

SOLO PARA PARTICIPANTES

DOCUMENTO DE TRABAJO

Mayo de 2010

---

CEPAL  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía  
(CELADE) – División de Población

Seminario-taller “Los censos de 2010 y las condiciones de vida”  
Santiago, 7 al 9 de junio de 2010

**EXPERIENCIA CENSAL RECIENTE EN AMÉRICA LATINA  
EN CONSULTAS RELATIVAS AL ENTORNO, EQUIPAMIENTO  
Y MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE CONSULTORÍA**

*Camilo Arriagada*

Este documento fue preparado por Camilo Arriagada consultor del CELADE. No ha sido sometido a revisión editorial. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las de la Organización.





## INDICE

1 Marco conceptual de entorno, equipamiento y medio ambiente para fines de diseño de censos en latinoamérica. ....	5
1.1.. Objetivos del estudio .....	5
1.2.. Definiciones básicas de entorno, equipamiento y medioambiente.....	6
1.3.. Recomendaciones ONU para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente.....	8
1.4.. Directrices que derivan de acuerdos políticos de ONU y de tendencias de las políticas de desarrollo socio económico.....	10
1.5.. El censo como parte de un menú mayor de información territorial.....	12
2 Análisis de la experiencia censal latinoamericana .....	15
2.1.. Diseño metodológico del estudio .....	15
2.2.. Síntesis de la revisión .....	16
3 Ejemplos innovadores de consulta sobre topicos de entorno, equipamiento y medioambiente en los censos regionales .....	27
3.1.. La caracterización del entorno urbano: experiencias de Colombia, República Dominicana y Brasil.....	27
3.2.. Accesibilidad a servicios de salud en los censos de Nicaragua 1995 y 2005. 30	
3.3.. Diagnóstico y percepción de problemas medioambientales: experiencias de Belice 2000 y República Dominicana 2002 .....	32
3.4.. Criminalidad y victimización: censos de Jamaica 2001 y Turcos y Caicos 2001 .....	33
4 Lecciones de otras fuentes de datos, encuestas de hogares en América Latina, censos de países de la OCDE y estudios especiales. ....	35
4.1.. Midiendo accesibilidad y usos del equipamientos, en las encuestas de hogares de Chile-2000 y Perú-2007 .....	35
4.2.. Lecciones de censos de países de la OCDE .....	37
4.3.. Estudios y encuestas especiales en Chile .....	41
5 Conclusiones y propuestas para la incorporación de topicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos venideros en América Latina .....	45
5.1.. Conclusiones: tres premisas de trabajo para incorporar tópicos de entorno; equipamiento y medio ambiente.....	45
5.2.. Propuesta de tópicos a incorporar en censos venideros.....	47
Bibliografía.....	53
Anexos.....	55

### Índice de tablas

<i>Tabla N°1</i> Operaciones censales revisadas de países de América Latina (rondas 1990 y 2000).....	15
<i>Tabla N° 2</i> Operaciones censales revisadas de países del Caribe (ronda 2000) .....	16

<i>Tabla N° 3</i> Aspectos de servicios básicos considerados en cuestionarios censales de América Latina y el Caribe.....	17
<i>Tabla N° 4</i> Ítems sobre eliminación de basura considerados en cuestionarios censales de América Latina y el Caribe.....	19
<i>Tabla N° 5</i> Ítems de tipología de vivienda considerados en cuestionarios censales de América Latina y el Caribe.....	22
<i>Tabla N° 6</i> Ítems de caracterización del entorno incorporados en el censo de Colombia 2005 (cuestionario de entorno urbanístico).....	28
<i>Tabla N° 7</i> Ítems sobre acceso a equipamiento de salud en censos de Nicaragua (1995 y 2005).....	31
<i>Tabla N° 8</i> Ítems sobre problemas medioambientales en censos de Belice (2000) y República Dominicana (2000).....	32
<i>Tabla N° 9</i> Ítems sobre victimización, criminalidad y delincuencia en censos de Jamaica (2001) y Turcos y Caicos (2001).....	34
<i>Tabla N° 10</i> Chile urbano, 2000: % de hogares urbanos de los quintiles más pobre y más rico que declara mala accesibilidad a servicios, equipamientos y exclusión cultural y deportiva.....	36
<i>Tabla N° 11</i> Ítems de caracterización del acceso y uso de establecimientos de salud en Perú 2007.....	37
<i>Tabla N° 12</i> Ítems de caracterización de actividades del hogar.....	38
<i>Tabla N° 13</i> Ítems de caracterización de movilidad y tipos de conjuntos de vivienda.....	39
<i>Tabla N° 14a</i> Censo Reino Unido 2001, consulta sobre tipo de vivienda.....	40
<i>Tabla N° 14b</i> Censo Italia 2001, consulta sobre tiempos y modo de transporte a trabajo y estudio.....	40
<i>Tabla N° 15</i> Número de personas y viviendas en asentamientos ilegales en Chile 1996.....	41

## **1 MARCO CONCEPTUAL DE ENTORNO, EQUIPAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE PARA FINES DE DISEÑO DE CENSOS EN LATINOAMÉRICA.<sup>1</sup>**

### **1.1. Objetivos del estudio**

En conformidad con los términos de referencia establecidos por CELADE, este documento aborda tres objetivos:

- a) Elaborar y analizar un cuadro sobre la experiencia censal en América Latina con las consultas sobre entorno, equipamiento y medio ambiente (censos de 1990 y 2000 y eventualmente el de 2010 si el formulario ya está definido y disponible).
- b) Identificar y analizar experiencias de aplicaciones y usos concretos de estas preguntas en países de América Latina, con énfasis en censos aunque incluyendo eventualmente encuestas también;
- c) Presentar un conjunto de sugerencias para la elaboración y explotación de estos módulos en los censos venideros, en particular los de 2010.

En relación al objetivo (a) del punto 1, se organizó el proceso de recopilación de ítems censales pertinentes conforme a las tres categorías aludidas (entorno, equipamiento y medio ambiente), las que fueron definidas previamente, considerando las recomendaciones internacionales disponibles en los Manuales de Naciones Unidas y las tendencias de políticas públicas en materia de definición de los elementos propios de entorno urbano.

En este documento, los ítems censales relevantes a escala de vivienda reconocen la importancia de considerar algunas consultas formuladas a nivel de vivienda y que describen, entre otros aspectos, la disponibilidad, conexión y uso de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y alcantarillado), saneamiento, evacuación de aguas servidas, residuos y/o basura domiciliaria, combustible usado para cocinar, calefaccionar u otros usos.

Respecto del objetivo (b), se revisaron usos y aplicaciones- tanto los tabulados censales elaborados por los institutos, direcciones y organismos estadísticos nacionales competentes, como la revisión de la bibliografía existente relativa a investigaciones y análisis secundarios efectuados en base a los ítems censales.

Respecto del objetivo (c) vista la escasez de desarrollo de los tópicos en estudio en los Censos de la Región se amplió la búsqueda a otras fuentes de estadísticas continuas latinoamericanas (Encuestas de Hogares) y a Censos recientes de países de la OCCDE, como asimismo se paso revisión a la experiencia Chilena de 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 social y privado en vivienda y obras de infraestructura de la región.

Con toda la base anterior el documento en el último capítulo detalla conclusiones y recomendaciones puntuales que focalizan la propuesta de desarrollo de estos tópicos en los próximos censos de la región considerando las sensibilidades temáticas mostradas por los censos regionales previos como asimismo 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

---

<sup>1</sup> Este documento se benefició del gentil aporte sustantivo del Sociólogo Juan Cristóbal Moreno y de la revisión y correcciones a avances del Demógrafo Social Jorge Rodríguez V, contraparte técnica del Estudio, a quienes el autor de este informe agradece y reconoce.

apoyo a la operación censal. Junto a los recursos y materiales disponibles en el sistema de sitios de las Naciones Unidas se accedió a información complementaria obtenida de sitios gubernamentales (institutos y oficinas nacionales de estadísticas). En relación a los estudios y análisis, se ha privilegiado la revisión de informes estadísticos preparados por fuentes gubernamentales oficiales, incorporándose asimismo –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 (ONU, 2008) como asimismo 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 considero 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 ronda 2010, buscando dado el limitado estado de desarrollo de consultas de aspectos de entorno y ambiente la necesidad practica de : (a) suplir vacíos conceptuales y operativos; y, (b) 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 y complejidades sociodemográficas, políticas, y socio-económicas que muestra la sociedad latinoamericana en materia de desarrollo y necesidades de planeación del desarrollo, 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 reconoce la necesidad de definiciones todavía en proceso en muchos países que es el involucramiento de los Gobiernos en materias urbanas y en la integración de la vivienda en un concepto más completo de habitabilidad, y que por la importancia de estos tópicos con respecto a las perspectivas de desarrollo de la región, la discusión sobre censos futuros no puede estar restringida o autolimitada al escaso desarrollo operacional de estas dimensiones en los censos vigentes a la fecha en la región.

## 1.2. Definiciones básicas de entorno, equipamiento y medioambiente

Atendiendo a la amplia variedad de contenidos y variables que pueden asociarse a entorno, ambiente y equipamientos y la eventual diversidad de formas que pueden ser incluidas o generadas desde los censos de América Latina y el Caribe de las rondas de 1990 y de 2000, se ha estimado procedente contar con premisas y conceptos de abordamiento de las tres dimensiones principales indagadas:

- La noción de entorno como el 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 afuera 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.
- La noción de equipamiento como ciertas partidas de obras físicas de escala vecinal e intercomunal que cumplen funciones de bienes públicos urbanos de uso común o colectivos para el soporte de las funciones residenciales básicas de esparcimiento, interacción social, práctica deportiva y recreativa, y movilidad, cuya evaluación o control incorpora factores tanto objetivos como subjetivos o preceptuales, como asimismo las diferentes necesidades humanas por grupos de edad por sexo. .

- La noción de medioambiente como un 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 o 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 estas en unidades o escalas del entorno, el cual puede 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: permite protegerse de los desconocidos; tiende redes de vida pública; ayuda a los niños a integrarse a una vida social urbana tolerante y responsable, genera soluciones comunes a problemas del vecino según Jane Jacobs (1967). Con respecto a la definición del barrio como escala o unidad geográfica existen diferentes definiciones de la escala o tamaño límite que son convenciones posibles de encontrar de ya en las legislaciones de urbanismo, aun cuando no se apliquen en los países de la región<sup>2</sup>.

Respecto del equipamiento y 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 normativizada en 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 insertan<sup>3</sup>, y mucho más de los usos se analizaron aquellos ítems en los cuales pueda hacerse una indicación precisa del contexto geográfico y un posibilitad posterior de medición de usos

Debe destacarse que los déficit de equipamiento son un desajuste de la capacidad máximo de atención o servicio de un equipamiento desagregado en unidades métricas bis a bis la magnitud de la población usuaria en el área de influencia, lo que está muy claramente enunciado en instrucciones de diagnóstico y fundamentación requerida por los manuales de formulación de iniciativas de inversión pública en los subsectores educación pre escolar, deporte, cultura, salud primaria, seguridad vecinal en países como Chile. Este cálculo se hace para fundamentar proyectos postulados a fondos concursables. El tema es que estas cifras requieren información adicional al computo de población por zona a nivel de actores locales (muchas veces no accesible o existente) y que como se destaca más adelante, la dotación de

<sup>2</sup> Daniela Aguirre (2005) haciendo revisión de definiciones de Barrio cita Paris donde Barrio son Espacios de 500 viviendas para 17 mil habitantes considerando un parque público, equipamientos sociales, infraestructura y colegio secundario para 900 alumnos” (Institute Aménagement Urbanisme de Region Parisienne); y en Chile Barrio es un Nivel 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, Supermercado. Reconoce una escala menor, vecinal, hasta 299 viviendas (DDU; Programa de Equipamiento)

<sup>3</sup> 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.

equipamiento por distancia no es índice de uso, y este dato debiera ser el decisivo para asignar recursos entre proyectos alternativos con zonas similares<sup>4</sup>.

Finalmente, acerca del medioambiente –aunque su definición se superpone parcialmente con la de entorno- se optó por definirlo como variables que reflejan 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, asignando por tanto 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, pero asimismo vista las directrices y convenios promovidos por ONU se incluye en la definición la situación de vulnerabilidad al riesgo de desastres naturales potenciado por localización y habilitación inadecuada de asentamientos humanos.

Globalmente entorno (vecinal), equipamiento y medio ambiente conforman bienes públicos cuya diferencia con bienes privados como es la vivienda particular es que se pueden consumir y usar colectivamente, no se agotan en su consumo, aun cuando se pueden congestionar y deteriorar o también ser despreciados o subutilizados. Al respecto, hacia fines de los noventa 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 tráfico de drogas y la cultura de ciudadanía muestra signos de desaparecer por efecto de procesos que combinan segregación, deterioro de los espacios públicos y decadencia de las instituciones locales y organizaciones comunitarias<sup>5</sup>.

### 1.3. Recomendaciones ONU para la incorporación de tópicos de entorno, equipamiento y medio ambiente en los censos

El documento de ONU (2008) “Recomendaciones para los Censos de población y Vivienda Ronda 2010” establece que los censos tienen su sentido fundamental en 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*” 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.

El documento ONU de recomendaciones 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.

Destaca, en particular, que, la vivienda informal debe en lo posible ser distinguida o diferenciada de la vivienda semipermanente en sus tres subgrupos “*improvised housing units*”, “*housing units in permanent buildings not intended for human habitation*” y “*other informal*”

<sup>4</sup> Latinoamericana no ha adoptado ningún modelo para fines de equipamiento vecinal. Ni el modelo de USA basado en grandes facilidades en su estructura de escuelas y colegios y que después se puede canalizar masivamente en grandes parques, pensados para acoger deporte, ni el modelo de centros comunitarios municipales del Reino Unido o Canadá, que asegura una dotación de buen estándar y diversidad para cada barrio. Tampoco hubo fomento de clubes y Estadios como el ocurrido excepcionalmente en Buenos Aires a comienzos del siglo XX gracias a facilidades de suelo urbano junto con iniciativa sindical y de comunidades inmigrantes.

<sup>5</sup> Rubén Katzman 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 a desaparición del empleo industrial y la cultura obrera han determinado el quiebre de los barrios populares tradicionales y su reemplazo progresivo por barrios ghetto.



*housing units*". Esto es unidades que incluyen *squatters areas*, tales como poblaciones callampas (Chile), hongos (Peru), favelas (Brazil), sarifas (Iraq), jhuggis (India and Pakistan), gubuks (Indonesia), gecekondula (Turkey), barong barong (the Philippines), usualmente localizadas en suburbios y periferias de las grandes ciudades. El esfuerzo es atendida la gran variedad de definiciones de estas unidades que los países tomen decisiones en definir instrucciones detalladas de cómo enumerar y clasificar las unidades de vivienda improvisada.

También destaca la posibilidad de reflejar las prioridades concordadas por una serie de conferencias globales de Naciones Unidas de 1990 a 1996 en temas de infancia, educación, medio ambiente, derechos humanos, desarrollo social, mujer y asentamientos humanos, todas las cuales reconocen necesidades de 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 comprensiva (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 (Naciones Unidas, 2008) estipula un esquema de temas relevantes de ser considerados en el diseño de las boletas censales. Este esquema propone un conjunto de tópicos que se relacionan con diferentes unidades de análisis e indicados con distinto nivel de prioridad para censos de población y vivienda, respecto de los cuales cabe puntualizar algunos alcances importantes sobre su aplicación en los censos de vivienda de la región latinoamericana (ver Figura 1 en Anexo).

La jerarquía de prioridad estatuida por Naciones Unidas distingue entre temas o tópicos 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 relacionados con cuestiones medioambientales, de entorno y de acceso a servicios y equipamiento-, Naciones Unidas plantea un espacio para profundizar en la discusión de ciertas 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).

Asimismo la avanzada urbanización de la región latinoamericana en un contexto de marcadas tendencias a la metropolización y desigual del ingreso y del bienestar, determina que se conforman temas de entorno, equipamiento y medio ambiente de creciente sensibilidad política, mediática y de gran impacto en la atención de los gobiernos e institutos estadísticos oficiales con fines de formulación de políticas públicas, a saber: (a) la deficiente accesibilidad físico-espacial de las personas a los servicios sociales de salud y educación; (b) la percepción de problemas medioambientales de contaminación atmosférica, congestión vehicular y consumo de suelo; (c) la emergencia de entornos segregados y subequipados donde se concentran las viviendas y hogares populares; y (d) 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 la tradición censal latinoamericana a la luz de fenómenos como la marginalidad concentrada en favelas y campamentos, ha impulsado que se incorporen elementos definitorios del entorno o agrupación de viviendas cuando se controla el tipo de viviendas.

No obstante lo anterior, los criterios de comparabilidad intercensal y las exigencias de economía y extrema racionalización de la incorporación de nuevas preguntas en los censos; obligan a ponderar que muchas materias sea por motivos metodológicos como económicos o incluso de validez y confiabilidad de la información que se recaba, deben ser vistos como materias de muy difícil incorporación definitiva a los cuestionarios censales.

#### 1.4. Directrices que derivan de acuerdos políticos de ONU y de tendencias de las políticas de desarrollo socio económico

En primer lugar, debe adoptarse como acuerdo de trabajo que el entorno, equipamiento y medio ambiente son tópicos que deben ser incorporados a los censos en cuanto y 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 hogar particular se inserta en el barrio esta 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, como asimismo pondera la estructura habitacional. En particular se trata de la 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 latinoamérica, las condiciones de subdesarrollo y elevada desigualdad que acompañaron nuestro proceso de urbanización determinaron que los conjuntos residenciales o los asentamientos humanos no lograsen configurar un estándar de barrio claro de proveer cada tantas unidades de vivienda y se priorizo la provisión de vivienda adecuada como la solución urgente factible de la marginalidad vista esta como expresión habitacional de la extrema pobreza que inundo las ciudades al momento que se institucionalizaron las ciencias sociales, los estudios de pobreza y los sistemas de estadísticas para el desarrollo alrededor de la década del cincuenta y sesenta en momentos que la migración campo-ciudad hacia más evidente la marginalidad urbana como rasgo de nuestro 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 por medio 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 académicos<sup>6</sup> han venido desde hace tiempo en América Latina y Europa propugnando 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 ONU hoy en día. 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 de América Latina preparatoria de la Conferencia de Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (hábitat II de Estambul) es muy expreso 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, asimismo como la consideración de las políticas de vivienda dentro de estrategias mayores de desarrollo. En lo

---

<sup>6</sup> Por ejemplo Joan Mac Donald (1984) en un estudio sobre Dotación Básica de la Vivienda señalaba que la Vivienda 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”.

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 destaca que la gobernabilidad de las ciudades se verá mejorada en tanto sean intensificados programas de creación de espacios comunitarios; sea fortalecida la 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, esto es un grupo vulnerable emergente que significa reformas mayores del instrumental de políticas y sistemas de datos, incluyo dentro de sus orientaciones prioritarias, la creación de un entorno propicio y favorable para el envejecimiento, lo que incluyo objetivos tales como: i) promover el envejecimiento en la comunidad 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; iii) mejorar la disponibilidad de transporte para las personas de edad. En materia de espacio urbano, se destaca la necesidad de favorecer espacios urbanos sin obstáculos para la movilidad; espacios funcionales al desarrollo de una vida independiente; 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 muy directamente con los tópicos en revisión en este trabajo. La urgencia para fines de política de estos tópicos queda en evidencia si consideramos que, la mayoría de población regional es urbana y habita incluso en los países de mayor modernización en zonas que concentran la población infantil y juvenil en condiciones de entorno y equipamiento con graves déficit, 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 mira la realidad de los países industrializados queda de evidencia que la cuestión del equipamiento y entorno adecuado suma nuevas complejidades propias de los tiempos actuales que trascienden el problema latinoamericano de la escasa dotación, y que tienen que ver con riesgos de mayor exclusión y quiebres de la cohesión advertidos incluso en sociedades donde su nivel de bienestar más avanzado incluyo grados elevados de bienes públicos urbanos. Puede citarse la Nueva Agenda Pública Urbana Internacional son el Programa de Gobierno del Presidente Obama en USA, que otorga un rol central al barrio en las obligaciones de Estado y establece “Promesas de Barrios para áreas Ghetto”; como asimismo el caso de Gran Bretaña, que 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 privado<sup>7</sup>.

Puede agregarse el antecedente de la creciente importancia de Programas de Regeneración de Barrios que cobran auge en diferentes países y son esencialmente intervenciones en entorno barriales con problemas sociales graves mediante proyectos de equipamiento complementados por desarrollo comunitario. Una ponencia de Santos Ortega y Balibrea Melero (sin fecha) destaca que, las políticas sociales y urbanas de países con sistemas de bienestar social más avanzados comenzaron a incorporar el equipamiento de deporte para intervenir sobre graves problemas de exclusión social que plantean los barrios desfavorecidos en Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido para mejorar las relaciones interétnicas o

<sup>7</sup> 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 EP hoy son inseguros, la individualización de la sociedad, y la entrada de Internet.

intergeneracionales, para combatir situaciones de drogodependencias, para prevenir la violencia de los jóvenes o para intensificar la participación social de otros colectivos con discapacidades<sup>8</sup>.

### 1.5. 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 controlada por los censos de población y vivienda corresponde a una de las fuentes disponibles para caracterizar y registrar cuestiones significativas, pero es en términos prácticos una fuente de información que se complementa, enriquece e interactúa en la producción de datos para fines de desarrollo con otras estadísticas, encuestas, que proporcionan aproximaciones directas o indirectas a la descripción de entorno, equipamiento y ambiente urbano y rural, como por ejemplo los sistemas de encuestas de hogares y encuestas temáticas específicas realizadas ya sea por oficinas estadísticas sobre temas urbanos o estudios de las agencias, servicios y ministerios del área de vivienda, transporte e infraestructura, que cobran importante peso práctico, que abarcan desde el caso de las encuestas de origen y destino para entender la demanda de viajes en las grandes ciudades hasta los estudios de mercados urbanos que levantan datos de gran trascendencia como son los precios de suelo y diversos hitos de localización de diferentes equipamientos colectivos, pasando por estudios evaluativos de planes públicos de equipamientos, servicios y bienes públicos locales y estudios de diagnóstico y formulación de instrumentos de planificación urbana de diferentes niveles (donde Chile ha sido pionero desde los años noventa).

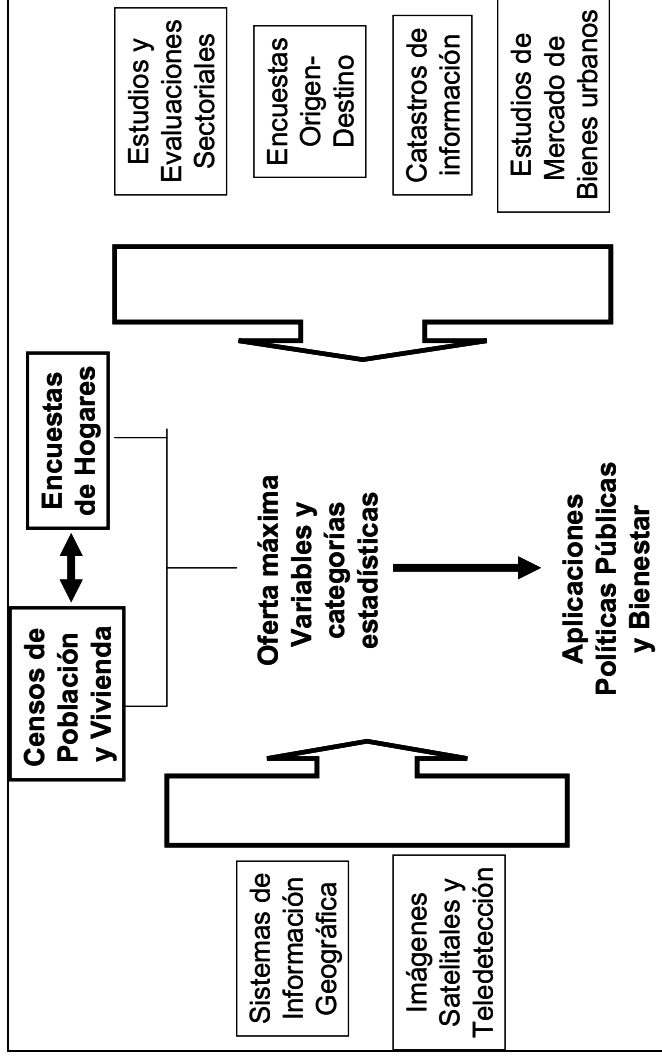
Además de estas otras bases de datos intercensales de gran importancia de considerar, cada vez más los Censos de Población y Vivienda deben ser evaluados y repensados de cara al desarrollo de otras herramientas como son los Sistemas de Información Geográfica (SIG) e y recursos de teledetección (imágenes 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 crecientemente para el vaciado y difusión de indicadores generados por procesamientos especiales de las bases de datos censales con alto grado de desagregación territorial y fineza de cruces.

En suma, la existente de este panorama mayor de 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 la información provista por sus distintas fases con fines de desarrollo y política pública (incluyendo no sólo la aplicación, sino también fases pre-censales y post-censales) y complementar sinérgicamente 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, teniendo eso si presente la realidad institucional latinoamericana donde muchas veces la existencia de SIG no significa que esté disponible para los actores de políticas públicas, ni tampoco la existencia de catastros o estudios de transporte o viajes cubre ciudades diferentes del área metropolitana mayor.

---

<sup>8</sup> 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.

*Figura 1*  
**SISTEMA DE FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE VARIABLES DE ENTORNO,  
 MEDIOAMBIENTE, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS**



Fuente: elaboración propia.



## 2 ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA CENSAL LATINOAMERICANA

### 2.1. Diseño metodológico del estudio

El universo de casos analizados contempla el conjunto de operaciones censales realizadas en el marco de las rondas 1990 y 2000 en los 20 países de América Latina, según la definición empleada por CEPAL<sup>9</sup>. A la fecha se ha revisado material relacionado a las 36 operaciones censales realizadas en el periodo<sup>10</sup>, consignadas en la Tabla N°1.

*Tabla N°1*  
**OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA**  
**(RONDAS 1990 Y 2000)**

N°	País / Estado	Año Censo Ronda 1990	Año Censo Ronda 2000
1	Argentina	1992	2001
2	Bolivia	1992	2001
3	Brasil	1991	2000
4	Chile	1992	2002
5	Colombia	1993	2005
6	Costa Rica	-	2000
7	Cuba	-	2002
8	Ecuador	1990	2001
9	El Salvador	1992	2000
10	Guatemala	1994	2002
11	Haití	-	2001
12	Honduras	-	2000
13	México	1990	2000
14	Nicaragua	1995	2005
15	Panamá	1990	2000
16	Paraguay	1992	2002
17	Perú	1993	2007
18	República Dominicana	1993	2002
19	Uruguay	1996	2004
20	Venezuela	1990	2001
	Total consultados	16	20

Fuente: elaboración propia.

Pese a consignarse en la tabla 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 considero la revisión de algunas boletas censales recientes de países del Caribe. (Véase Tabla N°2.)

<sup>9</sup> Esta definición incluye a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana y Uruguay.

<sup>10</sup> Costa Rica, Cuba, Haití y Honduras no levantaron censos en la ronda 1990

**Tabla N°2**  
**OPERACIONES CENSALES REVISADAS DE PAÍSES DEL CARIBE (RONDA 2000)**

N°	País / Estado	Año Censo Ronda 2000
1	Anguila	2001
2	Belice	2000
3	Islas Turcos y Caicos	2001
4	Jamaica	2001
5	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 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 medioambiente, el que se ha ido estructurando de manera emergente para después constatar la excepcionalidad o 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 informaciones 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, medioambiente, servicios y equipamiento.

La generación de tablas sintéticas, recupera entonces 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 al diseño de las futuras rondas de 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 orientas a medir características del entorno, medioambiente, servicios y equipamiento. En esta línea, las rondas de censos 1990 y 2000 registran desarrollos incipientes y fragmentarios, y donde su explotación a través de análisis y estudios parece que además fue exigua después de controlados este nuevo tipo de datos, quedando la imagen que la tarea de desarrollo insumos y diagnósticos relevantes para la captación de entorno, equipamiento y medio ambiente a través de los censos de población y vivienda está todavía por desarrollarse.

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.a. 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 domiciliaria 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 medioambiente 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, de manera frecuente, los aspectos indicados en la Tabla N°3

*Tabla N°3*

**ASPECTOS DE SERVICIOS BÁSICOS CONSIDERADOS EN CUESTIONARIOS CENSALES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

	<b>ÍTEM</b>	<b>PRIORIDAD NACIONES UNIDAS</b>
(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, excusado, W.C. o similar	Tema nuclear
(d)	Desagüe o conexión a alcantarillado del servicio sanitario, excusado, W.C. o similar y/o , evacuación de aguas servidas	Tema nuclear
(e)	Uso (privado/compartido) del servicio sanitario, excusado, 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 calefaccionar	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 entidades 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, del mismo modo como cabe considerar los sistemas de eliminación o recogida de basura. El uso

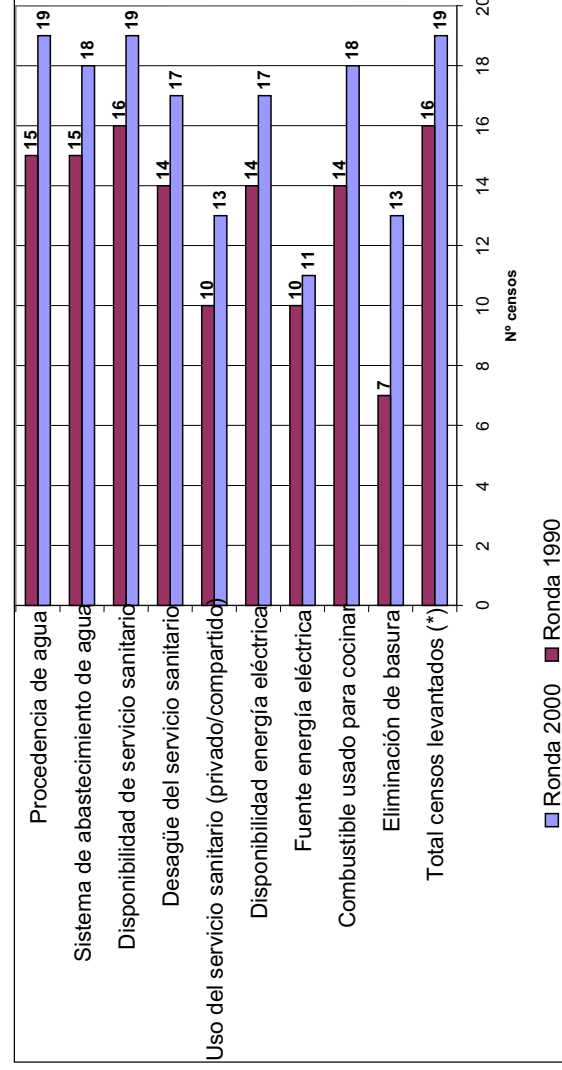
de combustibles al interior de la vivienda –para cocinar o calefaccionar-, en tanto, se consigna como un factor relevante en la producción de emisiones contaminantes de origen domiciliario.

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 1).

*Gráfico N° 1<sup>11</sup>*

**Censos de América Latina que incluyen ítems de servicios básicos por tipo de (Rondas de 1990 y 2000).**



(\*) En la ronda 2000, se excluye el caso del censo de Uruguay 2004 (ver observación en página 6)

Fuente: elaboración propia en base al análisis de los cuestionarios censales

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 redundó en combinaciones y enunciados singulares.

En relación al uso de combustibles para cocinar, este ítem se incluye, prácticamente, en la totalidad de los cuestionarios censales de la Ronda 2000. Aunque este hecho resulta positivo respecto de la posibilidad de identificar potenciales fuentes contaminantes de nivel domiciliario, cabe 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

<sup>11</sup> 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: procedencia y sistema de abastecimiento de agua potable, o disponibilidad, desagüe y tipo de uso del servicio sanitario).

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.

A su vez, se presentan mayores disparidades al analizar la situación de los ítems referidos a energía eléctrica y sistemas de eliminación/recolección de basura, de claras implicancias en función del 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 condicionar a la incorporación a la boleta censal de ítems que introduzcan precisiones respecto a las fuentes de electricidad empleadas, ni sobre la postación pública o privada que las puede conducir desde fuentes públicas de distribución. Bajo esta perspectiva, parece significativo 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 resulta importante reconocer la presencia de sistemas y mecanismos domiciliarios que faciliten 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 de la ronda 2000. Entre los 19 países analizados que levantaron censos en la ronda 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 ronda 1990 (México, Nicaragua, Panamá y Venezuela).

Pese a lo anterior, huelga consignar que las categorías de respuesta difieren sensiblemente (ver Tabla N°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.

*Tabla N°4*

**ITEMS SOBRE ELIMINACIÓN DE BASURA CONSIDERADOS EN CUESTIONARIOS CENSALES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

País	Año del censo	N° 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 (especificque)

*(Continúa)*

Tabla N°4 (Conclusión)

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 systeme d'evacuacion 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 périodique; (6) Jetage dans la rue; (7) Autre
Honduras	2000	9	Vivienda	¿Principalmente, cómo elimina la basura?	(1) Lira 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	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.

### 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 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 y respondidos 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 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 concisión 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. Pese a que la mayor parte de los censos recoge escasa información específica sobre estas unidades (pese a ser empadronadas en la fases pre-censal 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 mixtura 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 ronda 2000 se expone en la Tabla N°5

Tabla N°5

## ITEMS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDA CONSIDERADOS EN CUESTIONARIOS CENSALES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

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	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) Comodo
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.

(Continúa)

Tabla N°5 (Continuación)

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.
Guatemala	2002	1	Local de habitación	El tipo de local de habitación es	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.

(Continúa)

Tabla N°5 (Conclusión)

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 (daminificados); (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).
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	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.



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 la ronda censal 2010.

Por otro lado, corresponde 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.

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 semi-permanente.

Llama la atención dada la gran cantidad de viviendas sociales producidas en muchos países, como Chile, México, Brasil, Argentina entre otros, que aun no se incorpore la captación de tipos de viviendas originadas en Programas de Vivienda Social de Bloques 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 a las dimensiones que aquí se problematizan. Además de los aludidos aspectos de 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 medioambiente.

En este sentido –desde el punto de vista de los efectos que su presencia tiene sobre las emisiones de gases contaminantes–, cabe puntualizar la importancia de ítems que consultan por la tenencia y uso de vehículos motorizados y no motorizados. Otros bienes y servicios

registrados a nivel de hogar pueden vincularse, también, de manera significativa con el consumo de ciertas fuentes de energía contaminantes, como en el caso de 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 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 así como en una escala de desagregación menor.

Al respecto, sería importante mirar estos ítems muy extendidos en las boletas censales como indicadores de equipamiento y patrimonio del hogar, muy usados para establecer en el análisis posterior, proxys del grupo socio-económico, como potenciales fuentes de datos sobre las características de la motorización automotriz, con grandes impactos en problemas de contaminación y congestión vehicular, posibles 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 Turcos y Caicos 2001).

Como se detalla más adelante, el acceso y/o uso a equipamientos locales de funciones deportivas y culturales y a servicios sociales como la salud y escuela primaria deben ser vistos con una importancia cercana al control que se realiza de la escolaridad de las personas presentes en el hogar. No obstante la complejidad técnica de este tópico es relevante y requiere una reflexión sólida, la cual apunta más bien a concentrar esfuerzos en 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 MEDIOAMBIENTE EN LOS CENSOS REGIONALES

En este apartado se destacan aquellos desarrollos que revisten mayor importancia cualitativa en términos de su orientación al estudio de características particulares del entorno, medioambiente, servicios y equipamientos mediante los Censos. Ahora bien, el estudio de los cuestionarios censales revela que estos ejemplos tienen muy escasa frecuencia en los países de la región incluido el grupo de países de mayor urbanización y metropolización que teóricamente debiera ser más sensible con estos tópicos.

#### 3.1. La caracterización del entorno urbanístico: experiencias de Colombia, República Dominicana y Brasil

##### 3.1.a. *Censo de Colombia 2005: Cuestionario de Entorno Urbanístico*

El censo de Colombia 2005 destaca como uno de los esfuerzos más expresos 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, 2005). En este plano, la inclusión de un módulo de caracterización del entorno urbano tiene por objeto sustentar los procesos de estratificación socioeconómica desarrollados por los municipios y explorar un nuevo conjunto de temas sociodemográficos relacionados<sup>12</sup>.

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:

- (1) vía de acceso a la manzana;
- (2) presencia de espacios públicos (parques, plazas, plazoletas, etc.);
- (3) tipo y continuidad de acceso peatonal;
- (4) presencia de residuos sólidos y aguas servidas en la vía pública;
- (5) presencia de antejardines;

---

<sup>12</sup> Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cuestionario de entorno urbanístico tiene cuatro objetivos principales: (1) 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; (2) 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; (3) construir zonas homogéneas con criterios de hábitat (DANE, 2005); y, (4) construir indicadores que permitan el seguimiento y evaluación de la metodología de estratificación.

- (6) acceso directo a edificaciones desde la vía;  
 (7) tipo de entorno urbanístico predominante en la manzana.

La Tabla N°6 detalla los ítems y categorías incorporadas en la propuesta colombiana.

**Tabla N°6**  
**ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO INCORPORADOS EN EL CENSO DE COLOMBIA 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 tablonés; 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 1. Si; 2. No
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. Sin andén; 2. Discontinuo; 3. Continuo sin zonas verdes; 4. Continuo con zonas verdes 1. Si; 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 1. Si; 2. No
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. 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)
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. Si (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.

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 público<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Ley 505 de 1999 (junio 25). Publicada en el Diario Oficial N° 43.618, de 29 de junio de 1999.

La información recabada por el Cuestionario de Entorno Urbanístico, en este sentido, 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, 2009).

Considerando que Colombia se trata de un país de alto grado de descentralización fiscal, altamente descentralizado en 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 como asimismo experiencias avanzadas para la región de cobro de plusvalías generadas por obras públicas, queda la impresión 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. Asimismo las opciones técnicas de medición de vialidad y entorno urbanístico pudieran ser mejor integradas y especificadas pensando en los procesos posteriores y usuarios.

### *3.1.b. Censo de República Dominicana 2002: Medio de acceso a la vivienda*

República Dominicana, en su 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 de respuesta y 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:

- (1) Calle o carretera asfaltada;
- (2) Calle o carretera no asfaltada;
- (3) Callejón o camino;
- (4) Escalinata;
- (5) 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 (ONE) de República Dominicana, este ítem ha prestado utilidad para el desarrollo de diagnósticos territoriales y urbanos (insertar referencias).

La utilidad de este tipo de datos es importante en ausencia de sistemas de información urbana dado que puede servir para orientar proyectos e inversiones destinadas a pavimentar calles y pasajes de zonas más densamente pobladas, controlando incluso índices socio-demográficos. 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 –además– 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 mirar que puede aportar el Censo en el control de accesos viales de forma complementaria a la existencia actual o futura de Catastros Viales que pueden actualizarse con muestras o estudios paulatinos o por fases.

### 3.1.c. *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 (cómodo).

Tanto para casas como para departamentos, la clasificación definía tres modalidades posibles de agrupación:

- (1) aislada o en condominio;
- (2) en conjunto residencial popular;
- (3) en aglomerado subnormal.

Esta última categoría se usó intensivamente en estudios y publicaciones para identificar asentamientos precarios y favelas<sup>14</sup>. A nivel de procesamiento 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 diagnóstico operativo del asentamiento irregular donde los censos presentan oportunidades tanto de captación del fenómeno como de procesamiento posterior de cruce con otros módulos de datos<sup>15</sup>.

En el censo de 2000, esta clasificación fue simplificada y se fijó directamente a la caracterización del tipo de vivienda, según se especifica en el apartado ii. 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 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: (1) distancia al centro o puesto de salud (expresada en diferentes unidades de medida) (2) tiempo que tarda en llegar al mismo; y, (3) medio de transporte utilizado para llegar.

Según puede apreciarse en la Tabla N°6, 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.

<sup>14</sup> Ver, entre otros: Preteceille, E.; Valladares, L. A. (2000): “Desigualdade entre os pobres - favela, favelas”. En: Henriques, R. (Org.) (2000): *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000, p.459-85; Taschner, S. (2001): *Favelas em São Paulo: censos, consensos e contra-censos*. In: Bógus, Lúcia M.; Ribeiro, Luiz César de Q. (Org.) (2001): *Desigualdade e governança*. São Paulo: EDUC, 2001. p. 11-36. (Cadernos Metrôpole, n. 5).

<sup>15</sup> Arriagada, Camilo (2003) América Latina: información y herramientas socio demográficas para analiza y atender el déficit habitacional. Serie Población y Desarrollo, N° 45. Santiago de Chile.

**Tabla N°7**  
**ÍTEMES SOBRE ACCESO A EQUIPAMIENTO DE SALUD EN CENSOS DE NICARAGUA**  
**(1995 Y 2005)**

CENSO	UNIDAD DE ANÁLISIS	Nº ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
Nicaragua 1995	Vivienda	13A	¿A qué distancia le queda el puesto de salud más cercano?	Respuesta abierta en cuadas 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, cuadas 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 centro y Sudamérica (Bolivia, Honduras, Panamá, El Salvador).

Dentro de este marco, su información ha sido aprovechada en estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 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 en el caso 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: (1) identificación del principal problema medioambiental del área de residencia; (2) fuente de información sobre temas medioambientales; (3) suficiencia de la información medioambiental; y, (4) percepción del deterioro/mejoría de la calidad de vida en el área.

En el caso de República Dominicana 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 (ver Tabla N°8).

*Tabla N°8*

#### ÍTEMES SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EN CENSOS DE BELICE (2000) Y REPÚBLICA DOMINICANA (2000)

CENSO	UNIDAD DE ANÁLISIS	Nº ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
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. Poción 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 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 Naciones Unidas para el diseño de cuestionarios censales, puede trazarse una sensible distinción entre estas dos iniciativas. El caso de Belice, en tal sentido, no puede considerarse, en estricto sentido, una innovación a los tópicos vertebrales del censo; más 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 dominicana, en cambio, se manifiesta la búsqueda por profundizar la descripción de la localización y el entorno inmediato como un complemento a ítems convencionales sobre servicios básicos y características de la vivienda, que faculta una comprensión más exhaustiva de la idea de hábitat residencial.

Por su parte, 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 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 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 particular<sup>16</sup> y de otras que presentan contenidos muy semejantes entre sí<sup>17</sup>.

#### **3.4. Criminalidad y victimización: censos de Jamaica 2001 y Turcos y Caicos 2001**

Otro tema emergente en cuestionarios de la ronda censal 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: (1) victimización (identificación de crímenes que han afectado al menos a un miembro del hogar); (2) denuncia

<sup>16</sup> Por ejemplo, la presencia de ruidos, malos olores o gases puede deberse a la existencia de múltiples fuentes contaminantes.

<sup>17</sup> Por ejemplo, las categorías a, b y c presentan claras características comunes.

ante la policía; y, (3) especificación de motivo, en caso de no haber existido denuncia ante la policía.

Turcos y Caicos en el censo de 2001, en tanto, también incorpora un módulo sobre criminalidad, 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).

*Tabla N°9*  
**ITEMS SOBRE VICTIMIZACIÓN, CRIMINALIDAD Y DELINCUENCIA EN CENSOS DE JAMAICA (2001) Y TURCOS Y CAICOS (2001)**

CENSO	UNIDAD DE ANÁLISIS	N° ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORÍAS DE RESPUESTA
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 (si; no; no sabe; no aplica) a los siguientes crímenes: 1. Murder; 2. Shooting; 3. Rape & Abuse; 4. Robbery; 5. Wounding; 6. Praedial larceny
		4.2	Was/were the crime(s) reported to the police?	1. Si; 2. No; 3. No sabe; 4. No aplica
		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?	17 categorías de crímenes
		12.2.1	What was the nature of the crime? (crime against the person)	11 categorías de crímenes
		12.2.2	What was the nature of the crime? (crime against the property)	1. Si; 2. No
		12.3	Was the crime reported?	1. Pending; 2. Convicted; 3. Dismissed
	Persona (Jefe de hogar)	12.4	What was the result?	

**Fuente:** elaboración propia en base a información oficial.

Cabe destacar que estas experiencias son Censos de la región del Caribe, donde probablemente no existen estadísticas y estudios oficiales en alza en la Región Latinoamericana 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: (a) documentar la percepción ciudadana sobre fenómenos de atención pública; y, (b) 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).

#### 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 de otras fuentes de datos continuos como son las Encuestas de Hogares en la Región Latinoamericana y los cuestionarios censales recientes de países desarrollados o de la OCDE.

##### 4.1. Midiendo accesibilidad y usos del equipamientos, en las encuestas de hogares de Chile-2000 y Perú-2007

###### 4.1.a. *Distancias a Equipamientos Colectivos y Servicios Sociales en CASEN 2000.*

La Encuesta CASEN 2000 levantada por el Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile, MIDEPLAN; contempló un módulo de distancias a equipamientos lo 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:

- a. El Consultorio (o posta Rural)
- b. El Jardín Infantil
- c. La Escuela
- d. La Movilización Colectiva
- e. El Centro Comercial de Abastecimiento Cotidiano
- f. La Plaza o Aéreas Verdes
- g. La Cancha Deportiva
- h. El Teléfono Público
- i. La Comisaría o Reten 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 y rural 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 Tabla N° 10.

**Tabla N° 10**  
**CHILE URBANO, 2000: % DE HOGARES URBANOS DE LOS QUINTILES MÁS POBRE Y MÁS RICO QUE DECLARA MALA ACCESIBILIDAD A SERVICIOS, EQUIPAMIENTOS Y EXCLUSIÓN CULTURAL Y DEPORTIVA**

<b>% Mala Accesibilidad Servicios Públicos (Encuesta CASEN 2000)</b>	<b>Quintil I</b>	<b>Quintil V</b>	<b>BRECHA (Q1/Q5)</b>
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
<b>% Mala Accesibilidad a Equipamientos (Encuesta CASEN 2000)</b>	<b>Quintil I</b>	<b>Quintil V</b>	<b>BRECHA (Q1/Q5)</b>
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
Multi Cancha hasta 8 cuadras	19	29	65,5

**Fuente:** Elaboración propia con base en Encuesta CASEN 2000. Los quintiles de ingreso son directamente tomados de 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 anticipó al momento de diseñar la consulta. Menos del 50% de hogares del primer quintil estaba distante de la Escuela y el Consultorio de Salud, solo un tercio respecto de las en comisarias, y un cuarto con respecto a jardines infantiles. La cercanía al transporte pública era cercana al 90% en este segmento. Igualmente, los resultados de la Encuesta Casen mostraron una brecha social mucho más evidente en el ítem de áreas verdes pero en general este tipo de datos sobre distancias siendo interesante mostraba un rango de variación estrecho y no logro 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 de Chile independiente de la distancia y tiempo que consume llegar a la locación de los servicios. Así ocurre que cifras similares de distancia por ejemplo a espacios deportivos entre los más pobres y más ricos, puede que en ningún caso se asocien a uso de ese equipamiento puesto que los pobres no usan las multicanchas para fines de deporte y estas muchas veces se turgurizan o son copadas por hombres jóvenes, y en el caso de los ricos ello 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 consumo cultural es mucho menor entre los pobres que los ricos, y por el lado de esa variables debieran concentrarse 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 desagregada<sup>18</sup>.

4.1.b. b) *Medición de percepción y uso del equipamiento local de salud en EHO Perú 2007.*

La Encuesta de Hogares levantada en Perú 2007, aplicó un Cuestionario que consulto sobre los siguientes tópicos:

**Tabla N°11**  
**ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACCESO Y USO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN PERU 2007**

Nº ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORÍAS
407 <sup>a</sup>	El Establecimiento de Salud donde se atendió, se encuentra:	Muy Cerca (*) Lejos (*) Muy Lejos (*) No Sabe (*)
407e	¿Se soluciono el Problema de Salud por el cual Busco 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 No tuvo dinero
409	¿Cuáles son las razones por las que no acudió a un establecimiento?	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 EHO Peru 2007

Si bien estas consultas están definitivamente más orientadas al detalle de la eficacia y cobertura del gasto público en 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 estrictamente 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 queda relevado que lo importante del dato de distancia no es el numero 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.a. *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 un par de aspectos a destacar por su vinculación con la escala barrial, el uso del tiempo en sociabilidad vecinal y el modo de transporte al trabajo:

<sup>18</sup> 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 practica ningún deporte, siendo que el 80% aparece en la Encuesta CASEN que vive a menos de 8 cuadras de una multicancha.

- El uso del código postal y del código de área como clasificadores que permitirán 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.
- La consulta por actividades del hogar, que incluye preguntas por el tiempo dedicado a actividades voluntarias de índole comunitario, social o 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. (Tabla N° 12)

Tabla N°12

## ITEMS DE CARACTERIZACIÓN DE ACTIVIDADES DEL HOGAR

N° ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORÍAS
33	<p>Last week, How Many Hours Did you Spend doing the following activities:</p> <p>a) Doing Unpaid House Work; Yard Work or home maintenance for members of your household or others</p> <p>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</p> <p>c) Providing unpaid care or assistant to one or more seniors (some Examples including visiting seniors)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> <li>• Less than 5 hours</li> <li>• to 14 hours</li> <li>• 15 to 29 hours</li> <li>• 30 to 59 hours</li> <li>• 60 hours or more</li> </ul>
47	How did you usually get to work?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Car, truck or van like driver</li> <li>• Car, truck or van like passenger</li> <li>• Public Transit</li> <li>• Walked</li> <li>• Bicycle</li> <li>• Motorcycle</li> <li>• Taxicab</li> <li>• Other Method</li> </ul>

Fuente: elaboración propia en base a Censo Canadá

El Formulario Extendido de Hogares del Censo de USA 2000 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, como asimismo del modo de transporte al trabajo, agregando la consulta expresa 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 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 esencialmente mas determinado por el entorno que por la construcción misma (Tabla N° 13)

**Tabla N° 13**  
**ÍTEMES DE CARACTERIZACIÓN DE MOVILIDAD Y TIPOS DE CONJUNTOS DE VIVIENDA**

N° ÍTEM	ENUNCIADO	CATEGORIAS
22c	Is the work Location inside 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
24 <sup>a</sup>	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 a Censo USA

*4.2.b. b. 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 pregunta si o no son los siguientes:

- Ruidos exteriores
- Contaminación o malos olores provocados por la industria o el tráfico
- Poca Limpieza en las calles
- Malas Comunicaciones
- Pocas Zonas Verdes (parques y jardines)<sup>9</sup>
- Delincuencia o vandalismo en la zona
- Falta de Servicios de Aseo dentro de la Vivienda

La Boleta de hogares del Censo del Reino Unido 2001 pregunta con cierto detalle especial por el tipo de locación del hogar, que en ciertas categorías define la vivienda por su entorno o agrupamiento:

**Tabla N° 14a**  
**CENSO REINO UNIDO 2001, CONSULTA SOBRE TIPO DE VIVIENDA**

**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

La Boleta del Censo de Italia 2001 es un caso mas que se suma a censos como los registrados para países norteamericanos en preguntar por el gasto de tiempo y modos de transporte en viajes al trabajo y estudio (movilidad cotidiana). (Tabla N° 14)

**Tabla N° 14b**  
**CENSO ITALIA 2001, CONSULTA SOBRE TIEMPOS Y MODO DE TRANSPORTE A TRABAJO Y ESTUDIO**

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 cat, etc.) .....	11
By foot .....	12



### 4.3. Estudios y encuestas especiales en Chile

#### 4.3.a. 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 deficiente, posible de reconocer en una determinada característica de vivienda. .

Chile después de haber comenzado a reducir su déficit habitacional como caso único de la región latinoamericana producto de un desarrollado y vigoroso sistema de subsidios de vivienda social priorizo la atención de los asentamientos informales, por motivos estratégicos de superación de pobreza y necesidad de perfeccionar sistemas de focalización.

En 1996, el Ministerio de Vivienda en conjunto con la FAU de la Universidad de Chile realizaron un Catastro Nacional de campamentos y loteos irregulares definiendo operacionalmente conjuntos de 20 y mas viviendas concentradas en una zona y que cumplieran predominantemente ciertas características de ocupación del terreno y acceso a servicios. Este empadronamiento ad hoc (diseñado por el autor de este documento cuando era Director del MINVU) arrojó un computo nacional de 445.943 personas, residentes en 93.457 viviendas, localizadas en 972 asentamientos irregulares. Ello representaba el 3,0% de los habitantes y un 3% del parque habitacional. 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 del tipo de vivienda, ni por el Censo ni por la Encuesta CASEN que si consideraba una categoría vivienda de Campamento, pero quedaba afecta a error muestral y omisión de zonas informales que resultaban en una importante subestimación, cercana al 40% del universo.

Tabla N° 15

#### NÚMERO DE PERSONAS Y VIVIENDAS EN ASENTAMIENTOS ILEGALES EN CHILE 1996

	Personas		Viviendas	
	N	% País	N	% País
TOTAL	445.943	3,1	93.457	2,8
AREA URBANA	290.699	2,6	60.473	2,2
AREA RURAL	155.244	6,9	32.984	5,6

Fuente: CHILE-BARRIO, con base en MINVU (1996) Catastro Nacional de Campamentos y loteos irregulares.

Este estudio controló en la ficha de 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 de Catastro de información que ninguna es controlada por el Censo y que se destaca por ser una fuente de información que generó inmediatamente un programa de Atención de los Campamentos Chile-Barrio que hizo uso intensivo del Catastro mencionado. En lo metodológico, el catastro validó la fluidez de registro por observación de las situaciones de vialidad y pavimentación.

#### 4.3.b. Estudios Evaluativos de Planes de Equipamiento y Parques.

Chile durante la década de los noventa creó programas de inversión pública en Equipamientos, Parques Urbanos y Pavimentos Participativos, realizando importantes estudios evaluativos de

cada uno que ayudan a completar una opinión metodológica fundada sobre lo recomendable y posible en consultas sobre las cuestiones que discute este documento.

El Estudio MINVU/Chile Ambiente (2003) Evaluación del Programa de Equipamientos Comunitario período 1990 – 1999 muestra que los equipamientos comunitarios de mejor eficacia se asocian a espacios públicos de uso diverso o polifuncionales, más allá de la existencia per se. Algunas tipologías de sede Social y Deportes y Recreación (principalmente multi canchas) se encuentra subutilizadas por ser monofuncionales, mientras que Centros Comunitarios por una mayor flexibilidad tienden a un uso mucho mayor. La Evaluación del Programa de Parques Urbanos (MINVU/ Pulso, 2002) basado en el estudio de campo de una muestra de proyectos de parques realizados entre 1992 y 1998 en Chile confirma que, existiendo muchas variables objetivas y otras subjetivas que inciden en el resultado de un parque de escala intercomunal, existe un grupo 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 por sobre el 50% de la demanda ya marca un indicador fehaciente sobre utilidad de un espacio público y 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 según se conoce a través del censo 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, grupos de edad por sexo, que exige estudios especiales, con un detalle de variables no susceptible de incorporarse a la boleta censal<sup>19</sup>.

Si parece posible pensar en consultar el uso de parques de los residentes de la vivienda censada a efectos de medir el número de veces que una persona de 15 y mas 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.c. Estudios de Planes de Vialidad y Pavimentación:

Los estudios evaluativos de los PMB (Programas de Mejoramiento de Barrios) muestran que una de sus partidas de mayor efecto es el pavimento y loteo de calles por lo que este tipo de proyectos han evolucionado desde inversiones de saneamiento hacia programas de urbanización, loteo y equipamiento. Por ejemplo favela barrio es un referente importante de programas que han sido extensamente evaluados y sistematizados los efectos del cambio de conectividad complementado por pequeños equipamientos. (Brakarz y Greene; Arriagada, 2000)

En Chile, la evaluación del programa pavimentación participativa MINVU/PULSO (2004) concluye que la infraestructura vial es fundamental para elevar la calidad de vida de los barrios por el efecto que genera la conectividad y pavimentación en calidad de vida, en la integración de los habitantes con el equipamiento del resto de la ciudad, el mejoramiento de la calidad ambiental del área, llegada de los medios de transporte colectivo a los barrios periféricos lo que redunda en tiempos de traslado hacia los lugares de trabajo, estudio y servicios; frecuencia de los servicios de basura municipal, localización de comercio y aumento de valores de suelo.

<sup>19</sup> 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, Estado de la mantención (MINVU/PULSO; 2002).

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 y por tanto debieran estar presente en la boleta censal con la consulta 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 VENIDEROS EN AMÉRICA LATINA

Esta sección son las conclusiones y propuestas del estudio.

### 5.1. Conclusiones: tres premisas de trabajo para incorporar tópicos de entorno; equipamiento y medio ambiente

5.1.a. *Los Tópicos de hábitat no son nuevos módulos, sino que necesidades de perfeccionamiento del Módulo Vivienda, conforme a directrices generales ONU*

Arriagada (2003) desarrolla una revisión exhaustiva de los usos del Censo de Población y Vivienda con fines de estudio del déficit de vivienda en la región y concluyo que el Censo construye claramente una fuente de datos que debe aprovecharse mejor en estudios de requerimientos y planificación sectorial Este trabajo constato 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 Pineiro y después de Chile (MINVU, 2006 y Arriagada y Moreno, 2007) y más recientemente Paraguay (2009) el uso intensivo del Censo como práctica generalizada no se observa en la región siendo que Naciones Unidas destaca la importancia del modulo de vivienda para este propósito específico y CELADE ha desarrollado Guías Técnicas para u completo y detallado procesamiento. Por el contrario existe más bien subutilización de las bases de datos del Censo de Vivienda incluso respecto a tareas intermedias como generar tipologías de materialidad y saneamiento y muy poca costumbre de generar cruces del déficit de vivienda con datos de los módulos de población y hogares. Si existe mayor explotación de las Encuestas de Hogares donde los procesos del modulo vivienda se realizan por Ministerios de Desarrollo Social como indicadores del estado de desarrollo relativo y erradicación de la marginalidad.

Dicho reporte destaco 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 y mirar el sector de la vivienda con ojos más integrales que los contemporáneos de décadas atrás cuando se iniciaron los Censos de Vivienda. 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 entrando al Siglo XXI.

Si bien es cierto que, los Censos de Población y Vivienda tienen posibilidades de interacción del censo con otros sistemas de información en espacios SIG con 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:

- (1) incorporar dimensiones básicas de los tópicos en estudio en este documento de modo de hacer mas explicita la posibilidad de empalmes complementarios en el tipo de datos y georreferenciación considerar la necesidad práctica de atender las necesidades de información de la gran mayoría de países todavía en proceso de urbanización donde no existen SIG y Estudios Sectoriales
- (2) Atender las fallas de cobertura fuera de las áreas metropolitanas de los países mas urbanizados y modernizados, donde el censo es la ventana única posible de generar datos y no llegan con cobertura geográfica oportuna los estudios sectoriales y desarrollo de SIG Municipales o Regionales

Por último debe considerarse que, en las últimas décadas ha tendido a aumentar mucho mas el número de consultas de los módulos de personas y hogares que de vivienda<sup>20</sup>, 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 (Véase Rodríguez, 2001, Arriagada y Rodríguez, 2003) es un hecho que otorga especial importancia a perfeccionar el modulo de vivienda con tópicos de su entorno, equipamiento y medio ambiente vecinal.

*5.1.b. Focalizar Ajustes a la Boleta Censal en Metas Esenciales de Acuerdos de política Social de ONU y en la Promoción del Desarrollo Socio Económico 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 lo que puede lograrse con mejoras sencillas de la variable tipo de vivienda en tanto puede clasificar una vivienda por su entorno, equipamiento y ambiente y acuerdos técnicos respecto a cuál es 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). Recordemos las metas del Milenio y el Plan regional de asentamientos Humanos en su prioridad otorgada a la erradicación de *slums* 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 pre inversión pública, lo que se refiere a temas de infraestructura vial, que es hoy el motor del desarrollo socio económico 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. En medio ambiente conviene optar por definiciones acotadas del tópico y atender la tendencia de varios censos de la OCDE 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 solo controlan módulos de vivienda y personas y otros muchos países si 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 modulo hogar, por ejemplo con respecto al uso de los miembros del hogar de los espacios deportivos del barrio.

*5.1.c. 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 por 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 superación de Pobreza (Salud y Educación y Deporte también) que ven potenciados sus programas a través de mejores posibilidades de micro focalización territorial de sus líneas de inversión en obras, mejores sistemas de datos para los procesos de estudios de pre inversión como de Fondos Concursables contra Proyectos Municipales. Asimismo se trata de datos que son de interés de inversionistas

<sup>20</sup> Véase por ejemplo el estudio de Diniz y Cavenaghi (2009) sobre el Censo de Brasil

privados en negocio inmobiliario, turístico, y localización de negocios. Por tanto se trata de datos que proyectados al uso del censo pueden tener tanto elevada rentabilidad social como privada.

En materia de financiamiento de nuevos datos debe pensarse que los procesos de modernización del Estado en Latinoamérica y el Caribe son muy intensivos en proyectos que atiendan necesidad de sistemas de datos y monitoreo para la toma de decisiones, y 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 donde el Censo puede realizar una contribución fundamental a costos moderados que significaran mucho mayores costos evitados a proyectos puntuales de agencias y ministerios descoordinados entre sí. Estos costos evitados pueden ser motivo de convenios de aporte a los Institutos de estadísticas desde los Ministerios y agencias públicas interesadas. El Banco Mundial en los ochenta noventa genero varios programas de apoyo a los sectores infraestructura y transporte, que dan cuenta de la prioridad de estos tópicos.

El aporte de los CPV 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 este plus de información se puede estar generando condiciones necesarias para el desarrollo de la infraestructura y mercados inmobiliarios, esto es obras que se ha visto 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 USA donde el desarrollo del mercado de la vivienda urbana y obras públicas es primero y genera después sistemas sofisticados y diversos de información estadística urbana para usos de gestión inmobiliaria, llegando al Censo. En este sentido por el tipo de usuarios los Institutos de estadísticas pueden 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 Latinoamericana como con las recomendaciones de Naciones Unidas para el desarrollo de Censos.

## 5.2. Propuesta de tópicos a incorporar en censos venideros

### 5.2.a. 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 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 Objetivos del Milenio y el Plan Regional de Asentamientos Humanos otorgan alta prioridad a la erradicación de *slums* 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

#### 5.2.b. PROPUESTA N° 2

*Incorporar al Módulo 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: Esta variable reconoce experiencias latinoamericanas y ha sido recurrente como sugerencia.

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.

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 pre inversión 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



5.2.c. *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 uso o visita
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Consultorio (o posta Rural) como usuario</li> <li>• El Jardín Infantil y Escuela como alumno</li> <li>• Centro Comunitario o Cultural</li> <li>• Centro Comercial</li> <li>• Plaza o Áreas Verde para fines de esparcimiento</li> <li>• Plaza o área Verde para práctica Deportiva</li> <li>• Cancha Deportiva, Gimnasio o Estadio como espectador</li> <li>• Plaza o área Verde para práctica Deportiva</li> <li>• La Comisaría o Reten Policial para Denunciar</li> </ul>		

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 pre inversión de ampliación/construcción de equipamientos y servicios
- Focalización de planes y programas de regeneración/dotación de espacios públicos a barrios con problema
- 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

#### 5.2.d. PROPUESTA N° 4

*Incorporar Consulta sobre Modo de Transporte, Tiempo de Viaje y Numero 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 cuestionario similar al empleado por encuestas de origen y destino en Santiago.

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
- Pre-inversión 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

#### 5.2.e. 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 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, aguas.

### 5.2.f. *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



## BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, Daniela, 2005; “El Barrio: un análisis desde la política habitacional chilena y la experiencia del poblador”, Informe de Práctica, DESUC, PUC.
- Arriagada, Camilo (2007) “Canadian Cities, Quality of life and social segregation: Policy and Research Lessons”, Report to the Canadian Studies Faculty Research Program from the 2006 Residence in Human Settlement Centre of the British Columbia University.
- Arriagada, Camilo (2003) América Latina: Información y Herramientas Socio Demográficas para analizar y atender el déficit habitacional, Serie Población y Desarrollo N° 45, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Arriagada, Camilo y Juan Moreno (2007) Atlas de la Evolución del Déficit Habitacional por Comunas, DITEC MINVU, Santiago de Chile.
- Arriagada, Camilo (2007) Apuntes de Sociología Urbana, Cátedra Universidad de Chile, FACSO.
- Arriagada, Camilo (2000) Pobreza Urbana en América Latina: Nuevos Escenarios y Desafíos de Política para el Hábitat Urbano, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, N° 27, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL.
- Arriagada, Camilo y Nelson Morales (2006) Ciudad y Seguridad Ciudadana en Chile: Revisión del rol de la segregación sobre la exposición al delito en grandes urbes, Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales, EURE, de la Pontificia Universidad Católica, Vol. XXXII, N° 97, pp.37-48, Diciembre (ISI/SCIELO)
- Arriagada, Camilo y Jorge Rodríguez (2003) “Segregación Residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución, e implicaciones de política” Serie Población y Desarrollo N° 47, CEPAL. [www.eclac.cl](http://www.eclac.cl)
- DANE (2009): Métodos alternativos para censos demográficos: un nuevo paradigma. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Bogotá, Colombia: 2005.
- Diniz, Jose Eustaquio y Suzana Cavenaghi (2009) Informe Técnico a experiencia do Brasil nos modulo de domicilio e familia nos Censos Demógrafo Brasileiro, mimeo, CELADE.
- DNP (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. Departamento Nacional de Planeación (DNP). Bogotá, Colombia: Octubre de 2008.
- Katzman, R. (2001), “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos”, Revista de la CEPAL, Santiago de Chile, N° 75, pp. 171-189.
- Katzman, R. (editor) (1999), Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad sociales el Uruguay, Montevideo, Uruguay, PNUD y CEPAL, LC/MVD/R.180.
- MINVU/PULSO (2002) Evaluación del Programa de Parques Urbanos, MINVU/DDU
- MINVU/PULSO (2004) Análisis evaluación técnica del programa pavimentación participativa, informe etapa 3 final, MINVU/DDU
- MINVU/ Chile Ambiente (2004) Evaluación de uso de los equipamientos comunitarios construidos en el periodo 1990 – 1999, División de Desarrollo Urbano
- MINVU/INE (2007) Encuesta 2007 de Percepción de Calidad de Vida Urbana

- ONU (2008) Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2; United Nations; New York, 2008, [st/esa/stat/ser.m/67/rev.2](http://st/esa/stat/ser.m/67/rev.2), statistical papers series m no. 67/rev.2, [st/esa/stat/ser.m/67/rev.2](http://st/esa/stat/ser.m/67/rev.2), united nations publication Department of economic and social affairs, statistics division
- OPS (2009): Exclusión en Salud. Estudio de Caso: Bolivia, El Salvador, Nicaragua, México, Honduras. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Serie Extensión de la Protección Social en Salud, N° 2, Washington, D.C.: OPS, © 2009
- Santos Ortega, 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 (Conselleria de Bienestar Social – Generalitat Valenciana)

## ANEXOS

*Figura N°1*  
**TEMAS RECOMENDADOS POR NACIONES UNIDAS PARA EL DISEÑO DE  
 CUESTIONARIOS EN CENSOS DE VIVIENDA**

Table 2  
**Housing census topics by unit of enumeration**

No. Topic	Living quarters		
	Housing units	Collective living quarters	Households
1. Living quarters—type of	<input type="checkbox"/>	◆	<input type="checkbox"/>
2. Location	<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	○		○
7. Useful floor space	○	○	○
8. Water supply system	◆	○	<input type="checkbox"/>
9. Drinking water—main source of	◆	○	<input type="checkbox"/>
10. Toilet—type of	◆	○	<input type="checkbox"/>
11. Sewage disposal	◆		<input type="checkbox"/>
12. Bathing facilities	◆	○	<input type="checkbox"/>
13. Kitchen—availability of	◆	○	<input type="checkbox"/>
14. Fuel used for cooking	◆		<input type="checkbox"/>
15. Lighting and/or electricity—type of	◆	○	<input type="checkbox"/>
16. Solid waste disposal—main type of	◆		<input type="checkbox"/>
17. Heating—type and energy used for	○		○
18. Hot water—availability of	○		○
19. Piped gas—availability of	○		○
20. Use of housing unit	○		○
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	○		○
26. Dwellings in the building—number of	○		○
27. Construction material of floors, roof	○		○
28. Elevator—availability of	○		○



**Figura N° (continuación)**  
**TEMAS RECOMENDADOS POR NACIONES UNIDAS PARA EL DISEÑO DE**  
**CUESTIONARIOS EN CENSOS DE VIVIENDA**

No. Topic	Living quarters		
	Housing units	Collective living quarters	Buildings Households
29. Farm building	○		○
30. State of repair	○		○
31. Age and sex of head or other reference member of household			◆
32. Tenure			◆
33. Rental and owner-occupied housing costs			○
34. Furnished/unfurnished	○		○
35. Information and communication technology (ICT) devices—availability of			◆
36. Cars—number of			○
37. Durable household appliances—availability of			○
38. Available outdoor space			○

**Fuente:** Naciones Unidas (2008)

**Tabla N°1**  
**PRESENCIA DE ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS EN CENSOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
**(CASOS REVISADOS A LA FECHA) (PARTE 1)**

N°	País / Estado	Procedencia de agua		Sistema de abastecimiento de agua		Disponibilidad de servicio sanitario		Desagüe del servicio sanitario		Uso del servicio sanitario (privado/compartido)	
		Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000
1	Anguila		Si		Si		Si		No		Si
2	Argentina	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
3	Belice		Si		Si		Si		Si		Si
4	Bolivia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
5	Brasil		Si		Si		Si		Si		No
6	Chile	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
7	Colombia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
8	Costa Rica		Si		Si		Si		Si		Si
9	Cuba		Si		Si		Si		Si		Si
10	Ecuador	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
11	El Salvador	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
12	Guatemala	Si		Si		Si		Si		Si	
13	Honduras		Si		Si		Si		Si		Si
14	Islas Turcos y Caicos		Si		Si		Si		No		Si
15	Jamaica		Si		Si		Si		Si		Si
16	México	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
17	Nicaragua	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
18	Panamá	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
19	Paraguay	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
20	Perú	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
21	República Dominicana	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
22	Santa Lucía		Si		Si		Si		Si		Si
23	Uruguay	Si		Si		Si		Si		Si	
24	Venezuela	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No

Fuente: elaboración propia

**Tabla N°2**  
**PRESENCIA DE ÍTEMS DE SERVICIOS BÁSICOS EN CENSOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
**(CASOS REVISADOS A LA FECHA) (PARTE 2)**

N°	País / Estado	Disponibilidad energía eléctrica		Fuente energía eléctrica		Combustible usado para cocinar		Combustible usado para calefaccionar		Eliminación de basura	
		Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000	Ronda 1990	Ronda 2000
1	Anguila		Si		Si		Si		No		Si
2	Argentina	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No
3	Belice		Si		Si		Si		No		Si
4	Bolivia	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No
5	Brasil		Si		No		No		No		Si
6	Chile	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No
7	Colombia	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si
8	Costa Rica		Si		Si		Si		No		Si
9	Cuba		No		Si		Si		No		No
10	Ecuador	Si	Si	Si	No	Si	Si		No	Si	Si
11	El Salvador	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
12	Guatemala	Si		Si		Si		No		Si	
13	Honduras		Si		Si		Si		No		Si
14	Islas Turcos y Caicos		Si		Si		Si		No		No
15	Jamaica		Si		Si		Si		No		Si
16	México	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
17	Nicaragua	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si
18	Panamá	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si
19	Paraguay	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	Si
20	Perú	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
21	República Dominicana	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si
22	Santa Lucía		Si		Si		Si		No		Si
23	Uruguay	Si		Si		Si		Si		No	
24	Venezuela	No	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si

Fuente: elaboración propia