrada (en propiedad)
					Tirada en el páramo	Tirada en un terreno baldío o en la calle	Tirada en un terreno baldío o en la calle
					Tirada en el río, lago, laguna o mar	Tirada en río, lago o mar	Tirada en río, lago o mar
					Otro	Tiene otro destino	Tiene otro destino

(continúa)

CUADRO VIII.5 (conclusión)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Cuenta con alumbrado eléctrico	Tiene (vinculado o no a la red)	Tiene	Tiene	Tiene con medidor	Con medidor de electricidad	Sí	Sí
	Cualquier otro caso	No hay	No hay	No hay	Tiene sin medidor Sin medidor de electricidad Óleo o querosene Otra	No	No
¿La energía eléctrica es de la compañía distribuidora?							Sí, con medidor exclusivo
							Sí, con medidor común a más de uno
							Sí, sin medidor
							No
Tiempo de disponibilidad de electricidad							Todos los días, a tiempo completo
							Todos los días, durante unas horas
							De otra forma

Fuente: IBGE 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 y 2010.

^a açudes: embalses formados de manera natural en los ríos

^b igarapés: cursos de agua, brazos estrechos de ríos o canales existentes en la cuenca amazónica, caracterizados por su poca profundidad y por correr casi en el interior del bosque.

^c Instalación sanitaria para uso exclusivo de los habitantes del domicilio.

CUADRO VIII.6
BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS DOMICILIOS EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Categoría de domicilio	Particular	Particular permanente	Particular permanente	Particular permanente	Particular permanente	Particular permanente	Particular permanente
		Particular improvisado	Particular improvisado	Particular improvisado	Particular improvisado	Particular improvisado	Particular improvisado
	Colectivo	Colectivo permanente	Colectivo permanente	Colectivo	Colectivo	Colectivo	Colectivo
		Colectivo improvisado	Colectivo improvisado	Colectivo improvisado			
Estructura del domicilio		Durable Rústico	Durable Rústico				
Material del Piso				Madera			Alfombras/laminados
				Cerámica			Baldosas de cerámica o piedra
				Cemento			Cemento
				Material reutilizado ^a			Madera de construcción
				Ladrillo			Madera reutilizada
				Tierra			Tierra
				Otro			Otro material
Material de las Paredes				Albañilería	Albañilería		Albañilería sin revestimiento
				Madera	Madera		Albañilería con revestimiento
				Cubierto de barro	Cubierto de barro		Madera de construcción
				Material reutilizado ^a	Material reutilizado ^a		Barro recubierto
				Paja	Paja		Barro no recubierto
				Otro	Otro		Madera reutilizada
						Paja	
						Otro material	
						Sin pared	

(continúa)

CUADRO VIII.6 (continuación)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Material del techo				Losa de concreto	Losa de concreto		
				Tejas de arcilla	Tejas de arcilla		
				Baldosas de amianto	Baldosas de amianto		
				Zinc	Zinc		
				Madera	Madera		
				Paja	Paja		
				Material reutilizado ^a	Material reutilizado ^a		
Tipo de domicilio				Casa	Casa aislada o condominio	Casa	Casa
					Casa en complejo residencial popular		
					Casa en aglomerado subnormal		
				Apartamento	Apartamento aislado o en un complejo residencial	Apartamento	Apartamento
					Apartamento en complejo residencial popular		
					Apartamento en aglomerado subnormal ^b		
Propiedad del terreno					Cómodo ^c	Cómodo ^c	Cómodo ^c Oca o Maloca ^d
						Propio	
						Cedido	
					Otra condición		

(continúa)

CUADRO VIII.6 (conclusión)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Condición de ocupación del domicilio	Propio	Propio	Propio - ya pagado	Propio - ya pagado	Propio - la construcción y el terreno	Propio - ya pagado	Propio de algún residente - ya pagado
	Alquilado	Alquilado	Propio - en adquisición	Propio - en adquisición	Propio - sólo la construcción	Propio - aún pagando	Propio de algún residente - aún pagando
			Cedido	Cedido por empleador	Alquilado	Alquilado	Alquilado
	Otra	Otra	Otra	Otra	Otra	Otra condición	Otra condición
Instalación sanitaria					Sólo en el domicilio ^e	Sí	¿Utiliza inodoro o agujero para las excretas?
					Común para más de un domicilio	No	
					No hay	No	
Número de baños					x	x	¿Cuántos baños hay para el uso exclusivo de los moradores? ¿Utiliza baño común para más de un domicilio?
Número de piezas	x	x	x	x	x	x	x
Número de dormitorios	x	x	x	x	x	x	x
Valor del alquiler		x	x	x	x		
Tiempo de residencia			x	x			

Fuente: IBGE 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 y 2010.

^a Material reutilizado (*aproveitado*) e inapropiado para construcción, como cartón, plástico, tela, paja, planchas de estaño, etc.

^b *Aglomerado subnormal*: conjunto constituido de por lo menos 51 unidades habitacionales, ocupando o teniendo ocupado u terreno de propiedad ajena (pública o no), dispuestas de forma desordenada y densa, y desprovistas en su gran mayoría de servicios públicos esenciales. Las *favelas* entran en esta categoría.

^c *Cômodo*: domicilio particular compuesto de una o más habitaciones, localizado en un conventillo o *cortiço*.

^d *Oca* o *Maloca*: vivienda colectiva utilizada por los pueblos indígenas de la cuenca amazónica y el Matto Grosso.

^e Instalación sanitaria para uso exclusivo de los habitantes del domicilio.

CUADRO VIII.7
BRASIL: VARIABLES Y CATEGORÍAS SOBRE BIENES DE CONSUMO DURABLES EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
		Leña	Leña	Leña			
		Carbón	Carbón	Carbón	Solo leña Carbón		
		Gas	Gas			Solo gas embotellado	
				Gas embotellado Gas de plomería		Gas de plomería Gas embotellado y leña	
Cocina y combustible para cocinar		Eléctrico Petróleo y queroseno	Eléctrico Petróleo y queroseno	Eléctrico Petróleo y queroseno Alcohol			
		No hay	No hay	No hay		Otro	
				Cocina Cocina improvisada Estufa con un quemador			
				No hay		No hay cocina o estufa	
Posee freezer (congelador)					Hay		
					No hay		
Posee filtro de agua					Hay		
					No hay		
Posee aspiradora					Hay		
					No hay		

(continúa)

CUADRO VIII.7 (continuación)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Posee horno de microondas						Sí No	
Posee lavadora					Hay No hay	Sí No	Sí No
Posee refrigerador		Hay	Hay	Hay	Hay (de 1 puerta) Hay (de más de 1 puerta)	Sí	Sí
		No hay	No hay	No hay	No hay	No	No
Posee radio		Hay No hay	Hay No hay	Hay No hay	Hay No hay	Sí No	Sí No
Posee televisor		Hay	Hay	En colores	1 aparato en colores 2 aparatos en colores 3 o + aparatos en colores No hay TV en colores	Cuántos	Cantidad de televisores (de 0 a 9 unidades)
		No hay	No hay	En colores y en blanco y negro Blanco y negro	Hay en blanco y negro No hay en blanco y negro		
Posee videocasetera						Sí No	
Posee aire acondicionado						Cuántos	
Posee teléfono fijo				Hay	1 línea/número 2 o más líneas	Sí	Sí
				No hay	No hay	No	No

(continúa)

CUADRO VIII.7 (conclusión)

Variables	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Posee teléfono celular							Sí No
Posee automóvil			Hay coche particular	Hay coche particular	1 coche particular 2 coches particulares 3 o más coches particulares No hay	Cuántos ^a	Cantidad de coches para uso particular (de 0 a 9 unidades) ^a
			No hay	Hay coche para el trabajo No hay	Para el trabajo, propio Para el trabajo, cedido No hay		
Posee motocicleta							Sí No
Posee computador						Sí No	
Computador con acceso a Internet							Sí No
Computador sin acceso a Internet							Sí No

Fuente: IBGE 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 y 2010.

^a Vehículos utilizados para actividades de ocio o para el transporte de las personas hacia el lugar de trabajo, así como aquellos vehículos usados para el ejercicio de alguna actividad laboral, siempre y cuando también sean utilizados para actividades de ocio o locomoción de los miembros de la familia.

1.2.4 Número de familias en el domicilio y tipo de familia a la que pertenece

Las informaciones sobre el número de familias residentes en el domicilio o el tipo de familia a que pertenece no fueron recogidas directamente en el cuestionario del censo, pero es una variable definida a priori para auxiliar en la recolección de datos y ha sido incluida en los microdatos para ayudar en el análisis. El número de familias en el hogar (o el tipo de familia) es importante para distinguir los domicilios particulares permanentes y los domicilios colectivos. Un domicilio con más de 03 (tres) grupos familiares hasta 1980 era considerado como domicilio colectivo, y después de esa fecha pasaron a ser considerados colectivos en aquellos que habían 06 (seis) o más grupos familiares. Por lo tanto, para mantener la comparabilidad entre todos los censos de viviendas particulares permanentes deben eliminarse los domicilios con más de 03 (tres) grupos de familias en 1991 y 2000.

Conceptualmente se clasificó el **tipo de familia** (o grupo familiar) como única cuando un domicilio particular estaba habitado por una sola familia; y conviviente (corresidente) cuando dos o más familias estaban residiendo en el mismo domicilio particular.

1950 → No se hizo esta clasificación.

1960 → Esta variable está disponible e identificada como especie de domicilio. También se proporciona una variable con el número total de familias en el domicilio. Las categorías disponibles para el tipo de familia son: domicilio particular único, domicilio particular 1ª familia, domicilio particular 2ª familia, domicilio particular 3ª familia, domicilio colectivo y boletín individual.

1970 → Para este año, la variable que indica el tipo de familia no separa los domicilios colectivos de los particulares, ni está disponible en la base de datos el número de familias en los domicilios. Para seleccionar sólo los domicilios particulares se debe utilizar la variable especie del domicilio, la cual indica si es particular o colectivo. En lo que respecta a las categorías de tipo de familia, las que están disponibles son: una persona sola, única principal, secundaria pariente y secundaria no pariente.

1980 → El número de familias en el hogar no está disponible este año también, pero se puede obtenerlo con la manipulación de los microdatos. Las categorías del tipo de familia aparecen como: única, primera conviviente, segunda conviviente, tercera conviviente, domicilio colectivo y domicilio individual.

1991 → Igual que las informaciones disponibles para 1980, incluida la cuarta conviviente y la quinta conviviente.

2000 → Este año no se generó la variable de tipo de familia, pero el concepto se utiliza como en los años anteriores. Las variables que ayudan a componer el tipo de familia son las siguientes: número de componentes de la familia 1, que puede indicar tanto una sola familia como la primera familia, y variables para número de componentes de las familias de 2 a 9, que indican si existe familias convivientes o cero si el domicilio es unifamiliar. Los domicilios colectivos reciben valor *missing* para cada una de estas variables.

Dos comentarios son importantes con respecto a estas variables:

- A partir de 1980 la información sobre el número de familias en el domicilio o el tipo de familia puede calcularse mediante el procesamiento de la base de datos, porque ésta se encuentra organizada en un orden jerárquico de las familias, por lo que cada domicilio tendrá registrado en primer lugar el jefe/responsable por la familia, y sus miembros, y a continuación aparecerá el jefe/responsable por la segunda familia con sus miembros en orden, y así sucesivamente;
- La información sobre las personas que viven solas en la variable tipo de familia puede indicar la presencia de domicilios particulares o colectivos; por ello, para trabajar con esta categoría con mayor seguridad, debería utilizarse a nivel de microdatos y redefinir la información a partir de éstos, en vez de utilizar la variable directamente.

Si el usuario tiene acceso a los microdatos, para realizar comparaciones longitudinales sobre el tipo de familia se debe tener en cuenta:

- i) En 1960 y 1980 las categorías de tipo de familia son totalmente comparables.
- ii) Para 1970 sólo son comparables si se combinan con la variable tipo de domicilio.
- iii) En 1991 la variable debe ser recalculada para incluir sólo hasta tres familias en el domicilio, sin embargo, sólo las categorías de familia primera, segunda y tercera convivientes son totalmente compatibles con las mismas categorías en 1960 y 1980.
- iv) En 2000, la variable no está disponible directamente en la base de datos, pero puede ser reconstruida y será comparable a cualquier otro año.

1.2.5 Condición en el domicilio y relación de parentesco con el jefe/responsable por el domicilio o familia⁷⁹

Indica la relación de convivencia (familiar o no) entre el jefe o responsable por el domicilio o familia y la persona encuestada. Debido a los cambios que se han producido en los últimos años, presentamos las variables y sus categorías que están disponibles en cada censo en el cuadro VIII.8. Las categorías se refieren tanto a la condición en el domicilio como en la familia. Sin embargo, estas dos variables están disponibles conjuntamente sólo desde el censo de 1980.

La condición en la familia informa la relación de parentesco (familiar o no) entre cada miembro de la familia y el jefe o el responsable de la familia al que pertenece dentro del domicilio. En los censos de 1950 a 1970 esta variable se definió como "parentesco o relación con el jefe de la familia" y en los años siguientes como "parentesco o relación con el responsable de la familia". Las categorías disponibles en la pregunta cerrada en los cuestionarios varían ampliamente desde 1960⁸⁰.

Algunos comentarios importantes en relación con estas variables son:

- i) Un cambio significativo en la información proporcionada en la familia fue la de sustituir la palabra jefe por responsable. En la práctica, sin embargo, hasta hoy, tanto entre la población, los entrevistados y analistas esta información el término jefe sigue siendo ampliamente utilizado.
- ii) La información sobre el jefe o persona responsable por el domicilio solamente está disponible a partir de 1980, a pesar de algunas instrucciones apuntaron a indicar la relación de parentesco con el jefe del domicilio y no jefe de la familia en 1960 y 1970. Sin embargo, la información disponible en la base de datos de estos años se refieren a la condición en la familia, pues como se ha visto la unidad de la enumeración en estos años fue el grupo familiar o la familia y no el domicilio.
- iii) Para identificar domicilios y/o jefes de domicilios en 1960 y 1970 se utilizan las variables de condición en la familia y categoría de domicilio en 1960, y tipo de familia (persona sola, familia principal, secundaria pariente y secundaria no pariente) en 1970. Para esos dos censos no es posible recuperar las otras relaciones de convivencia con el jefe del domicilio.
- iv) Desde 1980 se hace explícito que el jefe o responsable por el domicilio puede ser tanto hombre como mujer. Sin embargo, hasta 1991, los entrevistadores y los entrevistados con mayor frecuencia indicaban al hombre como jefe/responsable, excepto en los casos en que una mujer vivía sola con sus hijos. Desde el año 2000 esta situación tuvo un cambio muy

⁷⁹ Esta información también ayuda en la forma de llenar el cuestionario. Es decir, la primera persona del cuestionario debe ser el jefe responsable, después si corresponde el cónyuge que será la segunda persona, y luego a los demás miembros del domicilio, en este orden: descendientes (hijos, hijastros), ascendientes (padres, suegros, abuelos), parientes colaterales (hermanos, primos, tíos), otros familiares, no familiares, huéspedes, empleados y pensionistas, hasta se completar con todos los miembros del domicilio.

⁸⁰ En 1950, las categorías estaban abiertas, pero se codificaban para análisis.

visible en el resultado del sexo del responsable por la familia, con un importante aumento de las mujeres responsables por la familia.

- v) A pesar de los cambios en las opciones disponibles a lo largo de los años, la variable sobre condición en la familia permite el estudio longitudinal de los arreglos familiares y los cambios en la composición de estos arreglos, especialmente si se combina con el sexo del jefe o responsable y la edad del cónyuge y los hijos.

Armonización

Las categorías de la condición en la familia desde 1960 a 2010 son comparables si se agregan los siguientes (con exclusión de los domicilios colectivos):

1. Jefe / responsable
2. Cónyuge
3. Hijos (incluyendo hijastros e hijos adoptivos)
4. Padres o suegros
5. Nietos/bisnietos/tataranietos
6. Otros parientes
7. Agregados (incluidos los familiares de empleados domésticos, desde 1980)

Si el análisis se inicia en 1970, las categorías pueden incluir todas las anteriores, agregándose las siguientes:

8. Pensionistas/huéspedes (aparecen juntos, no se puede separar)
9. Empleados
10. Individuales en domicilio colectivo

Para análisis efectuados a partir del año 1980, las categorías pueden incluir todas las anteriores, agregándose una nueva:

11. Pariente del empleado (la categoría 7 en este caso queda sólo con agregados)

Para análisis desde 1991 a 2010, las categorías pueden incluir todas las anteriores, agregándose una nueva:

12. Hermano/Hermana (la categoría “otros parientes” debe ser cambiada en este caso)

Debido a estos cambios, se debe ser cauto en el análisis de aumento en la jefatura femenina (tanto de la familia como del domicilio), porque parte de ella puede deberse al énfasis desde 1980 en el hecho de que tanto hombres como mujeres podría ser nombrado como jefe o responsable, así como a la mejora de las instrucciones sobre este tema en 2000 a los encuestadores.

Un cambio significativo que se observa en 2010 es la inclusión explícita de los cónyuges/compañeros(as) del mismo sexo en una relación estable y corresidentes. La investigación internacional apunta para un porcentaje que es apenas alrededor de 3% de los domicilios con parejas del mismo sexo. A pesar de la importancia de esta información para el estudio de nuevos arreglos familiares, debemos tener en cuenta dos cuestiones importantes. La primera tiene que ver con la operación censal, porque la pregunta se hará en el cuestionario del universo, o sea en más de 50 millones de domicilios se pregunta al entrevistado si su pareja es del mismo sexo (pregunta que puede sonar como extraña para la gran mayoría de la población). El segundo hecho es que esta información cuenta el número de parejas del mismo sexo en relación de pareja estable y que cohabitan en un domicilio. Esto no puede ser confundido con la población estimada cuanto a la orientación sexual.

Por último, un cambio que ya ha sido incluido desde 1991, pero nunca se hizo muy explícito, y ahora aparece con más claridad en 2010 es la doble referencia en algunas relaciones de parentesco. En el cuadro VIII.8, se puede observar que para varios grados de relación de parentesco se permite la clasificación sea hecha en relación con el responsable del domicilio/familia o en relación a su cónyuge. Aunque este procedimiento aumenta la probabilidad de encontrar más domicilios con parientes, sus efectos en los estudios sobre estructuras familiares no son claros, ya que crea ambigüedad en las relaciones al tener más de una persona de referencia. Por ejemplo, para la categoría de yerno o nuera también se debe tener en cuenta cuando estos sólo son parientes del cónyuge (a pesar de ser la variable de relación de parentesco, adopción, unión marital del residente con el responsable por el domicilio). Esta instrucción se aplica también suegro(a), nieto(a), bisnieto(a), abuelo(a) y otros parientes.

2. Usos de la información sobre familia y domicilio en los censos brasileños

Los censos demográficos son la fuente más amplia información de las viviendas y las unidades familiares de un país. Precisamente por ello es que se utilizan para la gestión del diagnóstico y la formulación de las políticas de vivienda, así como el cálculo del déficit habitacional y la demanda habitacional (Rodríguez, 1999). Los métodos para estimar el déficit más utilizados se basan en información recogida directamente en los censos de vivienda, que identifican déficits debido a la inadecuación de las viviendas existentes, el aumento del *stock* de viviendas debido a cambios demográficos, y el déficit de calidad de las viviendas existentes. Además de la estimación del déficit corriente, la preocupación en la planificación de las políticas habitacionales está en la proyección del número de viviendas necesarias en el corto y mediano plazo. Los métodos considerados como enfoques más típicos son los basados en las tasas de jefatura, cuando se dispone de estos datos por sexo y edad del jefe (Naciones Unidas, 1973). Las variaciones y ajustes de este método se han propuesto y hay algunos programas computacionales que proporcionan estos métodos, como Redatam⁸¹ (Rodríguez y Carrasco, 2002) y Housegroup⁸².

La estimación oficial del déficit de vivienda en los distintos países de América Latina es muy variada. Aunque todos se basan en la información de los censos de vivienda, el tipo de información utilizada para determinar el déficit cuantitativo y cualitativo varía según la información disponible, y los conceptos utilizados dependen de tanto de las instituciones responsables de recoger tantos datos como de las instituciones responsables de establecer el método específico utilizado para determinar el déficit (Arriagada, 2003a). Un amplio análisis comparativo del déficit habitacional estimado en Brasil y México, utilizando la metodología propuesta por la CEPAL (1996) es presentado por Arriagada (2005), así como un análisis de los tipos de las definiciones utilizadas en algunos países de América Latina para medir el déficit habitacional cuantitativo, presentando la variación existente y discutiendo la necesidad de un mínimo de normalización entre las estimaciones a compararse a nivel internacional.

⁸¹ REDATAM es un programa de acceso libre desarrollado por el CELADE y está disponible en <http://www.eclac.org/redatam/>.

⁸² Housegroup es un programa que tiene como objetivo proporcionar estimaciones de la demanda de viviendas (*housing forecasting*), desarrollado por el grupo de investigación en la Universidad de Manchester en un sistema de hojas de cálculo, disponible en <http://www.ccsr.ac.uk/popgroup/about/housegroup.html>.

CUADRO VIII.8
BRASIL: DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE LA VARIABLE RELACIÓN DE PARENTESCO (O CONVIVENCIA) CON EL JEFE DEL DOMICILIO O DE LA FAMILIA EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN, 1950 A 2010

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Jefer/ responsable	Propietario o inquilino del domicilio	Persona responsable del domicilio	Persona responsable del domicilio	Persona (hombre o mujer) responsable del domicilio o la familia	Persona (hombre o mujer) responsable del domicilio o la familia	Para persona (hombre o mujer) responsable del domicilio o la familia, o que así fuera considerada por otros residentes	Para persona (hombre o mujer) con al menos diez (10) años de edad, reconocida por los residentes como responsable por el domicilio
Cónyuge o compañero(a) de sexo diferente	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el jefe del domicilio o de la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el jefe del domicilio o de la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el jefe del domicilio o de la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el jefe del domicilio o de la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el jefe del domicilio o de la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Incluye a compañero(a): para la persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con el responsable del domicilio o la familia, existiendo o no vínculo matrimonial	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con la persona responsable por el domicilio, de sexo diferente, existiendo o no vínculo matrimonial y con al menos 10 años de edad
Cónyuge o compañero(a) del mismo sexo	---	---	---	---	---	---	Persona (hombre o mujer) que vive conyugalmente con la persona responsable por el domicilio, siendo ambos del mismo sexo y con al menos al menos 10 años de edad

(continúa)

CUADRO VIII.8 (continuación)

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Hijo(a) del responsable y del cónyuge	abierta						Se consideran también los hijos adoptivos o de crianza ^a de la persona responsable o del cónyuge
Hijo(a) solamente del cónyuge	abierta	Se incluyen los hijastros e hijos adoptivos, exceptuando de los hijos de crianza ^a	Se incluyen los hijastros e hijos adoptivos, exceptuando de los hijos de crianza ^a	Se incluyen los hijastros e hijos adoptivos, exceptuando de los hijos de crianza ^a	Se incluyen los hijos adoptivos y de crianza ^a	Se consideran también los hijos adoptivos y de crianza ^a , así como los hijos que sólo son del cónyuge, aunque éste(a) haya fallecido, o no viva en el domicilio	Se consideran también los hijos adoptivos o de crianza ^a que sólo son del cónyuge
Hijastro(a)	abierta				Hijo solamente del cónyuge aunque éste(a) ya haya fallecido o no viva en el domicilio		Hijo solamente del cónyuge. Se considera también a los hijos adoptivos o de crianza ^a que sólo son del cónyuge
Nieto(a)	abierta						Se considera inclusive los (las) que sólo son del cónyuge
Bisnieto(a)	abierta	Inclusive bisnieto y tataranieto	Inclusive bisnieto y tataranieto	Inclusive bisnieto y tataranieto	Inclusive bisnieto y tataranieto	Incluye nieto y bisnieto del cónyuge	Se considera inclusive los (las) que sólo son del cónyuge
Padre o madre	abierta				Inclusive madrastra y padrastro	Otro pariente	Se considera también padrastro y madrastra
Suegros (as)	abierta	Inclusive madrastra y padrastro	Inclusive madrastra y padrastro	Inclusive madrastra y padrastro	Aunque no sea pariente del cónyuge actual	Otro pariente	Se considera inclusive al suegro o suegra que sólo lo es del cónyuge

(continúa)

CUADRO VIII.8 (continuación)

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Yerno/Nuera	abierta		Persona que vivía maritalmente con el hijo o hija del jefe o de su pareja, existiendo o no vínculo matrimonial	Otro pariente	Incluye a los que sólo lo son en relación al cónyuge	Otro pariente	Incluye a los que sólo lo son en relación al cónyuge
Hermano/ Hermana	abierta			Solamente en el CD 1.02, en el CD 1.01 registrar otro pariente	Disponible sin especificación	Incluye a los que no poseen lazos consanguíneos (hermanos adoptivos y de crianza)	Incluye a los que no poseen lazos consanguíneos (hermanos adoptivos y de crianza)
Cuñado(a)	abierta	Abuelo, bisabuelo, concuñado, cuñado, yerno, hermano, nuera, primo, sobrino, tío, etc.			Aunque no sea pariente del cónyuge actual	Otro pariente	Otro pariente
Abuelo(a) o bisabuelo(a)	abierta		Abuelo, bisabuelo, hermano, primo, sobrino, tío, etc.	Otro pariente	Incluye a los que sólo son del cónyuge	Otro pariente	Incluye a los que sólo son del cónyuge
Otros parientes	abierta			Cualquier grado de parentesco, exclusive los relacionamientos anteriores	Sobrino, tío, primo, incluyendo aquellos que sólo lo son con respecto al del cónyuge	Abuelo (a), bisabuelo(a), yerno, nuera, cuñado(a), tío(a), sobrino(a) y primo(a) incluyendo aquellos que sólo lo son con respecto al cónyuge	Abuelo(a), cuñado(a), tío(a), sobrino(a) primo(a), incluyendo aquellos que sólo lo son con respecto al cónyuge

(continúa)

CUADRO VIII.8 (continuación)

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Agregado	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista, huésped o empleado	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista o empleado	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista o empleado	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista, empleado doméstico o pariente del empleado doméstico sin pagar hospedaje	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista, empleado doméstico o pariente del empleado doméstico sin pagar hospedaje	Persona que tiene residencia permanente en el domicilio sin ser pariente, pensionista o empleado doméstico	Persona que, sin ser pariente, conviviente o pensionista, empleado doméstico, o pariente del empleado doméstico, no pagaba alquiler, ni contribuía para los gastos de alimentación y habitación en el <i>domicilio</i> .
Huésped	Persona, pariente o no, que no tiene residencia permanente en el domicilio, pero se encuentra presente de forma transitoria, sin pagar hospedaje	Persona, pariente o no, que no tiene residencia permanente en el domicilio, pero se encuentra presente de forma transitoria, sin pagar hospedaje y persona no pariente, con residencia fija en el domicilio y que paga por hospedaje	Persona, pariente o no, que no teniendo residencia fija en el domicilio encuentra se presente en la fecha del censo	Persona, pariente o no, que no teniendo residencia fija en el domicilio, se encuentra presente en la fecha del censo (excluyendo a los empleados domésticos)	---	---	---
Pensionista	Persona no pariente que contribuye al costo de la vivienda con el pago de alojamiento	Persona no pariente, con residencia fija en el domicilio y que paga por hospedaje	Persona no pariente que contribuye al costo de la vivienda con el pago de alojamiento	Persona que, no pariente, con residencia fija en el domicilio y paga por hospedaje	Persona que, no pariente, con residencia fija en el domicilio y paga por hospedaje	Persona que, no pariente, con residencia fija en el domicilio y paga por hospedaje	Persona que, no pariente, y paga por hospedaje

(continúa)

CUADRO VIII.8 (continuación)

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Empleado(a) doméstico(a)	Persona prestataria de servicios pagados a los residentes del domicilio, que habitualmente duerme ahí. Por ejemplo, niñera, cocinera, camarera, costurera, ama de llaves, jardinero, mucama, chofer, etc.	Persona prestataria de servicios pagados a los residentes del domicilio, que habitualmente duerme ahí. Por ejemplo: niñera, cocinera, camarera, costurera, ama de llaves, jardinero, mucama, chofer, etc.	Persona prestataria de servicios pagados a los residentes del domicilio, que habitualmente duerme ahí. Por ejemplo: niñera, cocinera, camarera, costurera, ama de llaves, jardinero, mucama, chofer, etc.	Persona que presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio	Persona que presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio	Persona que presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio o de la familia	Persona que presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio o de la familia
Pariente del empleado(a)	---	---	---	Pariente del empleado doméstico y que no presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio	Persona que es pariente del empleado doméstico y que no presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio	Persona que es pariente del(la) empleado(a) doméstico(a) y que no presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio o de la familia	Persona que es pariente del(la) empleado(a) doméstico(a) y que no presta servicios domésticos pagados a los residentes del domicilio o de la familia
Individual	---	Identifica persona sin parientes que viven en domicilios colectivos. Identificado como variable en la base de datos, pero no fue recogida en el boletín de la muestra (se recuperó a partir de la lista de domicilios colectivos).	---	---	---	Para personas que vivían solas en domicilio colectivo	Para persona que vivía en domicilio colectivo, aunque compartía la unidad con otros(as) personas con las cuales no tenían lazos de parentesco, adopción o unión conyugal.

(continúa)

CUADRO VIII.8 (conclusión)

Categorías	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Conviviente	---	---	---	---	---	---	Para persona residente en domicilio particular que, sin ser pariente, compartía gastos de alimentación y/o habitación

Fuente: IBGE 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 y 2010.

^a Hijos de crianza (*filhos de criação*): personas que han sido criados como hijos por el jefe de domicilio y/o su cónyuge y que no tienen relación de filiación con ninguno de los dos.

En esta parte del informe, el foco es el caso de Brasil. Así, citamos dos ejemplos de los usos de la información disponible en el censo para su uso en las políticas de vivienda usada en el país. El primer ejemplo es la estimativa del déficit habitacional propuesto por la Fundación João Pinheiro (FJP) y utilizada por el Ministerio de las Ciudades en la planificación habitacional (Fundación João Pinheiro, 1995, 2002; Fundação João Pinheiro/SNH/MC, 2009). El segundo es una propuesta de estimación de la demanda habitacional, utilizando conceptos de demanda demográfica y demanda de viviendas, desarrollado para la Caixa Econômica Federal (CEF) (Alves, Cavenaghi y Amadeo, 2008), utilizando la información demográfica para analizar la demanda por viviendas (Arriagada, 2003b).

2.1 El estudio del déficit habitacional de la *Fundação João Pinheiro*

La Fundación João Pinheiro (FJP), una institución del Gobierno del Estado de Minas Gerais, preparó el documento de *Déficit habitacional no Brasil* en 1995, que se convirtió en una referencia en estudios relacionados con las políticas de vivienda en Brasil. En 2002, FJP presentó una revisión y actualización del estudio anterior y publicó el documento *Déficit habitacional no Brasil 2000*. Dentro del concepto más amplio de necesidades de vivienda, este estudio identifica el *déficit habitacional* (que exige un estoque cada vez mayor del número de viviendas) y la *inadecuación de las viviendas*, como se muestra a continuación:

- Déficit creciente de *stock* (déficit habitacional)
 - Cohabitación familiar - los domicilios con más de una familia (familias secundarias que cohabitan) y los salas cedidas o alquilados (“cohabitación disfrazada”);
 - Domicilios improvisados;
 - Carga de alquiler excesivo - casas y apartamentos urbanos con hasta tres salarios mínimos de ingreso familiar que gastan más del 30% en el alquiler.
- Déficit por reposición de *stock* (insuficiencia de los hogares)
 - Hacinamiento excesivo de residentes – domicilios con más de tres personas por dormitorio (sólo para la familia principal)
 - Falta de infraestructura – domicilios que no tenían por lo menos uno de los siguientes servicios básicos: electricidad, sistema de abastecimiento de agua con agua corriente, sistema de alcantarillado o fosa séptica y la basura recogida directa o indirectamente, independientemente de los ingresos de los residentes;
 - No hay instalaciones sanitarias al interior del domicilio;
 - Inadecuación del terreno urbano: sin la posesión de la tierra;
 - Depreciación: estimación del déficit de los domicilios con más de 50 años de construcción.

La Fundación João Pinheiro (1995 y 2002) toma en consideración las diversas dimensiones del problema habitacional, como la cohabitación familiar; la carga excesiva de alquiler (o ingreso deficiente); el hacinamiento; la falta de infraestructura y de políticas de servicios públicos dirigidos a los domicilios; la falta de instalaciones sanitarias; la instalación en terrenos inadecuados y la edad del edificio. Aunque amplia y compleja, debemos hacer algunos comentarios iniciales sobre la metodología utilizada por FJP: i) no aborda la cuestión del déficit en las residencias colectivas; ii) no incluye a los domicilios desocupados, especialmente los que están disponibles para la venta y alquiler, en el cálculo del déficit de vivienda; iii) considera inadecuada toda vivienda con más de 50 años (depreciación) y la incluye en el déficit, lo que puede llevar a una sobreestimación del problema si es que no considera el estado de conservación de la propiedad; e iv) considera cualquier cohabitación entre distintas familias como déficit de vivienda, lo que no es justificable en términos sociológicos y demográficos.

El problema de la cohabitación ha sido la mayor crítica a la metodología de la FJP. Considerar toda convivencia (entre distintos núcleos familiares) como déficit de vivienda no parece un procedimiento apropiado ni en la teoría ni en la práctica. Con el creciente aumento de la esperanza de vida, la disminución de la fecundidad, el aumento de las rupturas familiares y una mayor incidencia de niños fuera del matrimonio, es cada vez más corriente la convivencia de parientes de dos, tres o incluso cuatro generaciones residiendo en el mismo domicilio. Si el domicilio involucra a este tipo de arreglo multigeneracional no hay motivo para considerarlo como déficit de vivienda, a menos que haya hacinamiento o el deseo de construir una nueva unidad habitacional. Bilac (2002) considera que la metodología utilizada por el IBGE, a pesar de su “fragilidad teórica”, tiene la ventaja de ser capaz de distinguir entre las familias principales y secundarias, aunque los investigadores y los usuarios de la información censal deben estar atentos de confundir los conceptos y hacer comparaciones internacionales entre los datos de dos instituciones que utilizan metodologías diferentes. En este sentido, el problema de la cohabitación se debe utilizar con mucho cuidado para no confundir un concepto sociológico de familia con el concepto censal de familia.

En 2009, la Fundación João Pinheiro, junto con el Ministerio de Ciudades, puso en marcha el estudio *Déficit Habitacional do Brasil, 2007*, en donde se presenta una metodología revisada para el cálculo del déficit de viviendas de Brasil (Fundação João Pinheiro/SNH/MC, 2009). El principal cambio en la metodología utilizada se encuentra precisamente en la consideración de las “familias convivientes secundarias con intención de establecer domicilio exclusivo”. Este cambio fue posible a partir de una pregunta introducida en el 2007 en la Encuesta Nacional de Hogares (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*, PNAD) para estimar la cantidad de familias en cohabitación para las cuales ésta puede considerarse voluntaria. En este sentido, a partir de este cambio metodológico, se observó una reducción de alrededor del 40% del componente de cohabitación de las familias que se consideraban como déficit habitacional. El cuadro VIII.9 muestra el déficit habitacional en Brasil y las regiones de éste en 2007, tal como propone esta metodología. De acuerdo con estas estimaciones, en 2007 Brasil tendría un déficit habitacional de aproximadamente seis millones de domicilios, donde cinco millones estaban en la zona urbana y un millón en el área rural.

CUADRO VIII.9
BRASIL: DÉFICIT HABITACIONAL ABSOLUTO Y RELATIVO, SEGÚN LOS DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES POR SITUACIÓN DE DOMICILIO PARA BRASIL Y REGIONES, 2007
(En porcentajes)

Brasil y regiones	Déficit habitacional absoluto			Déficit habitacional relativo (%)		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Norte	652 684	487357	165 327	16,7	16,2	18,4
Nordeste	2 144 384	1 461 669	682 715	15,0	13,9	18,2
Sudeste	2 335 415	2 222 957	112 458	9,3	9,5	6,1
Sul	703 167	617333	85 834	7,9	8,3	6,0
Centro-Oeste	436 995	390 447	46 548	10,5	10,8	8,3
Brasil	6 272 645	5 179 763	1 092 882	11,1	10,8	12,9

Fuente: Fundação João Pinheiro/SNH/MC (2009), con base a la PNAD 2007.

2.2 La demanda habitacional según la *Caixa Econômica Federal*

Mientras el Ministerio de las Ciudades se preocupa por el *stock* del déficit habitacional y las políticas públicas necesarias para aumentar la oferta de viviendas, la Caixa Economica Federal, como agente financiero, tiene las necesidades de conocer la demanda de vivienda en el país. En este sentido, la metodología de la demanda habitacional tiene en cuenta la demanda de una nueva vivienda por las

siguientes razones: i) las personas que quieren formar un arreglo domiciliar nuevo (que puede ser una persona sola, personas vinculadas por parentesco, o personas que se unen mismo sin lazos de parentesco, como las *repúblicas do estudantes*), e ii) personas que desean reemplazar un domicilio que presenta precariedad por un domicilio regular.

En el primer caso, la formación de un arreglo domiciliar nuevo (familiar o no familiar) depende de la dinámica demográfica y social del país y, en el segundo caso, depende del número de domicilios precarios en el país. Definimos la primera como Demanda Habitacional Demográfica (DHDE) y la segunda como Demanda Habitacional Domiciliar (DHDO), como se detalla a continuación.

2.2.1 Demanda habitacional demográfica (DHDE)

Las condiciones demográficas de un país, especialmente su estructura etaria, son cruciales para determinar la demanda habitacional. Por ejemplo, un país joven con una alta proporción de niños en la población, por lo general tendrá una demanda de vivienda más baja que un país que presenta un envejecimiento de la población, porque los niños no tienen la autonomía para generar un nuevo arreglo domiciliar, mientras que los adultos y los ancianos por lo general son más propensos a tener condiciones para crear la demanda habitacional nueva. En el caso de Brasil, que está experimentando una transición demográfica y una transición de la estructura etaria, la demanda domiciliar tiende a aumentar debido al proceso de envejecimiento de la población. Dos fenómenos demográficos son responsables de esto: i) el ciclo de vida y la transición de la adolescencia a la edad adulta; e ii) la formación de los nuevos arreglos domiciliarios y la distribución de las tasas de jefatura.

En el primer caso, se utiliza la edad media al contraer matrimonio como el inicio de la demanda de vivienda. En Brasil, la edad promedio se mantuvo alrededor de 24 años entre 1980 y 2000. Así, la edad media al contraer matrimonio puede ser considerada un hito en la transición de la juventud a la edad adulta. Es una edad que puede ser utilizada como referencia para la estimación de la demanda demográfica, porque a partir de los 24 años las posibilidades de matrimonio están subiendo rápidamente, lo que significa una alta probabilidad de formar un arreglo domiciliar nuevo.

En el segundo caso la formación de los nuevos arreglos domiciliarios y la distribución de las tasas de jefatura (*headship rate*) se obtiene dividiendo el número de jefes de los domicilios en cada grupo de edad por la población total de cada grupo de edad y multiplicando el resultado por 100, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$${}_nT_x(t) = \frac{{}_n n_x(t)}{{}_n N_x(t)} * 100$$

Donde:

t = año correspondiente

x = grupo etario correspondiente

n = intervalo del grupo etario

${}_nT_x(t)$ = Tasa de jefatura en el grupo etario de x a x+n años completos, en el año t

${}_n n_x(t)$ = Total de jefes de domicilio en el grupo etario x a x+n años completos, en el año t;

${}_n N_x(t)$ = Población del grupo etario x a x+n años completos, en el año t;

La tasa de jefatura aumenta con la edad durante todo el ciclo de vida de los individuos. El cuadro VIII.10 muestra el número de jefes de los domicilios particulares y la población brasileña en cada grupo de edad en 2000 y la tasa de jefatura que representa el porcentaje de jefes de domicilio en la población correspondiente. Se puede observar que la tasa de jefatura es muy baja, como era de esperar, en el grupo de edad de 15-19 años. En el grupo siguiente, 20-24 años, la tasa asciende a 14,6% y aumenta

sucesivamente, a 31,1% en el grupo de 24-29 años y a 41,5% en el grupo de 30-34 años, para alcanzar el 61,7% en el grupo de edad 60-64 años.

Por lo tanto, la tasa de jefatura depende de la etapa del ciclo de vida y crece a lo largo del proceso de maduración de las personas hasta la edad de 64 años. Después de los 65 años, la tasa de jefatura se mantiene constante o incluso tiende a disminuir. Teniendo en cuenta todos los jefes de domicilios mayores de 15 años y la población brasileña en el mismo grupo de edad, la tasa de jefatura era de 37,5% en 2000. Teniendo en cuenta sólo los jefes de los domicilios y la población brasileña entre el 24 y 65 años de edad la tasa de jefatura estaba en 47,6% en 2000, es decir, para la población mayor de 24 años casi la mitad de los adultos es jefe de un domicilio. La otra mitad de la población va ser el cónyuge o un adulto que reside en un domicilio particular. Por lo tanto, la probabilidad de un adulto (24-64 años) en convertirse en jefe del domicilio es de aproximadamente 50%.

CUADRO VIII.10
BRASIL: TASA DE JEFATURA POR GRUPOS ETARIOS, 2000.

Grupos etarios	Jefes de domicilios	Población	Tasa de Jefatura
15 - 19 años	327 730	17 939 815	1,83
20 - 23 años	1 689 980	13 148 414	12,85
24 - 29 años	4 979 395	16 842 766	29,56
30 - 34 años	5 407 839	13 028 944	41,51
35 - 39 años	5 798 621	12 261 529	47,29
40 - 44 años	5 476 238	10 546 694	51,92
45 - 49 años	4 808 050	8 721 541	55,13
50 - 54 años	4 083 065	7 062 651	57,81
55 - 59 años	3 246 744	5 444 715	59,63
65 - 64 años	2 838 065	4 650 929	61,68
65 años y +	6 126 785	9 935 100	61,67
24-29 años	4 979 395	16 842 766	29,56
30-39 años	11 206 460	25 290 473	44,31
40-64 años	20 452 162	36 376 480	56,22

Fuente: Censo de Brasil 2000.

Existen dos parámetros importantes para definir si los adultos que están en un domicilio pueden ser potenciales demandantes de nueva vivienda: la edad media al contraer matrimonio y la tasas de jefatura. Por el primer parámetro se hace un corte en 24 años de edad y por el segundo un corte de 64 años de edad, porque después de esa edad la tasa de jefatura se estabiliza. Así, para calcular el DHDE se puede trabajar con los adultos entre 24 y 64 años, ya que esta edad es que la gran mayoría de los adultos están en su propio arreglo familiar. La estrategia metodológica para el cálculo del DHDE, a partir de microdatos censales, se definió de la siguiente manera:

- i) No fueron considerados en la demanda habitacional demográfica los arreglos domiciliarios donde el jefe (hombre o mujer) con o sin cónyuge, vive(n) solo(s), con niños y jóvenes de menos de 24 años, o bien con personas mayores de 65 años o más;
- ii) Los demandantes potenciales para los nuevos domicilios son los adultos que tienen entre 24 y 64 años y viven en un domicilio con las características de los arreglos definidos en el punto 1;

- iii) Se calculan las tasas de jefatura para cada municipio, estado o país (en función del nivel de análisis) para los siguientes grupos de edad: 24-29 años, 30-39 años y 40-64 años⁸³;
- iv) Se calcula el número de adultos (hijos y/o familiares y/o agregados)⁸⁴ que residen en cada domicilio (y que no eran jefe o cónyuge) para cada grupo de edad definido en el ítem anterior (24-29 años, 30-39 años y 40-64 años) y se multiplica por la tasa correspondiente a cada grupo de edad. Por ejemplo, si sólo había un adulto entre 24 y 29 años y la tasa de jefatura en este grupo era de 30%, este domicilio contribuye con una demanda de 0,3 (una vez 0,3) unidades de domicilio. Si hubiera tres adultos entre 40 y 64 años y tasa de jefatura en este grupo de 55%, entonces este domicilio contribuye con la demanda de 1,65 (tres veces 0,55) unidades de vivienda y así sucesivamente.
- v) El cálculo de DHDE puede hacerse por sectores censales, para los municipios, para los estados o territorios federales, o en nivel de Brasil.

Es importante destacar que la DHDE es una demanda potencial y no debe confundirse con la noción de déficit habitacional, aunque varios criterios que son considerados en déficit se consideran también para la demanda. El DHDE estima, por la estructura demográfica, las posibilidades de surgimiento de nuevos jefes de hogares, pues calcula el número de adultos en el domicilio (además de los responsables y sus cónyuges), ponderado por el porcentaje de jefes de los respectivos grupos de edad.

Esta metodología permite incorporar los cambios en la dinámica demográfica en el cálculo de la demanda habitacional, pero también teniendo en cuenta el excesivo hacinamiento de los domicilios con adultos residentes. La excesiva densidad de los niños en el hogar no es considerada para el cálculo de la demanda de vivienda, ya que, en general, los niños no tienen capacidad jurídica (y/o económico) para convertirse en responsables de nuevas viviendas. Los adultos de familias que cohabitan un domicilio son considerados para el cálculo de la demanda, así como los adultos de una familia única en un domicilio, por tener un potencial para querer formar un domicilio nuevo, para vivir solo o para conformar una familia.

2.2.2 Demanda habitacional domiciliaria (DHDO)

Para calcular la Demanda Habitacional Domiciliaria (DHDO) consideramos tres tipos de domicilios: i) los domicilios improvisados; ii) los *cômodo*; y iii) los domicilios que no tenían cuarto de baño o aseo. Se considera como DHDO cuando ocurre por los menos una de estas tres características, es decir, no deberían contabilizarse dos veces la demanda cuando una casa tiene dos de estas características, como por ejemplo, un *cômodo* sin baño, en cuyo caso el *cômodo* entra en el DHDO sólo por el tipo de la habitación y no por falta del baño. Por lo tanto, la DHDO es la suma acumulada de domicilios improvisados, *cômodo* y domicilios sin baño o aseo.

Los resultados de la aplicación de la metodología, así como cuestiones metodológicas están disponibles en más detallada Alves, Cavenaghi y Amadeo (2008). Debemos subrayar que los resultados de aplicar esta metodología en los sectores censales han servido como insumos para la planificación de los proyectos del Banco Caixa Econômica Federal (CEF). Estos datos, según grupos de ingresos de los domicilios, junto con otras informaciones de la localidad, algunas de origen censal y otras de distintas fuentes de datos, desglosados a nivel local, todos georreferenciados, son parte de un sistema desarrollado por CEF, lo cual ha permitido flexibilidad en el análisis de la planificación de nuevas propiedades inmobiliarias.

A continuación se presentan los resultados de la aplicación de esta metodología para estimar la demanda habitacional demográfica y domiciliar en Brasil sobre la base de datos de las PNAD 2001-2006, como un ejemplo de aplicación de la metodología. Debemos subrayar en primer lugar que los

⁸³ En Brasil, la tasa de jefatura para el grupo de 24-29 años fue de alrededor del 30%; para el grupo de 30-39 años fue de alrededor del 45%; y para el grupo 40-64 años fue superior al 50%.

⁸⁴ Para el cálculo del DHDE se excluyen los pensionistas, trabajadores doméstico y sus hijos.

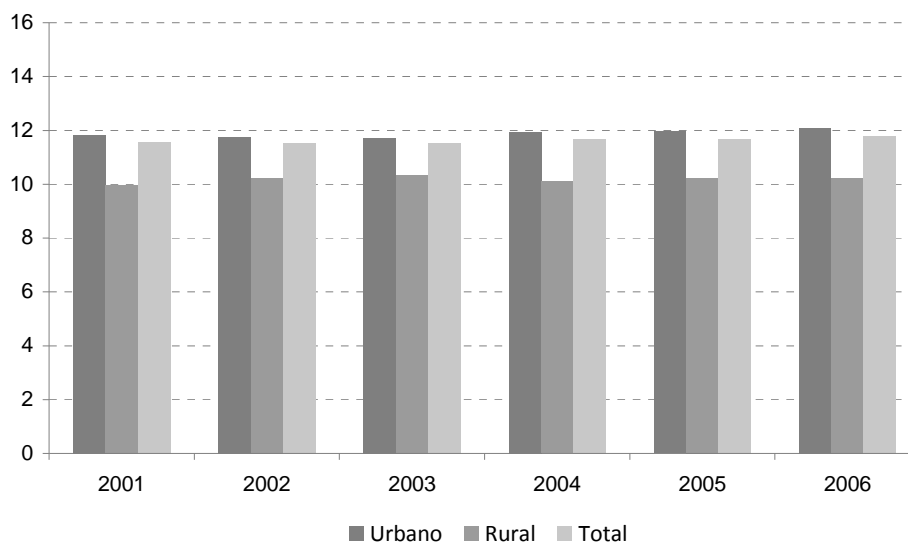
valores son más altos que los estimados por la metodología de la Fundación João Pinheiro, dado el ámbito más amplio de la demanda potencial comparada con el déficit habitacional. Los datos necesarios para la aplicación de la metodología están disponibles en la PNAD, y aunque éstos están disponibles sólo para el nivel de Estados, permite actualizar la serie de las estimaciones de la demanda de manera longitudinal e intercensal. Los datos del censo, tanto del universo y también de la muestra permiten estimar la demanda, con la ventaja de que los datos del universo permiten la ubicación geográfica, aunque con el inconveniente del tiempo de retraso. Algunos resultados del nivel según sector censal para el año 2000 también se presentan en este informe.

2.2.3 La demanda habitacional anual

El Gráfico IX.1 muestra la Demanda Habitacional Demográfica (DHDE), por área de residencia en Brasil, según los microdatos de las PNAD realizadas entre 2001 y 2006. Puede verse una estabilidad en la DHDE durante el período en cuestión el total urbano, alrededor de 12% y la DHDE rurales se mantuvo estable en 10%. La demanda habitacional demográfica es siempre menor en las zonas rurales como un reflejo de la estructura por edades, pues en las zonas rurales existe una población más joven y, por lo tanto, un menor porcentaje de adultos entre 24 y 64 años que en las zonas urbanas.

El hecho de la demanda habitacional se mantenga estable en el período 2001-2006 es muy positivo debido a que el envejecimiento de la población hace que la demanda potencial crezca a una tasa más alta que el crecimiento de la población. De esa manera, la estabilidad de la demanda significa que el número de domicilios está creciendo por encima de la tasa de crecimiento de la población.

GRÁFICO IX.1
BRASIL: TASA DE JEFATURA POR ÁREA DE RESIDENCIA, 2001-2006
(En porcentajes)

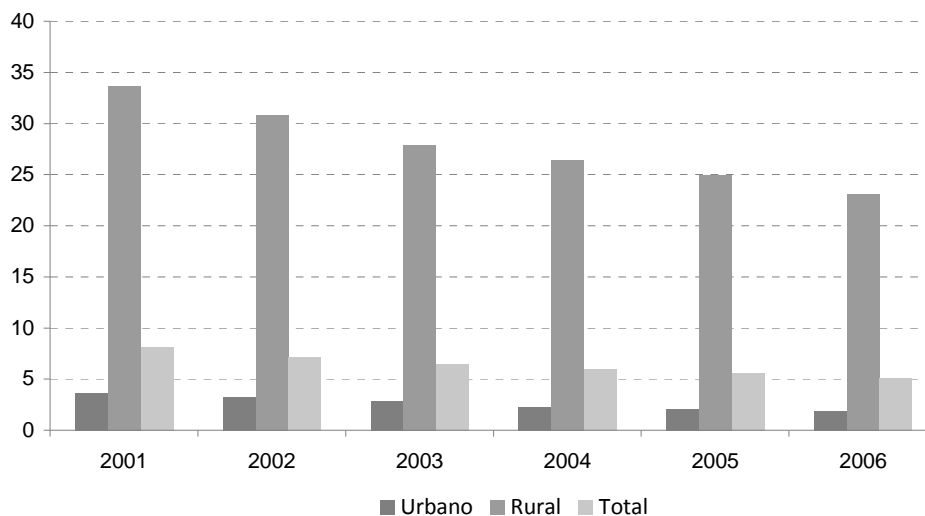


Fuente: elaboración propia, a partir de microdatos de las PNAD 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.

El gráfico IX.2 muestra la Demanda Habitacional Domiciliar (DHDO) en Brasil, según área de residencia, de acuerdo a los microdatos de las PNAD 2001-2006. Se observa que hubo un descenso durante el período en cuestión, ya que la DHDO urbana se redujo de 3,7% a 1,8%, la DHDO rural cayó más bruscamente de 33,7% a 23,1% y la DHDO total pasó de 8,2% a 5,2% entre 2001 y 2006. Esto muestra que el porcentaje de domicilios no adecuados (improvisados+cómodos+sin cuarto de baño ni

alcantarillado) está disminuyendo en la década actual. La disminución fue mayor en las zonas rurales, justamente donde existía mayor porcentaje de domicilios rústicos y no apropiados.

GRÁFICO IX.2
BRASIL: DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIAR (DHDO) RELATIVA POR ÁREA DE RESIDENCIA,
2001-2006
(En porcentajes)



Fuente: elaboración propia, a partir de microdatos de las PNAD 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.

El cuadro VIII.11, en tanto, muestra el número absoluto de domicilios particulares permanentes, los domicilios improvisados, la DHDE y la DHDO por área de residencia en Brasil en el período 2001-2006. Podemos observar que el número de domicilios particulares permanentes que forman parte de la DHDE aumentó entre 2001 y 2006, tras el crecimiento de todos los domicilios brasileños (aunque el porcentaje relativo se mantuvo estable). El número absoluto de domicilios que forman parte del DHDO disminuyó tanto en términos absolutos como relativos, incluso cuando se agregan la zona rural de la región norte a partir de 2004.

El número absoluto de domicilios particulares permanentes que forman parte de la DHDE aumentaron entre 2001 y 2006 siguiendo el crecimiento de todos los domicilios brasileños (aunque el porcentaje relativo se mantuvo estable). El número absoluto de domicilios que forman parte de DHDO disminuyó tanto en términos absolutos como relativos, incluso si se agregan las de la zona rural de la región rural a partir de 2004.

CUADRO VIII.11
BRASIL: DOMICILIOS PARTICULARES PERMANENTES, DOMICILIOS IMPROVISADOS, DEMANDA
HABITACIONAL DEMOGRÁFICA Y DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIAR POR ÁREA DE
RESIDENCIA, 2001-2006.

Año	Área de residencia	Domicilios permanentes	Domicilios improvisados	DHDE	DHDO
2001	Urbano	39 655 578	42 546	4 697 173	1 464 294
	Rural	6 915 192	21 225	688 871	2 336 716
	Total	46 570 770	63 771	5 386 044	3 801 010
2002	Urbano	40 739 097	27 422	4 791 845	1 321 485
	Rural	6 867 023	20 242	703 709	2 126 322
	Total	47 606 120	47 664	5 495 555	3 447 807
2003	Urbano	42 646 519	37 584	5 001 575	1 231 837
	Rural	7 120 110	16 738	737 156	1 992 841
	Total	49 766 629	54 322	5 738 731	3 224 678
2004	Urbano	43 820 614	26 048	5 237 503	1 020 405
	Rural	7 981 507	23 545	805 977	2 111 358
	Total	51 802 121	49 593	6 043 480	3 131 763
2005	Urbano	44 887 724	27 195	5 367 172	953 891
	Rural	8 207 457	15 575	840 647	2 056 472
	Total	53 095 181	42 770	6 207 820	3 010 363
2006	Urbano	46 360 458	33 609	5 599 465	893 608
	Rural	8 318 616	35 052	852 061	1 928 837
	Total	54 679 074	68 661	6 451 527	2 822 445

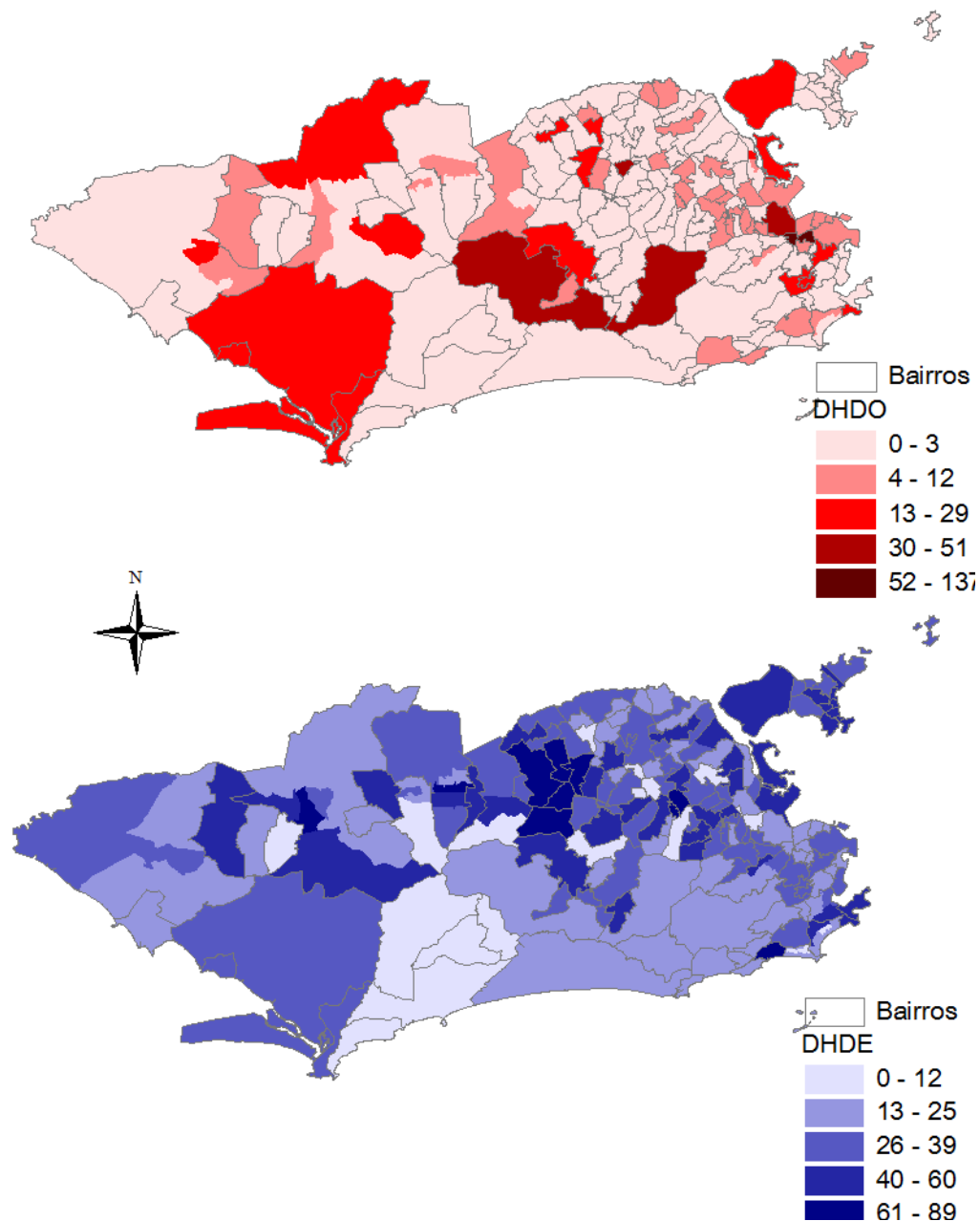
Fuente: elaboración propia, a partir de microdatos de la PNAD 2001-2006

2.2.4 La demanda habitacional a nivel local desagregado

Para calcular el nivel de demanda en nivel local se utilizaron los datos del universo del censo de 2000. La información de la DHDE y la DDHO fueron presentadas por sector censal y niveles de ingreso de los domicilios. En ese último punto vale la pena una advertencia previa, porque en el cuestionario básico del censo sólo se informa del ingreso para el jefe de hogar. Para este cálculo por ingresos del domicilio, se hizo una estimación desde los datos de la muestra del censo de 2000 y se aplicó a los datos del universo. Para obtener detalles sobre los métodos empleados para esta estimación, véase Alves y Cavenaghi (2007).

A manera de ilustración, el mapa VIII.1 presenta los resultados de la estimación de la demanda habitacional demográfica y domiciliar de la ciudad de Río de Janeiro, a nivel de distritos censales (*bairros*) y a partir de los datos del censo del 2000. Esta demanda se puede clasificar desde la comparación con otros datos disponibles u otros indicadores estimados, como el caso de los ingresos del domicilio, mencionada anteriormente. Aquí presentamos sólo el número total de domicilios de la demanda. Otros indicadores pueden ser analizados con base en la población o las razones para el total de domicilios en la zona. Todo esto, combinado con otras capas de información es muy útil en la planificación y ejecución de las políticas habitacionales, un análisis que CEF ha venido desarrollando en los últimos años.

MAPA VIII.1
MUNICIPIO DE RIO DE JANEIRO: ESTIMACIONES DE LA DEMANDA HABITACIONAL DOMICILIARIA (DHDO) Y DEMOGRÁFICA (DHDE) Y NÚMERO DE UNIDADES DOMICILIARES SEGÚN BARRIOS, 2000



Fuente: elaboración propia, a partir de microdatos correspondientes al censo de 2000.

3. Sugerencias para la elaboración y explotación de los datos de las familias y hogares en los censos

Muchos censos en América Latina están en una fase avanzada de planificación y ejecución para el año 2010 y en el caso de Brasil, se ha logrado incluso realizar el censo experimental. Por lo tanto, las sugerencias que se harán en esta parte del informe ya no se aplican a estos casos, pero pueden ser considerados para futuros censos. Además, estos pueden ser considerados para las encuestas de hogares, que de hecho podrían poner a prueba la validez de estas sugerencias para la futura ejecución de una operación censal.

En primer lugar, presentamos una propuesta sobre la identificación de los arreglos familiares en el censo, que fue presentado en 2006 en la CONFEST e implementada en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2006. En segundo lugar, hacemos algunas sugerencias de informaciones que deberían ser recogidas para cualificar mejor las estimaciones del déficit y la demanda habitacional. Adicionalmente, hacemos una sugerencia para recopilar información sobre los bienes de consumo que le permiten aplicar un criterio de clasificación socioeconómica, que está se encuentra muy difundido en el área de los estudios sobre mercado consumidor en Brasil, y que de hecho es un acercamiento a la medición de “clase social”.

3.1 Repensando la forma de recolectar información acerca de las relaciones familiares en los censos demográficos y encuestas de hogares

Los cambios en la composición de los arreglos familiares han sido ampliamente documentados en la literatura. Para enumerar algunos de estos cambios: las familias se están reduciendo de tamaño; un mayor porcentaje de personas pasan a vivir solos cada año; más parejas se separan resultando en familias sin el padre o la madre en la casa; las parejas del mismo sexo se han vuelto más frecuentes; más personas se casan otra vez formando nuevas familias; y comienza a aparecer con frecuencia un número de personas que vine en unión estable pero sin cohabitación. Todos estos cambios requieren nuevas formas de captar las relaciones familiares; sin embargo, nuestro sistema de colección de datos, aunque en la mayoría son de base domiciliar, no logran capturar estos fenómenos correctamente. Más crítico aun es que no existe una forma normalizada, tanto en lo que respecta a los conceptos que se utilizan, como en relación con las preguntas utilizadas para obtener información de los arreglos familiares en las encuestas de hogares, censos de población, registros administrativos y catastros, lo que hace que las estimaciones sean incomparables entre las diferentes bases de datos.

Así, en esta sección se propone una manera de estandarizar la definición de la unidad de enumeración que se debería utilizar en las encuestas y censos y, cuando no sea posible utilizar la misma definición, dada la naturaleza de la investigación, es necesario utilizar formas de medir las diferencias entre los conceptos. A continuación, se propone la inclusión de preguntas que permiten el estudio de muchas composiciones familiares diferentes con un enfoque en la reproducción.

Las encuestas de hogares, para ser comparables, deberían utilizar la misma unidad de enumeración. Sin embargo, como vimos en la el capítulo 1 de este informe, en el caso de Brasil las encuestas de hogares y los censos utilizan distintas unidades de enumeración. Aunque en total representan una pequeña diferencia, lo ideal sería contar con un concepto estándar. La propuesta del censo de 2010 en Brasil se aproxima a una estandarización con una nueva propuesta de definición de domicilio, que es la unidad de la enumeración en el censo. Esta definición de domicilio se asemeja a la definición de hogar recomendada por las Naciones Unidas sobre *hogar*. Es importante destacar que dadas las características de nuestras sociedades y el aumento de las separaciones y divorcios, creemos que la noción de *hogar*, la cual sobrepasa los límites del domicilio, es difícil de ser operacionalizada en la práctica censal, porque puede causar un doble cómputo. Por lo tanto, la definición propuesta para el

concepto de domicilio en el censo de 2010 parece apropiada, ya que se acerca a la noción de economía doméstica, aunque circunscribe a los individuos pertenecientes a esta unidad a una ubicación física (vivienda), independiente y separada de las demás.

Los núcleos de consumo o reproducción deben ser identificados en dichas unidades de enumeración, que además de ser un domicilio que cumple con los criterios de independencia y separación, cumple también el concepto de economía doméstica, no en su totalidad aunque sí en su mayor parte, debido a que los gastos en habitación y/o alimentos considerados en el concepto son aquellos que pesan más en el presupuesto familiar. Para el censo, donde el interés es tratar de identificar a las unidades familiares, estas unidades deben clasificarse en relación con el parentesco o las normas de convivencia de los miembros de la unidad con una persona de referencia, o responsable, con la pregunta conocida ampliamente: *¿cuál es la relación de parentesco (o convivencia) de la persona con el responsable por la unidad doméstica (domicilio/ hogar)?*

Otros núcleos familiares y de no parientes deben ser identificados dentro de este núcleo más grande. Dado que las relaciones entre los núcleos se producen alrededor de la ascendencia (nacimiento) y la conyugalidad, es suficiente incluir tres informaciones extras para cada persona en la unidad mayor: i) la ubicación de la madre (número de orden); ii) la ubicación del padre; y iii) la ubicación del o de la cónyuge o pareja, con las siguientes preguntas:

- i) ¿Cuál es el nombre (o número de orden) de la madre (biológica o por adopción) de la persona x?
- ii) ¿Cuál es el nombre (o número de orden) del padre (biológicos o por adopción) de la persona x?
- iii) ¿Cuál es el nombre (o número de orden) del cónyuge o pareja (matrimonio legal o unión estable) de la persona x?

Las alternativas de respuestas a estas preguntas será el número de línea si la madre, padre o cónyuge se encuentran con vida y residiendo en el mismo hogar; o un código que indique si vive en otro hogar; otro código si está muerto; o no aplica. Estas tres preguntas sustituyen la pregunta sobre relación de parentesco con la persona responsable por la familia y la pregunta sobre mortalidad materna, además, incluye información sobre la mortalidad paterna. Además, facilitan y mejoran la calidad de la información necesaria para el cálculo de la fecundidad por el método de los hijos propios (incluso permite el cálculo de la fecundidad paterna).

Para ilustrar esta propuesta, se presenta en el cuadro VIII.12 un diseño posible para recolectar esta información en cada una de las unidades domésticas (domicilio/hogar), incluyendo los códigos que deben utilizarse y algunas instrucciones de cómo llenar la tabla. En los dos cuadros siguientes se presentan ejemplos concretos de las familias que se pueden encontrar en el campo, las cuales serían más difícil de lograr identificar plenamente sin recoger estas tres informaciones sobre conyugalidad y filiación.

CUADRO VIII.12
PROPUESTA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE NÚCLEOS DE REPRODUCCIÓN
PRINCIPALES Y SECUNDARIOS

Lista de residentes del domicilio/hogar (unidad doméstica) en 00/00/00					
No. de orden del residente	Nombre del residente	Relación de parentesco con el responsable de la unidad doméstica	No. de orden		
			Cónyuge o pareja	Madre	Padre
1					
2					
3					
4					
(...)					
10					
11					
12					

Fuente: elaboración propia de la autora.

Códigos de para llenar el cuadro:

Parentesco en relación a lo responsable por la unidad doméstica (domicilio/hogar)

01: Responsable;	12: Primo(a);
02: Cónyuge/Pareja;	13: Suegro(a);
03: Hijo(a);	14: Nieto(a);
04: Hijastro(a);	15: Tío(a);
05: Hijo(a) adoptivo(a)/Hijo(a) de crianza;	16: Padrasto/Madrasta;
06: Padre/Madre;	17: Bisnieto(a);
07: Abuelo/Abuela;	18: Sin parentesco;
08: Hermano/Hermana;	19: Empleado(a) doméstico(a);
09: Cuñado(a);	20 : Hijo(a) del empleado(a).;
10: Yerno/Nuera;	21: Pensionista;
11: Sobrino(a);	

Nº de orden (cónyuge-pareja/madre/padre)

01, 02, ...12

70 - vive en otro domicilio/hogar; (incluso se puede crear códigos para las personas que viven en instituciones u otro domicilio particular con parientes, solo, etc.)

71 - fallecido;

99 - no aplica.

Instrucciones para el llenado:

- i) El cónyuge o compañero(a) debe ser el de la relación estable actual (legal o no);
- ii) El cónyuge o compañero(a) puede ser del mismo sexo; y
- iii) El padre y la madre se entienden como biológicos o por adopción.

La familia que se presenta en el cuadro VIII.13 es una pareja donde cada uno tiene un hijo que vive en casa, pero que han nacido de una relación anterior, así como dos hijos de la relación actual (el padre y la madre son los mismos). Incluso se puede ver que la madre de la hija del responsable por el hogar falleció (código 71 para la madre de Paula), pero el padre de Pedro, el único hijo del cónyuge, está

vivo. De esta forma se identifica que la “reconstrucción” de esta familia empadronada tiene características muy específicas.

CUADRO VIII.13
EJEMPLO (1) DE UN NÚCLEO DE REPRODUCCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO RESIDENTE EN UN DOMICILIO/HOGAR

Lista de residentes del domicilio/hogar (unidad doméstica) en 00/00/00					
No. de orden del residente	Nombre del residente	Relación de parentesco con el responsable de la unidad doméstica	No. de orden		
			Cónyuge o pareja	Madre	Padre
1	João	1	2	70	71
2	Lúcia	2	1	70	70
3	Paula	3	99	71	1
4	Pedro	3	99	2	70
5	Letícia	3	99	2	1
6	Antônio	3	99	2	1
(...)					
12					

Fuente: elaboración propia de la autora.

En el cuadro VIII.14 tenemos una familia con tres núcleos parientes, donde el primero es una pareja con sus hijos, nietos y su nuera. El segundo está compuesto por una hija del responsable por el hogar que vive en el hogar con su propio hijo, pero el cónyuge o pareja vive en otro hogar; es decir, no es una familia monoparental porque tiene compañero que no comparte el hogar. Un tercer núcleo está formado por otro hijo de la primera pareja con su esposa y sus hijos (nietos de los primeros en la lista).

CUADRO VIII.14
EJEMPLO (2) DE UN NÚCLEO DE REPRODUCCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO RESIDENTE EN UN DOMICILIO/HOGAR

Lista de residentes del domicilio/hogar (unidad doméstica) en 00/00/00					
No. de orden del residente	Nombre del residente	Relación de parentesco con el responsable de la unidad doméstica	No. de orden		
			Cónyuge o pareja	Madre	Padre
1	José	1	2	71	71
2	María	2	1	71	71
3	Hijo 1	3	99	2	1
4	Hijo 2	3	99	2	1
5	Hija 3	3	70	2	1
6	hijanieto	14	99	5	70
7	Hijo 4	3	8	2	1
8	Nuera	14	7	70	70
9	hijonuera	14	99	8	7
10	hijanuera	14	99	8	7
11					
12					

Fuente: elaboración propia de la autora.

Debemos recordar aquí que la propuesta del Censo del IBGE 2010 incluye los cambios propuestos en la definición del domicilio/hogar, e incluye la ubicación de la madre en el domicilio (en un principio con el objetivo de estimar la mortalidad materna), pero de todos modos, con esto es posible reconstituir parte de la composición de la familia. Pero faltaría la información de localización del padre y del cónyuge o pareja para completar la aplicación de esta propuesta. Creemos que esta propuesta podría llenar muchas de las sugerencias formuladas en las reuniones de revisión del censo (Arriagada, 1999).

3.2 Cualificando el déficit y la demanda habitacional

El censo demográfico brasileño (de población y vivienda) investiga la población de un país desde los lugares donde residen, los domicilios. Con base en estos datos de población y domicilio se puede definir la(s) familia(s) que viven en estos domicilios y los tipos de domicilios. Como ya se mencionó antes, la operacionalización para captar estas informaciones y el concepto de familia varían entre los censos de un mismo país y más aún entre los países. Por lo tanto, relacionar la familia y el domicilio no es una tarea trivial, ya que no se limitan a describir las características de los hogares. Sin embargo, creemos que el esfuerzo para obtener alguna información extra, sería importante para que los datos existentes puedan ser más útiles para el diseño de políticas públicas. Además, esta información no sólo sirve para las políticas de vivienda, sino también las distintas políticas sociales que buscan reducir la pobreza y las desigualdades, lo que justifica la inclusión de más información en el módulo de viviendas del censo.

El propósito de esta sección es presentar algunos datos que podrían incluirse en el censo a fin de calcular con mayor precisión la insuficiencia de viviendas y una mejor estimación del déficit habitacional. Además, se hace hincapié la necesidad de incluir algunas preguntas acerca de la calidad de los domicilios, que sirven para calcular mejor la calidad de las unidades habitacionales para el caso de Brasil.

3.2.1 Cualificando la inadecuación de los domicilios

La Fundação João Pinheiro (2002; Fundação João Pinheiro/SNH/MC 2009) define la inadecuación de los domicilios como aquellos carentes, pero que no implican una ampliación del *stock* de viviendas ya existentes. La inadecuación de los domicilios puede ser debido a:

- Falta de infraestructura (electricidad, agua, alcantarillado y basura);
- Densidad excesiva de residentes (hacinamiento);
- Los problemas en la tenencia de la tierra (falta de título de la tierra);
- La falta de sanitario exclusivo al domicilio;
- Alto grado de depreciación.

Las diferentes preguntas de los censos y encuestas de hogares en Brasil nos informan de la mayoría de las características de inadecuación de los hogares. Sin embargo, la cuestión sobre la propiedad de la tierra que apareció en el cuestionario del censo en el año 2000 fue retirado del cuestionario del censo en 2010. Además, una información que podría ayudar como una aproximación a la evaluación de depreciación del domicilio sería la pregunta sobre el año de construcción de la casa.

En cuanto a la durabilidad de las casas (rústicas o durables) la evaluación es realizada de acuerdo con el tipo de material utilizado en los pisos, las paredes y el techo. Sin embargo, decir, por ejemplo, que una casa fue construida con material de albañilería no significa que las paredes están en buenas condiciones de conservación. Sería importante preguntar, por ejemplo, sobre la existencia de yeso y pintura en las paredes (y su estado de conservación), incluyendo más alternativas en la cuestión del tipo de pared, techo y piso. Estas preguntas sobre el material del piso, pared y el techo fueron excluidos del censo de 2000, y en la propuesta del censo experimental de 2010, las preguntas sobre piso y pared fueron incluidas nuevamente. Sin embargo, debido a las alternativas disponibles para responder a estas preguntas, es muy probable que éstas aun no proporcionen las informaciones más adecuadas. Solamente

para la pregunta sobre el material de la pared se incluyó una alternativa sobre albañilería con o sin recubrimiento (sin especificar si es yeso o pintura). Para que esta información sea de uso relevante para el caso de Brasil, sería necesario definir otras alternativas de respuestas, o una variación de la pregunta, no incluyendo solamente información sobre el material utilizado, pero la información sobre las condiciones o características de la construcción. Como sabemos, actualmente en Brasil, la mayoría de los domicilios en los barrios pobres se construyen con mampostería, pero sin un plan de ingeniería.

Así, para obtener información sobre la durabilidad y la calidad de las viviendas, la cuales creemos son informaciones esenciales para las políticas públicas, los módulos de domicilios deben incluir preguntas que reflejen y capten mejor la realidad actual. Por ejemplo, para calificar mejor la inadecuación de la casa también es importante saber sobre los alrededores. La información vital, especialmente en las zonas urbanas⁸⁵, es si la casa está en una zona de riesgo, como la pendiente de cerros, local con inundaciones corrientes, cerca de ríos, etc.

3.2.2 Cualificando el déficit habitacional

La mayor parte del déficit de vivienda estimado por la Fundación João Pinheiro se refiere al componente de familias convivientes en un mismo domicilio. Pero lo que se define como dos o más familias que viven juntas en el censo brasileño hasta el año 2000 son en realidad familias extensas y el tipo más común entre ellas es aquella con la hija del jefe del domicilio (por lo general una joven o adolescente) con uno o más hijos (nietos de jefe del domicilio). Así, el tipo más común de la familia conviviente encontrado en las encuestas de hogares brasileñas es la familia monoparental femenina.

El problema que esto plantea para el cálculo del déficit es que no todas las familias que cohabitan deseen formar un nuevo hogar, ya que es funcional para el grupo familiar contar con la solidaridad de sus miembros y sus relaciones intergeneracionales. Reconociendo esta realidad, el IBGE ha introducido dos preguntas en la PNAD-2007 con el objetivo de identificar las familias que viven juntas y quieren mudarse a un nuevo hogar, y las que desean mantener la convivencia intergeneracional en el mismo domicilio. Las preguntas introducidas fueron:

- i) ¿Cuál es la razón principal para vivir en este domicilio con otra(s) familia(s)? (financiera, salud, voluntad propia, o por otras razones)
- ii) ¿Hay la intención (de la familia) de mudarse y constituir otro domicilio?

Al revisar el cálculo del déficit de vivienda en 2007 (Fundação João Pinheiro/SNH/MC, 2009) los componentes de las familias que cohabitaban se redujeron en un 40%, pues se tuvo en cuenta las dos preguntas anteriores, dado que no todas las familias que cohabitan pueden ser clasificadas como déficit habitacional. Con los cambios propuestos en el censo de 2010, esta información acerca de las razones de convivencia, obtenidas a partir de la PNAD, se vuelven inútiles, y la utilización de la metodología de cálculo del déficit habitacional propuesta por la Fundação João Pinheiro se tornó inaplicable debido a que la información sobre las familias que cohabitan no será recogida, como ya se ha discutido ampliamente en páginas anteriores de este informe.

3.2.3 Cualificando la demanda habitacional

Una ventaja importante de la metodología de cálculo de la demanda habitacional, adoptada por la Caixa Económica Federal (CEF), es permitir una estimación de la demanda potencial de nuevos domicilios a nivel nacional, estatal, local e intramunicipal, es decir, a nivel de sector censal. Este cálculo puede hacerse también por nivel de ingreso de las familias, que es una importante adición al sistema de financiamiento de la vivienda de Brasil. En la metodología utilizada por la CEF, el ingreso se estimó principalmente a partir de los ingresos del jefe del hogar, pues en el cuestionario del universo del censo de 2000 no había información sobre los ingresos totales del domicilio. Sin embargo, en las preguntas del

⁸⁵ En el censo de 2000, el IBGE informa si el domicilio está en un sector especial, lo que puede generar inconsistencias, debido que no es una información acerca del domicilio en sí, sino para un área que por lo general abarca 300 domicilios, en la que cada uno de éstos puede estar en una situación de vulnerabilidad diferente.

censo de 2010 se introdujo la cuestión sobre la renta total del domicilio en el cuestionario básico. Por lo tanto, el cálculo de la demanda habitacional por clases de ingreso en nivel de sector censal se hará más preciso con los resultados del censo de 2010.

3.2.4 Calificando los domicilios no ocupados y domicilios colectivos

Los resultados del censo de población de 2000 mostraron que Brasil tenía 54,3 millones de domicilios, de los cuales 72.052 eran colectivos y 54,27 millones eran particulares permanentes. El número de domicilios particulares permanentes ocupados fue de 45 millones y el número de particulares permanentes no ocupados fue de 9,2 millones, de los cuales 0,5 millones estaban cerrados, 2,7 millones de uso ocasional y 6,0 millones no vacíos. Los domicilios colectivos pueden ser una alternativa de vivienda, especialmente para los estudiantes y los adultos mayores. Los domicilios vacíos pueden ser una alternativa a la reducción del déficit y la demanda habitacional, especialmente si son domicilios desocupados debido a reformas, alquiler o venta.

- **Hogares colectivos** - el conocimiento de los domicilios colectivos es una necesidad cada vez más urgente cuando la sociedad pasa por un proceso de envejecimiento de la población. El número de personas que viven en hogares colectivos en Brasil actualmente es muy pequeño en comparación con los Estados Unidos, por ejemplo, o con otros países latinoamericanos como Argentina. Conocer las condiciones de las viviendas colectivas en Brasil es esencial para comprender el nivel de servicio, sobre todo en la población anciana en el país.
- **Domicilios no ocupados** - el censo no ofrece datos de los domicilios no ocupados, exactamente por la falta de una persona para responder sobre las características del domicilio. Pero en el proceso de elaboración de la lista de los domicilios en el sector censal algunas informaciones podrían ser muy útiles para calificar las viviendas no ocupadas:
 - **Domicilios cerrados** - sería importante que fueran registrados algunas de las características externas de estas residencias y el lugar donde están ubicadas, por ejemplo, si está en un edificio donde todos los apartamentos tienen dos dormitorios y un baño, estas también serán las características de este domicilio no ocupado;
 - **Domicilios para el uso ocasional** - sería importante buscar información con un vecino o un cuidador. En ausencia de una persona para hablar sobre el domicilio, el empadronador podría describir algunos rasgos exteriores, tales como paredes, techo, etc.
 - **Domicilios desocupados** - la cantidad de domicilios vacíos existentes en 2000 en Brasil corresponden aproximadamente al número calculado por la Fundación João Pinheiro para el déficit de vivienda. Por lo tanto, más información acerca de estos domicilios es esencial. Además de las características externas, tales como la calidad de las paredes y del techo, sería importante conocer si el domicilio vacío está:
 - a venta o disponibles para alquiler
 - en fase final de construcción
 - en reforma
 - en condiciones inhabitables / ruinas

Vale la pena señalar que el censo no puede tener un cuestionario muy amplio, de no comprometer la calidad de la información recogida, como saben aquellos con experiencia de campo. Por otra parte, la restricción en incluir ciertas preguntas puede crear dificultades, y a veces, incluso, impedir el de ciertas informaciones recolectadas. No es suficiente, por lo tanto, sólo simplificar las preguntas o suprimirla totalmente en un censo o, por otra parte, sólo añadir más preguntas sin pensar en el contexto general del censo y en su uso futuro. Las sugerencias que se han planteado aquí deben ser vistas dentro de este ámbito de aplicación más amplio. En este mismo sentido, se presentan algunas sugerencias en la

siguiente sección, con el fin de explotar mejor los resultados recogidos en el módulo de viviendas en el censo demográfico de Brasil.

3.3 El Criterio Brasil de estimación de “clase económica”

Las informaciones sobre ingresos no son siempre fiables y precisas en todas las encuestas, debido a problemas con la declaración. Hay varias propuestas para medir el nivel de ingresos a través de indicadores compuestos o indirectos. En Brasil, una medida de uso común, especialmente en el área de investigación de mercado, es un indicador de capacidad de consumo de la población a través de una escala de propensión al consumo propuesto por la Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2008) y que es conocido como Criterio Brasil 2008. Esta escala divide a los domicilios (o familias) en clases o grupos socioeconómicos, a partir de puntuaciones otorgadas a algunos bienes de consumo y educación del jefe/jefa de hogar (familia). En los censos brasileños, incluso en el más reciente, las informaciones necesarias para calcular este indicador no están disponibles⁸⁶. Nuestra sugerencia es que con un poco más de información, el censo brasileño (y otras encuestas de hogares) podría recoger datos para calcular este indicador, dada su importancia para el análisis del bienestar social. Si bien la clasificación de los grupos económicos a partir de datos sobre ingresos muestra las fluctuaciones de la coyuntura económica, la clasificación basada en los bienes de consumo muestra los cambios en el mediano y largo plazos y, también reflejan de cierta forma el perfil de consumo.

La clasificación propuesta por la Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa ha sufrido cambios metodológicos en las últimas décadas y la última revisión pretende simplificar los tipos de bienes de consumo utilizados, buscando fundamentalmente incluir bienes que no sufren cambios de mercado a corto plazo. La propuesta actual es de 2008⁸⁷. La metodología de puntuación fija, derivados de una lista de bienes de consumo y algunas características del domicilio, pretende ser una medida correlacionada con la capacidad de consumo del hogar. Los valores calculados se utilizan directamente para la división de los hogares en grupos socioeconómicos. Para la definición de las clases económicas hay una propuesta de agrupación basados en el puntaje establecido, que incluye las clases de A a E y subdivisiones de las clases A, B y C en dos clases cada una.

Las variables necesarias para la aplicación del método son posee/tiene (categorías numéricas):

1. Televisión en color (0, 1, 2, 3, 4 o más)
2. Radio (0, 1, 2, 3, 4 o más)
3. Baño (0, 1, 2, 3, 4 o más)
4. Auto (0, 1, 2, 3, 4 o más)
5. Empleadas domésticas (0, 1, 2, 3, 4 o más)
6. Lavadora de ropa (0, 1, 2, 3, 4 o más)
7. VCR (videgrabadora) y / o DVD (0, 1, 2, 3, 4 o más)
8. Refrigerador (0, 1, 2, 3, 4 o más)
9. Freezer (0, 1, 2, 3, 4 o más) y
10. Nivel de educación del jefe de familia (hasta tercer grado de enseñanza básica; hasta cuarto grado, enseñanza básica completa, enseñanza secundaria completa, educación superior completa)

⁸⁶ Sólo en la Encuesta de Presupuestos Familiares (*Pesquisa de Orçamentos Familiares*, POF) estos datos están completos. En otras encuestas, aunque la mayoría de las variables están disponibles, no se cuantifican el número de bienes, información necesaria para calcular del indicador.

⁸⁷ Las variables utilizadas en 2008 fueron: la propiedad / número de televisores en color, radio, baño, coche de paseo, empleadas domésticas, lavadora, VCR y/o reproductor de DVD, heladera, congelador y educación del jefe del domicilio.

Conforme esta metodología, en comparación con el censo de 2000, todas las variables están disponibles, pero la mayoría no tienen la cantidad necesaria especificada. De las 10 variables, cuatro están completas y para seis se requieren ajustes en la forma de hacerse la pregunta. En cuanto a la lista de variables, faltaría que se solicitan los siguientes datos:

1. Televisión: tiene la cantidad, falta especificar si es a color, porque puede incluir en blanco y negro
2. Radio: falta especificación de la cantidad
3. Baño: la información está completa
4. Auto: la información está completa
5. Empleadas domésticas: la información está completa, pero debe ser derivada de la lista de los residentes
6. Lavadora de ropa: falta especificar la cantidad
7. VCR y/o DVD: falta especificar la cantidad e incluir el DVD en la pregunta
8. Refrigerador: preguntar por refrigerador separado del congelador/freezer, y falta especificar la cantidad
9. Congelador/Freezer: preguntar por separado del refrigerador, y falta especificar la cantidad
10. Nivel de educación del jefe de familia: la información está completa.

Con respecto a lo que se propone para el año 2010 la propuesta es básicamente la misma que en 2000, con preguntas sobre la existencia de estos bienes y no la cantidad que ha disponible y en funcionamiento, pero incluso hay pérdidas con respecto a algunas variables. En el caso del refrigerador, la pregunta no incluye el congelador (*freezer*), y esto no está tampoco incluido en otra pregunta. En el caso de VCR, esto fue suprimido la pregunta y no incluye DVD. Por lo tanto, con el cuestionario propuesto para 2010, no será posible calcular este indicador, lo cual consideramos podrían ser de importancia fundamental para los estudios sobre las condiciones de vida y las comparaciones con otras bases de datos.

A modo de ejemplo, en el cuadro VIII.15 se muestra la clasificación de las clases de propensión al consumo calculado con datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (*Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde*, PNDS) de 2006 y una comparación con la información de ingresos del domicilio. Se puede observar que hay alta correlación entre la clase de propensión al consumo y el ingreso promedio de los domicilios, y con base en una información tan simple, como la tenencia de bienes y servicios y características del domicilio, se puede lograr una buena división de la población en las “clases” socioeconómicas.

CUADRO VIII.15
BRASIL: PROMEDIO DEL INGRESO DOMICILIAR Y FAMILIAR SEGÚN CLASES SOCIOECONÓMICAS,
PNDS 2006 Y ABIPEME 2005

Clase	PNDS 2006		ABIPEME ^a	Puntaje
	Ingreso promedio domiciliario (R\$)	Desviación estándar		
A1	9 396,57	(795,24)	9 733,00	42 a 46
A2	5 932,00	(462,80)	6 564,00	35 a 41
B1	3 513,70	(211,20)	3 479,00	29 a 34
B2	2 191,56	(153,40)	2 013,00	23 a 28
C1	1 248,08	(44,64)	1 195,00	18 a 22
C2	797,44	(21,67)	726,00	14 a 17
D	484,19	(16,40)	485,00	8 a 13
E	259,40	(12,28)	277,00	0 a 7
Ignorada	1 309,03	(444,86)		
Total	1 247,31	(49,30)		

Fuente: Cavenaghi (2009).

^a Las cifras son relativas a la investigación llevada a cabo por ABIPEME (Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado) en 2005

Bibliografía

- ABEP (Associação Brasileira de Estudos Populacionais) (1984), *Censos, Consensos e contra-sensos, III Seminário Metodológico dos Censos Demográficos*, Ouro Preto, ABEP.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2008), *Critério de classificação econômica Brasil 2008*, [en línea] http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf
- Alves, Jose Eustaquio Diniz (2004), *As características dos domicílios brasileiros entre 1960 e 2000, Textos para discussão*, No. 10, Rio de Janeiro, ENCE e IBG, 2004, [en línea] <http://www.ence.ibge.gov.br/textodiscussão/textodiscussao.html>
- Alves, Jose Eustaquio Diniz y Suzana Cavenaghi (2007), “Estimativa da demanda habitacional intramunicipal para os municípios brasileiros”, Informe de Investigación, Caixa Econômica Federal, inédito.
- Alves, Jose Eustaquio Diniz, Suzana Cavenaghi y Sergio Amadeo (2008), “Demanda Habitacional Demográfica”, documento presentado en el VI Encontro Nacional VI Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, celebrada en Aracaju, Brasil, 20-22 octubre de 2008.
- Arriagada, Camilo (2003a), *América Latina: información y herramientas socio-demográficas para analizar y atender el déficit habitacional* (LC/L.1983-P), serie *Población y Desarrollo*, No. 45, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.142.
- (2003b), *La dinámica demográfica y el sector habitacional en América Latina* (LC/L.1843-P/E), Serie *Población y Desarrollo* No. 33, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.8, 2003b.
- (2005), *El déficit habitacional en Brasil y México y sus dos megaciudades globales: estudio con los censos de 1990 y 2000* (LC/L.2433-P), Serie *Población y Desarrollo* No. 62, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.179
- Arriagada, Irma (1999) “Comentarios a los documentos 10 y 11”, en CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía), *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), Serie *Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9
- Bercovich, Alicia y Nilza Pereira (1999), “Unidad de empadronamiento: ¿hogar, vivienda o familia? Ventajas y desventajas del enfoque del censo brasileño” en CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía), *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), Serie *Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9

- Bilac, Elisabete (2002), “Estruturas Familiares e Padrões de Residência”, documento producido para el Informe SEADE-CDHU “Déficit Habitacional em São Paulo”, mimeo no publicado.
- Cavenaghi, Suzana (2009), “Perfil dos domicílios e das famílias”, en Ministério da Saúde de Brasil, *Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher PNDS, 2006: Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*, Série G, Estatística e Informação em Saúde, Brasília, Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento.
- CEPAL (Comisión económica para América Latina y el Caribe) (1996), *Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: una metodología* (LC/DEM/R.267), Serie B, No. 114, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- Fundação João Pinheiro/SNH/MC (Fundação João Pinheiro/Secretaria Nacional de Habitação/Ministério das Cidades de Brasil) (2009), *Déficit Habitacional no Brasil 2007*, Brasília, Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação.
- Fundação João Pinheiro (2002), *Déficit habitacional no Brasil 2000*, Belo Horizonte.
- ___ (1995), *Déficit habitacional no Brasil*, Proyecto PNUD-Sepurb/92/013, Belo Horizonte.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2009a), *Censo demográfico, Manual do Recenseador*, CD 1.09, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (2009b), *Censo demográfico, Questionário da Amostra*, CD 2010, Rio de Janeiro: IBGE.
- ___ (2009c), *Censo demográfico, Questionário Básico*, CD 2010, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (2003), *Metodologia do censo demográfico 2000*, Série Relatórios Metodológicos, Vol. 25, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (2000a), *Censo demográfico 2000, Manual do Recenseador*, CD 1.09, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (2000b), *Censo demográfico 2000, Boletim da Amostra*, CD 1.02, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (2000c), *Censo demográfico 2000, Boletim Básico*, CD 1.01, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1991a), *Censo demográfico, Questionário da Amostra*, CD 1.02, *X Recenseamento Geral de 1991*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1991b), *Censo demográfico, Questionário Básico*, CD 1.01, *X Recenseamento Geral de 1991*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1990), *Censo demográfico, Manual do Recenseador*, CD 1.09, *X Recenseamento Geral de 1990*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1983), *Metodologia do censo demográfico de 1980*, Série Relatórios Metodológicos, Vol. 4, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1980a), *Censo demográfico, Manual do Recenseador*, CD 1.09, *IX Recenseamento Geral de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1980b), *Censo demográfico, Boletim da Amostra*, CD 1.01, *IX Recenseamento Geral de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1980c), *Censo demográfico, Boletim da não Amostra*, CD 1.02, *IX Recenseamento Geral de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1980d), *Censo demográfico, Instruções para preenchimento*, CD 1.04, *IX Recenseamento Geral de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1980e), *Censo demográfico, Manual do Supervisor*, CD 1.05, *IX Recenseamento Geral de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1970a), *Censo demográfico, Instruções ao Recenseador*, CD 1.09, *VIII Recenseamento Geral de 1970*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1970b), *Censo demográfico, Boletim da Amostra*, CD 1.01, *VIII Recenseamento Geral de 1970*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1970c), *Censo demográfico, Boletim da não Amostra*, CD 1.02, *VIII Recenseamento Geral de 1970*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1960a), *Censo demográfico, Instruções ao Recenseador*, CD 9, *VII Recenseamento Geral de 1960*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1960b), *Censo demográfico, Boletim da Amostra*, CD 2, *VII Recenseamento Geral de 1960*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1960c), *Censo demográfico, Boletim Geral*, CD 1, *Recenseamento Geral de 1950*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1950a), *Censo demográfico, Manual ao Recenseador*, CD 1.30, *Recenseamento Geral de 1950*, Rio de Janeiro, IBGE.

- ___ (1950b), *Censo demográfico, Boletim de Família*, CD 1.01, *Recenseamento Geral de 1950*, Rio de Janeiro, IBGE.
- ___ (1950c), *Censo demográfico, Boletim Individual*, CD 1.02, *Recenseamento Geral de 1950*, Rio de Janeiro, IBGE.
- Rodríguez, Jorge (1999), “Información censal relevante para la medición del déficit habitacional”, en *América Latina: Aspectos conceptuales de los censos del 2000* (LC/L.1204-P/E), *Serie Manuales* No. 1, Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.9
- Rodríguez, Jorge y Sebastián Carrasco, “Estimación del déficit habitacional con datos censales: un procedimiento que usa Redatam intensivamente” (LC/L.1812), *Redatam Informa*, No. 8, Santiago de Chile, CELADE. Publicación de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (2007), *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Vivienda, Revisión 2*, Nueva York, USA. Publicación de las Naciones Unidas.
- ___ (1998), *Principles and recommendations for population and housing censuses. Revision 1*, Series M, No. 67/Rev. 2. Nueva York, USA. Publicación de las Naciones Unidas.
- ___ (1973), *Manual VII. Methods of Projecting Households and Families*, Population Studies No. 54, Department of Economic and Social Affairs, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas.

IX. El uso de información censal de población para el análisis medioambiental y de cambio climático

José Miguel Guzmán⁸⁸

Introducción⁸⁹

A pesar de su eventual uso en estudios ambientales y en el análisis de cambio climático, los censos no han sido suficientemente explotados como fuentes clave de información. Esta falta de atención fue particularmente evidente en las recientes conferencias especializadas (como la Conferencia sobre Cambio Climático y Estadísticas Oficiales celebrada en Oslo, Noruega, en abril de 2008 y la Conferencia Internacional sobre Cambio Climático, Desarrollo y Estadísticas Oficiales en la región de Asia Pacífico, celebrada en Seúl, Corea, en diciembre de 2008), donde rara vez se mencionaron los censos de

⁸⁸ Director de la División de Población y Desarrollo del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)

⁸⁹ El autor agradece a Debora Balk, Bruce Campbell, Sabrina Juran, Samson Lamlenn, George Martine, Ricardo Neupert, Gayle Nelson, Diego Palacios y Daniel Schensul del FNUAP, así como a Jorge Rodríguez y Alejandra Silva de CELADE-División de Población de la CEPAL, por sus aportes y sugerencias.

población⁹⁰. En uno de los marcos más importantes para la adaptación al cambio climático en países menos desarrollados, los Programas Nacionales de Acción para la Adaptación (NAPAs, por su sigla en inglés), en raras ocasiones usan datos obtenidos de los censos. Cuando se utilizan, es principalmente con el fin de informar respecto de las estadísticas de población más básicas, sin entrar en un análisis más detallado sobre los impactos que cruzan las categorías de sexo, edad o vulnerabilidades específicas.

Sin embargo, la información requerida para investigar y analizar las relaciones entre cambios ambientales y condiciones socioeconómicas y demográficas de la población ha aumentado considerablemente en los últimos años; esta mayor disponibilidad de información proveniente de los censos, a menor escala, puede entonces contribuir de manera significativa. Los censos recogen información de todos los hogares, lo cual permite la producción de estadísticas para áreas pequeñas que luego pueden ser analizadas con fines específicos mediante el uso de metodologías a medida. El límite para el nivel de detalle dependerá de la protección de confidencialidad para tratar los datos censales.

Los censos de la década de 2010 podrían convertirse en una de las más importantes fuentes de información para el análisis ambiental⁹¹ y, en particular, podrían entregar información adicional que ayude al cálculo de emisiones e identificación de aquellas poblaciones vulnerables a las catástrofes medioambientales causadas por el cambio climático, proporcionando así una base de evidencia para políticas de mitigación y adaptación. Es necesario abordar tres desafíos principales: 1) qué se debe hacer para asegurar que se incluyan preguntas relevantes en los censos y que aquellas que están generalmente incluidas sean las adecuadas para satisfacer las necesidades actuales; 2) qué se debe hacer para asegurar que la información censal sea recogida y procesada para facilitar un análisis detallado de áreas muy pequeñas (preferentemente áreas homogéneas en cuanto a medio ambiente); y 3) qué se debe hacer para asegurar que la información censal esté disponible, sea difundida, analizada y usada para políticas nacionales de mitigación y adaptación.

Este informe presentará una visión general de los posibles usos de la información censal, entregará ejemplos de su uso en determinados países y destacará el potencial de esta información para aportar pruebas en zonas aún inexploradas. Su objetivo es destacar la necesidad de actuar ahora para posicionar de mejor manera las estadísticas ambientales en los censos, a través de la inclusión de preguntas y el desarrollo de métodos para el procesamiento y análisis de la información georreferencial de la población.

1. Los censos de la década de 2010

La mayoría de los países del mundo espera realizar sus censos alrededor del año 2010. Además de aportar información sobre las características de los hogares y viviendas, los censos de población y vivienda entregarán información sobre el tamaño, composición y características de la población, además de muchas otras áreas, tales como la distribución espacial de la población, ocupación, educación, sexo, composición de los hogares y el medio ambiente, entre otras. Los censos de la década de 2010 serán también la principal fuente de actualización para las estimaciones y proyecciones existentes sobre población.

El potencial de los censos de población y habitación es indiscutible. Sin embargo, su uso en gran medida se verá afectado por la disponibilidad de la información, el grado de su difusión, el alcance del análisis basado en la información recopilada, la calidad de la información y, lo que es más significativo, la importancia que se otorga a la información censal como insumo clave para el diseño de políticas.

⁹⁰ Lo mismo se aplica a los documentos de los organismos competentes. Véase, por ejemplo, la presentación del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA, 2008).

⁹¹ El documento “Indicadores de desarrollo sostenible, marco y metodologías”, tercera edición (Naciones Unidas, 2007), presenta una lista de 50 indicadores básicos que forman parte de un conjunto mayor de 96 indicadores de desarrollo sostenible. Alrededor del 40 por ciento de estos indicadores pueden ser calculados (parcial o totalmente) usando información censal. Ver una lista detallada de estos indicadores en el cuadro X.2.

En el caso particular del análisis ambiental, además de las áreas mencionadas anteriormente, el uso de la información dependerá de la disponibilidad de mapas georreferenciales, así como de la existencia de áreas de enumeración censal que sean lo suficientemente reducidas como para permitir relacionar la información de población con información geográfica y medioambiental. Dependerá también de los tipos de preguntas que se incluyan y de las categorías de respuestas en torno a temas medioambientales. Por ejemplo, hasta la fecha, el análisis de género en los temas de cambio climático ha estado particularmente ausente.

Existen limitaciones, entre otras cosas, debido a que los censos se realizan, en el mejor de los casos, cada diez años, por lo cual la información se torna obsoleta mientras más tiempo transcurre desde la fecha del último censo. Además, el eventual uso de la información obtenida a partir de la inclusión de preguntas específicas relativas al medio ambiente puede ser restringido debido a las características del cuestionario del censo, que sólo permite la inclusión de un número determinado de preguntas y categorías fácilmente identificables.

La siguiente sección entrega un análisis de algunas preguntas habituales que se incluyen en los censos y que pueden usarse para estudios sobre el medio ambiente y el cambio climático (ver cuadros IX.1 y IX.2).

2. El uso de información censal sobre la base de la inclusión de preguntas específicas

Gran parte de la información obtenida de un censo puede ser útil en el estudio del cambio climático. La información obtenida acerca de características de población (sexo, edad, composición del hogar, etc.) puede utilizarse para determinar el patrón y nivel de las emisiones (Dalton et al, 2008) y las condiciones y bienes de una población pueden ser útiles para la adaptación al cambio climático. Sin embargo, hay preguntas específicas que pueden incluirse en el cuestionario de hogar con el fin de aportar detalles específicos acerca de los efectos antropogénicos sobre el cambio climático. Las más utilizadas se detallan a continuación, principalmente porque son consideradas preguntas básicas en los Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Vivienda de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2008). En algunos casos, se incluyen otras preguntas sobre la base de necesidades específicas de un país. Por ejemplo, en el caso de América Latina, ha crecido el número de países que incluyen estas preguntas (ver cuadro IX.1).

CUADRO IX.1
AMÉRICA LATINA: NÚMERO DE PAÍSES QUE INCLUYEN PREGUNTAS SELECCIONADAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, CENSOS DE LAS DÉCADAS DE 1980, 1990 Y 2000

Pregunta	Número de países por ronda censal		
	1980	1990	2000
Energía utilizada para cocinar	10	10	13
Acceso a electricidad	11	11	13
Eliminación de residuos	1	6	10

Fuente: elaboración propia.

CUADRO IX.2
ALGUNOS INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE PUEDEN SER OBTENIDOS DE DATOS CENSALES Y/O DE UNA COMBINACIÓN ENTRE DATOS CENSALES Y OTRAS FUENTES

Tema cubierto	Indicador	Datos censales que pueden utilizarse para calcular este indicador	Relevancia (extraída del documento de origen)
Saneamiento	% de la población que utiliza un servicio de saneamiento mejorado	Tipo de instalaciones de saneamiento	Evaluar el desarrollo sostenible, especialmente la salud humana. La accesibilidad a instalaciones adecuadas de eliminación de excretas es fundamental para disminuir el riesgo de materia fecal y la frecuencia de enfermedades asociadas.
Agua potable	% de la población que utiliza una fuente de agua mejorada	Acceso a beber agua	El acceso a fuentes mejoradas de agua es de fundamental importancia para reducir el riesgo de materia fecal y la frecuencia de enfermedades asociadas.
Acceso a energía	Proporción de hogares sin electricidad u otros servicios modernos de abastecimiento de energía. Adicional: % de la población que utiliza combustibles sólidos para cocinar	Tipo de energía para cocinar y para alumbrado	La falta de acceso a servicios energéticos modernos contribuye a la pobreza y la privación y limita el desarrollo económico. Se necesitan servicios de energía adecuados, asequibles y fiables para garantizar el desarrollo económico y humano sostenible. El uso de combustibles sólidos en los hogares es igual a contaminación del aire interior, que está asociada con el aumento de la mortalidad por neumonía y otras enfermedades respiratorias agudas entre los niños, así como al aumento de la mortalidad debido a enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y cáncer de pulmón (donde se usa carbón) entre adultos.
Condiciones de vida	% de población urbana vive en barrios marginales	Información sobre población y tipo de materiales utilizados para techos, paredes y cielos, en combinación con otras fuentes	Este indicador mide la proporción de habitantes urbanos que viven en condiciones inadecuadas de vivienda. Es un indicador clave para medir la adecuación de viviendas frente a la necesidad humana básica de refugio. Un aumento de este indicador es un signo de deterioro de las condiciones de vida en las zonas urbanas.
Vulnerabilidad frente a peligros naturales	% de la población que vive en zonas propensas a riesgos	Información sobre población en combinación con otras fuentes, tales como mapas de altura, etc.	Mide el nivel de vulnerabilidad en un país determinado, para así fomentar programas de reducción de riesgo a largo plazo y sostenibles para prevenir desastres, los cuales son una importante amenaza para el desarrollo nacional.
Las zonas costeras	% de la población total vive en las zonas costeras	Información sobre población en combinación con otras fuentes, tales como mapas de elevación, etc.	Cuantifica un importante vehículo de presión del ecosistema costero, y también cuantifica un componente importante de la vulnerabilidad a la subida del nivel del mar y otros riesgos costeros.

Fuente: Naciones Unidas, *Indicadores de Desarrollo Sostenible: Directrices y Metodologías*, Nueva York, División para el Desarrollo Sostenible, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 3° ed., 2007

2.1 Preguntas incluidas

2.1.1 Fuente de energía para cocinar y para alumbrado

La Meta 9 (incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente) del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (garantizar la sostenibilidad del medio ambiente) tiene, como uno de sus indicadores, la proporción de la población que utiliza combustibles sólidos. Este indicador es importante porque proporciona un vínculo entre el uso doméstico de combustible sólido, la contaminación del aire interior, la deforestación, la erosión del suelo y las emisiones de gases de

efecto invernadero (Naciones Unidas, 2008). Por lo tanto, esta información es muy relevante desde el punto de vista de la mitigación del cambio climático.

El acceso a la electricidad también es un indicador relevante para el análisis ambiental. La necesidad de aumentar la accesibilidad y asequibilidad de las poblaciones más pobres en los países en desarrollo a los servicios de energía es considerada esencial en las estrategias para aliviar la pobreza y contribuir al desarrollo económico y social (AIEA et al, 2005).

El impacto ambiental de las fuentes de energía para cocinar y el alumbrado se demuestran mejor al combinarlas con datos sobre otros factores tales como densidades, distribución ocupacional, uso de la tierra y patrones de tenencia y nivel de urbanización. De esa manera el nivel de presión sobre los recursos puede ser mejor enfocado.

2.1.2 Eliminación de residuos

La cantidad de residuos generados, su composición y modo de eliminación son variables importantes que son relevantes para el análisis ambiental. Los censos normalmente sólo recogen información sobre el método de eliminación de residuos. En aquellos lugares donde se vierten los residuos domésticos (sólidos o líquidos) en las calles, drenajes o arroyos, o son quemados (por lo tanto, creando emisiones de dióxido de carbono), especialmente en zonas de alta densidad, las consecuencias ambientales serán mayores que en zonas donde este tipo de residuos es transformado en fertilizante (*compost*) o es recogido a través de un sistema organizado de alcantarillado. Pero un sistema de recolección no es suficiente, puesto que éste debe tener incorporado un sistema de manejo o de “limpieza”. Si no es así, se verán afectadas otras zonas (donde se eliminan los residuos sin tratamiento).

Éste constituye, por lo tanto, un componente importante de las políticas ambientales locales, orientadas a reducir la toxicidad y el volumen de residuos generados por la población en general, así como a aumentar la cobertura de hogares con recolección de residuos y ayudar en el diseño del manejo adecuado de los residuos⁹². La información es entregada por las autoridades municipales, por lo cual los resultados se refieren principalmente a zonas urbanas y residuos recogidos por camiones municipales. A pesar que estos componentes fueron incluidos en el Cuestionario de 2008 sobre Actividades Ambientales por la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), no se menciona el uso de datos censales con este propósito. Sin embargo, el cruzar referencias de esta información con datos censales permitiría una mejor medición de la población cubierta por servicios de recolección de residuos.

2.1.3 Acceso a agua y saneamiento

Dos indicadores para supervisar el avance hacia la Meta 10 de los ODM, Objetivo 7 (reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable y saneamiento básico) merecen consideración. Mientras que el indicador 30 se refiere a la proporción de la población urbana y rural con acceso sostenible a mejores fuentes de agua, el indicador 31 pide un aumento de la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados, en zonas urbanas y rurales (Naciones Unidas, 2008).

Una comparación de los tamaños promedio de los hogares y la cantidad promedio de agua usada por persona al día, con la disponibilidad de agua de las fuentes declaradas en el censo, puede proporcionar una base para determinar la sostenibilidad de su uso en el tiempo a medida que la población sigue creciendo. Las proyecciones de población y hogares podrían utilizarse para demostrar la inminencia de una crisis ambiental causada por la creciente necesidad de agua para beber y para saneamiento. Este es un tema clave para la adaptación al cambio climático.

⁹² Véase UNSTATS (División de Estadística de las Naciones Unidas), *Cuestionario del 2008 sobre Estadísticas Ambientales*, [en línea] <http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire2008.htm>, última visita el 11 de septiembre de 2009.

2.1.4 Otras preguntas pertinentes a nivel de hogares

Algunos países podrán incorporar otras preguntas que pueden ayudar a identificar los grupos vulnerables y la elaboración de planes de adaptación al cambio climático. Pueden incluir preguntas sobre el tipo de energía utilizada para calefacción, la disponibilidad de gas de cañerías, el tipo de vivienda, el año de construcción, los materiales utilizados en las paredes, pisos y techo, la disponibilidad de autos, camiones y otros medios de transporte para el hogar, la accesibilidad de tecnologías de información y comunicación (TIC), la tenencia de propiedad, ubicación de instalaciones de aseo, etc.

2.2 El uso de los resultados de estas preguntas para el análisis del medio ambiente y el cambio climático

A pesar de la importancia de estas preguntas, su uso en estudios ambientales sigue siendo poco frecuente⁹³. Uno de sus usos principales parece ser el cálculo de indicadores de desarrollo sostenible, definidos por la División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas⁹⁴. Sin embargo, como es posible observar en el cuadro IX.2, esos indicadores son principalmente usados para identificar vulnerabilidades y no necesariamente para medir emisiones o, al menos, para caracterizar subpoblaciones de acuerdo a los patrones de sus emisiones.

Para producir un cambio en este sentido, se necesita realizar más análisis sobre las limitaciones y el potencial de los datos censales para el análisis medioambiental y de cambio climático. Una de las razones para no utilizar esta información es que el número y tipos de preguntas incluidas y las posibles opciones de respuesta son limitados. Por ejemplo, la pregunta sobre energía utilizada para cocinar no cubre la cantidad de energía consumida ni considera las variaciones en el uso entre los diferentes grupos de población que viven en similares entornos ambientales. Además, cuando se utiliza electricidad, los hogares no saben cómo esta electricidad fue generada (quema de combustible, nuclear, hidráulica, etc.).

Por estas razones, parecería que los registros administrativos y encuestas por hogar son más útiles. Hasta ahora, las encuestas han sido la fuente más utilizada para este tipo de análisis. Sin embargo, los censos presentan algunas ventajas importantes: cubren la población total, incluyendo aquellos que viven en hogares o residencias colectivas, y proporcionan información sobre el país en su totalidad, permitiendo estimaciones para áreas muy pequeñas. Esta última característica permite un análisis detallado a nivel local, que es imposible de realizar con las encuestas de hogares. Por lo tanto, existe una necesidad de triangulación de información de diferentes fuentes: censos, encuestas de hogares y estadísticas administrativas. La combinación de censos y encuestas es, probablemente, la mejor manera de extraer lo mejor de ambas fuentes (la cobertura en el caso de los censos, y una mejor calidad y detalle en el caso de las encuestas).

Por último, estos datos también han sido utilizados para medir la pobreza, basándose en información respecto de los bienes de la familia. El indicador de pobreza se puede vincular a otros indicadores, con el fin de expresar de mejor manera la vulnerabilidad de los diferentes grupos de población.

⁹³ Un ejemplo es el uso de la información censal de Bolivia y Chile para determinar la cantidad de lámparas que podrían utilizarse en un hogar basándose en el número de habitaciones y el alumbrado requerido. Esta información se utiliza para derivar estimaciones de eliminación de mercurio, mediante el uso de diferentes tipos de lámparas (Camilla, Gómez y Ledo, 2009).

⁹⁴ En otros casos, el uso de información censal es aún más limitado. Como ejemplo de esto, la Agencia Internacional de Energía Atómica, en colaboración con otras organizaciones internacionales, elaboró un marco de indicadores de energía (AIEA, 2005). A pesar del hecho que algunos de estos indicadores podrían ser calculados (o triangulados) con la información obtenida de los censos, no hay mención de la posibilidad de utilizar el censo como una fuente de información creíble. Entre estos indicadores, el porcentaje de la población que usa electricidad y biomasa podría calcularse mediante el uso de datos censales, lo que permitiría obtener estimaciones desglosadas geográficamente.

3. El uso de información censal para análisis medioambiental y de cambio climático

3.1 Tamaño de la población y distribución espacial

El uso de la información censal para el análisis medioambiental tiene su punto de partida en el vínculo entre tamaño de la población y geografía⁹⁵. Los Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2008) entregan una visión completa del proceso de censo, incluyendo las preguntas sugeridas para su integración y las tabulaciones que requieren ser elaboradas. En relación con el medio ambiente, concluyen que:

“Los censos de población y habitación ofrecen una poderosa herramienta para evaluar el impacto de la población sobre el medio ambiente, por ejemplo, en las cuencas de drenaje y en los sistemas de gestión de recursos de agua. Las unidades espaciales para un estudio de este tipo pueden combinar un grupo de áreas administrativas locales. En esta situación la disponibilidad de bases de información censales con capacidad de asignación (ver párrs. 1.126–1.128) es de gran importancia” (Naciones Unidas, 2008, p. 241).

En este sentido, el uso de la información censal está relacionado con la “resolución” de la información disponible (el tamaño del área en relación a su población). En su documento de 2004, “The Global Distribution of Population: Evaluating the Gains in Resolution Refinement”, Balk y Yetman acentúan el hecho que, en los últimos años, ha aumentado la resolución promedio específica a países en los datos censales. Avances significativos en el acceso a datos administrativos de más alta resolución incluyen: i) la apertura de Oficinas Nacionales de Estadística (ONEs) y otros proveedores de información espacial, incluyendo el hecho que muchas ONEs permiten acceso directo a microdatos⁹⁶; ii) el comienzo de la toma de conciencia y colaboración entre proveedores de información espacial; y iii) mayor capacidad de gestionar, manipular y procesar cada vez mayores conjuntos de datos de población y geográficos. Junto a estos acontecimientos, se están realizando nuevos esfuerzos para validar la calidad de la información censal mediante el uso de sistemas satelitales de información. Estos cambios positivos no descartan las dificultades de comparabilidad entre censos y, por tanto, las dificultades para el análisis de tendencias, debido a la falta de registros de áreas censales en las ONEs.

La relación entre datos censales básicos, tales como tamaño de la población y zona geográfica, permite calcular la densidad de la población, un indicador clásico para el estudio ambiental, especialmente en zonas urbanas. También permite caracterizar los asentamientos urbanos: barrios marginales, desarrollo urbano disperso, concentración y dispersión de la población. Para políticas de adaptación, este indicador es aún más relevante cuando se combina con variables como tipo y calidad de vivienda, fuente de agua, energía, modo de eliminación de residuos, patrones de la distribución ocupacional y uso y tenencia de la tierra. También ayuda a definir la sostenibilidad del uso de recursos en localidades específicas y a destacar vulnerabilidades ambientales y sociales asociadas. Lamentablemente, en la mayoría de los casos, éste es el único y principal uso que se le da a la información sobre población para fines de análisis ambiental.

En los estudios de urbanización, el indicador de densidad es uno de los más relevantes y apreciados. Un estudio sobre localidades chinas e indias, por ejemplo, explora una forma alternativa de medir la urbanización a través de la densidad (Long, Rain y Ratcliffe, 2001). Incluye la medición de densidad (el porcentaje de la población que vive por encima y por debajo de un cierto nivel de densidad, y el porcentaje de tierra ocupada por debajo y por encima de estas densidades específicas) utilizando

⁹⁵ El nuevo Manual sobre Infraestructura Geoespacial en Apoyo de las Actividades Censales (Naciones Unidas, 2009) se centra en cómo el uso y aplicación de tecnologías geoespaciales y bases de datos georeferenciadas son herramientas útiles en todas las etapas del proceso censal.

⁹⁶ Si la microinformación está disponible y georeferenciada, es mucho más fácil definir las zonas geográficas que son ambientalmente homogéneas. Al respecto, véase Balk y Yetman, 2004.

datos censales para áreas pequeñas. Sin embargo, esta metodología se considera más útil para la realización de estudios comparativos. Los autores sugieren que “... *el mayor detalle de complejidad espacial de cada zona, medido en similares niveles de desagregación espacial, podría comenzar a proporcionar la información comparativa necesaria para realizar estudios ecológicos y otros a lo largo de muchas distintas sociedades y paisajes*”.

3.2 Dinámica demográfica, incluyendo composición de hogares

El tamaño y crecimiento de la población ha sido utilizado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) para elaborar los principales escenarios de emisiones. Sin embargo, hay creciente consenso en torno a que éste es un uso muy restringido de la información sobre dinámica poblacional. Algunos estudios (O'Neill y Chen, 2002; Dalton et al, 2008; Pachauri y Jiang, 2008) han demostrado la importancia de la composición y distribución de la población por sexo, edad, estructura del hogar y distribución espacial como claves para comprender futuros cambios en las emisiones.

Pero la importancia que reviste el tamaño y crecimiento de la población para planes de adaptación y recuperación no debería ser ignorada. Categorías específicas por sexo y edad evidentemente crean demandas variables en sus entornos inmediatos, puesto que se esfuerzan por asegurar sus medios de subsistencia. Por tanto, los planes de adaptación deberían considerar las características demográficas y socioeconómicas de la población que podrían verse afectadas por el cambio climático.

La información censal puede utilizarse en la formulación de estos planes, teniendo en cuenta las limitaciones de la misma, especialmente con respecto a la composición de hogares, que también afecta a las encuestas de hogares. Los censos de facto pueden proporcionar información parcial sobre composición de los hogares, especialmente en casos de migración a corto plazo. Los censos de derecho o *de jure* también presentan sus propias limitaciones. Estos factores deben considerarse al usar datos censales para este tipo de análisis.

3.3 Identificación de poblaciones ecológicamente vulnerables

Los censos son una fuente esencial para identificar poblaciones vulnerables al cambio climático y a los desastres ambientales. Este es el caso de las poblaciones asentadas en tierras bajas costeras, que están especialmente expuestas a riesgos, incluyendo el aumento del nivel del mar e inundaciones⁹⁷. Además de la ubicación geográfica, la vulnerabilidad se ve exacerbada por ingresos y otros factores socioeconómicos y demográficos, como por ejemplo si los hogares están encabezados por mujeres, hombres o niños. Además de estar amenazadas por el cambio ambiental, las poblaciones de gran densidad en las zonas costeras pueden imponer una carga adicional sobre los ecosistemas costeros. Aunque este análisis parece ser una tarea fácil, se dificulta porque los censos publican información por áreas administrativas que pueden no coincidir con las áreas medio ambientales (ver Balk y Yetman, 2004).

En su artículo, “The Rising Tide: Assessing the Risks of Climate Change and Human Settlements in Low Elevation Coastal Zones”, McGranahan, Balk y Anderson (2007) evalúan la distribución de asentamientos humanos en zonas costeras de baja elevación (LECZs) alrededor del mundo⁹⁸. A fin de calcular la población de riesgo y su distribución internacional en LECZs, los autores integraron bases de datos globales de construcción espacial sobre distribución de la población, extensión urbana y datos de elevación, con una transposición de datos geográficos cuadrículados, derivando de esta manera los totales de las poblaciones nacionales que habitan en zonas costeras de baja elevación (LECZs).

⁹⁷ Estos también incluyen a personas que viven en zonas marginales, en laderas empinadas, erosionadas, en los valles, en zonas de cuencas de captación, en tierras áridas, etc. Todos éstos presentan diversos desafíos en términos de las formas en que pueden verse afectados por los cambios climáticos y cómo éstos afectan el entorno.

⁹⁸ Estiman que 600 millones de personas, de las cuales 360 millones son colonos urbanos, viven en LECZs, representando 10 por ciento de la población mundial y 13 por ciento de la población urbana. Las zonas LECZs, que cubren el 2 por ciento de la tierra del mundo, se definen como áreas de tierras contiguas hasta 100 kilómetros de la costa que están a menos de diez metros sobre el nivel del mar.

3.4 Relacionando la información demográfica y socioeconómica de los censos con información ambiental

Un buen ejemplo de cómo utilizar la información censal trascendiendo su uso tradicional es presentado en la reciente publicación, “Mapping a Better Future: How Spatial Analysis Can Benefit Wetlands and Reduce Poverty in Uganda” (2009), por el Departamento de Gestión de Humedales, del Ministerio de Agua y Medio Ambiente de Uganda y el World Resources Institute. Este informe entrega ejemplos de desarrollo de mapas de pobreza para 2002 y 2005, basados en estimaciones que combinan información proveniente del censo de población y habitación de 2002 con estimaciones de las encuestas de hogares de los años 2002–2003 y 2005-2006, respectivamente:

"El nivel de detalle que se obtiene en los subcondados permite llegar a una superposición espacial más significativa respecto a la métrica de la pobreza e indicadores para humedales [y proporciona] nociones iniciales sobre relaciones entre pobreza, el estado de los humedales y uso de los recursos de los mismos" (Wetlands Management Department et al, 2009, pp. 4-5).

3.5 Información sobre migración

Los censos aportan información útil para medir movimientos migratorios internos, particularmente con respecto a aquellos movimientos transcurridos durante los cinco años anteriores al censo (Rodríguez y Busso, 2009). Algunos países han incluido preguntas con un período más breve de referencia, y así logran obtener información sobre cambios vertiginosos, que pueden estar vinculados a cambios ambientales repentinos y recientes. Y así es posible utilizar la información obtenida a través del censo para monitorear los cambios en la distribución espacial provocados por la migración⁹⁹. Al asociarlas a los cambios ambientales que se asignan a través de otras fuentes, estas tendencias serían de gran valor. En este sentido, la información censal sobre migración interna e internacional se puede utilizar no sólo para medir los impactos sobre el medio ambiente, sino también como el principal instrumento para identificar nuevos patrones emergentes de migración y asentamiento, así como patrones de uso de la tierra en zonas ecológicamente frágiles o en zonas costeras. Los censos, en virtud de su cobertura total, presentan oportunidades únicas de análisis, que no pueden ser igualadas por encuestas por muestreo.

La información censal sobre distribución espacial también podría ser útil para identificar nuevas modalidades de movimiento de personas a nuevas áreas debido a cambios ambientales. Bordt y Smith (2008) destacan que la información censal podría ser útil para mostrar asentamientos adicionales en nuevas ubicaciones debido a un aumento de la producción agrícola y forestal en zonas que actualmente presentan una producción marginal.

Los censos pueden incluir preguntas sobre los motivos para migrar. Esto presenta una gran oportunidad para mostrar cómo la información censal sobre migración es especialmente apropiada para identificar flujos migratorios hacia y desde zonas ecológicamente frágiles. En este sentido, el censo, en virtud de su cobertura global, presenta una oportunidad única para el análisis, que tampoco puede ser equiparado por las encuestas por muestreo.

3.6 El uso de información censal en catástrofes inducidas por el cambio climático para la planificación, evaluación de impactos y planes de recuperación

El uso de información sobre población en la preparación y respuesta ante desastres naturales ha sido ampliamente reconocido. El “Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y Comunidades ante Desastres” (Naciones Unidas, 2005, pp. 6-27) subraya la necesidad de contar con una mejor comprensión del impacto de riesgos y las consecuentes

⁹⁹ Al respecto, véase Balk et al, 2009. En su estudio, “Mapping the Risks of Climate Change in Developing Countries”, presentado en la reunión de la Population Association of America en 2009, los autores utilizan información de migración extraída de los censos de la India de los años 1991 y 2001 para identificar flujos migratorios y las ciudades y pueblos de más rápido crecimiento.

vulnerabilidades físicas, sociales, económicas y medioambientales, así como sus interacciones. Esto requiere el desarrollo de mapas de riesgo y sistemas de indicadores de riesgo de desastre y vulnerabilidad a escalas nacionales y subnacionales.

En situaciones de respuesta humanitaria, la información sobre población es clave para identificar la población en necesidad de ayuda, y su ubicación. La disponibilidad de información georeferenciada y actualizada de la población es un componente esencial para la respuesta oportuna de emergencia, que requiere una inversión importante en desarrollo de capacidades. Los censos proporcionan la información básica para determinar el número y características de la “*población con probabilidad de estar en riesgo de desastres naturales*” (National Academies, 2007, p. xi). Sin embargo, los censos se realizan cada 10 años, en el mejor de los casos, por lo cual si esta información no se complementa y actualiza con otras fuentes (encuestas, registros administrativos, etc.), su uso podría ser restringido. La publicación de National Academies hace hincapié en estos temas en los casos de Haití, Mali y Mozambique.

RECUADRO IX.1

USO DE LA INFORMACIÓN DE POBLACIÓN PARA MEDIR EL IMPACTO DE LOS DESASTRES: EL CASO DEL MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LOS DESASTRES DE LA CEPAL

El Manual para la Evaluación del Impacto Socioeconómico y Ambiental de los Desastres, elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2003), incluye una sección sobre evaluación de la población afectada por diferentes tipos de desastres, incluyendo aquellos que son inducidos por el medio ambiente. Presenta una metodología detallada sobre cómo y cuándo utilizar los censos de población para determinar la población que podría verse afectada por desastres. Además, el manual muestra la limitación de los censos y/o las proyecciones derivadas de ellos para áreas pequeñas en caso de censos obsoletos y donde ha ocurrido una importante movilidad de la población.

El Manual entrega metodologías para usar la información sobre población, incluyendo los censos, para el análisis de los impactos humanos de un desastre, incluyendo: 1) determinación de la población con mayor o menor riesgo de ser afectada, identificando y definiendo sus perfiles; 2) estimación de los efectos demográficos de la catástrofe, es decir, la población y hogares que puedan verse afectados por el evento; 3) prevención y planificación para la acción antes que se produzca el evento; y 4) generación de planes de evacuación o asistencia durante un desastre. Además, las características sociales de una población son factores que aumentan o disminuyen el riesgo de daño. El nivel de educación, situación socioeconómica, estructura por edad y composición de género de la población, acceso a servicios, estructura familiar, entre otros rasgos, influyen en el impacto diferenciado del evento.

Fuente: CEPAL 2003, elaborado en colaboración con Alejandra Silva, CELADE-CEPAL

4. Recomendaciones

4.1 ¿Qué se debe hacer para garantizar que se incluyan preguntas relevantes en los censos o que aquellas que generalmente se incluyen sean adecuadas para las necesidades actuales?

- El proceso de diseño del cuestionario y el plan de análisis de información censal debe ser sensible a temas de género e involucrar a investigadores y formuladores de políticas que trabajen en planes de mitigación y adaptación, previa consulta con las partes interesadas representativas.
- Eventualmente se debe agregar preguntas de censo pertinentes para medir las vulnerabilidades específicas asociadas a cambios climáticos. En el caso de un reciente desastre inducido por el medio ambiente, se deben agregar preguntas específicas.

- Las categorías para preguntas centradas específicamente en temas ambientales pueden ser adaptadas a las necesidades nacionales. Estas preguntas se pueden focalizar más aún asociándolas a variables sociodemográficas.

4.2 ¿Qué se debe hacer para garantizar que la información censal sea recogida, procesada y puesta a disposición para facilitar el análisis detallado de áreas muy pequeñas (preferentemente homogéneas en cuanto a medio ambiente)?

- Las ONEs deben comprometerse a facilitar la información censal a la más alta resolución posible. Esto permitirá una mejor definición de las zonas con mayor vulnerabilidad a eventos inducidos por el cambio de clima.
- Las ONEs deben considerar áreas ambientales en la definición de áreas de censo.
- Las ONEs deben mantener registros de áreas censales para permitir comparaciones entre censos.
- Fomentar la colaboración entre diferentes ministerios y centros de investigación, incluyendo profesionales de distintas disciplinas y asegurando la participación de especialistas en género y desarrollo social.
- Permitir el uso de información de nivel micro y evitar que se bloquee el acceso de usuarios de información a la misma.

4.3 ¿Qué debe hacerse para asegurar que la información censal esté disponible, sea difundida, analizada y utilizada para las políticas nacionales de mitigación y adaptación?

- Crear conciencia: Defender acceso más amplio a la información para un análisis detallado a nivel local.
- Hacer que la información censal sea útil mediante la difusión de ejemplos de buenas prácticas.

Una de las más importantes áreas de intervención en la implementación de estas recomendaciones es el desarrollo de capacidades¹⁰⁰. Una recomendación de la Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático, el Desarrollo y Estadísticas Oficiales en la Región de Asia Pacífico, celebrada en Seúl en diciembre de 2008¹⁰¹, fue que “*el uso de Sistemas de Información Geográfica y otras infraestructuras de información espacial para el análisis espacial de estadísticas oficiales debe ser mejorado y promovido*” (Harper, 2008). Esto incluye la realización de talleres sobre el desarrollo de marcos espaciales y sistemas de codificación que deben ser establecidos para apoyar estos marcos y desarrollar los talleres existentes sobre censos para indagar sus usos en el análisis del cambio climático (Harper, 2008).

¹⁰⁰ Como se ha mencionado en las conclusiones de los trabajos del Comité sobre el Uso efectivo de datos, metodologías y tecnologías para estimar la población subnacional en riesgo (National Research Council of the National Academies): “*En la actualidad, existen relativamente pocas unidades, especialmente en los países en desarrollo, que cuenten con la suficiente experiencia y formación en tecnologías y herramientas demográficas y geoespaciales. Es esencial contar con una mejor formación y el compromiso de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) y de otros en cada país por incluir la metodología de proyección demográfica en áreas locales y el uso de unidades administrativas espaciales adecuadas en forma de mapa. Existe una serie de mecanismos para la creación de esa capacidad, la primera de los cuales es reconocer la importancia del conjunto de destrezas necesarias para estar preparados y para responder ante los desastres. El segundo se refiere a la formación formal. Estos programas de formación podrían formar parte del desarrollo general de capacidades y podrían estar financiados por programas de ayuda bilateral, tales como USAID, o a través de programas más amplios de desarrollo de capacidades de los países, tales como aquellos apoyados por el Banco Mundial o las Naciones Unidas*” (National Academies, 2007, p. 151).

¹⁰¹ Organizado por la Oficina Nacional de Estadísticas de Corea (KNSO) y la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD).

Bibliografía

- AIEA (Agencia Internacional de Energía Atómica) et al (2005), *Energy Indicators for Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*, Viena, Austria, OIEA.
- Balk, D. et al (2009), “Mapping the Risks of Climate Change in Developing Countries.”, documento presentado en la Reunión Anual de la Population Association of America, Detroit, EE.UU., 30 abril-2 de mayo de 2009.
- Balk, D., y G. Yetman (2004), *The Global Distribution of Population: Evaluating the Gains in Resolution Refinement*, Nueva York, EE.UU., Center for International Earth Science Information Network, Columbia University.
- Bordt, M., y R. Smith (2008), “Measuring the Impacts of Climate Change: Are Central Statistical Offices Prepared to Track the Impacts of Climate Change?”, documento presentado en la Conferencia sobre Cambio Climático y Estadísticas Oficiales, celebrada en Oslo, Noruega, 14-16 abril de 2008.
- Camilla, S., B. Gomez, y C. Ledo (2009), “Disposition and Amendment of Urban Waste into Climate Change in Two Latin American Cities: A Gender Approach”, documento presentado en el Quinto Simposio sobre Investigación Urbana de 2009, en Marsella, Francia, 28-30 junio de 2009.
- Dalton, M. et al (2008), “Demographic Change and Future Carbon Emissions in China and India”, actualización no publicada del borrador del 16 de marzo de 2007 presentado en la Reunión Anual de la Population Association of America, Nueva York, EE.UU., 29-31 marzo de 2007.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003), *Manual para la Evaluación del Impacto Socioeconómico y Ambiental de los Desastres (LC/MEX/G.5)*, México, D.F., CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- Harper, P. (2008), “Climate Change and Official Statistics: The Way Forward”, documento presentado en la Conferencia Internacional sobre Cambio Climático, Desarrollo y Estadísticas Oficiales, celebrada en Seúl, Corea del Sur, 11-12 diciembre de 2008.
- Long, J. F., D. R. Rain, and M. R. Ratcliffe (2001), “Population Density vs. Urban Population: Comparative GIS Studies in China, India, and the United States”, documento presentado en la sesión 68 sobre “Population Applications of Spatial Analysis Systems (SIS)” de la Conferencia Internacional de Población de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Salvador, Brasil, 18-25 agosto de 2001.
- McGranham, G., D. Balk, and B. Anderson (2006), “The Rising Tide: Assessing the Risks of Climate Change and Human Settlements in Low Elevation Coastal Zones”, *Environment and Urbanization* No. 19 (1), Londres, International Institute for Environment and Development.
- National Academies (2007), *Tools and Methods for Estimating Populations at Risk from Natural Disasters and Complex Humanitarian Crises*, Washington, D.C., National Academy Press
- O’Neill, B. C., y B. Chen (2002), “Demographic Determinants of Household Energy Use in the United States”, en *Population and Environment: Methods of Analysis*, suplemento de *Population and Development Review* No. 28, Nueva York, The Population Council.
- Pachauri, S., y L. Jiang (2008), *The Household Energy Transition in India and China*, IIASA Interim Report. No. IR-08-009, Laxenburg, Austria, International Institute for Applied Systems Analysis.
- Rodríguez, J., y G. Busso (2009), *Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005. Un estudio comparativo con perspectiva regional basado en siete países (LC/G.2397-P)*, Serie Libros de la CEPAL, No. 102. Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.14
- Naciones Unidas (2009), *Manual sobre Infraestructura Geoespacial, como Apoyo a las Actividades de los Censos. Estudios de Métodos*, Serie F, No. 103, Nueva York, EE.UU., División de Estadística, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas.
- ____ (2008), *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación. Revisión (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2)*, Nueva York, EE.UU., División de Estadística, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas.
- ____ (2007), *Indicadores de Desarrollo Sostenible: Directrices y Metodologías*, 3ª edición, Nueva York, EE.UU., División para el Desarrollo Sostenible, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas.

- ____ (2005), *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y Comunidades ante Desastres* (ACONF.206/6), Nueva York, EEUU, Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Naciones Unidas.
- PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2008), “Data Needs for Addressing Climate Change: UNEP’s Perspective.” UNEP/DEWA Documento de Factibilidad, Conferencia sobre Cambio Climático y Estadísticas Oficiales, Oslo, 14-16 de abril, 2008.
- Wetlands Management Department, et al (2009), *Mapping a Better Future: How Spatial Analysis Can Benefit Wetlands and Reduce Poverty in Uganda*, Washington, D. C., y Kampala, Uganda, World Resources Institute.

X. Información a microescala: los censos de población y vivienda y su explotación para la evaluación de desastres

Alejandra Silva¹⁰²
Rodrigo Espina¹⁰³

Antecedentes

El año 2010 empezó de una manera trágica para la región. El terremoto del 12 de enero en Puerto Príncipe en Haití y el del 27 de febrero en la zona central de Chile dejó un lamentable saldo de pérdidas de vidas humanas y de efectos materiales. Sin embargo, estos dos hechos no son la excepción, sino más bien la regla en una región que constantemente enfrenta la amenaza de desastres de la más variada índole y origen. Esta condición hace que también exista, por parte de los gobiernos locales, una constante necesidad de información para prevenir, mitigar y en su defecto, abordar los efectos de estos eventos mediante la generación de diagnósticos oportunos, claros y precisos acerca de las personas, bienes materiales y zonas vulnerables así como de los daños y pérdidas ocasionadas.

¹⁰² Asistente de Soporte al Usuario en Software de CELADE-División de Población de la CEPAL.

¹⁰³ Consultor de CELADE-División de Población de la CEPAL.

Ciertamente, esta necesidad de información o su adecuada identificación no son nuevas, pero la intensidad de los eventos así como las consecuencias de éstos parece estar aumentando en los últimos años, sobre todo aquellos relacionados con el cambio climático (IPCC, 1997). En el mismo sentido, la preocupación global se ha materializado en iniciativas como la del plan de Reducción de los Riesgos de los Desastres de las Naciones Unidas (EIRD), o bien en la del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (Intergovernmental Panel of Climate Change, IPCC). Por su parte, y focalizada en las problemáticas específicas de la región, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha desarrollado una metodología de evaluación económica y social de desastres, considerándolos no sólo como eventos que requieren de una pronta asistencia humanitaria, sino además, como un factor que incide en las potencialidades y en la sostenibilidad del desarrollo de los países.

Los efectos de los desastres son múltiples, varían en función del espacio y contexto temporal en que ocurren, y así también las consecuencias que éstos tienen sobre la población afectada. Tener una noción más específica y clara de los daños y pérdidas así como de la cantidad de personas afectadas y de sus principales características socio demográficas, resulta ser un elemento importante al momento de realizar una evaluación social y económica de los efectos de un desastre.

Los censos de población y vivienda son por excelencia el instrumento que recoge información sobre las personas y sus residencias. Aunque se trata de una fuente de información que tiene una frecuencia de actualización considerable (generalmente de 10 años), su total cobertura nacional y nivel de desagregación lo convierte en un instrumento irremplazable al momento de tener una estimación del número y principales características de todos los habitantes de un territorio y de sus residencias. La posibilidad de acceder a información sociodemográfica de cualquier rincón de un país le da una relevancia única a esta fuente de información.

Adicionalmente, el desarrollo de sistemas computacionales como REDATAM, desarrollado por CELADE, División de Población de la CEPAL, ha posibilitado el acceder de forma rápida y amigable a información confiable y de calidad para la totalidad de la población a una escala tan detallada como la manzana en la ciudad o la zona o localidad en el ámbito rural. Complementariamente, la posibilidad de graficar estos microdatos en el territorio a través de sistemas de información geográficos (SIG) potencia los usos y utilidades que se le puede dar esta información. La combinación de ambas herramientas posiciona a los censos como la fuente de datos más precisa, disponible y detallada sobre población y vivienda al momento de evaluar daños y pérdidas ocasionadas por un desastre y, además, está siendo constantemente actualizada.

Lamentablemente, y como fuera señalado al comienzo, nuestra región no está libre de potenciales desastres: terremotos, huracanes, *tsunamis*, inundaciones, deslizamientos de terreno, actividad volcánica o grandes episodios de irregularidades climáticas pueden afectar en cualquier momento a alguno de nuestros países o a parte de ellos. Por esta razón, y ante la imposibilidad de pronosticar la ocurrencia de este tipo de catástrofes, es imprescindible contar con información de calidad y estandarizada para evaluar las posibles consecuencias y mitigar, en la medida de lo posible, los efectos de estos eventos, además de evaluar los daños y pérdidas ocasionados por un desastre.

El presente documento presenta de manera resumida cómo la información levantada por los censos de población y vivienda puede aportar en la evaluación de los efectos de los desastres a partir de la explotación de las características demográficas y sociales de la población y de sus residencias

1. La metodología cepalina de evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres

La experiencia en evaluación de desastres es de larga data en la CEPAL, y se ha ido desarrollando tanto en terreno a solicitud de los países en donde han acontecidos los desastres, como a partir de las áreas de trabajo de las distintas divisiones de este organismo. Toda esta experiencia, conocimiento y metodología fue sistematizada en el “Manual para la Evaluación del Impacto Socioeconómico y

Ambiental de los Desastres”, cuya última versión impresa data de 2003. El objetivo de éste es cuantificar el daño y las pérdidas para una posterior estimación de las necesidades para la rehabilitación y reconstrucción de zona afectada.

Según la metodología, los impactos de los desastres se miden en términos de daños (acervo, patrimonio, bienes, estructuras construidas, capital natural afectado) y pérdidas (en términos de producción, ingresos, empleo, medios y calidad de vida con impactos diferenciales entre mujeres y hombres). Se le suman también los gastos estatales y privados derivados de la emergencia, la alteración de balances fiscales de los distintos órdenes de gobierno, los requerimientos de flujos de gasto para la compensación a sectores sociales desprotegidos y la inversión para la rehabilitación y reconstrucción (CEPAL, 2003).

Por su parte, la evaluación propuesta en este manual revisa los principales criterios y las consideraciones que se deben tener en cuenta para realizar una evaluación socioeconómica y medioambiental de un desastre, pormenorizando y examinando los sectores evaluados: social (población, vivienda y asentamientos humanos, educación y cultura y salud), infraestructura (energía, agua potable y saneamiento y transporte y telecomunicaciones), económico (agropecuario, industria y comercio y turismo) y global (medio ambiente, impacto del desastre en las mujeres, recapitulación de los daños y su efecto macroeconómico, empleo e ingresos) (CEPAL, 2003).

Dentro del documento existe un capítulo sobre población, medios de vida y género, cuyo objetivo es identificar los grupos de población más vulnerables afectados por el desastre y las consecuencias sobre sus medios de vida, los daños a sus viviendas —cuantificando tanto daños como pérdidas— con el propósito de entregar alternativas de reconstrucción y recuperación por medio de proyectos y financiamiento.

Cabe señalar que para una mejor focalización de las poblaciones más vulnerables, la metodología sugiere recolectar información multisectorial a nivel de hogares (encuestas, salidas a terreno, programas sociales, etc.) con el fin de identificar la situación actual de las personas afectadas, sus daños y pérdidas, así como visualizar algunos grupos poblacionales que por su poca participación no son visibles. Asimismo, señala que los datos de población pueden provenir de varias fuentes y a varias escalas, e idealmente se deben considerar todos: censos de población, censos agropecuarios, de micro empresas, de industria, y encuestas de hogares y medios de vida, entre otros. Plantea también la posibilidad de realizar una encuesta de daños en terreno, lo más rápido posible con el apoyo de las oficinas estadísticas de los países.

Como se dijo, la evaluación de los daños del desastre en la población y en las viviendas es una de las primeras acciones que la metodología considera. La cuantificación del número de víctimas fatales y de damnificados, así como la cantidad de viviendas destruidas o afectadas es una prioridad. La aproximación sugiere en una primera instancia una cuantificación y caracterización elemental de la población y las viviendas afectadas por el desastre, con el objeto de generar una estimación económica de los costos de la catástrofe a partir de la información general suministrada por los censos de población y vivienda y de las proyecciones de población vigentes en las zonas afectadas¹⁰⁴.

Ahora bien, los avances ocurridos en el último tiempo, como la mayor disponibilidad de cartografía digital censal a escala de plano, la total accesibilidad a programas que manejan grandes bases de datos jerárquicos como REDATAM, y la cada vez más extendida disponibilidad de sistemas de información geográfica (SIGs), hacen que la explotación de microdatos censales sea mucho más accesible que antaño y además amplía las posibilidades de generar indicadores de mayor elaboración cualitativa.

¹⁰⁴ Si bien no es un tema central tratado en el manual, el documento identifica las potencialidades de las fuentes de datos censales y de la explotación de microdatos por medio de REDATAM, así como la posibilidad de expresar territorialmente dicha información a través de sistemas de información geográfica (SIG).

En suma, la cantidad y calidad de información que puede desprenderse de los censos de población es significativa y un aspecto que será tratado posteriormente. También importante son las características de esta particular fuente de información y sus posibilidades de desagregación territorial, cuestión que se detallará en los párrafos siguientes.

2. A la mínima escala: microdatos censales

Los censos de población son indiscutiblemente la fuente de información sobre población más importante y amplia. Entre las características que los hacen únicos están (Welti, 2007):

- Secreto estadístico: a pesar que se recoge información individual, los datos son tratados y divulgados en forma agregada.
- Auspicio oficial: es la operación pública de mayor envergadura y cobertura llevada a cabo por el Estado.
- Territorio bien definido: la identificación de las áreas a empadronar deben estar bien definidas *a priori*, generalmente por una cartografía de apoyo.
- Universalidad: se trata de un ejercicio de levantamiento de información de la totalidad de la población.
- Unidad censal: el objetivo de este instrumento es el individuo (en los censos de población) y las viviendas (en los censos de vivienda). Sin embargo también se recoge información de hogares, por ejemplo.
- Simultaneidad: el período de tiempo de recolección de la información es acotado y común para todo el territorio.

Si bien la cantidad de preguntas y temáticas relevadas en los censos no es tan variada ni abundante como en las encuestas, que son instrumentos definidos con un propósito específico, la batería de preguntas que generalmente consideran versan en torno a: (i) datos geográficos de los empadronados y su residencia habitual (ubicación político-administrativa); (ii) datos demográficos (sobre características de edad, sexo, relaciones de parentesco, movilidad interna y externa y fecundidad y mortalidad); (iii) datos sobre educación (alfabetización y nivel de educación); (iv) datos sobre actividad económica (categoría ocupacional de las personas dentro de la PEA, ocupación y rama de actividad económica); y, (v) otros (como etnia, religión o discapacidad) (Welti, 2007). Como un sexto punto se puede agregar la familia de preguntas referidas a viviendas y hogares de los empadronados (materialidad y equipamiento).

La División de Población de la CEPAL/CELADE ha centralizado las bases digitales de datos censales de la mayor parte de los países de la región. En general la explotación de esta información a nivel regional ha llegado hasta la escala de DAME (**D**ivisión **A**dministrativa **M**enor). Ahora bien, este considerable caudal de información también puede ser desagregado a nivel de manzanas o de localidades. Sin embargo, la ausencia de una cartografía digital a una escala adecuada que permita representar en forma ordenada e inteligible tal cantidad de información ha dificultado su uso intensivo a este nivel de detalle.

Relacionado con lo anterior, es preciso tener presente que la mayoría —o la totalidad— de las veces el área de afectación de los desastres no se circunscribe a divisiones político administrativas. Una aproximación rápida y confiable para cuantificar y caracterizar la real dimensión de un evento de este tipo es a partir de la reconstrucción de estas áreas de afectación mediante la suma de las pequeñas partes que lo componen. Tal ejercicio sólo puede ser llevado a cabo teniendo, por un lado, la información sociodemográfica de cada una de estas pequeñas partes (microdatos censales con su respectivo código geográfico) y, por otro, su ubicación en el territorio (en una cartografía censal digital a escala de plano).

Finalmente, es necesario resaltar la importancia de disponer de una cartografía censal a nivel de manzanas para los centros poblados de la región como un acervo de información sociodemográfica a

microescala para una eventual evaluación social, demográfica y ambiental de un desastre. En el próximo punto se listan las principales variables censales que pueden ser utilizadas para enriquecer el perfil sociodemográfico de las zonas dañadas por los desastres.

3. Más y mejor información censal para una evaluación

No cabe duda que la cantidad de variables sociodemográficas que disponen los censos es amplia, así como aquellas que pueden ser derivadas de su combinación y manejo. Sin embargo, es necesario tener las siguientes consideraciones respecto del uso de la información censal cuando se trabaja con unidades tan desagregadas como una manzana urbana o una localidad rural:

- La antigüedad de la información: la distancia temporal entre la fecha del levantamiento censal y la del desastre determinará que tan actualizada está la información. Esto es, que mientras más lejana sea la fecha del relevamiento censal, más probabilidades habrá que las componentes del cambio demográfico —fecundidad, mortalidad y migración— tengan un efecto marcado sobre la población en cuestión y la alejen de los caracteres identificados en la fecha del censo.
- Las variables consideradas: estrechamente relacionado con la antigüedad de la fuente de información, es necesario considerar variables que no estén tan afectadas por el paso del tiempo¹⁰⁵, o al menos que se pueda contralar en parte este efecto.
- Cobertura total: si bien este punto ya fue mencionado entre las virtudes de los censos (su universalidad), es necesario recalcarlo, pues no existe instrumento complementario ni sustituto alguno que cumpla esta condición.

Atendiendo las anteriores consideraciones se proponen las siguientes variables para realizar un perfil sociodemográfico micro de los efectos de un desastre

- 1) **Estructura por edad y sexo:** que da cuenta de la composición de la población afectada por un desastre.
- 2) **Índice de masculinidad:** da en forma resumida la relación numérica entre hombres y mujeres del área afectada.
- 3) **Jefatura de hogar femenina:** como un indicador de la vulnerabilidad socioeconómica de los hogares.
- 4) **Escolaridad de los mayores de 25 años:** el número promedio de años de estudio de las personas de 25 años y más (población que generalmente ha concluido su formación).
- 5) **PEA (grandes grupos):** diferenciando la población económicamente activa según los grandes sectores productivos al que pertenecen — primario o extractivo, secundario o transformación y terciario o de servicios.
- 6) **Trabajo intravivienda:** principalmente con el objeto de identificar indirectamente (en los censos donde no se pregunta) a la población que usa la vivienda como medio de subsistencia, a partir de la identificación de trabajadores por cuenta propia cuyas viviendas tienen más de 1 dormitorio destinado al trabajo remunerado (ver anexo, con un ejemplo de utilización de esta variable).
- 7) **Necesidades básicas insatisfechas (NBI):** las NBI es una metodología que data de la década de 1980 (CEPAL, 2007) y que se ha utilizado ampliamente en los países de la región. Permite

¹⁰⁵ En específico, es esperable que estas variables no se vean afectadas fuertemente por las componentes del cambio demográfico. Sin embargo, debe relevarse que a una escala detallada, como la que se propone, la movilidad o migración de la población es la variable que en mayor grado puede cambiar el perfil sociodemográfico de un lugar.

tener una aproximación a la pobreza de los hogares por medio de la identificación de vulnerabilidades en infraestructura, materialidad y sus condiciones socioeconómicas.

A partir del examen de las variables censales anteriormente listadas es posible generar un perfil sociodemográfico básico de la zona dañada, ya sea DAM, DAME o simplemente una manzana o grupo de ellas. No cabe duda que aproximarse —o en el mejor de los casos, conocer— el perfil sociodemográfico del área de afectación es imprescindible para una focalización eficaz y eficiente de los recursos, así como para elaborar las estrategias necesarias para diseñar una posible mitigación del impacto de un desastre.

4. El perfil sociodemográfico de un desastre: terremoto y tsunami en Constitución, Chile

En este acápite se realiza una aplicación experimental de lo propuesto en los párrafos anteriores, utilizando los datos censales de 2002 de la ciudad de Constitución, cercana al epicentro del reciente terremoto de febrero ocurrido en Chile (véase recuadro X.1).

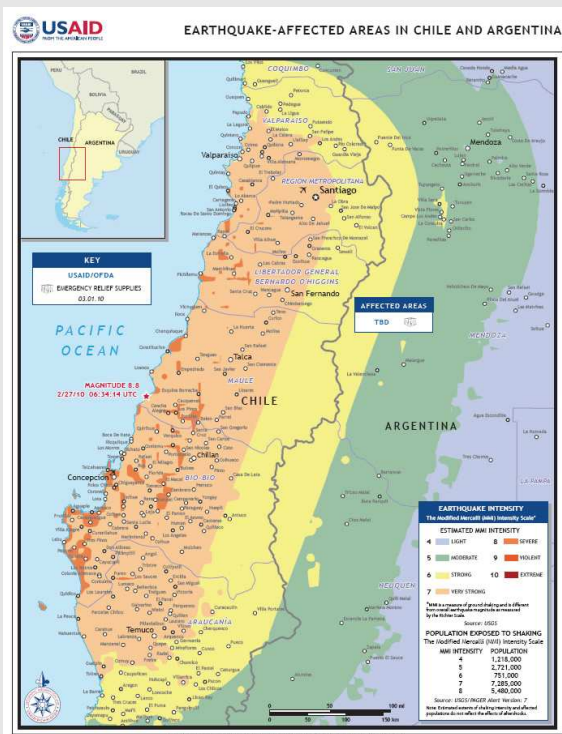
RECUADRO X.1 EL TERREMOTO DE FEBRERO DE 2010, EXTRACTO DEL DOCUMENTO “TERREMOTO EN CHILE: DESCRIPCIÓN DEL DESASTRE NATURAL”

De acuerdo al Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), el terremoto que asoló a Chile en 2010 ocurrió a lo largo de la costa de la Región del Maule el 27 de febrero a las 03.34 horas, hora local, alcanzando una magnitud de 8,8 en la escala M_W y tuvo duración aproximada de tres minutos. Las ciudades que experimentaron una mayor fuerza destructiva (8) en la escala de intensidad de Mercalli, fueron Talcahuano, Arauco, Lota, Chiguayante, Cañete y San Antonio. El terremoto fue sentido en la capital, Santiago, con una intensidad 7 en la escala de Mercalli (muy fuerte). El terremoto generó una alerta de *tsunami* para el Pacífico que se extendió a 53 países localizados a lo largo de la cuenca, incluidos el Perú, el Ecuador, Colombia, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, la Antártida, Nueva Zelanda, la Polinesia Francesa y la costa de Hawaii.

El epicentro del terremoto se situó a lo largo de la costa de la Región del Maule, aproximadamente 8 km al oeste de Curanipe y 115 km al nor-noreste de la segunda ciudad más grande de Chile, Concepción. Este movimiento telúrico afectó desde Santiago a Temuco, lo que representa aproximadamente una distancia de 700 kilómetros e incluye las Regiones de Valparaíso, la Región Metropolitana de Santiago y las Regiones de O'Higgins, el Maule, el Bío Bío y la Araucanía, que acumulan más de 13 millones de habitantes, cerca del 80% de la población del país. Sin embargo, son las regiones de O'Higgins (VI), el Maule (VII) y el Bío Bío (VIII), donde alcanzó la mayor incidencia.

Según el USGS, este terremoto ocurrió en la frontera de las placas tectónicas Nazca y Suramericana. Las dos placas convergen a una tasa de 70 mm por año. El terremoto ocurrió como una solapadura en la interfaz entre las dos placas, con la placa Nazca terminando por debajo de la placa Suramericana.

Un fuerte *tsunami* posterior al terremoto asoló la costa chilena como resultado del terremoto, destruyendo o devastando varios pueblos. El archipiélago Juan Fernández, a pesar de no haber sufrido el terremoto, fue impactado por los *tsunamis* que devastaron su única población, San Juan Bautista. El terremoto del 27 de febrero de 2010 es considerado el segundo más fuerte de la historia del país y uno de los cinco más fuertes registrados en el mundo. A nivel nacional es segundo en comparación con el terremoto de Valdivia en 1960, el terremoto de mayor intensidad alguna vez registrado por sismógrafos.



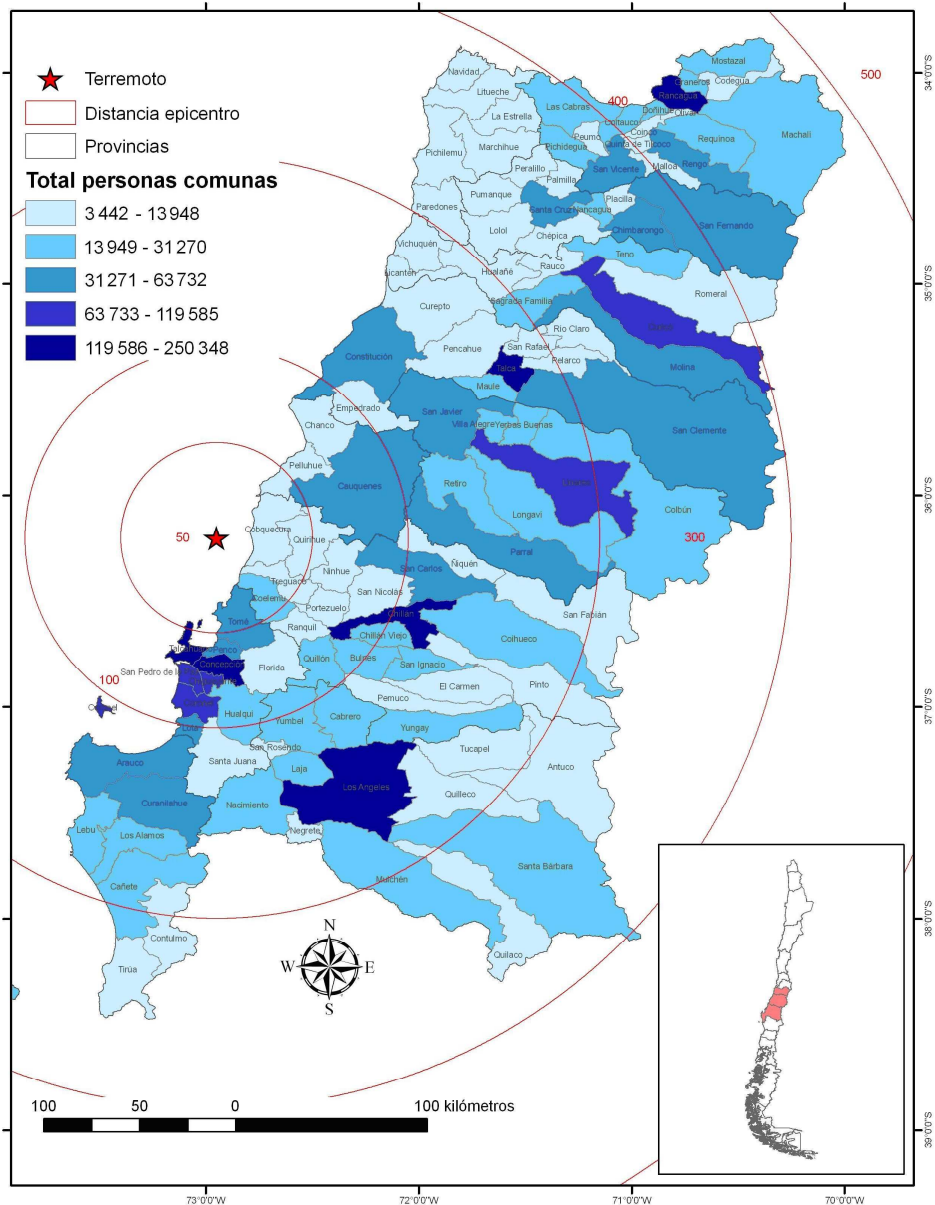
Fuente: CEPAL, “Terremoto en Chile: una primera mirada al 10 de marzo de 2010”, (LC/R.2159), Santiago de Chile, CEPAL, 2010, págs. 6 y 9.

4.1 La comuna de Constitución

La comuna de Constitución se ubica al sur de la capital nacional en la región del Maule. Según el último Censo de Población y Vivienda de 2002, su población asciende a 46.081 habitantes, de los cuales 37.202 eran urbanos y 8.879 rurales.

Si bien se trata de una comuna poco poblada, está cerca del epicentro del terremoto (ver mapa X.1), y además fue asolada por el tsunami posterior al movimiento.

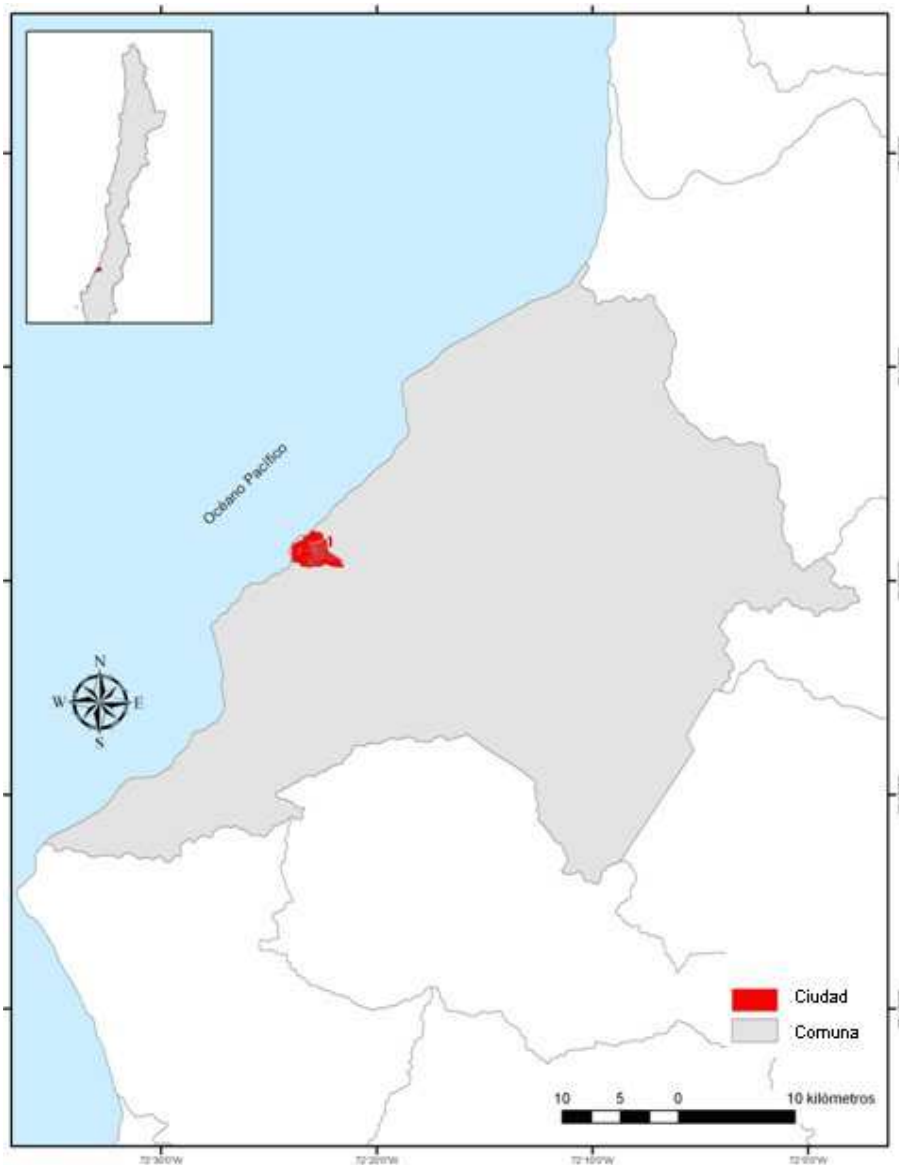
MAPA X.1
CHILE: DISTANCIA AL EPICENTRO DEL TERREMOTO DEL 27-02-2010 Y TOTAL DE POBLACIÓN DE LAS REGIONES DE O'HIGGINS, MAULE Y BIOBÍO SEGÚN EL CENSO DE 2002



Fuente: elaboración propia

En el casco urbano de la ciudad de Constitución se contabilizan 32927 habitantes, que representan el 71,5% del total comunal y el 88,5% de la población urbana comunal. Se ubica en la desembocadura del río Maule, en la costa de la región (ver mapa X.2).

MAPA X.2
CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CONSTITUCIÓN EN LA COMUNA DE CONSTITUCIÓN

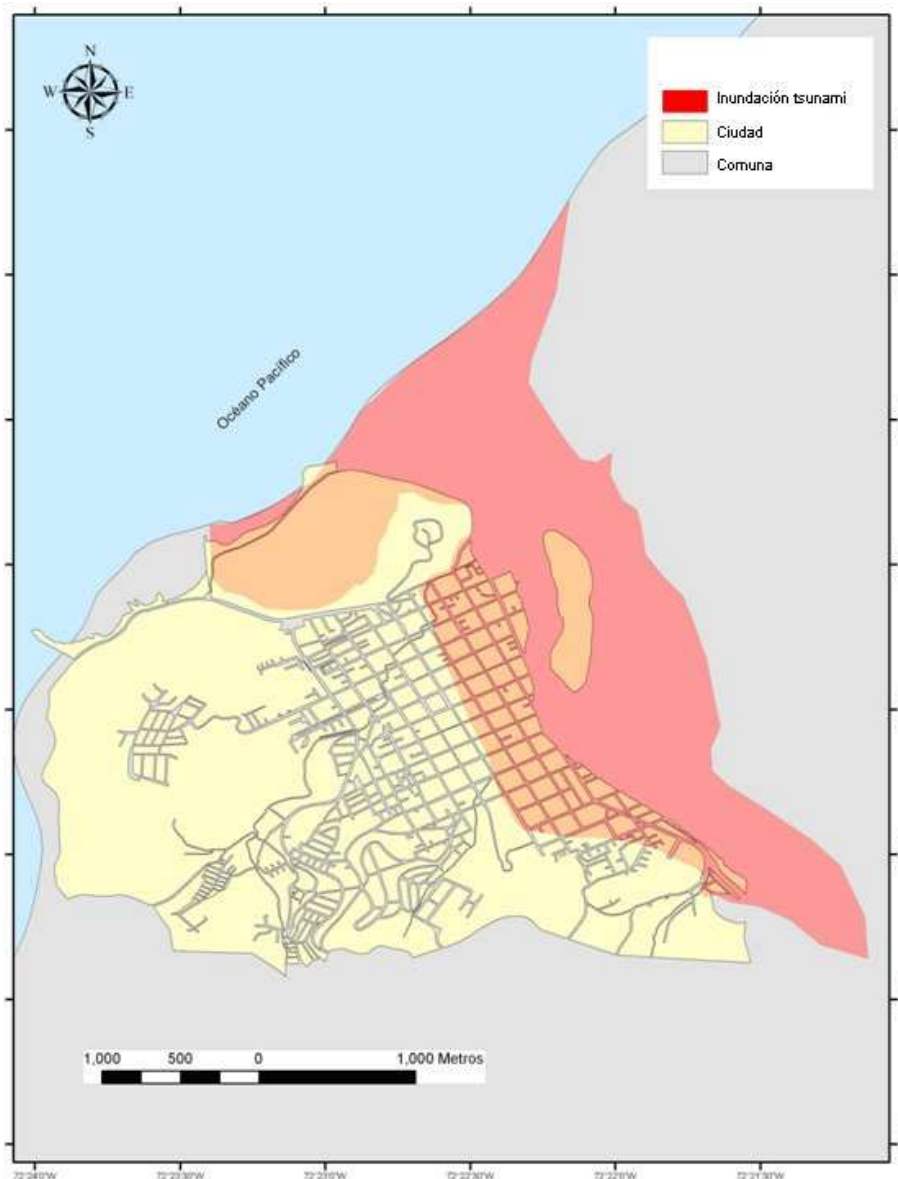


Fuente: elaboración propia

4.2 El *tsunami* y los efectos sociodemográficos en la ciudad de Constitución

El *tsunami* de la madrugada del día 27 de febrero inundó en su máxima expresión a 79 manzanas que componen el casco urbano de la ciudad de Constitución (ver mapa X.3). En estas manzanas, según el censo de población y vivienda de 2002, habitaban 8.796 personas, cuyas principales características sociodemográficas son las que se detallan a continuación.

MAPA X.3
CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ÁREA DE INUNDACIÓN DEL TSUNAMI DE FEBRERO DE 2010



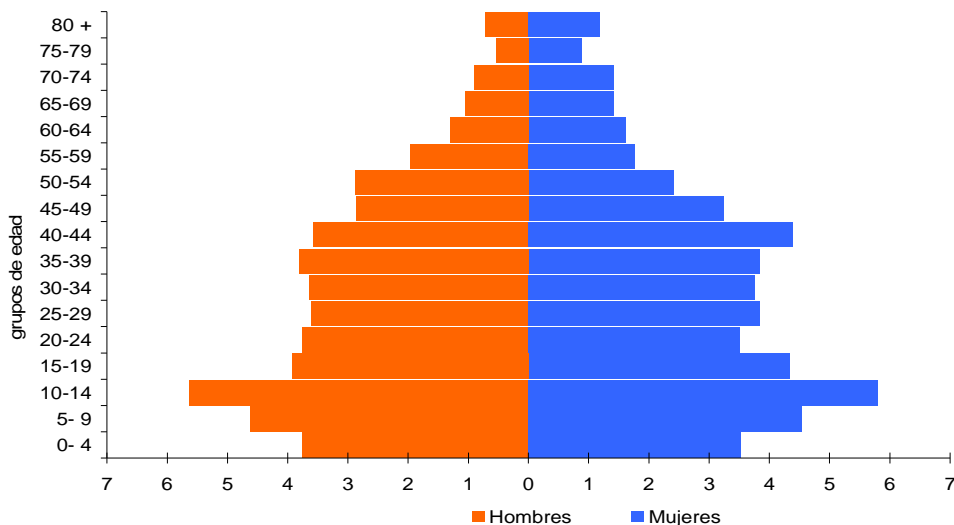
Fuente: elaboración propia

4.2.1 Estructura por edad y sexo e índice de masculinidad

La composición por edad y sexo del área inundada de la ciudad de Constitución se caracteriza por ser más envejecida que la población del área no afectada. En el gráfico X.1 se puede apreciar que los grupos etarios de mayor edad son mayores (en términos relativos) en la pirámide de las manzanas inundadas de la ciudad que en la que representa la zona no afectada por el maremoto.

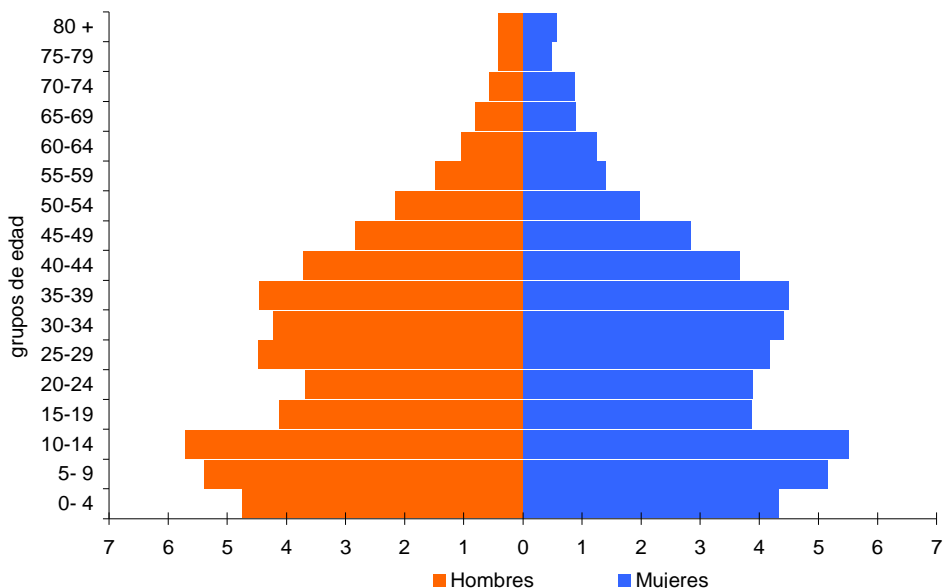
Relacionado con lo dicho anteriormente, la estructura poblacional de la zona no expuesta al maremoto se presenta más joven (ver gráficos XI.1 y X.2, respectivamente).

GRÁFICO X.1
CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN
LAS ÁREAS AFECTADAS POR EL TSUNAMI SEGÚN CENSO DE2002
(En porcentajes)



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

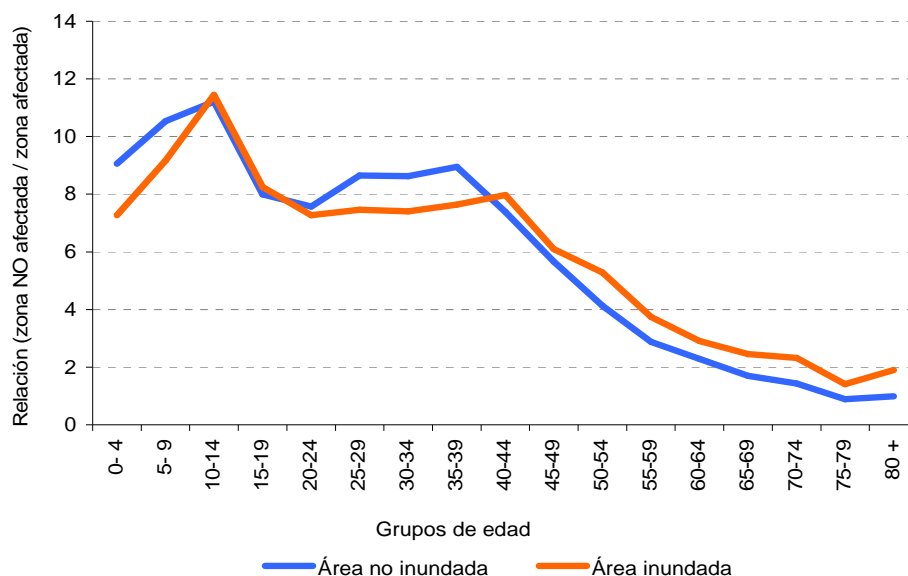
GRÁFICO X.2
CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN
LAS ÁREAS NO AFECTADAS POR EL TSUNAMI SEGÚN CENSO DE2002
(En porcentajes)



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

Al comparar el peso relativo que cada grupo quinquenal de edad tiene en su respectivo total (de la zona inundada y no inundada) se observa que a partir del grupo 40 a 44 años el peso de los grupos de mayor edad o más viejos de la población inundada es mayor al que tienen estos mismos grupos para la población de la zona no afectada (ver gráfico X.3).

GRÁFICO X.3
CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POBLACIÓN DE LA ZONA NO INUNDADA E INUNDADA POR EL TSUNAMI, SEGÚN EDAD, CENSO 2002

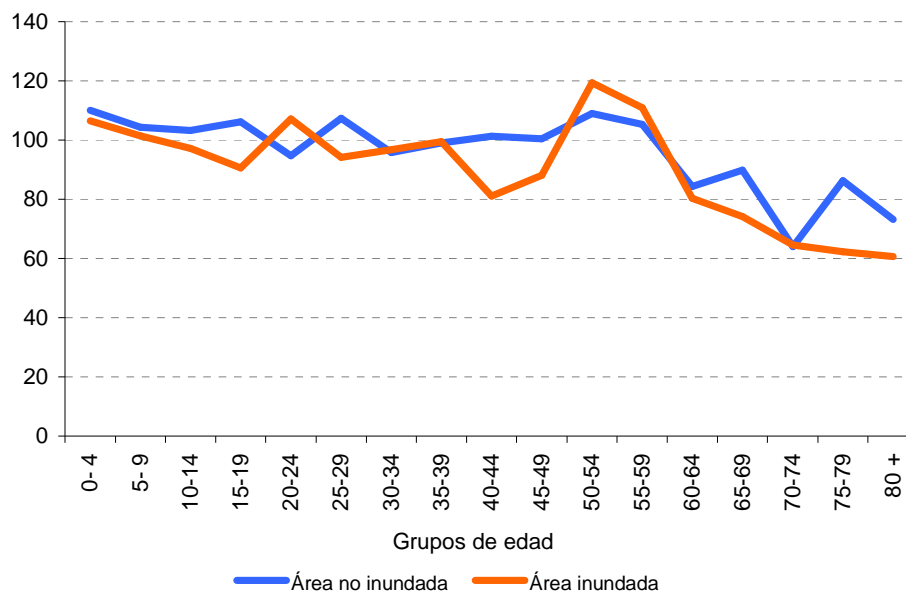


Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

Es muy probable que el mayor envejecimiento de la zona inundada esté relacionado con las características de mayor consolidación y antigüedad de esta zona de la ciudad (la adyacente a la ribera del río, y cercana a la plaza principal).

Por otro lado, la relación numérica entre la cantidad de hombres y mujeres de las dos zonas analizadas (la inundada y la no afectada) expresada en el índice de masculinidad, registra una mayor presencia femenina en la zona de la ciudad donde el mar inundó las viviendas y calles. Esta situación se aprecia en el gráfico X.4, donde la curva de la zona afectada presenta valores inferiores a la paridad numérica (expresada por el 100) en una mayor cantidad de casos en relación a la zona no afectada.

GRÁFICO X.4
CIUDAD DE CONSTITUCIÓN: ÍNDICE DE MASCULINIDAD SEGÚN ZONA DE AFECTACIÓN DEL
TSUNAMI, CENSO 2002
 (Por cien)

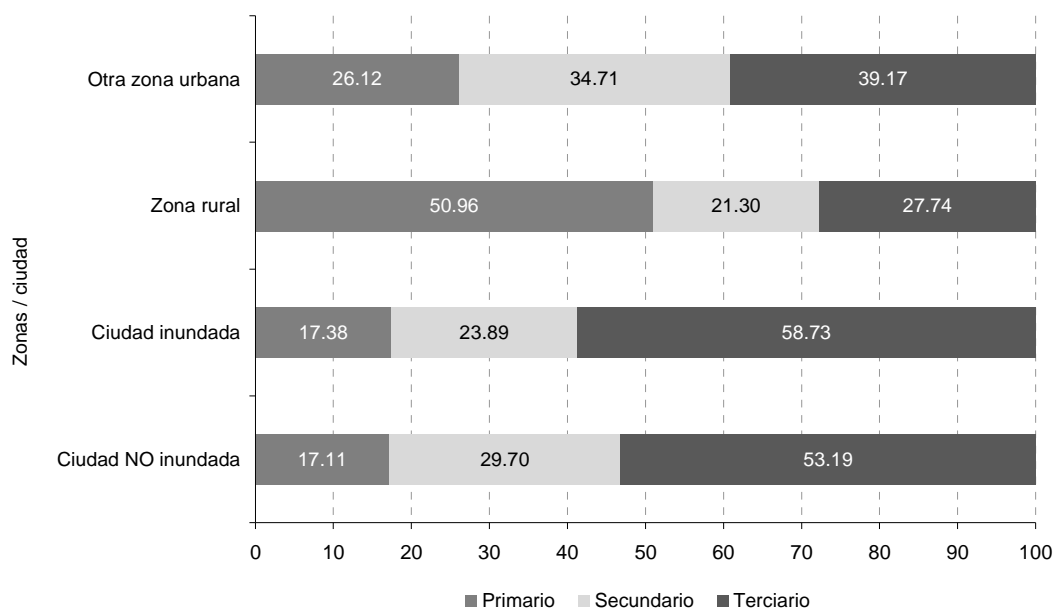


Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

4.2.2 Composición económica de la población

La conformación por grandes grupos de actividad económica de la población al interior de la comuna muestra una marcada especialización de acuerdo a la residencia de los considerados. La zona rural muestra su predominancia en labores extractivas (agrícolas y forestales básicamente). Por su parte, en el área urbana la población se dedica principalmente a labores terciarias (servicio y comercio). Ahora bien, la población del área afectada por el *tsunami* esta especialmente concentrada en este tipo de actividades económicas. Dentro de la ciudad, es la zona donde el sector terciario presenta el mayor peso (gráfico X.5).

GRÁFICO X.5
COMUNA DE CONSTITUCIÓN: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN DISTRIBUCIÓN
PORCENTUAL EN LOS GRANDES SECTORES ECONÓMICOS SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002
(En porcentajes)



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

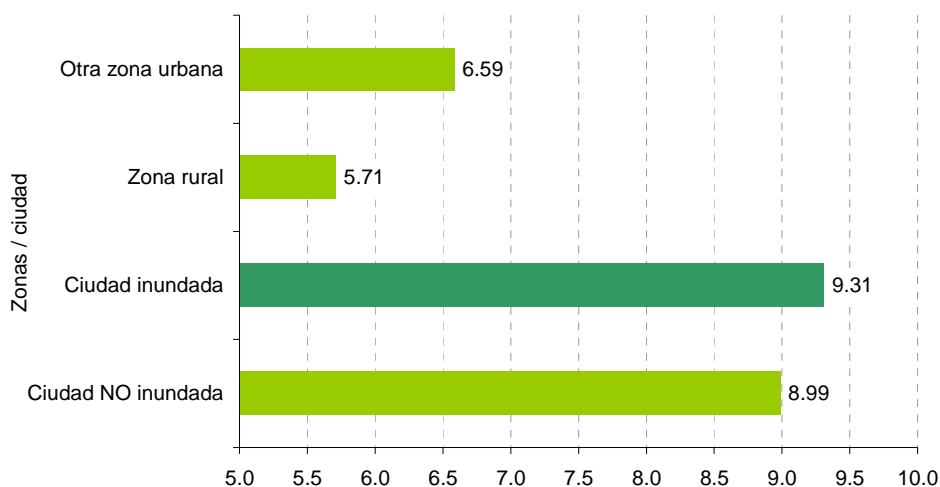
4.2.3 Nivel de instrucción y NBI

Un primer aspecto que puede señalarse respecto del promedio de años de estudios de los mayores de 25 años es la superioridad registrada por las zonas urbanas en detrimento de las rurales. Por su parte, es necesario destacar el mayor nivel (aunque leve) de educación de las personas residentes en la zona desastada por el *tsunami* (gráfico X.6) al interior de la comuna.

En estrecha relación a lo recién comentado, la población de la parte inundada de la ciudad de Constitución registra una vulnerabilidad (medida por medio de las NBI) algo menor a la observada en la zona no desastada (ver gráfico X.7). El porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas es un 13% superior en la zona no afectada por el maremoto.

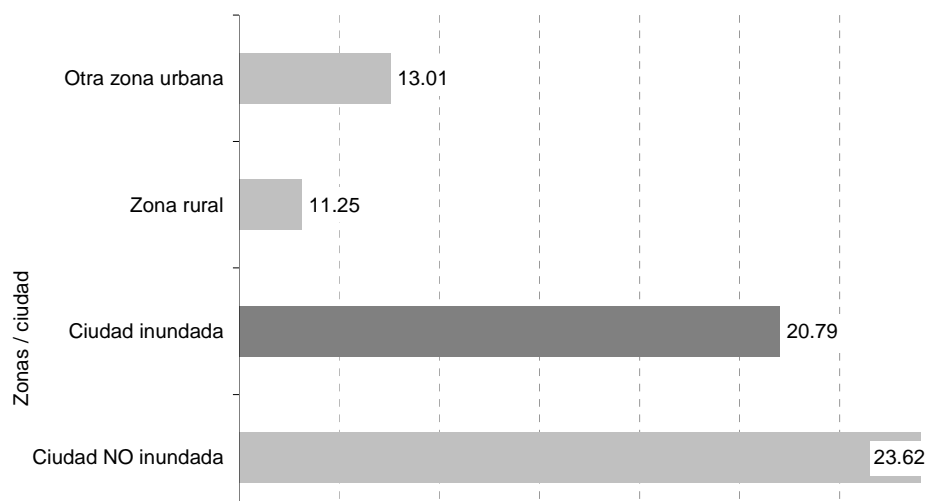
En suma, la zona devastada por el maremoto se caracteriza por ser la zona de menor vulnerabilidad socioeconómica de la ciudad y la de mayor nivel de instrucción de la comuna de Constitución.

GRÁFICO X.6
COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PROMEDIO DE AÑOS DE ESTUDIO SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

GRÁFICO X.7
COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002

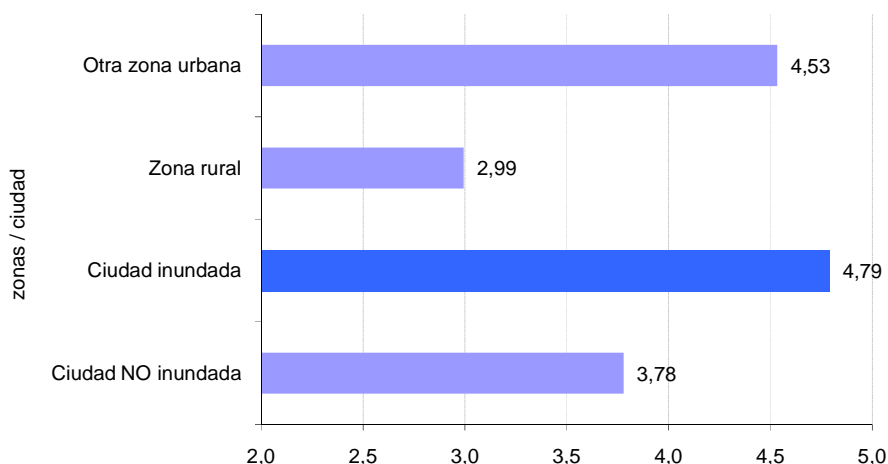


Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

4.2.4 Jefatura de hogar femenina y vivienda como medio de vida

No es un tema desconocido para la investigación demográfica ni para la bibliografía en general que los hogares con jefatura femenina son más vulnerables socioeconómicamente (CEPAL, 2007). En el caso de la ciudad de Constitución, la zona afectada por el maremoto es la que justamente aparece con los mayores porcentajes de jefatura femenina de la comuna y notoriamente superior al porcentaje registrado por el resto de la ciudad que no fue afectada por la catástrofe (ver gráfico X.8).

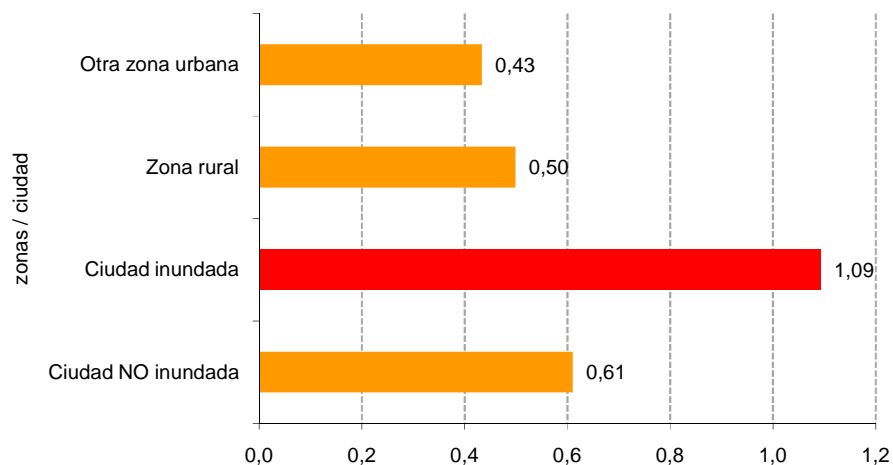
GRÁFICO X.8
COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE JEFATURA FEMENINA DE HOGAR SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

Por su parte, el porcentaje de viviendas donde se realiza alguna actividad económica como medio de vida¹⁰⁶ es notoriamente superior en la zona devastada en relación a las otras áreas identificadas de la comuna (ver gráfico X.9). Sin duda el dato anterior reviste de gran importancia pues da cuenta de la mayor gravedad de los resultados del desastre en esta zona, por la destrucción de microeconomías en las viviendas.

GRÁFICO X.9
COMUNA DE CONSTITUCIÓN: PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ACTIVIDAD ECONÓMICA INTRAMURO SEGÚN ZONAS, CENSO DE 2002



Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2002, elaboración propia de microdatos censales a través de REDATAM SP+

¹⁰⁶ La identificación de viviendas que son utilizadas como medios de vida se hace a partir de la identificación de viviendas donde hay más de 1 trabajador por cuenta propia y al menos 1 dormitorio es destinado al trabajo remunerado. Ejemplos prácticos de análisis de esta variable se puede encontrar en el anexo.

4.2.5 Síntesis del perfil sociodemográfico del área inundada de la ciudad de Constitución

El examen de las anteriores variables deja un panorama sociodemográfico básico y claro, y que puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- Es la población más envejecida de la comuna y de la ciudad.
- Hay una preponderancia femenina en la mayor parte de los grupos de edad.
- Se trata de población mayoritariamente dedicada a labores de servicio y comercio.
- Es la población con mayor nivel educacional de la comuna y de la ciudad.
- Es una población socioeconómicamente vulnerable (con elevado nivel de necesidades básicas insatisfechas).
- Es el sector de la ciudad y de la comuna con la mayor concentración de jefatura femenina.
- Dentro de esta zona es donde se ubica la mayor concentración de viviendas utilizadas como medio de vida (actividad económica desarrollada en su interior).

Sin lugar a dudas, disponer de estos antecedentes puede ser de suma utilidad al momento de focalizar los recursos y diseñar posibles acciones de recuperación y mitigación de los efectos del *tsunami* para esta población en particular, y más aun si se los tiene en un tiempo oportuno.

Aunque básico, la potencialidad y valor de este tipo de análisis está en la posibilidad de acceder a él en forma rápida. Sin embargo, esto supone al menos tres supuestos:

- 1) La base de datos para una desagregación micro;
- 2) La cartografía que permita territorializar la información micro (con los correspondientes códigos censales); y
- 3) El área de afectación del desastre.

5. Propuestas y recomendaciones para una mayor explotación de los censos en la evaluación de los desastres

- Centralizar la cartografía a microescala de las urbes de la región, y complementarla con los microdatos censales que provee el uso de Redatam para la generación de un reservorio de información sociodemográfica estandarizada de emergencia que pueda estar disponible para los países y gobiernos de la región ante la ocurrencia de cualquier desastre.
- Releva la importancia de los conteos intercensales como medio para mantener actualizada la información relevada en los ejercicios censales.
- Promover la generación de un grupo interdisciplinario que proponga la forma de explotar, en forma estandarizada, la información sobre materialidad de las viviendas recogida en los censos como un insumo para la estimación monetaria de los efectos de los desastres.
- Examinar en la boletas censales la mejor forma de captar la actividad económica al interior de las viviendas, con el propósito de cuantificar el daño a los medios de subsistencia que puede significar un desastre para estas familias.

Bibliografía

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010), *Terremoto en Chile: una primera mirada al 10 de marzo de 2010* (LC/R.2159), Santiago de Chile, CEPAL, [en línea] <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/39101/2010-193-Terremoto-Rev1.pdf>. Publicación de las Naciones Unidas.
- ____ (2008), *Tabasco: Características e impacto socioeconómico de las inundaciones provocadas a finales de octubre y a comienzos de noviembre de 2007 por el frente frío*, (LC/MEX/L.864), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- ____ (2007), *Potencialidades y aplicaciones de los datos censales: una contribución a la explotación del Censo de Población y Vivienda de Nicaragua 2005*, Serie Manuales, N. 56 (LC/L.2786-P), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G 119.
- ____ (2003), *Manual para la Evaluación del Impacto Socioeconómico y Ambiental de los Desastres, Vol. 1* (LC/MEX/G.5), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (1997), “Informe Especial del IPCC. Impactos Regionales del Cambio Climático: Evaluación de la Vulnerabilidad”, New York, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
- Welti, Carlos (ed.) (2007), *Demografía*, Vol I, México, Programa Latinoamericano de Actividades en Población PROLAP-IISUNAM.

Anexo

La pérdida de medios de vida

Uno de los efectos de los desastres de mayor impacto en la vida de las mujeres es la pérdida de sus medios de vida. Estos significan el aporte económico que ellas hacen a sus hogares. Rubros importantes son aquellos que las mujeres desarrollan en microempresas informales en las viviendas como el pequeño comercio y la producción de alimentos, confección y venta de ropa, servicios a personas, etc.

En los sectores rurales se ha identificado la importancia de actividades económicas donde las mujeres tienen un papel predominante: aquellas relacionadas con la economía de traspato, la artesanía y proyectos de acuicultura, que generalmente son emprendimientos impulsados por los gobiernos municipales. Por esto, se hace necesario realizar un esfuerzo para cuantificar el impacto de los desastres naturales a nivel de hogares, con el objeto de identificar en forma precisa los medios de vida y los grupos más afectados para una mejor focalización de las actividades de rehabilitación.

Como ejemplo, se puede mencionar la evaluación económica realizada por el equipo de CEPAL para las inundaciones en Tabasco, México, ocurridas en noviembre de 2007. En este estudio se determinó que la actividad de traspato donde predomina el trabajo de las mujeres sufrió un fuerte daño debido a la pérdida de pavos de engorda y gallinas que estaban destinados a la comercialización durante las fiestas de Navidad y Año Nuevo (fecha en que estos productos alcanzan los mejores precios del año). Según informes de la Secretaría de Agricultura y del levantamiento que hizo el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en las zonas rurales, fue una producción que se perdió prácticamente en un 100%. La estimación de la destrucción de esos acervos alcanzó un monto de 4,4 millones de pesos (gallinas y pavos) (CEPAL, 2008).

La vivienda no es sólo para vivir, ni las personas sólo viven en ésta, sino también pueden realizar diversas actividades económicas dentro de ella. El daño generado por un desastre sobre la vivienda conlleva pérdidas de empleo y de medios de vida que las personas realizan en sus propias viviendas (la actividad económica del hogar).

La actividad económica puede estar dentro de la vivienda y se necesitan varias fuentes de información para poder contabilizar los daños y pérdidas ocasionados por los desastres sobre estos medios de vida.

Como se mencionó anteriormente, las fuentes de información pueden ser varias. Sin embargo, los censos de población y vivienda pueden ser de gran utilidad para medir la actividad económica al interior del hogar. Algunos ejemplos son el caso de El Salvador en el 2007, en donde se recogió información a nivel de hogar (ver imagen XI.1); o el del Estado Plurinacional de Bolivia en 2001, donde a las personas se les preguntó con detalle sobre la actividad laboral realizada la semana previa (ver imagen XI.2).

IMAGEN X.1
EL SALVADOR: CONSULTA SOBRE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL CENSO DE 2007

14- ALGUN MIEMBRO EN ESTE HOGAR REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD ECONOMICA DENTRO DE LA VIVIENDA COMO:		
	SI	NO
HACER TORTILLAS, PAN, ROPA, ZAPATOS, MUEBLES, HAMACAS, ARTESANIAS, ETC.	1	2
VENDER PRODUCTOS O ARTICULOS (QUE NO FABRIQUEN, PRODUZCAN O HAGAN) COMO GRANOS BASICOS, GASEOSAS, ROPA, ZAPATOS, ETC.	1	2
PRESTAR ALGUN SERVICIO, COMO: REPARACION DE RADIO, TV, REFRIGERADORA, SERVICIO MEDICO, SALA DE BELLEZA, ETC.	1	2

15- ALGUN MIEMBRO DE ESTE HOGAR REALIZA COMO ACTIVIDAD PRINCIPAL:		
	SI	NO
CULTIVO DE GRANOS BASICOS HORTALIZAS, CAFE, ETC.	1	2
CRIANZA DE ANIMALES	1	2

↓

Si al menos una de las dos respuestas es Si continúe si las dos respuestas son NO pase CAP. IV.

16- LA TIERRA DONDE USTED SIEMBRA O CRIA ANIMALES ES:		
	PROPIA	1
	ALQUILADA	2
	OTRO	3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (DYGESTIC) de El Salvador.

IMAGEN X.2
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA: CONSULTA SOBRE ACTIVIDAD LABORAL EN EL CENSO DE 2001

42 - DURANTE LA SEMANA PASADA, ¿TRABAJÓ?	
Sí	<input type="radio"/> 1
No	<input type="radio"/> 2

43 - DURANTE LA SEMANA PASADA,	
¿Tenía trabajo, pero no trabajó porque estuvo con licencia, vacación o por falta de materiales?	<input type="radio"/> 1
¿Atendió o ayudó en los cultivos agrícolas o en la crianza de animales?	<input type="radio"/> 2
¿Atendió o ayudó en algún negocio propio o familiar?	<input type="radio"/> 3
¿Realizó alguna actividad por ingreso?	<input type="radio"/> 4
No trabajó	<input type="radio"/> 5

44 - DURANTE LA SEMANA PASADA,	
¿Buscó trabajo habiendo trabajado antes?	<input type="radio"/> 1
¿Buscó trabajo por primera vez?	<input type="radio"/> 2
¿Es estudiante?	<input type="radio"/> 3
¿Realizó labores de casa?	<input type="radio"/> 4
¿Es jubilado, pensionista o rentista?	<input type="radio"/> 5
Otra	<input type="radio"/> 6

Pase al CAPÍTULO G

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) del Estado Plurinacional de Bolivia.

¿Qué se puede medir con estas fuentes de información?

- Medir el trabajo reproductivo de las mujeres que, con el desastre, se ve incrementado. Por trabajo reproductivo se entiende el trabajo del hogar.
- Medir la fuente de empleo de la población del lugar desagregado por sexo y sector de actividad económica (primario, secundario y terciario).

- Medir la PEA, y de la PEA que % se dedica a actividades primaria, secundarias y terciarias. (desagregación por sexo y edad)
- Medir y tipificar los hogares familiares y no familiares según sean nucleares, ampliados, compuestos, etc.
- Medir el equipamiento del hogar para evaluar y estimar el nivel socioeconómico del hogar y evaluar cuanto perdió, que les costaría mantener el funcionamiento de los hogares.
- Otro aspecto es determinar áreas según estrato socioeconómico y nivel de daño para poder asignar ayuda. Es importante, para tener claro que de las 50.000 viviendas dañadas unas 20.000 son muy pobres y no van a poder recuperarse solas, a diferencia de otras que sí lo podrían lograrlo.

XII. Medición de la pobreza a través de los censos de población y vivienda

Juan Carlos Feres¹⁰⁷

Introducción

Este documento está basado en la presentación realizada por Juan Carlos Feres, de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL, en el marco del seminario-taller “Los censos de 2010 y las condiciones de vida” que se llevó a cabo del 6 al 9 de Julio de 2010. El objetivo de esta presentación fue aportar elementos que permitieran reflexionar y analizar los distintos enfoques e investigaciones que se han desarrollado en la región para la medición de la pobreza, y las dificultades que estos enfrentan.

En los últimos veinte años la práctica llevada a cabo en América Latina ha tendido a un mayor aprovechamiento de la información censal desde la perspectiva del análisis de las condiciones de vida. Aunque es sabido que los censos de población y vivienda no tienen por finalidad primera el análisis de la pobreza, con el paso del tiempo, y producto del mayor aprovechamiento que se ha venido haciendo de la información censal, se ha ido reconociendo la importancia que tiene esta herramienta en la medición de la pobreza, y acentuado las revisiones de las boletas tendientes a mejorar su capacidad en este ámbito.

¹⁰⁷ Jefe de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL.

1. Algunas premisas acerca de la importancia de los censos en la medición de las condiciones de vida

Previo a detallar el rol de los censos en la medición del bienestar, conviene señalar a lo menos tres premisas:

- Gran parte de la información censal es relevante para el estudio de las condiciones de vida, tanto desde el punto de vista del diagnóstico como del análisis. En los censos se encuentra información sobre vivienda, características sociales, educativas, económicas –en el marco de la investigación sobre el mercado del trabajo-, y de otras condiciones emergentes que se han ido incorporando como parte de la temática censal, ligadas directamente o correlacionadas con el tema del bienestar y por lo tanto de la pobreza.
- La enumeración completa es el rasgo principal de los censos, que unido a la amplitud de su registro de información representa una ventaja muy importante para la programación de acciones de política. El censo posee ventajas respecto de las encuestas por ser precisamente un ejercicio de cobertura universal, apto para utilizarse en los análisis espacialmente localizados.. A su vez, la boleta censal contempla para un mismo registro de información una cantidad de antecedentes superior al de otras fuentes, como ser los registros administrativos, concebidos normalmente para analizar procesos o intervenciones puntuales y por ende adolecen de una relativa estrechez en términos del espectro de información que reúnen para cada registro particular, ya sea individuos, hogares o establecimientos.
- La naturaleza de la información que levantan y la periodicidad decenal de los censos le confieren capacidad para dar cuenta de ciertas características estructurales, premisa que puede ser de alguna manera interpretada como una ventaja a la vez que como una limitación. Por un lado, es una ventaja porque sin duda las materias relacionadas con las condiciones de vida y la pobreza, poseen una vinculación muy directa con los rasgos estructurales de nuestras sociedades, tanto en sus aspectos económicos como demográficos, y por lo mismo, es particularmente relevante contar con una herramienta que permita una adecuada captación de aquello. Por otro lado, sabemos que esas son realidades cambiantes, y por lo mismo sería apropiado tener mejor capacidad para acompañar la evolución de los procesos que afectan las condiciones de vida con una mayor periodicidad en el tiempo, y para eso el censo y su frecuencia decenal tiende a presentar una cierta limitación.

2. Una mirada a tres niveles

Al analizar los censos desde su perspectiva más instrumental, en este caso en el sentido de evaluar su aptitud para hacer medición y análisis de las condiciones de vida, muchas veces se confunden algunos planos que para ciertos propósitos es conveniente diferenciar.. Nos referimos en particular a los planos relativos a:

- i) Los enfoques conceptuales
- ii) Las aplicaciones metodológicas y
- iii) Los atributos propios de los censos de población y vivienda como fuente de información

Los tres son espacios interdependientes, pero necesarios de distinguir sobre todo cuando el objetivo es puntualizar las dificultades que aún subsisten para obtener a partir de los censos una mejor plataforma de análisis de las condiciones de vida, y en particular de la pobreza. Ello se relaciona en algunos casos con dificultades propias del análisis multidimensional, en otros del enfoque unidimensional (que se ha venido implementando en América Latina), o bien atribuibles directamente a los censos de población y a la naturaleza de la información que ellos captan.

2.1 Enfoques conceptuales

En primer lugar, cabe consignar que el **enfoque multidimensional** ha tenido avances importantes en el último tiempo, tanto desde el punto de vista académico como en sus aplicaciones prácticas. No obstante, tiene una lectura más constreñida cuando se aplica exclusivamente al espacio de la información que proveen los censos. La práctica en América Latina en cuanto a la utilidad de los censos para la medición multidimensional de la pobreza se ha relacionado sobre todo con el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas y los mapas de carencias derivados de ellos, que evalúan ya sea si los hogares logran satisfacer un conjunto de requerimientos básicos o bien si cuentan con las capacidades para funcionar socialmente.

Esta metodología se utiliza más bien para medir lo primero, pero a la vez permite dar cuenta de un cierto *proxy* de lo que pueden ser las capacidades de los hogares y las familias para atender a la satisfacción de ciertos niveles de bienestar. No obstante lo anterior, se debe destacar que habitualmente se considera un conjunto limitado de necesidades básicas, y el bienestar se evalúa por los bienes y servicios a los que acceden los miembros del hogar. Se trata entonces de una evaluación *ex post* (lo que se intenta observar con la información de los censos es la satisfacción concreta y efectiva de ciertas necesidades), lo que se inscribe en el contexto de los métodos directos de la medición de la pobreza.

En segundo lugar, se ha introducido en los últimos años una modalidad asimilable a un **enfoque unidimensional**. Por unidimensional se entiende tradicionalmente en el ámbito de la medición de pobreza el uso de una variable monetaria como descriptora de los recursos de las personas o las familias para atender al bienestar, tradicionalmente el ingreso o el gasto. Y se define como unidimensional en virtud de que daría cuenta solo de una parte del bienestar en su conjunto. Y efectivamente es así, pero al mismo tiempo no es menor el hecho de que se trata de un recurso cuya naturaleza le permite captar la capacidad de satisfacción en ámbitos amplios y variados de las necesidades humanas. De modo que siendo un medio y no un fin en sí mismo, dado que no es un satisfactor en términos estrictos, podría señalarse que se describe mejor como una aproximación “univariada” más que una de tipo “unidimensional”. Pero lo cierto es que en la literatura tiende a predominar la denominación de “enfoque unidimensional”.

Sin embargo, los censos en América latina normalmente no registran información de ingresos (salvo excepciones como Brasil y México), y con mayor razón no levantan información de gasto, por lo que la posibilidad de aplicar este enfoque con información censal pasa por generar una estimación del ingreso de las familias a partir de un conjunto de variables contenidas normalmente en la boleta de los censos. Así se busca establecer si las familias cuentan con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades mediante el ingreso o el gasto, medido o imputado, según se trate de un país u otro. De modo que se trata de dotar a los censos de una variable que no miden directamente y que se obtiene por la vía de la imputación. Por construcción es, por ende, un enfoque indirecto, basado en métrica monetaria, que no mide satisfacción de hecho sino “capacidad para” acceder a un conjunto de satisfactores (evaluación *ex ante*).

2.2 Aplicaciones metodológicas de los censos

El primer y más difundido método aplicado a nivel regional es el de NBI. Caracteriza la pobreza en base a información sobre las necesidades cuya satisfacción no siempre es el reflejo directo del nivel de ingreso corriente. En ese sentido hay que entender el surgimiento de estas propuestas veinte a veinticinco años atrás en la región, cuando ya empezaba a generalizarse la utilización del enfoque indirecto (particularmente el de medición por Línea de Pobreza). Era evidente que algunas de las limitaciones de este último podían ser si no superadas del todo al menos atenuadas mediante el complemento de una aproximación que aportara alguna de las dimensiones que no compra el ingreso y que por lo mismo no quedan registradas en dicho enfoque.

En la medida que los censos de población y vivienda fueron cada vez más utilizados para estos fines, se potenció también el beneficio de construir mapas de necesidades insatisfechas, mediante una interface territorial que desagregue la información a niveles específicos y refuerce su utilidad para el diseño de políticas, tomando en cuenta eso sí lo reducido del espectro temático cubierto por los censos *vis a vis* la amplitud y complejidad de los problemas asociados al bienestar.

En suma, se construyen indicadores censales que permitan constatar si los hogares satisfacen determinadas necesidades básicas, para luego elaborar con ellos indicadores sintéticos y mapas de pobreza. Así, no obstante aportar este método elementos complementarios a los del de capacidad de compra que enriquecen la mirada global sobre las condiciones de vida, tanto en materia de diagnóstico y análisis como de diseño de políticas, presenta algunas limitaciones derivadas ya sea de su alcance conceptual o bien de la manera de llevar esos conceptos a una metodología concreta de medición.

En relación a los métodos directos o multidimensionales hay todavía, pese a los muy valiosos e importantes desarrollos recientes, varios temas pendientes de resolver. El de la construcción de indicadores sintéticos es sin duda uno de los más complejos, que aún no encuentra soluciones adecuadas y que susciten amplio consenso.

Cuando se combina el enfoque directo con el indirecto¹⁰⁸ el análisis aporta riqueza en cuanto a captar distintas expresiones del acceso al bienestar, pero a su vez se ve limitado por la necesidad de utilizar la misma base de datos para generar dicho cruce. Se puede hacer si se trabaja con una encuesta, en especial de condiciones de vida, pero sería importante también poder hacerlo con la información censal, de modo de superar la limitada posibilidad de desagregación territorial que tienen las encuestas. Pero dado, como se dijo, que habitualmente los censos no contienen preguntas sobre el ingreso de las personas, es que se han aplicado criterios que apuntan a correlacionar variables sociodemográficas con la pobreza y el bienestar, a efectos de generar un *proxy* del ingreso o del consumo de los hogares. Bajo esa inspiración se construye, con los datos proporcionados por la encuesta de hogares, un conjunto de ecuaciones que vincula el ingreso con los indicadores de NBI y otras características del hogar, para luego, con base en esas mismas características registradas en el censo, construir la variable de ingreso o gasto imputado.

2.3 Fortalezas de la información censal

La información censal tiene tres rasgos muy importantes:

- i) La desagregación geográfica, que permite identificar un espectro amplio (aunque incompleto) de necesidades espacialmente localizadas.
- ii) La alta representatividad, aún a nivel de grupos pequeños.
- iii) La sinergia que produce con el avance tecnológico, porque los mapas de pobreza y la interactividad con los usuarios a través de interfaces computacionales y georreferenciadas potencia el uso de esta fuente, dado que además abre la posibilidad que el registro censal se vaya enriqueciendo con información proveniente de otras fuentes.

¹⁰⁸ El expositor se refiere al cruce de las variables de NBI con la de LP.

3. Dificultades e insuficiencias de los distintos enfoques de medición del bienestar, y su relación con los censos de población y vivienda

3.1 Dificultades relativas al enfoque multidimensional

3.1.1 Selección de dimensiones y fijación de niveles críticos

En el método de NBI el número de pobres es sensible a la decisión del número de dimensiones a incluir. Esta es una limitación en la medida que debilita la robustez de la información desde el punto de vista metodológico, dado que no es razonable que haya una dependencia tan lineal y unidireccional entre una decisión exógena¹⁰⁹ y el resultado en materia de extensión de la pobreza. La definición de los umbrales de pobreza tampoco está exenta de arbitrariedad y los criterios usados para fijarlos impactan la estimación de pobreza¹¹⁰. De allí que todo lo que se avance en el perfeccionamiento de este método sea una contribución para mejorar su robustez y eficacia.

Un buen ejemplo de la sensibilidad al valor de corte de los indicadores en el marco de las NBI es el de hacinamiento del hogar, que es uno de los pocos que tiene un cierto carácter continuo. Si se establece el umbral para definir el hacinamiento en mayor o igual a dos personas por cuarto, es probable que en muchos países de la región se determine un nivel de privación extremadamente alto. Si en cambio se establece en mayor a dos (suprimiendo el igual), o si pone entre tres y cinco, o tres y más, eso tiene un impacto muy fuerte sobre las NBI. De modo que no puede ser neutro o de importancia menor la solidez de los criterios que sustentan la fijación del umbral en un determinado nivel. Con mayor razón incluso cuando la variable es categorial o tiene un recorrido discreto, donde algunas categorías pueden no tener una interpretación clara desde el punto de vista de la escala del bienestar, o no se sabe qué sucede entre una situación y otra, que además muchas veces no se dan en estado “puro”.

Este es un aspecto en el que se requiere seguir avanzando, no solo desde el punto de vista teórico-conceptual, sino también para proveer una base empírica que sustente raciocinios analíticos que respalden mejores decisiones, lo que la convierte en un área en la cual vale la pena seguir prestando atención e invertir ciertos recursos.

3.1.2 Ponderación y agregación de las necesidades o funcionamientos en un solo índice

Esta es una dimensión muy importante del debate, desde el momento que la multidimensionalidad implica trabajar simultáneamente con un conjunto de variables, lo que plantea el problema de la agregación y las fórmulas que se utilizarán para ello. Además, si en esa fórmula cada indicador pesara lo mismo o si se harán distinciones otorgándole más peso a unos que a otros. Esta temática no solo es relevante sino del todo vigente, sin perjuicio de consignar los importantes avances realizados en el último tiempo.

En la práctica, los NBI se mueven entre considerar con carencia a quienes presentan al menos una necesidad básica insatisfecha, o 2 ó 3, o todas, de acuerdo a la selección de ciertas reglas de agregación de los indicadores. Esto es lo que en la literatura se identifica como los métodos de unión, intersección o algún corte intermedio que represente una solución mixta. ¿Pero cuál de ellos elegir? Se pueden hacer diversas consideraciones teórico-conceptuales, pero no necesariamente ello resuelve el punto de cuál es la más correcta. Es posible tornarse más estricto con una, menos estricto con otra, o bien asumir caminos intermedios, y eso no tiene una solución técnicamente óptima sino que depende de los propósitos analíticos

¹⁰⁹ El número de dimensiones a incluir.

¹¹⁰ Esto no es exclusivo de los métodos multidimensionales y/o de NBI. También afecta a la estimación por LP, dado que la línea se puede fijar un poco más arriba o más abajo e incidir en la extensión de la pobreza.

o de uso para política que tenga el ejercicio. No existen las soluciones únicas, sino condicionamientos derivados del tipo de análisis a realizar.

3.1.3 Las carencias universales y específicas

La posibilidad de ser clasificado como pobre en el marco de una medición multidimensional no es la misma para todos los hogares. Por ejemplo, si se considera el acceso a la educación, no tienen la misma probabilidad de caer en pobreza aquellos hogares con niños en edad escolar y los que no tienen niños en esa edad. La probabilidad del segundo hogar de caer en pobreza desde el punto de vista del acceso a la educación es cero, mientras que la del primer hogar es positiva por el solo hecho de tener niños, vale decir, se da una dependencia de la estructura demográfica de los hogares. ¿Cómo manejarse con esa diferencia que existe en términos probabilísticos a la hora de medir la pobreza en hogares con composición diferente? La respuesta no es clara ni definitiva, al menos a la luz del estado del desarrollo metodológico que es posible reconocer en este momento.

3.1.4 Medición de la intensidad de la pobreza

Todos sabemos que el Índice de Recuento (H) es el indicador más utilizado y en torno al cual se desarrollan la mayoría de los debates referidos a la pobreza, porque es fácil de manejar, comprender y difundir, pero al mismo tiempo se reconoce que tiene serias limitaciones. De allí el planteamiento de ir más allá y poder decir “no solo se tiene esta cantidad de pobres sino que existe una cierta diferencia entre un país y otro de acuerdo a la profundidad o intensidad de la pobreza”.

Hay una serie de índices para eso, manejados hasta ahora más bien en el espacio de la métrica monetaria pero que están siendo adaptados a la métrica multidimensional. En los NBI este es un punto de gran debilidad y que no ha sido objeto de un desarrollo suficiente, más allá de considerar como “Intensidad de pobreza” al número de dimensiones en las cuales un hogar puede estar sufriendo privación. En tal sentido, un hogar estaría en privación extrema si adolece de privación en todas las dimensiones consideradas, y en privación más leve si solo es en una de ellas, donde situaciones intermedias permitirían hacer una suerte de graduación que de cuenta de la profundidad o intensidad de la pobreza. Pero lo cierto es que una aproximación de este tipo no está exenta de imperfecciones.

3.2 Dificultades relativas al enfoque unidimensional

Desde el punto de vista del enfoque unidimensional a través de imputar ingreso hay dos o tres cosas que están planteadas.

3.2.1 En cuanto a la elaboración de los mapas de pobreza

Elaborar mapas de pobreza altamente desagregados debe llevar a tener en consideración la necesidad de estimar ecuaciones de consumo con aptitud para captar la heterogeneidad característica de la región en los ámbitos bajo análisis. Esta heterogeneidad obliga muchas veces a desagregar la información más allá de lo permitido por las encuestas de hogares (que como dijimos es la plataforma sobre la cual se construye la ecuación a ser aplicada a los datos del censo). Las encuestas tienen restricciones en materia de desagregación de la información, por lo que se produce una falta de correspondencia entre los dominios abordables en la encuesta para generar una imputación de ingreso con razonable robustez técnica y su equivalente en el espacio más desagregado de los censos.

3.2.2 En cuanto a la desagregación geográfica de las encuestas y la aplicación del método

En conexión con lo anterior, el método sólo debería ser utilizado hasta el grado en que la encuesta es representativa, y esto puede no ser suficiente para dar cuenta de la heterogeneidad que interesa quede plasmada en el juego de ecuaciones que luego serán utilizadas para generar la imputación de ingreso.

3.2.3 En cuanto a la información proporcionada por las variables censales y de las encuestas

Las regresiones tienen poco valor interpretativo cuando las variables contenidas en las encuestas y los censos no son suficientes para dar cuenta del ingreso. Hay mucha riqueza de información en las encuestas y en los censos, pero ello no significa que esté toda la que se necesita para realizar una buena estimación. Hoy por hoy incorporar variables de mercado del trabajo o de educación, por ejemplo, exige ir más allá de determinados accesos, e incorporar información que permita graduar en función de la calidad, porque en términos generales la retribución que se obtiene de la participación en los mercados de trabajo guarda relación con el tipo de inserción y la calidad de lo aportado, por ejemplo, en materia de capital educativo y su reflejo en la productividad del empleo. Es claro, sin embargo, que no siempre las fuentes de información utilizadas para generar estas ecuaciones proporcionan los datos para perfeccionarlas al punto de obtener una adecuada estimación del ingreso o del consumo.

3.3 Debilidades y limitaciones propias de la información censal

De cara a la ronda de censos de 2010 hay algunas cosas que sería importante tener en cuenta, y que de hecho tanto los países como la CEPAL lo han evidenciado en el proceso de preparación de los censos para que se plasmen en esta nueva ronda. En lo que sigue se señalan algunas dificultades e insuficiencias que todavía presenta la información censal para la medición de las condiciones de vida y en particular de la pobreza.

3.3.1 Focalización en objetivos distintos a la medición de la pobreza

Muchas de las cuestiones que han sido comentadas se podrían abordar mejor con un solo elemento, que puede tener expresiones múltiples, pero surge de un propósito que hay que declarar de entrada: poner en la concepción y diseño de los censos su aptitud para permitir medir pobreza. Esto hoy en día no es parte del conjunto de objetivos explícitos de los censos.

3.3.2 No inclusión de ámbitos relevantes del bienestar

Se ha avanzado mucho en las últimas rondas censales en ir incorporando temas que tradicionalmente no formaban parte de este tipo de investigación, pero sin duda que al focalizar en la medición de la pobreza hay elementos que debieran ser incorporados.

El tema del ingreso es ambivalente, pues frente a la realidad que solo dos países de la región tienen la costumbre de incorporar esta variable en la boleta censal, una línea de avance sería que todo el resto lo incorpore. Por un lado, es cierto que a la hora de evaluar su calidad lo que se obtiene es una información no del todo satisfactoria. No obstante, hay análisis que indican que es o no satisfactoria dependiendo del uso que se hará de la variable, porque a lo mejor para aquellos propósitos que se tuvo en mente a la hora de decidir su inclusión en la boleta censal los fundamentos técnicos daban para pensar que se iba a captar con la robustez adecuada. Al pretender darle otros usos es cuando empieza a mostrar sus debilidades, y lo que estaría siendo señalado es que no se concibió para esos usos.

El punto es si cabe utilizarla para fines que vayan más allá de generar ciertos cortes socioeconómicos para la tabulación de la información censal, y emplearla como *proxy* del nivel de bienestar. Ahí la discusión tiene que ver con que si es posible que con una sola pregunta se pueda obtener una buena medición de un tema tan complejo como la construcción del ingreso a nivel de las personas y familias. Por ende el debate es más amplio que solamente recomendar que los países que no hayan incorporado esta pregunta simplemente lo hagan.

La verdadera discusión es si este es un tema que debiera ser motivo de atención en el ámbito de la investigación censal, porque si la respuesta es positiva en cuanto a servir al análisis del bienestar entonces la solución que debiera ofrecerse es ir más allá de la incorporación de una sola pregunta, para lo cual habrá que ver si la boleta censal resiste una investigación más amplia y profunda como para generar técnicamente un dato más robusto para esos fines. Siempre hay *trade off* en esto y la decisión no parece ser simple.

También hay otros temas, como nutrición, vestuario, transporte, etc. que no se investigan en los censos. Al respecto, sería pertinente el debate de si la cuestión de hacer más apta la fuente censal para el análisis de la pobreza se resuelve con la sola inclusión de estos temas en la boleta del censo, porque ello lógicamente no es trivial y puede implicar cuestiones que definitivamente transgredan el ámbito de investigación natural de un censo de población y vivienda.

3.3.3 Problemas de temporalidad

El hecho que el censo se levante cada 10 años le confiere una aptitud particular para la captación de las tendencias a largo plazo, así como de aquellos elementos que forman parte de la constitución más estructural de nuestras sociedades. Pero a su vez los temas ligados al bienestar y la pobreza tienen dimensiones relevantes desde el punto de vista de las intervenciones de política pública que cambian más aceleradamente en el tiempo. En ese sentido, y para efectos de política, sería apropiado tener algunas mediciones intermedias. La discusión es si eso se cubre adecuadamente combinando censos con encuestas o si quizás para ciertos propósitos el conteo que algunos países realizan a mitad de década debiera ser enriquecido con algunas variables que permitan luego su utilización para el análisis del bienestar. Esto queda abierto a la reflexión y el debate.

3.3.4 Representatividad de los indicadores

Esto ha sido bastante abordado en el contexto de la construcción de mapas de NBI, porque es claro que no debiera utilizarse una suerte de “matriz” de indicadores y umbrales asumida como válida para todo tiempo y lugar. Se trata de una discusión compleja, donde cabe asumir de manera explícita ciertos lineamientos relativos al enfoque conceptual y a la medición.

Si hay cambios en el modo de acceder al bienestar, estos debieran ser adecuadamente registrados en cada oportunidad en que se aplique la metodología. No obstante, si por alguna razón se quiere evaluar qué viene pasando con el nivel de bienestar de la gente conforme a un patrón establecido de acuerdo a una realidad de 20 años atrás, habrá de mantenerse constante el sistema de indicadores así como los respectivos umbrales definidos en su momento.

El qué queremos hacer y qué es lo más pertinente y correcto de hacer va a depender siempre de la respuesta del ¿para qué? Qué queremos hacer desde el punto de vista del foco del análisis y qué utilización se le dará a los datos que vamos a producir. Por lo tanto, la representatividad de los indicadores es también una dimensión de análisis a considerar al momento de diseñar un censo de población y vivienda, y lo que debiera incluirse en él de cara a la medición del bienestar y la pobreza.

4. Caminos por andar

A modo de síntesis y de propuesta acerca del mejoramiento del rol de los censos de población y vivienda en la medición de la pobreza, se enumeran a continuación:

- i) Dar más centralidad al análisis del bienestar en los propósitos del censo.
- ii) Investigar dimensiones e indicadores cuya medición no es generalizada en la región.

- iii) Adecuar el abordaje de algunas dimensiones ya investigadas¹¹¹.
- iv) Mejorar la medición de factores correlacionados con el bienestar, como la discapacidad y la etnicidad¹¹².

¹¹¹ Por ejemplo, en los censos de 2000 muchos países refinaron la medición del acceso al agua potable en las viviendas, lo que mejoró mucho la medición de esta dimensión en los NBI, y ello se hizo modificando la variable muy sutilmente, lo que no implicó un cambio demasiado complejo de la boleta censal. Hay variables que pueden ser repensadas en términos de servir mejor a los propósitos del análisis del bienestar.

¹¹² Que de hecho son factores que están cada vez más presentes en los censos, y que probablemente estarán ya de manera universal reflejados en aquellos de la ronda 2010 en América Latina y el Caribe.

Anexos

Anexo 1

Programa

Seminario-Taller

Los censos de 2010 y las condiciones de vida

CEPAL, Santiago de Chile, 7 al 9 de junio de 2010

Lunes 7 de Junio, 2010

(Sala Celso Furtado)

8:30 – 9:30 Registro de participantes

Sesión 1

Inauguración y visión general del potencial de los censos en los estudios de salud

9:30 – 10:00 Inauguración

Dirk Jaspers-Faijjer, Director del CELADE-División de Población de la CEPAL

Zulma Sosa, Grupo de trabajo sobre censos CEA/CEPAL

Carlos Ellis, UNFPA-LACRO

Sesión 2

La planeación y el desarrollo de los censos

Moderadora: Magda Ruiz, CELADE-División de Población de la CEPAL

10:00 – 10:30 *Orientación para la elaboración de un proyecto censal* (Gladys Massé, CEPAL/CELADE)

11:00 – 10:45 Comentarios de Carlos Ellis, UNFPA-LACRO

10:45 – 11:00 Preguntas y comentarios

11:00 – 11:30 Café

Sesión 3

El aporte de los censos en el estudio del medio ambiente y los desastres naturales

Moderador: Carlos Ellis, UNFPA-LACRO

11:30 – 11:50 *El uso de los censos de población en el análisis del medio ambiente (cambio climático)* (Alejandra Silva, CEPAL/CELADE)

11:50 – 12:10 *Conceptos y metodología de la CEPAL sobre la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres* (Ricardo Zapata, CEPAL/DDSAH)

12:10 – 12:30 *Información a micro escala: los censos de población y vivienda, y su explotación para la evaluación de desastres* (Rodrigo Espina, CEPAL/CELADE)

12:30 – 13:30 Preguntas y comentarios

13:00 – 14:30 Almuerzo

Sesión 4

Medición de la pobreza a través de los censos

Moderador: Willem Fortuny, UNFPA-LACRO

14:30 – 15:00 *Medición de pobreza a través de los censos de población y vivienda* (Juan Carlos Feres, CEPAL/DEPE)

15:00 – 15:15 *Medición de la pobreza a través de los censos de población y vivienda: experiencia peruana* (Arturo Arias, INEI Perú)

- 15:15 – 15:30 *Uso de los datos del censo nacional de población y vivienda en la clasificación de los hogares por grupo socioeconómico* (Francisco Cáceres, ONE República Dominicana)
- 15:30 – 16:00 Café
- 16:00 – 16:15 *Chile: el desafío de generar información interconectada para una mejor medición de las condiciones de vida* (Eduardo Castro, INE Chile)
- 16:15 – 16:30 *El uso de los indicadores de NBI en los programas de lucha contra la pobreza en Paraguay* (Zulma Sosa, DGEEC Paraguay)
- 16:30 – 17:00 Preguntas y comentarios

Martes 8 de junio

Sesión 5

Experiencia censal en consultas relativas al entorno, al equipamiento y al medio ambiente

Moderadora: Silvia Negreros, UNFPA Guatemala

- 8:30 – 9:20 *Entorno, equipamiento y medio ambiente* (Camilo Arriagada, CEPAL/CELADE)
- 9:20 – 9:35 *XII Censo Demográfico, Brasil 2010* (Elisa Caillaux, IBGE Brasil)
- 9:35 – 10:15 Preguntas y comentarios
- 10:15 – 11:00 Café

Sesión 6

Las variables económicas en los censos de población

Moderadora: Zulma Sosa, DGEEC Paraguay

- 11:00 – 11:20 *América Latina: las variables económicas en los censos de población de la ronda de 2000* (Ciro Martínez, CEPAL/CELADE)
- 11:20 – 11:35 *Una mirada hacia el capital humano y los resultados de la actividad agrícola en Cuba: realidades, retos y potencialidades. Utilización de cifras censales* (Gisela Pifferrer, ONE Cuba)
- 11:35 – 11:50 *Ecuador: censo 2010 población y vivienda. Experiencia nacional*, (Katy Lema, INEC Ecuador)
- 11:50 – 12:20 Preguntas y comentarios
- 12:20 – 14:30 Almuerzo

Sesión 7

Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina

Moderador: Aldo Natalizia, UNFPA Paraguay

- 14:30 – 14:50 *Las características educativas en los censos de población y vivienda de América Latina: apuntes para la ronda de 2010* (Lissette Aliaga, CEPAL/CELADE)
- 14:50 – 15:05 *Colombia: características educativas. Censo General 2005* (Edgar Baldión, DANE Colombia)
- 15:05 – 15:20 *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010* (Roxana Cuevas, INDEC Argentina)
- 15:20 – 15:50 Preguntas y comentarios
- 15:50 – 16:20 Café

Sesión 8

La experiencia en consultas relativas a la vivienda en los censos de población

Moderador: Sebastián Carrasco, CELADE-División de Población de la CEPAL

- 16:30 – 16:40 *Experiencia del Brasil en el módulo de vivienda en el censo demográfico brasileño* (Jorge Rodríguez, CEPAL/CELADE)

- 16:40 – 16:55 *Nuevos temas incluidos en el censo nacional de vivienda de Costa Rica* (Sofía Mora, INEC, Costa Rica)
- 16:55 – 17:10 *Presentación de la experiencia nacional*, (José Salinas, INE República Bolivariana de Venezuela)
- 17:10 – 17:55 Preguntas y comentarios

Miércoles 9 de junio

Sesión 9

Medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población

Moderador: Daniel Macadar, UNFPA Uruguay

- 09:00 – 9:20 *La medición de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los censos de población y vivienda: una propuesta con miras a la ronda de 2010* (Daniela González, CEPAL/CELADE)
- 09:20 – 9:35 *Las TIC y el censo en Uruguay* (Martin Koolhaas, INE Uruguay)
- 09:35 – 9:50 *Indicadores sobre acceso a y uso de TIC en los censos* (César Cristancho, OSILAC, CEPAL/DDPE)
- 9:50 – 10:20 Preguntas y comentarios
- 10:20 – 10:50 Café

Sesión 10

Reflexiones finales y conclusiones del taller

Moderadora: Magda Ruiz, CELADE-División de Población de la CEPAL

- 10:50 – 12:00 Lectura de conclusiones y cierre del taller

Anexo 2

Lista de participantes

Argentina

1. Roxana Cuevas – Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (rcuev@indec.mecon.gov.ar)
2. Guillermo Krieger – Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (gkrie@indec.mecon.gov.ar)

Brasil

3. Elisa Caillaux – Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) (elisa.caillaux@ibge.gov.br)

Chile

4. Eduardo Castro – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (eduardo.castro@ine.cl)
5. Francisco Bilbao – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (francisco.bilbao@ine.cl)
6. Alejandra García – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (alejandra.garcia@ine.cl)
7. Alexandra Rueda – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (alexandra.rueda@ine.cl)
8. Osvaldo Jara – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (osvaldo.jara@ine.cl)
9. Miski Peralta – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (miski.peralta@ine.cl)
10. Raúl Acevedo – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (raul.acevedo@ine.cl)
11. Gerzo Gallardo – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (gerzo.gallardo@ine.cl)
12. Héctor Becerra – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (hector.becerra@ine.cl)
13. Felipe Valenzuela – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (felipe.valenzuela@ine.cl)
14. Charles Durán – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (charles.duran@ine.cl)
15. Mariela Sandoval – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (mariela.sandoval@ine.cl)
16. Daniel Allende – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (daniel.allende@ine.cl)
17. María de la Luz Nieto – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (maria.nieto@ine.cl)
18. Jenny Monsalve – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (jenny.monsalve@ine.cl)
19. Cecilia Miranda – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (cecilia.miranda@ine.cl)
20. Odette Tacla – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (odette.tacla@ine.cl)
21. Bianca Szecowka – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (bianca.szecowka@ine.cl)
22. Jaime Espina – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (jaime.espina@ine.cl)
23. Pamela Pereyra – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (pamela.pereyra@ine.cl)

Colombia

24. Edgar Baldi3n – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
(eebaldionw@dane.gov.co)

Costa Rica

25. Sofía Mora – Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (sofia.mora@inec.go.cr)

Cuba

26. Gisela Pifferrer – Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) (gisela@one.cu)

Ecuador

27. Katy Lema – Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (Katy_Lema@inec.gov.ec)

Estado Plurinacional de Bolivia

28. Porfidia Ajata – Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (arporfi@gmail.com; pajata@ine.gob.do)

Naciones Unidas

29. Carlos Ellis, Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA/LACRO) (Jamaica) (ellis@unfpa.org)
30. Guillem Fortuny, Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA/LACRO) (Panamá) (fortuny@unfpa.org)
31. Aldo Natalizia, Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) (Paraguay) (natalizia@unfpa.org)
32. Daniel Macadar, Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) (Uruguay) (macadar@unfpa.org)
33. Silvia Negreros, Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) (Guatemala) (negreros@unfpa.org)
34. Freddy Llerena, Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) (Ecuador) (llerena@unfpa.org)
35. Juan Carlos Feres, División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL (DEYPE-CEPAL) (juancarlos.feres@cepal.org)
36. Ricardo Zapata, División de Desarrollo Sustentable y Asentamientos Humanos de la CEPAL (DDSAH-CEPAL) (ricardo.zapata@cepal.org)

Paraguay

37. Zulma Sosa – Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) (zso@dgeec.gov.py)
38. Oscar Barrios – Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) (oba@dgeec.gov.py)

Perú

39. Arturo Arias - Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (arturo.arias@inei.gob.pe)

República Bolivariana de Venezuela

40. José Salinas – Instituto Nacional de Estadística (INE) (francisco16@yahoo.com)

República Dominicana

41. Francisco Cáceres – Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) (francisco.caceres@one.gov.do)

Uruguay

42. Martín Koolhaas – Instituto Nacional de Estadística (INE) (mkoolhaas@ine.gub.uy)

CEPAL/CELADE

43. Dirk Jaspers_Faijer (dirk.jaspers@cepal.org)
44. Magda Ruiz (magda.ruiz@cepal.org)
45. Alejandra Silva (alejandra.silva@cepal.org)
46. Gladys Massé (gladysmasse@yahoo.com)
47. Rodrigo Espina (rodrigo.espina@cepal.org)
48. Camilo Arriagada (camilo.arriagada@cepal.org)
49. Lissette Aliaga (lissette@prc.utexas.edu)
50. Ciro Martínez (ciro.martinez@cepal.org)

51. Jorge Rodríguez (jorge.rodriguez@cepal.org)
52. Daniela González (daniela.gonzalez@cepal.org)
53. Sebastian Carrasco (sebastian.carrasco@cepal.org)
54. María Isabel Cobos-Hernández (mariaisabel.cobos@cepal.org)
55. Guiomar Bay (guiomar.bay@cepal.org)
56. Tim Miller (tim.miller@cepal.org)
57. Leandro Reboiras (leandro.reboiras@cepal.org)
58. Paulo Saad (paulo.saad@cepal.org)
59. Jorge Martínez (jorge.martinez@cepal.org)
60. Fabiana del Popolo (fabiana.delpopolo@cepal.org)
61. Ana María Oyarce (anamaria.oyarce@cepal.org)
62. Fernanda Stang (fernanda.stang@cepal.org)
63. Laura García (laura.garcia@cepal.org)
64. Mauricio Holz (mauricio.holz@cepal.org)
65. Magdalena Soffia (magdalena.soffia@cepal.org)
66. Ulla Suulamo (ulla.suulamo@cepal.org)
67. Katherine Páez (katherine.paez@cepal.org)



NACIONES UNIDAS

Serie

C E P A L

seminarios y conferencias

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

- 60 Los censos de 2010 y las condiciones de vida, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población, (LC/L.3282-P), N° de venta: S.11.II.G.7 (US\$ 20.00). 2011.
- 59 Los censos de 2010 y la salud, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población, (LC/L.3253-P), N° de venta: S.10.II.G.58 (US\$ 20.00). 2010.
- 58 Primer encuentro para la Réplica en Innovación Social: “La mediación, el secreto para prevenir la violencia escolar”. División de Desarrollo Social, (LC/L.3034-P), N° de venta: S.09.II.G.92 (US\$ 20.00). 2009.
- 57 Censos 2010 y la inclusión del enfoque étnico: hacia una construcción participativa con pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población, (LC/L.3095-P), N° de venta: S.09.II.G.79 (US\$ 20.00), 2009.
- 56 La cartografía censal en América Latina para la ronda de censos 2010, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población, (LC/L.3070-P), N° de venta: S.09.II.G.69 (US\$ 20.00), 2009.
- 55 Hacia la universalidad, con solidaridad y eficiencia: el financiamiento de la protección social en países pobres y desiguales. Ana Sojo (editora), (LC/L.3034-P), N° de venta: S.09.II.G.39 (US\$ 20.00). 2009.
- 54 Las finanzas públicas y el pacto fiscal en América Latina. Documentos y ponencias presentados en el XX. Seminario Internacional de Política Fiscal, Santiago de Chile, 28 al 31 de enero de 2008. Ricardo Martner (editor), (LC/L.2977-P), N° de venta: S.08.II.G.86 (US\$ 20.00). 2008.
- 53 Pueblos indígenas de América Latina: políticas y programas de salud, ¿cuánto y cómo se ha avanzado? Informe del Seminario-Taller Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población (LC/L.2956-P), N° de venta: S.08.II.G.70 (US\$ 20.00). 2008.
- 52 Futuro de las familias y desafíos para las políticas. Irma Arriagada (editora), (LC/L.2888-P), N° de venta: S.08.II.G.25 (US\$ 20.00). 2008.
- 51 Planificar y presupuestar en América Latina. Ricardo Martner (LC/L.2859-P; LC/IP/L.287), N° de venta: S.08.II.G.4 (US\$ 20.00). 2008.
- 50 Integración de políticas, sostenibilidad y agroclaturización en la pampa argentina y áreas extrapampeanas. Santiago de Chile, 10 de abril de 2006, David Manuel-Navarrete y Gilberto Gallopín (LC/L.2744-P), N° de venta: S.07.II.G.80. (US\$ 10.00), 2007.
- 49 Gestión y financiamiento de las políticas que afectan a las familias. Irma Arriagada (LC/L.2648-P), N° de venta: S.06.II.G.174 (US\$15.00), 2007.
- 48 Reunión de expertos sobre insumos sociodemográficos para la gestión y el desarrollo local. Jorge Rodríguez, editor, octubre, 2006. (LC/L.2581-P), N° de venta: S.06.II.G.111 (US\$15.00), 2006.

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@cepal.org.

Nombre:
Actividad:
Dirección:
Código postal, ciudad, país:
Tel.: Fax: E.mail: