



CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA

ENCUESTA SOBRE ESTADO DE AVANCE DE LOS CENSOS DE 2020 E IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES NACIONALES

Informe final de resultados

Este documento fue preparado por Magda Ruiz, Asesora Regional, Alejandra Silva, Asistente de Investigación, y Cecilia Villarroel, Consultora, del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El estudio fue elaborado en el marco del programa regular de trabajo de la CEPAL. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES DE LA ENCUESTA Y COBERTURA DE RESPUESTA.....	5
II. ASPECTOS GENERALES DE LOS CENSOS	5
III. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA	8
1. Actualización cartográfica	8
2. Diseño metodológico	15
3. Contenido de la boleta	18
4. Plan de capacitación del personal del censo	24
5. Plan de evaluación y control de cobertura y calidad.....	26
6. Pruebas y censos piloto.....	27
7. Forma de captura de los datos.....	28
8. Plan de análisis y difusión de la información	30
9. Necesidades de los países	32
IV. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE PAÍSES DEL CARIBE	36
1. Actualización cartográfica	36
2. Diseño metodológico	43
3. Contenido de la boleta	46
4. Plan de capacitación del personal del censo	49
5. Plan de evaluación y control de cobertura y calidad.....	51
6. Pruebas y censos piloto.....	52
7. Forma de captura de los datos.....	53
8. Plan de análisis y difusión de la información	55
9. Necesidades de los países	57
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
1. Países de América Latina.....	61
2. Países del Caribe	63
Anexo 1. Cuestionario	66
Anexo 2. América Latina: Principales dificultades que se enfrentan para la actualización cartográfica.	86
Anexo 3. América Latina: Cambios en la metodología de actualización cartográfica.	87

LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro 1. América Latina: Años censales de las rondas 2010 y 2020 y último intervalo intercensal.	6
Cuadro 2. El Caribe: Años censales de la ronda 2020.	7
Gráfico 1. Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica para áreas urbanas y rurales.	9
Gráfico 2. América Latina: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.	12
Gráfico 3. Grado de avance de la actualización cartográfica según ámbito geográfico y año censal probable.	13
Gráfico 4. América Latina: Porcentaje de digitalización cartográfica urbana y rural.	15
Cuadro 3. América Latina: Tipos de censo de las rondas 2010 y 2020.	16
Cuadro 4. América Latina: Sistemas de captura de información de los censos	29
Cuadro 5. América Latina: Evaluación de prioridad de asistencia técnica.	33
Cuadro 6. América Latina: Índice global de prioridad de asistencia técnica.	35
Gráfico 5. América Latina: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.	35
Gráfico 6. El Caribe: Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica.	37
Gráfico 7. El Caribe: Tecnologías previstas para la actualización cartográfica, áreas urbanas y rurales.	40
Gráfico 8. El Caribe: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.	41
Gráfico 9. El Caribe: Principales dificultades en el proceso de digitalización cartográfica.	42
Gráfico 10. El Caribe: Porcentaje de digitalización cartográfica urbana y rural.	43
Cuadro 7. El Caribe: Tipo de censo de la ronda 2020.	44
Cuadro 8. El Caribe: Sistemas de captura de información empleado en los censos anteriores y próximos.	54
Cuadro 9. El Caribe: Evaluación de prioridad de asistencia técnica.	58
Cuadro 10. El Caribe: Índice global de prioridad de asistencia técnica.	60
Gráfico 11. El Caribe: Índice global de prioridad de asistencia técnica.	60
Anexo 2. América Latina: Principales dificultades que se enfrentan para la actualización cartográfica.	86
Anexo 3. América Latina: Cambios en la metodología de actualización cartográfica.	87

I. ANTECEDENTES DE LA ENCUESTA Y COBERTURA DE RESPUESTA

El Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en su reunión del 26 al 28 de mayo de 2015 aprobó el programa bienal de actividades y un conjunto de acuerdos necesarios para su ejecución. Para dar cumplimiento a dichos acuerdos se requiere formular un plan de trabajo que refleje adecuadamente las necesidades y prioridades que se deriven del estado de avance, de los principales cambios propuestos para los censos de población y vivienda de la ronda 2020 y de las capacidades nacionales con que se cuenta para su desarrollo. Asimismo, el citado plan permitirá identificar las actividades y el tipo de apoyos que puedan proporcionar los diferentes organismos y entidades de asistencia técnica.

Con objeto de precisar la actual situación de los países respecto de la ronda censal 2020, se elaboró un cuestionario (en español y en inglés) que fue remitido a las oficinas nacionales de estadística para su llenado, con el fin de identificar los cambios metodológicos y tecnológicos que se están proponiendo con respecto a los censos anteriores, las dificultades que están afrontando para su diseño y planeación y las necesidades de asistencia técnica, cooperación o capacitación.

De los veinte países de América Latina respondieron dicho cuestionario un total de dieciocho: Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela.

De los veintidós países del Caribe catorce respondieron dicho cuestionario: Antigua and Barbuda, Aruba, Belice, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimanes, Dominica, Guyana, Jamaica, Montserrat, San Kits y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, San Maarten y Surinam.

II. ASPECTOS GENERALES DE LOS CENSOS

El capítulo de la encuesta dedicado a los aspectos generales recogió información sobre las fechas censales de la ronda 2020, el inicio de labores tendientes a su desarrollo, la existencia de alguna ley o decreto que ordene la realización del censo, la creación de alguna instancia administrativa especial, la asignación de recursos y la disponibilidad de un cronograma de trabajo.

De los dieciocho países de América Latina, catorce indicaron la próxima fecha censal: uno haría censo en 2016, tres en 2017, uno en 2018, siete en 2020 (dependiendo de si Venezuela lo hace en 2020 ó 2021) y dos en 2022. Así, y siguiendo una recomendación internacional, siete países llevarían a cabo sus censos en año terminado en cero, esto es, en 2020. Cabe señalar que esta última cantidad podría incrementar, ya que no se cuenta con dicha información para cuatro países.

La mayoría de los intervalos censales serían de 10 años, siendo las excepciones Costa Rica y Venezuela, que tendrían un intervalo de 9 años (siempre que este último lo realice en 2020), Colombia y El Salvador con 11 años, Haití con 14 años y Chile con 15 (ver cuadro 1).

Cuadro 1. América Latina: Años censales de las rondas 2010 y 2020 y último intervalo intercensal.

País	Ronda 2010	Ronda 2020	Intervalo intercensal
Argentina	2010	Sin información	Sin información
Bolivia	2012	2022	10
Brasil	2010	2020	10
Chile	2002 ¹	2017	15
Colombia	2005	2016	11
Costa Rica	2011	2020	9
Cuba	2012	2022	10
Ecuador	2010	2020	10
El Salvador	2007	2018	11
Haití	2003 ²	2017	14
Honduras	2013	Sin información	Sin información
México	2010	2020	10
Panamá	2010	2020	10
Paraguay	2012	Sin información	Sin información
Perú	2007	2017	10
República Dominicana	2010	2020	10
Uruguay	2011	Sin información	Sin información
Venezuela	2011	2020 ó 2021	9 ó 10

Notas: 1. Fecha correspondiente al último censo oficial. El censo de 2012 tuvo problemas de cobertura, calidad y heterogeneidad que según el concepto final del INE “*impiden que la información levantada durante 2012 cumpla con los estándares de calidad mínimos para ser considerada información oficial de un censo*” (Auditoría técnica a la base de datos del levantamiento censal año 2012, INE Chile, septiembre de 2014, p. 6);
2. Fecha correspondiente al último censo realizado.

De los trece países América Latina que contestaron la consulta referente a tener una ley, decreto o norma que ordena la realización del censo nueve respondieron afirmativamente y los restantes cuatro señalaron su no disponibilidad. De los cinco operativos censales más próximos (a realizarse en 2016, 2017 y 2018) cuatro cuentan con una ley o decreto.

Vale resaltar que hay países que tienen una ley que reglamenta la realización de los censos y que además establece una periodicidad de diez años, aunque no se refiere específicamente al próximo relevamiento. Cabe asimismo apuntar que los propios países informan que, incluso existiendo una fecha prevista y un decreto o ley que ordene la realización del censo, dicha fecha puede moverse dependiendo de la disponibilidad de recursos.

Ocho de los trece países América Latina que dieron respuesta a la pregunta sobre el financiamiento indicaron que no tienen recursos asignados para el censo y cinco que sí: uno totalmente y cuatro parcialmente. De los nueve países que tienen una ley, decreto o norma, cinco no tienen recursos, uno tiene los recursos completos y tres cuentan con recursos parciales. Hay un país que tiene recursos parciales pero que todavía no posee una ley o decreto y tiene previsto su próximo censo para 2017.

En siete de los trece países América Latina que respondieron a la consulta existe una estructura regular encargada de los censos y en tres se está creando una instancia especial. Únicamente un país señaló que cuenta tanto con una estructura regular como una instancia especial para la organización del próximo censo. Los restantes dos países apuntaron no contar ni con una estructura regular ni con una instancia especial para tal efecto.

De los trece países América Latina que contestaron seis apuntaron que cuentan con un cronograma de trabajo para la realización del próximo censo: los cinco que tienen programados operativos para 2016, 2017 y 2018 y uno de los que lo tienen planificado para 2020. Los restantes siete países señalaron no contar con dicho cronograma por no haber iniciado todavía labores censales.

Por otra parte, de los catorce países del Caribe que contestaron la encuesta, doce indicaron la próxima fecha censal: uno haría censo en 2016, cinco en 2020, cuatro en 2021 y dos en 2022 (ver cuadro 2). Cabe señalar que estas cantidades podrían incrementarse, ya que no se cuenta con dicha información para los dos países restantes.

Diez países del Caribe contestaron la pregunta referente a tener una ley, decreto o norma que ordena la realización del censo, y de ellos nueve respondieron afirmativamente y uno señaló no disponer de ninguna ley, decreto o norma. Cabe resaltar que existen países que cuentan con una ley que reglamenta la realización de los censos, y que en algunos casos establece además una periodicidad de diez años, aunque no se refiere específicamente al próximo relevamiento.

Cuadro 2. El Caribe: Años censales de la ronda 2020.

País	Año censal ronda 2020
Antigua and Barbuda	2021
Aruba	Sin información
Belize	2020
British Virgin Islands	Sin información
Cayman Islands	2020
Dominica	2020
Guyana	2022
Jamaica	2021
Montserrat	2021
Saint Kitts and Nevis	2016
Saint Lucía	2020
Saint Vincent and the Grenadines	2020
Sint Maarten	2021
Suriname	2022

De los ocho países del Caribe que respondieron la consulta sobre la existencia de una estructura regular o el establecimiento de una instancia especial encargada de los censos todos apuntaron disponer de una estructura regular para la organización del próximo censo, y un país indicó contar además con una instancia especial. Uno de los países que no contestó indicó que suele poner en marcha un comité asesor entre 2 y 3 años antes del inicio del censo.

Ocho países del Caribe contestaron la pregunta referente al financiamiento del próximo censo, y de éstos siete indicaron que no tienen asignados recursos y uno que cuenta con recursos parciales (con censo programado para 2020).

De los nueve países del Caribe que respondieron la consulta sobre las fuentes de financiamiento del próximo censo todos señalaron que una de ellas es el presupuesto regular nacional, y cuatro apuntaron disponer además de donaciones de la cooperación internacional.

Nueve países del Caribe contestaron la pregunta referente a la disponibilidad de un cronograma de trabajo para la realización del próximo censo, y de ellos uno respondió afirmativamente (con censo programado para 2020) y ocho aseveraron no disponer de uno.

III. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

1. ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

La cartografía es fundamental para las labores de planeación de un operativo censal, la recolección de la información y el procesamiento y difusión de sus resultados. En lo que a planeación se refiere, la cartografía permite delimitar y ubicar geográficamente el universo de estudio y las unidades de observación, estimar las distancias y prever los recorridos, diseñar la estrategia de recolección y distribuir las cargas diarias de trabajo de los empadronadores y asegurar la cobertura de cada área. En cuanto a la recolección, la cartografía ofrece un proceso de doble vía para garantizar la correspondencia entre la identificación geográfica y la información, además de controlar la cobertura y evitar el sobreregistro. En lo referente al procesamiento, la cartografía es la referencia para controlar la integridad de la información final y dar una estimación de la cobertura censal. Finalmente, en la difusión, facilita la presentación de los resultados mediante mapas temáticos.

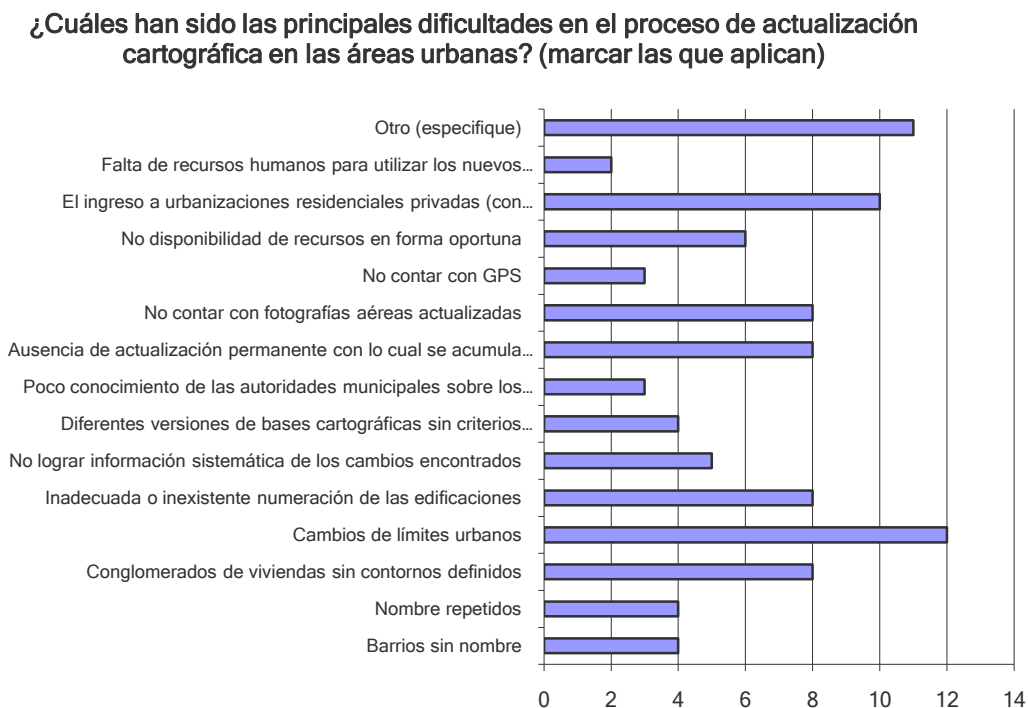
Las labores de actualización cartográfica y el propio uso de la cartografía se han beneficiado de la constante innovación tecnológica, pero también ha significado una carrera en la que da la sensación de que las oficinas de estadística no alcanzan a estar al día. En la encuesta se preguntó sobre los cambios que los países están previendo para la próxima ronda de censos en materia de actualización y digitalización cartográfica y el estado de avance de estas tareas, temas estos que se analizan a continuación.

1.1 Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica

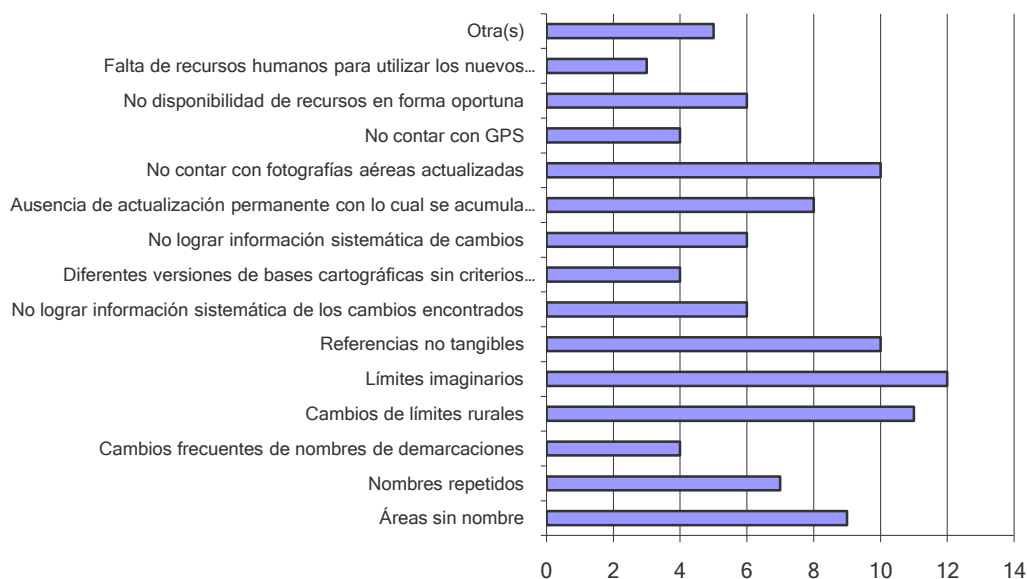
Como se puede observar en el grafico 1, dentro los principales problemas que afectan la actualización cartográfica urbana están el cambio de límites (12) y el ingreso a urbanizaciones residenciales privadas, con régimen de condominio (10). También se destacan, al ser identificados por ocho países, los conglomerados de viviendas sin contornos definidos, la inadecuada o inexistente numeración de las edificaciones, la ausencia de actualización permanente, por lo que se acumula el trabajo en un periodo muy corto y el no contar con fotografías aéreas actualizadas.

En cuanto al proceso de actualización cartográfica rural, las dificultades más destacadas son similares a las urbanas, pero más frecuentes. Al problema de cambio de límites reconocido por 11 países, se suma el de los límites imaginarios (12) y las referencias no tangibles y las áreas sin nombre. También es frecuente no contar con fotografías aéreas actualizadas y la ausencia de actualización permanente.

Grafico 1. Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica para áreas urbanas y rurales



¿Cuáles han sido las principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica en las áreas rurales? (marcar las que aplican)



En el Anexo 2 se recogen las explicaciones sobre otros problemas mencionados por los países para la actualización cartográfica tanto urbana como rural y que se refieren a que no existen catastros estructurados de direcciones o que el criterio para su construcción no está unificado, que no se dispuso en forma oportuna del total de equipos requeridos, por lo que sobre la marcha hubo que cambiar la metodología, que no hubo suficientes GPS, o que las imágenes de satélites de alta resolución no cubren el total de las áreas censales.

1.2 Cambios en la metodología de actualización cartográfica

De los dieciséis países que respondieron la pregunta referente a cambios en la metodología de actualización cartográfica del área urbana todos señalaron que tendrían cambios, mientras que en el caso del área rural, de los dieciocho países que contestaron trece indicaron que tendrían cambios y cinco que no. Estos cambios son independientes de la cercanía del censo, es decir, estarían previstos tanto en censos próximos (2016, 2017 y 2018) como en los de 2020 a 2022. Dentro de los cambios que han introducido los países se menciona la actualización permanente en áreas urbanas aprovechando el trabajo realizado en los sectores censales que participan en la muestra de la encuesta de hogares y también en áreas con alto crecimiento urbanístico. El uso de información catastral es otra de las novedades que reportan dos países y la georeferenciación a nivel de vivienda la menciona un país. Varios países coinciden en el uso de múltiples estrategias y combinación de fuentes de información proveniente de ministerios de obras públicas o de vivienda, imágenes satelitales y portales de mapas gratuitos. Para la cartografía rural se destaca el trabajo de actualización cartográfica que algunos países han hecho recientemente, o que se va a hacer, para los correspondientes censos agropecuarios que en algunos casos incluye georeferenciación de viviendas (ver anexo 3).

1.3 Tecnologías previstas para la actualización cartográfica

De los dieciséis países que contestaron la pregunta dos indicaron no haber definido aún la tecnología que van a usar para la actualización cartográfica ya sea urbana o rural. De estos, uno ha iniciado ya el proceso, aunque preocupa el hecho que, a dos años de la realización del operativo, registre un avance de 13% tanto en la actualización del área urbana como en la del área rural.

Los países que están iniciando la actualización o ya han avanzado en dicho proceso utilizarían principalmente cartografía digital propia (13), cartografía de Google Earth interactiva (12), GPS's (11), imágenes satélites (9) y fotografías aéreas (8) para el área urbana; y cartografía digital propia (14), GPS's (principalmente para obtener caminos) (11) y cartografía de Google Earth interactiva (10) para el área rural.

Otras tecnologías mencionadas son el uso de cartografía de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), del servicio de imágenes de satélite "Global Base Map" y del Registro Único de Viviendas (RUV) y la implementación de un proceso de actualización denominado "Cartografía Participativa", en el cual algunos sectores de la sociedad reportan los cambios que identifican en el terreno. Se observa asimismo que varios países se apoyarían en la cartografía catastral, y que casi todos utilizarían las mismas herramientas tecnológicas para el área urbana y rural.

1.4 Estado de avance de la actualización cartográfica

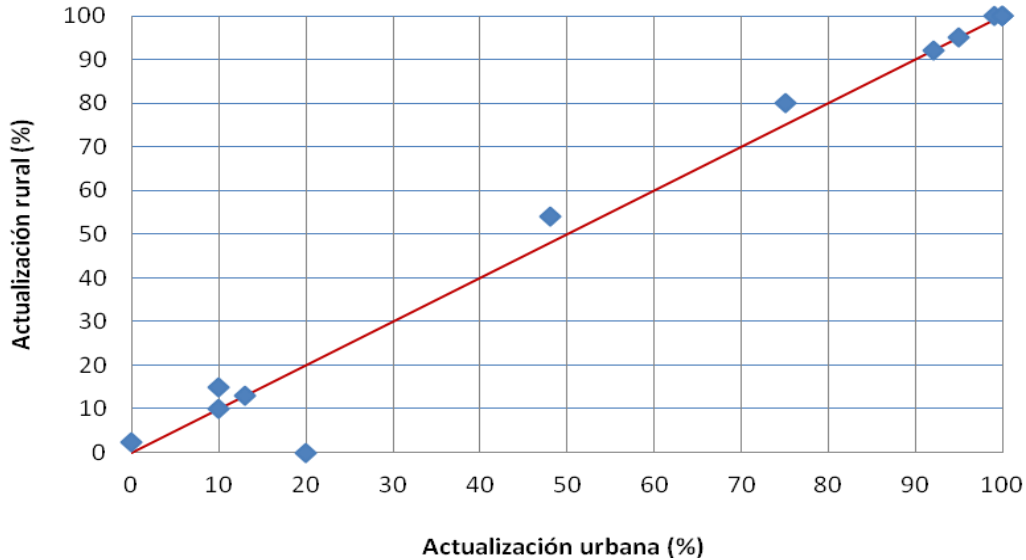
Trece de los quince países que respondieron indicaron estar avanzando en la actualización cartográfica. De estos, once están llevando a cabo el proceso en el área urbana y rural simultáneamente:

- los tres países que tienen previstos censos en menos de un año registran avances superiores a 90% tanto en lo urbano como en lo rural.
- uno de los dos países que llevará a cabo censo en menos de dos años registra avances cercanos a 50% en lo urbano y en lo rural, y el otro de 13% en ambas áreas.
- de los tres países que tienen previstos censos para dentro de cuatro años dos registran avances de 100% tanto en lo urbano como en lo rural y uno de 10% y 15%, respectivamente.
- el país que tiene previsto censo para dentro de seis años registra avances de 75% en lo urbano y 80% % en lo rural.
- de los dos países que, considerando un intervalo intercensal de diez años, llevarían a cabo censos dentro de seis y siete años, el primero registra un avance de 10% tanto en lo urbano como en lo rural, y el segundo de 100% también en ambos casos.

De los restantes dos, uno únicamente lo está llevando a cabo en el área urbana (con censo previsto para dentro de cuatro años) y el otro únicamente en el área rural (también, con censo previsto también para dentro de cuatro años).

Los países que han iniciado la actualización cartográfica registran, en promedio, un avance de 58,6% tanto en lo urbano como en lo rural, lo que muestra que se estaría aminorando el tradicional rezago de la actualización rural (ver gráfico 2).

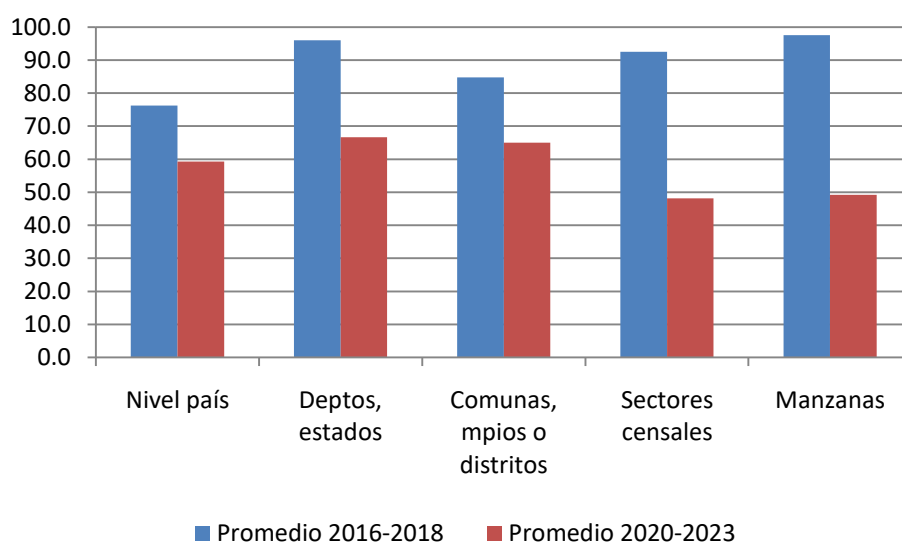
Gráfico 2. América Latina: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.



En cuanto a la duración del proceso de actualización apuntar que la actualización urbana tardaría entre poco más de medio año y siete años y medio, —este último corresponde a un país con actualización permanente— con un promedio de 3,5 años, mientras que la rural tiene un menor rango (entre 1 y 6 años) y un promedio de 3,17 años.

Son dos los países que señalan no haber iniciado aún la actualización cartográfica, y los restantes tres no respondieron la pregunta. En los cinco casos, los operativos estarían programados para 2020, 2021 ó 2022.

Gráfico 3. Grado de avance de la actualización cartográfica según ámbito geográfico y año censal probable



En el gráfico 3 se puede observar el avance promedio de la actualización cartográfica según el ámbito geográfico. Para los censos más próximos, la actualización en sectores censales y manzanas está en más de 90% en tanto que para los censos programados entre 2020 y 2023 está alrededor de 50%. Ambas cifras revelan un trabajo más permanente de las oficinas de estadística lo cual debe estar redundando en mejor calidad y cobertura, tanto de la actualización misma como de los estudios que se basan en ella.

1.5 Principales dificultades en el proceso de digitalización cartográfica

Dentro de las principales dificultades enfrentadas en el proceso de digitalización cartográfica figuran el financiamiento (67%), la escasez de recursos humanos capacitados (42%) y la alta rotación de recursos humanos (42%). Otros problemas mencionados por los países son el mantener personal capacitado permanentemente para trabajar con la actualización cartográfica de manera descentralizada, la actualización voluntaria de municipios y comunidades, no disponer de cartografía catastral estructurada para SIG por parte de los municipios, imágenes satelitales que no cubren todo el territorio nacional, la necesidad de segmentar (por su tamaño) los archivos vectoriales de algunas localidades urbanas para la digitalización de las actualizaciones, la transmisión de grandes volúmenes de información vectorial, la administración de los tiempos en el control de calidad y decisión en el uso de tecnologías para generar la base cartográfica, la a veces deficiente infraestructura de telecomunicación satelital existente en el territorio nacional, la lentitud en los procesos de edición y geoprocetamiento que genera el trabajo cartográfico sobre una base de datos corporativa, la falta de software y equipos (computadoras) y el mantenimiento de las licencias.

1.6 Tecnologías previstas para la digitalización cartográfica

De los quince países que respondieron la pregunta acerca de las nuevas tecnologías previstas para el proceso de digitalización cartográfica cuatro indicaron que no habrá ningún cambio en las mismas. Entre los que mencionaron cambios, cuatro se refirieron a imágenes satelitales (WMS), dos a dispositivos PDA, con GPS incorporado, relacionamiento y otros dos, digitalización en bases de datos geográficas (integración de tres bases de datos). Las siguientes opciones fueron mencionadas por un país cada una: cartografía de Google Earth interactiva, cartografía digital de otros organismos gubernamentales, cartografía catastral, paso de análogo a digital, software libre SIG para el levantamiento en campo, georeferenciación de viviendas, software cartográfico ARC-GIS, servicios web, herramientas desarrolladas en QGIS para la actualización del marco cartográfico digital, publicación de información vía web con base en protocolos ISO, servicios WMS, computadores personales y plataformas con software libre.

1.7 Estado de avance de la digitalización cartográfica

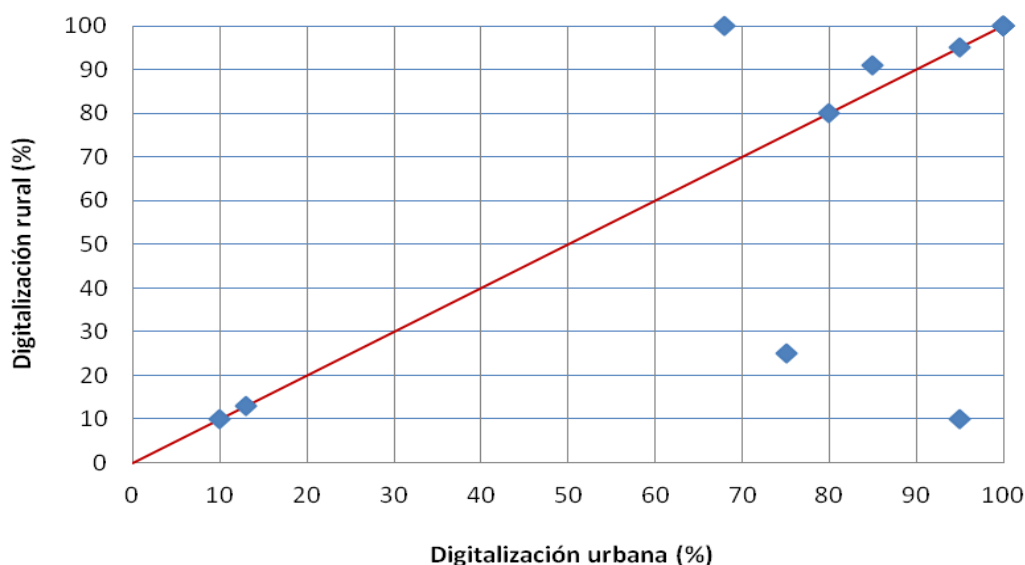
De los catorce países que respondieron, trece están avanzando en la digitalización cartográfica urbana y rural. Los países informan que, en promedio, el avance en el proceso de digitalización cartográfica es de 78% en lo urbano y 71% en lo rural (ver gráfico 4). Si bien, es una mayor brecha que en la actualización, de todas maneras refleja poco rezago de lo rural respecto de lo urbano. De hecho varios países tienen mayor avance en la digitalización de la cartografía rural, debido posiblemente a la realización o preparación del correspondiente censo agropecuario.

En cuanto al avance de la digitalización por ámbito geográfico se observa que algunos de los países que harán censo entre 2016 y 2018 tienen avance de 50% en la digitalización, lo cual exigirá esfuerzos adicionales para poder tener todo a tiempo para el efecto. En los censos previstos para 2020-2023 la digitalización está en torno a 80% en todos los ámbitos geográficos.

Respecto de la duración del proceso de digitalización indicar que la digitalización urbana está tardando entre dos meses y siete años y medio –este último, en países con actualización permanente, como se mencionó–, con un promedio de 3 años, mientras que la rural tendría el mismo rango pero una duración promedio ligeramente menor (2,7 años).

Un país señaló no haber iniciado aún la digitalización cartográfica, y los restantes cuatro no respondieron la pregunta. En los cuatro casos los operativos estarían programados para 2020 o años posteriores.

Gráfico 4. América Latina: Porcentaje de digitalización cartográfica urbana y rural.



2. DISEÑO METODOLÓGICO

Este acápite se refiere a los aspectos metodológicos generales, como ser cambios en el tipo de censo, en el período de recolección, en el perfil de los empadronadores, en la unidad de análisis y en el tipo de cuestionarios.

2.1 Tipo de censo

De los dieciocho países diecisiete contestaron, y de éstos nueve indicaron que realizarán censo de jure o de derecho, tres de facto o de hecho y cinco aún no han tomado la decisión (aunque ninguno indica tener planificado un cambio en este sentido).

En el cuadro 3 que se presenta a continuación se observa que, de los países que registraron el tipo de censo correspondiente a la ronda 2020, en ninguno de los casos se contempla un cambio entre la ronda censal mencionada y la anterior. No obstante es importante aclarar que el censo 2012 de Chile, mismo que no es considerado como oficial, se efectuó bajo la modalidad de derecho. Asimismo vale la pena apuntar que resta conocer si los seis países de los que no se tiene la información cambiarán o no.

Cuadro 3. América Latina: Tipos de censo de las rondas 2010 y 2020.

País	Ronda 2010	Ronda 2020
Argentina	Hecho	Sin información
Bolivia	Hecho	Hecho
Brasil	Derecho	Derecho
Chile	Hecho ³	Hecho
Colombia	Derecho	Derecho
Costa Rica	Derecho	Derecho
Cuba	Derecho	Derecho
Ecuador	Hecho	Sin información
El Salvador	Derecho	Derecho
Haití	Derecho ⁴	Derecho
Honduras	Derecho	Sin información
México	Derecho	Derecho
Panamá	Hecho	Sin información
Paraguay	Derecho	Sin información
Perú	Hecho	Hecho
República Dominicana	Derecho	Derecho
Uruguay	Derecho	Sin información
Venezuela	Derecho	Derecho

Notas: 3. Tipo correspondiente al último censo oficial, pues el censo de 2012 fue de derecho (Auditoría técnica a la base de datos del levantamiento censal año 2012, INE Chile, septiembre de 2014); 4. Tipo correspondiente al último censo realizado.

2.2 Duración del período de recolección

Cuatro de los catorce países que contestaron señalan que se han introducido o se están estudiando cambios en la duración del periodo de recolección. De estos, todos apuntan que dichos cambios se darán tanto en el área urbana como en el área rural. Al respecto cabe apuntar que un país indicó que el periodo de recolección sería mayor en los municipios más poblados (con más de 100000 habitantes), y otro que ajustará su duración tomando en cuenta las dificultades experimentadas en el último censo. Los restantes países apuntaron que no tendrían previstos cambios en lo referente a la duración del periodo de recolección.

Un país expresó que espera que el operativo de la ronda 2020 se ajuste a los objetivos institucionales de reemplazar los censos tradicionales por el uso de los registros administrativos.

2.3 Perfil de los empadronadores

Siete de los trece países que contestaron la pregunta indicaron que no habría cambios en el perfil de los empadronadores. De estos, uno no tiene decidido qué tipo de censo realizará, cuatro de los cinco países que tienen previstos censos de derecho considerarían mayoritariamente a empadronadores contratados y aquel que tiene previsto censo de hecho consideraría principalmente a estudiantes (70%).

De los seis países que efectuarían cambios tres realizarían censos de derecho, dos de hecho, y uno aún no lo tiene definido. Uno de los tres países que realizaría censo de derecho contrataría a la totalidad de empadronadores, otro consideraría principalmente profesores (80%), y el último principalmente estudiantes (75%). De los dos países que efectuarían censos de hecho uno consideraría principalmente empleados públicos (40%) y el otro principalmente estudiantes (65%). El país que no tiene aún decidido el tipo de censo que realizaría si tiene claro el perfil de empadronadores con el cual llevaría cabo el operativo, siendo estos en su mayoría estudiantes (92%).

2.4 Unidades de análisis

En lo concerniente a las unidades de análisis previstas para los próximos censos de vivienda señalar que, de los catorce países que dieron respuesta:

- once considerarán al hogar y la vivienda
- uno al hogar y el domicilio
- uno al hogar, el domicilio y la vivienda
- uno a la familia, el domicilio y la vivienda

2.5 Tipos de cuestionarios

Las preguntas formuladas buscan indagar sobre la aplicación de un cuestionario básico, o si aplicarán un cuestionario básico y uno ampliado (dirigido a una muestra de la población). También se pretende saber si se están contemplando cuestionarios específicos, como ser para viviendas colectivas, poblaciones indígenas o afrodescendientes y entorno.

De los dieciséis países que respondieron, nueve indicaron que utilizarán un formulario básico para viviendas particulares, es decir, un formulario único, y dos que aplicarán además un cuestionario ampliado. Los restantes cinco países indicaron que ello aún no está decidido.

En lo que respecta a los formularios específicos apuntar que seis países indicaron que contarían con un cuestionario para viviendas colectivas, tres que no y seis que no está decidido aún. Un país afirmó que dispondría de una boleta para pueblos indígenas o poblaciones afrodescendientes, seis que no y ocho que aún no se ha decidido al respecto. En cuanto al formulario para entorno mencionar que cuatro países dijeron que tendrían una boleta de este tipo en el operativo censal de la ronda 2020, cuatro que no y ocho que todavía su uso no se ha definido.

Otros formularios específicos señalados por los países fueron el dirigido a personas sin domicilio (en zona urbana) y el destinado a personal diplomático en misión en el exterior.

3. CONTENIDO DE LA BOLETA

Los cambios referidos al contenido de la boleta, más específicamente a las preguntas de vivienda, hogar, personas, migración, educación, entre otros, se listan a continuación.

3.1 Cambios en las preguntas de vivienda

Quince países contestaron la pregunta, y de éstos en un país no se prevén cambios en las preguntas de vivienda y en otros once los posibles cambios estarían aún sujetos a discusión conceptual. Los cambios señalados por cuatro países en las preguntas del módulo de vivienda contemplan cambios en las categorías de respuesta según la situación actual del país, eliminación de preguntas sobre el entorno de la vivienda, incorporación de preguntas sobre TIC's e inclusión de preguntas sobre propiedad de la vivienda y el lote o terreno.

Otros de los cambios que mencionaron los países están la inclusión de preguntas referidas a los años que tiene de construida la vivienda, la vía de acceso principal a la vivienda, el estado del material de las paredes, piso y techo de las viviendas (además de la reformulación de las categorías de respuesta), la disponibilidad de medidor de consumo de energía eléctrica y número de focos ahorradores y la reducción de la cantidad de preguntas acerca de los servicios de la vivienda y los bienes del hogar.

Cabe asimismo apuntar que un país indicó que tanto las preguntas como las categorías de respuesta estarían aún sujetas a revisión y discusión de acuerdo a la demanda de información existente para el próximo relevamiento, y que otro señaló que actualmente estaría efectuando el análisis de las dificultades que se presentaron anteriormente en las preguntas referentes a viviendas para hacer las mejoras correspondientes para el próximo censo, además de estar realizando una comparación con las preguntas que incorporaron los demás países de la región, y que al comenzar las actividades preparatorias del censo de la ronda 2020 llevará a cabo consultas a representantes de los organismos usuarios de la información, para analizar las posibles solicitudes en cuanto a la investigación de las viviendas.

3.2 Cambios en las preguntas de hogar

Son quince los países que dieron respuesta a la consulta, y de éstos dos no prevén cambios en las preguntas de hogar y once indicaron que están aún sujetos a discusión conceptual (tanto las preguntas como las categorías de respuesta).

Uno de los países que no está considerando efectuar cambios aseveró que no los tiene previstos porque las preguntas referentes a los hogares han funcionado debidamente. Afirmó además que este es un concepto que se viene utilizando a través de todos los censos efectuados en el país y responde a las recomendaciones de las Naciones Unidas a este respecto. Apuntó asimismo que “Todos los países miembros de la ronda de censos de las Américas vienen utilizando este concepto, el cual además de funcionar adecuadamente, permite la adecuada comparación internacional”.

Los cambios previstos por cuatro países en las preguntas de hogar están orientados a cambios en las categorías de respuesta según la situación actual del país, mejoras en las preguntas para determinar el número de hogares en la vivienda, introducción de preguntas sobre TIC's, formulación de preguntas sobre mortalidad y adición de preguntas sobre posible actividad económica dentro de la vivienda.

Algunos otros cambios apuntados por los países son la incorporación de preguntas sobre el pago por concepto de arriendo de la vivienda, el uso de combustible adicional para cocinar, la separación de residuos sólidos, el desplazamiento forzado y despojo de tierras, el tratamiento del agua para tomar, el pago del servicio de energía eléctrica, si algún miembro del hogar se trasladó para trabajar o estudiar fuera de su ciudad o parroquia rural, el acceso a TIC's y a televisión por cable, la identificación de muertes maternas y de personas discapacitadas y la reformulación de las categorías de respuesta de la pregunta sobre propiedad de la vivienda y la reducción de alternativas de respuesta sobre bienes o servicios del hogar.

3.3 Cambios en las preguntas generales de la población

Hay cuatro países, de los trece que contestaron, que no prevén cambios en el este módulo de preguntas y nueve que sí. Uno de los países que no tiene previstos cambios indicó que ello aún no está definido y otro que en ninguno de los censos efectuados hasta la fecha se ha incluido la pregunta referente a religión, lo cual podría plantearse a las instancias de decisión, además de ser sometida a una prueba piloto para decidir su inclusión o no.

Los cambios referidos por los nueve países que los tendrían previstos abarcan los siguientes tópicos: religión y condición de discapacidad (5 países), , parentesco (4), mientras que modificaciones en las preguntas de jefatura de hogar, fecha de nacimiento y sexo las estudian dos países y otro, lo está viendo para la de estado civil o conyugal (1).

Dentro de otros cambios a efectuarse en este módulo se mencionaron la inclusión del enfoque de género en las preguntas acerca de discapacidad, mortalidad materna y jefatura de hogar, la inclusión de preguntas sobre asistencia a educación especial (para personas con discapacidad) y la inclusión de la consulta acerca del idioma o lengua que hablan los padres.

En cuanto a las categorías de respuesta:

- En la pregunta que permite identificar la relación de parentesco con el(la) jefe(a) del hogar, uno de los países apuntó la adición de las categorías hijastro(a), suegro(a), cuñado(a), nieto(a) y trabajador(a), otro indicó que se desagregaron las opciones de respuesta, pues mientras en la boleta de la ronda 2000 figuraban cuatro alternativas, incluida la opción "otro", en la de la ronda 2010 se incorporaron siete específicas además de la ya mencionada. Otro apuntó que agregaría una nueva categoría, dado que a partir de 2015 se reconoce la "Unión Civil" como un estado, y que desagregaría más la categoría "otro pariente" considerando además la opción "abuelo(a)".
- En el caso de la consulta referida al sexo de cada informante un país señaló la inclusión de la alternativa "intersexual".

- En lo referente al estado civil un país indicó que se unificó la categoría “unión libre” y se separó la de “divorciado” en “separado de unión libre” y “separado de matrimonio”.
- En cuanto a las preguntas relacionadas con el tema de la discapacidad señalar que un país incluyó la consulta acerca del grado de severidad para cada una de las limitaciones y adicionó una sobre el uso de ayudas permanentes para la principal dificultad. En relación con este mismo bloque de preguntas, resaltar que un país señaló que en el censo de la ronda 2000 se incluyeron opciones de respuesta relacionadas con un tipo específico de limitación (sordo, mudo, ciego), y que para el de la ronda 2010 se optó por apegarse a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF).
- En el caso de la pregunta sobre religión un país apuntó que en el censo de la ronda 2000 la religión católica figuraba como categoría y se abría un espacio para el registro de otras, mientras que en el de la ronda 2010 la consulta quedó completamente abierta.

3.4 Cambios en las preguntas sobre residencia habitual y migración

En ocho países, de los trece que respondieron, no se prevén cambios en las preguntas sobre residencia habitual y migración (un país indicó que tal situación todavía no está definida) y en cinco sí. Los cambios conciernen a las preguntas de lugar de residencia habitual, lugar de nacimiento, año de llegada al país, lugar de residencia en fecha fija anterior, lugar de residencia anterior y duración de la última residencia.

Como parte de otros cambios propuestos en los cuestionarios censales figuran la eliminación de la pregunta sobre cambio de residencia en los últimos 5 años y fecha en que se realizó (se incluye en su lugar pregunta sobre el lugar donde residía un año antes del censo), la incorporación de la pregunta sobre el año de llegada al país y la inclusión de pregunta por lugar de residencia en fecha fija anterior.

En lo que respecta a las categorías, indicar que un país mencionó la posible introducción de la categoría multiresidencia, dependiendo de la evaluación de los resultados obtenidos en las encuestas de hogares, en las cuales se incorporó dicha categoría. En cuanto a las preguntas sobre lugar de nacimiento y lugar de residencia en fecha fija anterior un país apuntó que en el censo de la ronda 2000 se tenía la opción “otro país”, mientras que para la siguiente se desagregó en “Estados Unidos de América” y “otro país”. En lo referente específicamente al lugar de nacimiento un país señaló que en el último censo realizado se preguntó por la comuna o lugar en que vivía la madre cuando nació el informante, mientras que en el próximo se preguntará por el país, estando precodificados los 5 países con mayor presencia de nacionales. Este último país indicó además que, en lo referente al lugar de residencia en fecha fija anterior, en el último operativo se consultó por 10 años antes y que en el próximo se consultará por 5 años antes. De la pregunta por el lugar de residencia habitual resaltar que un país que realizará censo de hecho señaló que en el censo de la ronda 2020 además de preguntar al informante si vive habitualmente en la comuna se le consultará si en esa vivienda o en otra.

Un país indicó estar estudiando cambios en lo concerniente a la residencia habitual, ante la posibilidad de un cambio del tipo de censo, es decir, pasar de uno de hecho a uno de derecho. Otro aseveró que las preguntas listadas en la consulta han estado incluidas en todos los censos efectuados en el país y que ello debe mantenerse así. Sin embargo, afirmó que se probaron preguntas para el estudio de la migración pendular, que no fueron incluidas en el último censo, y que también le interesa analizar la emigración, que podría incluirse en el próximo censo, una vez efectuadas las pruebas correspondientes.

3.5 Cambios en las preguntas sobre educación y actividad económica de la población

Seis países, de los trece que contestaron, indicaron que no habrá cambios en las preguntas relativas a educación y actividad económica de la población y los restantes siete apuntaron que sí tienen previstos cambios en dichas preguntas. De éstos últimos un país apuntó que debe hacerse un análisis, otro que preguntas sobre esta temática nunca fueron incluidas y, entre los que aseguraron no prever cambios, hay uno que señaló que el tema no se ha definido todavía y otro que podría considerar cambios con objeto de dar respuesta a alguna solicitud de las instancias de decisión.

Los cambios que mencionaron se refieren a las siguientes preguntas: lugar de estudio (para medir la movilidad cotidiana por estudio) , actividad en la semana anterior u otro periodo de referencia , preguntas sobre verificación de actividad económica (tendiente a mejorar la captación de la actividad económica femenina, población rural, poblaciones indígenas) , lugar de trabajo (para medir la movilidad cotidiana por trabajo) los que fueron mencionados por tres países cada uno; , mientras que nivel de escolaridad alcanzado , rama de actividad y categoría ocupacional fueron citados por dos países, y alfabetismo , último año de estudio aprobado o años de estudio aprobados y título obtenido en ese nivel, un país.

Otros cambios que los países tienen contemplados están la introducción de preguntas sobre participación en programas para niños menores de 5 años , tipo de establecimiento educativo , completitud del nivel declarado y lugar del trabajo (dentro o fuera del hogar) , la eliminación de la pregunta relacionada con la actividad adicional (para la población en edad de trabajar) , la no incorporación de la pregunta sobre alfabetismo , la eliminación de la consulta sobre el lugar de estudio y mejoras en las preguntas sobre las características económicas de la población .

Un país señaló cambios en la redacción de las preguntas sobre el lugar de trabajo (eliminándose la referencia a educación), rama de actividad y categoría ocupacional. En referencia a la pregunta acerca del nivel de escolaridad alcanzado un país apuntó que se mantiene la pregunta pero incorporada en diferente orden (se pregunta primero por el curso o año más alto aprobado).

En cuanto a las categorías de respuesta mencionar que un país señaló que para el operativo de la ronda 2000 la consulta referente a “la principal causa de inasistencia escolar o educativa” contaba con 7 categorías y que en la siguiente ronda se cambió la consulta a la “causa principal por la que dejó de estudiar definitivamente” con 28 categorías. El mismo país indicó que en la pregunta sobre la actividad en la semana anterior al censo la categoría “trabajó” se cambió por “trabajó por lo menos una hora”. Respecto de la consulta para la verificación de actividad económica indicar que un país señaló que incluyó en la boleta de la ronda 2010 la opción “estuvo

de aprendiz o haciendo su servicio social”. Este último país apuntó además que en el operativo de la ronda de 2000 la pregunta acerca del nivel de escolaridad alcanzado se incluyó de manera general y después de la del antecedente escolar, y que en la ronda de 2010 se integró el antecedente en las propias opciones, dejando así una única pregunta. En referencia a la consulta por el último año de estudio aprobado indicar que un país señaló que se agregarían y cambiarían las alternativas de respuesta, y que en el caso de la pregunta sobre la actividad realizada en la semana anterior u otro periodo de referencia igualmente se cambiarían las alternativas de respuesta.

3.6 Cambios en las preguntas para identificación de pueblos indígenas y otros grupos étnicos

De los trece países que dieron respuesta a la consulta cuatro aseguraron no prever cambios en las preguntas al respecto y cuatro no formularlas. Cabe mencionar que, de estos últimos, uno indicó que tal situación aún no está definida. Los restantes cinco países están considerando cambios en las preguntas sobre pueblos indígenas, en las de poblaciones afrodescendientes y en las de otros grupos étnicos.

Dentro los cambios citados están la reformulación de la pregunta referente a la autoidentificación étnica, la desagregación y/o adición de las opciones de respuesta a dicha consulta (se considera la posibilidad de agregar un pueblo indígena que no esté listado en la alternativa “Otro, especifique”) y la inclusión de la pregunta de autoreconocimiento como afrodescendiente.

3.7 Cambios en las preguntas retrospectivas sobre fecundidad y mortalidad en la niñez o adulta

Dos de los doce países que contestaron indicaron no incorporar en sus boletas censales preguntas referentes a mortalidad y fecundidad (uno de los cuales señala que ello no se ha definido aún) y seis que no están considerando cambios en tales preguntas, aunque uno de ellos igualmente apunta algunos.

Los cinco países que estudian cambios los contemplan en las siguientes preguntas: total de hijos nacidos vivos, total de hijos sobrevivientes, sobrevivencia del último hijo nacido vivo, fecha de la defunción (si el último hijo nacido vivo ha muerto), y orfandad materna. Uno de estos países, no obstante, apuntó que los cambios están sujetos a discusión conceptual y operativa.

Como parte de los cambios considerados por los países mencionar la introducción de la pregunta sobre la edad en que la mujer tuvo su primer hijo/a, la desagregación por sexo del número de hijos tenidos y del número de hijos sobrevivientes, la inclusión de la pregunta referida a la sobrevivencia del último hijo nacido vivo y la reformulación del registro de la fecha de nacimiento de este último hijo nacido vivo (anteriormente se registraba mes y año y para la próxima ronda censal se registraría además el día).

Cabe mencionar que un país indicó que nunca se han incluido las consultas acerca de la orfandad materna y la sobrevivencia de hermanas.

3.8 Cambios en las preguntas para medir acceso a TIC's y alfabetismo digital

De los doce países que respondieron ocho apuntaron no estar considerando cambios en las preguntas referidas al acceso a TIC's y alfabetismo digital, de los cuales dos indicaron no haberlas incluido en la última ronda censal pero sí estudiar su inclusión para la próxima dados los avances de los últimos años en el uso de internet y correo electrónico (con preguntas y categorías de respuesta siempre sujetas a revisión y discusión), y dos que posibles cambios están aún sujetos a discusión.

Los cinco países que tienen previstos cambios se refieren a las preguntas sobre uso en los últimos 6 ó 12 meses de teléfono móvil, uso de computador, uso de tableta móvil, uso de internet y escribir y enviar un correo electrónico.

Dentro de los cambios planteados están la inclusión de la pregunta sobre disponibilidad de TIC's en el módulo de hogar, la consulta en el módulo de personas sobre el uso de TIC's (teléfono celular, computador, tableta e internet) para aquellas de 5 años o más y en general la mayor incorporación de preguntas sobre el uso de TIC's.

3.9 Introducción de preguntas sobre temas nuevos para atender demanda nacional emergente

Doce países contestaron la pregunta y los doce indicaron que en sus próximos cuestionarios censales tienen pensado introducir preguntas sobre temas nuevos con objeto de atender la demanda emergente en sus respectivos países, aunque en algunos casos ello no está completamente definido.

Las preguntas que se incorporarían se refieren principalmente a remesas , cobertura de salud , y responsables del cuidado de menores, enfermos o personas mayores, que las están estudiando 4 países; cobertura de registro civil y, cobertura de pensiones en tres, mientras que nacionalidad , núcleos familiares y cotización a pensiones en un país cada una. En cuanto a la consulta sobre remesas apuntar que ya no se preguntaría por el monto, sino sólo por su percepción. Se mencionó asimismo la incorporación de preguntas sobre disponibilidad y tipo de documento de identidad y la modificación de la consulta sobre afiliación al seguro social por la cobertura del mismo.

En el caso de la afiliación a la seguridad social en salud se incluirían preguntas referidas a los problemas de salud experimentados en los últimos 30 días, al lugar al que acudió para su tratamiento y la atención recibida. En lo referente al cuidado de menores de 5 años se incorporarían las referentes al lugar y la persona con quien permanece el menor durante la mayor parte del tiempo entre semana, al tipo de establecimiento al que asiste el menor, y la asistencia del cuidador al Programa de Modalidad Familiar para la Atención Integral.

En cuanto a las opciones de respuesta destacar que se mencionó la ampliación de las opciones de respuesta referidas a la cobertura de salud.

3.10 Grado de avance en la definición del contenido del(de los) formulario(s)

De los dieciséis países que respondieron seis señalan avances en la definición del contenido del(de los) formulario(s):

- cuatro tienen definido el listado de preguntas, con censos previstos para 2016, los dos de 2017 y el de 2018
- tres han hecho consultas con ministerios, academia y expertos, con censos previstos para 2016 y 2017(2)
- tres han realizado pruebas piloto de las preguntas, con censos previstos para 2016, 2017 y 2020
- cinco han elaborado el manual de conceptos, con censos previstos para 2016, 2017(3) y 2020
- uno ha definido el contenido de la boleta censal, con censo previsto para 2017

Cabe mencionar que ninguno indicó haber definido las características de la muestra para el caso del cuestionario ampliado.

4. PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL CENSO

En este apartado se detallan los cambios referidos al sistema de capacitación de los empadronadores y del personal de línea.

4.1 Cambios en el sistema de capacitación de empadronadores

Catorce países contestaron, y de éstos ocho apuntaron que posibles cambios se encuentran aún en discusión y tres no tienen previstos cambios. Estos últimos señalaron además que tal situación no está en discusión.

Los cambios que cinco países están considerando están enfocados en los siguientes aspectos: ampliación del período de capacitación de instructores censales, ampliación del período de capacitación de supervisores y empadronadores, introducción del uso de tecnologías como instrumentos de aprendizaje, incremento del número de centros de entrenamiento, seguimiento riguroso al plan de capacitación y sus controles de calidad y documentación de todo el proceso y sus indicadores de calidad.

En lo referente a la capacitación, los países indicaron que buscan mejorar la calidad de la misma mediante:

- el reclutamiento electrónico del personal de la estructura censal (proceso de selección sistematizado, eficiente y eficaz que incluya la trazabilidad de todo el proceso),
- la capacitación previa con material distribuido por internet, la inclusión de prácticas que permitan que tanto supervisores como empadronadores se familiaricen con la tecnología a utilizarse en el relevamiento (entrenamiento centrado en lo práctico),

- el mejorar los instrumentos de capacitación (elaboración de manuales diferenciados por nivel, en los que se incorporen técnicas de enseñanza y motivación, uso de agendas detalladas, desarrollo de ayudas audiovisuales y didácticas, diseño y desarrollo de simuladores y herramientas innovadoras que permitan fortalecer la práctica virtual y presencial y que puedan ser implementados en lugares que no cuentan con conexiones y en poblaciones rurales, entre otros),
- la combinación de las modalidades b-learning (modalidad semipresencial de estudios, que incluye tanto formación no presencial como formación presencial), e-learning (educación virtual a distancia, mediante canales electrónicos, en especial Internet, utilizando para ello herramientas o aplicaciones digitales) o presencial adaptadas a las características y necesidades del país y su diversidad y la adecuada y continua supervisión del proceso.

Un país anotó que, de trabajarse con empadronadores estudiantes, la responsabilidad de la capacitación debiera estar a cargo de profesores, para así aprovechar su condición profesional y su estrecha relación con los alumnos de los colegios.

Un país apuntó que para un mejor seguimiento del proceso debieran incluirse desarrollos tecnológicos que permitan la evaluación permanente de los aprendices, esto es, la realización de pruebas que garanticen la total comprensión de la capacitación suministrada, y otro que debiera incluirse la generación de un desarrollo conceptual y tecnológico para la generación de una evaluación de desempeño de los equipos de trabajo operativos que sirva como insumo para el proceso de aprendizaje y selección, no sólo para el censo, sino también para otras operaciones estadísticas.

En lo referente al plan comunicacional se mencionó la realización de videos que fueran transmitidos por los canales de televisión nacionales para explicar la importancia del censo, del contenido del cuestionario, de la organización del operativo y de la seguridad de los empadronadores, es decir, la búsqueda de un mayor relacionamiento del proceso de capacitación con la campaña censal para así preparar a la ciudadanía.

4.2 Cambios en el sistema de capacitación del personal de línea

De los trece países que respondieron, seis no prevén cambios en el sistema de capacitación del personal de línea, aunque dos de ellos igualmente apuntan que los mismos están todavía sujetos a discusión y uno específica que quiere contar con los principios y recomendaciones de las Naciones Unidas.

Los restantes siete sí tendrían contemplados cambios (uno indicó que este aspecto debe valorarse y que debe hacerse la investigación correspondiente), los cuales se refieren al mejoramiento de los perfiles de los capacitadores contratados para instruir a los capacitadores de empadronadores, la mejora de los instrumentos y agendas, la elaboración de manuales con instrucciones específicas para el desarrollo del trabajo de campo, el uso de ayudas audiovisuales y didácticas y diversas técnicas de enseñanza, el uso de todas las metodologías en línea actualmente disponibles como instrumentos de aprendizaje, la implementación de los métodos de capacitación masiva desarrollados, la inclusión de talleres de sensibilización para mejorar las habilidades del manejo

conceptual y formativo en el tema étnico de los formadores de instructores y personal capacitador del primer nivel, implementación de la capacitación en cascada (integrando algunos perfiles en los últimos niveles), mejoras en las sesiones virtuales, y el seguimiento y documentación del proceso.

5. PLAN DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE COBERTURA Y CALIDAD

Los cambios referentes a la evaluación de cobertura, más precisamente a los controles de calidad y de cobertura durante la recolección y a la metodología de evaluación de cobertura se enumeran en el presente acápite.

5.1 Cambios en los controles de calidad y de cobertura durante la recolección

Contestaron la pregunta nueve países, y todos señalaron tener previstos cambios en los controles de calidad y de cobertura durante la recolección, aunque dos indican que todavía están sujetos a valoración. Dichos países están contemplando la verificación de viviendas ocupadas, la verificación de viviendas con moradores ausentes, la verificación del número de personas en viviendas seleccionadas, el seguimiento a casos extremos de promedio de entrevistas por día por empadronador, el seguimiento a casos extremos de promedio de personas por vivienda, la comparación con la tendencia esperada (nro. de habitantes, estructuras, promedios, etc.), el seguimiento a otros indicadores de calidad y el seguimiento a otros indicadores de cobertura.

Los ejemplos de controles brindados por los países incluyen encuestas postcensales, revisitas, “empadronadores sombra” (supervisión directa), implementación de estructuras de verificación y seguimiento para corroborar la condición de habitación de las viviendas, la no respuesta, líneas telefónicas gratuitas para la población (para, por ejemplo, avisar que no fueron visitados por un empadronador), indicadores de gestión de cobertura y calidad, aplicaciones informáticas instalada en los DMC’s: aplicación del supervisor, aplicación de control de calidad, aplicaciones de transferencia de datos, entre otros, sistema de control automatizado (en los DMC’s de los supervisores) para la verificación en una muestra de hogares e individuos, conformación de un equipo temático especializado para la revisión de los indicadores diarios de calidad de la información, generación de un conjunto de indicadores de calidad a nivel subnacional para así contar con rangos esperados de variación de la información obtenida en campo y, por supuesto, enfatizar la importancia de los controles en la capacitación.

5.2 Cambios en la metodología de evaluación de cobertura

Son doce los países que dieron respuesta a la pregunta, y de éstos cinco indicaron no estar considerando cambios en la metodología de evaluación de cobertura, no obstante en un caso ello no está definido aún. Los restantes siete países que prevén cambios han enfocado los mismos en las siguientes metodologías: encuesta postcensal de cobertura y calidad y evaluación de cobertura por sección censal o manzana (informes de resultado de trabajo de campo).

Los países mencionaron, además la aplicación de métodos indirectos, la verificación de cobertura en línea a nivel de sector censal o manzana y la comparación de los datos recolectados (los resúmenes analógicos de los jefes de sector) con los totales de vivienda y población recabados durante la actualización cartográfica o el precenso de viviendas.

Un país apuntó que cuenta con un recuento a nivel de edificación y de viviendas para los municipios con población menor a 50.000 habitantes, y que para los municipios con 50.000 o más cuenta con un catastro predial actualizado (para estos municipios se realizó además un recuento focalizado para las áreas de desarrollo urbano). Con la información disponible a nivel de edificación se realizaría el control de cobertura urbana a nivel de manzana y de predio en el área rural. Para todas aquellas manzanas para las cuales se cuente con número de pisos por edificación (menos de 50.000 habitantes) o de viviendas (de 50.000 y más) el Sistema de Monitoreo y Control Censal informaría periódicamente sobre los avances en la cobertura por área geográfica, área operativa, centro operativo y municipio, con lo cual se introducirían correctivos durante el trabajo de campo para asegurar la máxima cobertura.

6. PRUEBAS Y CENSOS PILOTO

Seguidamente se detallan los cambios previstos en el sistema de pruebas piloto, el sistema de censos piloto, la cantidad de censos piloto y pruebas piloto específicas.

6.1 Cambios en el sistema de pruebas piloto

De los doce países que contestaron, la mitad prevé cambios en el sistema de pruebas piloto y la mitad restante no los está considerando, aunque uno de estos últimos apuntó que tal situación aún no está definida.

Los países que estarían contemplando cambios indicaron que llevarían a cabo operativos para probar el contenido (instrucciones y flujo) de los cuestionarios en distintas regiones y con distintas culturas, siendo estas cualitativas y cognitivas, además de pruebas operativas urbana y rural para adiestrar al personal operativo y pruebas de las aplicaciones de gerencia y transferencia de datos (funcionamiento de la red informática). Un país especificó que los cambios en el sistema de pruebas piloto deben hacerse en función de los cambios metodológicos que se implementen y de acuerdo a la programación que se establezca.

6.2 Cambios en el sistema de censos piloto

Doce países respondieron la pregunta referida a cambios en el sistema de censos piloto. De éstos, tres tienen previstos cambios y nueve indicaron que no, sin embargo uno de estos últimos señaló que ello está aún por definirse.

Los países tienen pensado realizar más de un censo piloto y pruebas de contenido de la boleta en distintas regiones y con distintas culturas, además de pruebas operativas urbana y rural para adiestrar al personal operativo, tomando siempre en cuenta los cambios metodológicos que se implementen y de acuerdo a la programación que se establezca. Se resaltó el hecho de que lo importante es que se pruebe todo el proceso censal a una escala menor.

6.3 Cantidad de censos piloto

Son doce los países que contestaron la pregunta planteada, y de estos nueve señalaron que todavía se encuentran en proceso de discusión metodológica y operativa, que aún no se ha definido el número de censos piloto, o que aún no se han definido los lugares.

Los restantes tres países apuntaron que tienen previsto:

- una prueba que va a contener el proceso completo del censo y otra que no incluye la lectura digital
- un censo piloto a nivel nacional (en 4 DAM's)
- cuatro censos experimentales y una prueba piloto (los lugares se seleccionarán de acuerdo al número de personas y a la cercanía con el centro o capital de las DAM's)

6.4 Pruebas piloto específicas

De los diez países que contestaron, cuatro indicaron que realizarían pruebas piloto específicas por ejemplo para la identificación de pueblos indígenas (2), para la identificación de población afrodescendiente (1), para la identificación de otros grupos étnicos (2), para probar preguntas sobre discapacidades (3) y para probar preguntas sobre residencia habitual (2). Uno de estos países resaltó que para el último censo realizado llevó a cabo una prueba cognitiva para el módulo "Personas discapacitadas" y que los resultados permitieron mejorar el contenido de dicho módulo y también la traducción de los conceptos específicos relativos a discapacidad.

7. FORMA DE CAPTURA DE LOS DATOS

En este apartado se toca el tema de la forma de captura de los datos, consultándose a los países sobre cambios en el sistema de captura, en el sistema de procesamiento, en la codificación de las preguntas abiertas y en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos.

7.1 Cambios en el sistema de captura de información

Trece países respondieron, y en la mayoría de los casos se mantendrían los sistemas de captura de información, es decir, que no se prevén cambios en el sistema de captura, siendo las tecnologías más utilizadas recolección en papel y digitación, recolección en papel y escáner, digitación en dispositivo móvil de captura y auto diligenciamiento por internet. Cabe destacar que los países que estarían considerando cambios estudian utilizar para el operativo censal de la ronda 2020 tecnologías de una y hasta dos generaciones siguientes.

Algo que indicaron tres países es que la decisión aún no está tomada, mientras otros tres afirmaron que utilizarían más de una tecnología en sus próximos relevamientos, considerando para ello las características generales de los diferentes sectores censales y los resultados de las pruebas pilotos para determinar su eficacia.

Cuadro 4. América Latina: Sistemas de captura de información de los censos

Sistema de captura	Papel y digitación (próximo)	Papel y lectora óptica (próximo)	Papel y escáner (próximo)	Digitación en dispositivo móvil (próximo)	Auto diligenciamiento por internet (próximo)
Papel y digitación (anterior)	3		1	2	
Papel y lectora óptica (anterior)					
Papel y escáner (anterior)			5	2	1
Digitación en dispositivo móvil (anterior)				2	
Auto diligenciamiento por internet (anterior)					3

7.2 Cambios en el sistema de procesamiento de información

Nueve de los trece países que respondieron señalaron que no prevén cambios en el sistema de procesamiento (aunque en un caso aún no está definido y en otro se detallan algunos posibles cambios), uno estaría considerando cambios en la detección de inconsistencias en el proceso de captura y tres además en el sistema automático de depuración e imputación (validación) de datos.

Dentro los cambios listados por los países están implementar cambios para la detección de inconsistencia en el proceso de captura (para controlar los pases, las edades y las omisiones de personas en el hogar), implementar un sistema automático de depuración e imputación de datos, y un país señaló la implementación de las siguientes aplicaciones específicas en PDA para: detección de inconsistencias, el supervisor, control de calidad, , transferencia de datos, depurar e imputar los datos, entre otras, todo lo anterior siempre teniendo presente la tecnología de captura de datos.

7.3 Cambios en el proceso de codificación de preguntas abiertas

De los catorce países que contestaron, ocho no tienen previstos cambios en la metodología de codificación de preguntas abiertas y los restantes seis sí. De estos últimos tres harían cambios en el sistema de captura de datos, esto es, utilizarían tecnología de una siguiente generación. Vale asimismo mencionar que un país señaló el empleo de la codificación asistida.

7.4 Cambios en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos

Siete de los trece países que dieron respuesta a la consulta apuntaron que no están estudiando cambios en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos (aunque en un caso no está definido), mientras que los restantes seis sí los están considerando (en dos casos se encuentra aún en estudio).

Los países se refirieron a la depuración e imputación automatizada, la verificación contra registros administrativos, mejoras en el proceso de codificación y mejoras en el sistema automático de depuración (limpieza) e imputación de la base de datos. Uno aseveró que los cambios obedecen a la adopción de nuevas tecnologías de edición e imputación de los datos.

8. PLAN DE ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los diferentes aspectos relacionados con el plan de análisis y difusión de los datos se tocan a continuación, figurando entre ellos cambios en el plan de tabulados para la entrega de los resultados, cambios en la forma de entrega de los resultados, el procesamiento en línea, cambios en el plan de análisis de temas específicos derivados de los resultados y la política o normativa con la que cuenta el país en relación con la distribución de microdatos censales.

8.1 Cambios en el plan de tabulados para la entrega de resultados censales

Seis de los trece países que respondieron no tienen previstos cambios en el plan de tabulados para la entrega de los resultados censales (aunque en dos casos ello está aún sujeto a discusión) y los restantes siete sí los están considerando (en un caso se indicó que aún no se ha definido la totalidad de los tabulados).

Tres países incrementarán la oferta de tabulados publicados y uno contempla además la disponibilidad también en formato digital (Excel). En general, los países apuntaron a que los cambios debieran estar condicionados a la metodología, las variables a investigar y a las nuevas temáticas incluidas, y siempre acordes al contexto nacional, al plan de desarrollo, a los ODS y a la demanda por parte de los usuarios.

8.2 Cambios en la forma de entrega de resultados censales

De los trece países que contestaron nueve no efectuarán cambios en la forma de entrega de resultados censales, aunque uno señaló que tal situación aún no está definida. Los cambios que tienen contemplados los restantes cuatro países se refieren a los datos definitivos de la población censada y a los resultados preliminares derivados de la base de datos.

Entre los cambios a los que se refirieron los países están la publicación de resultados sobre temas específicos (género, discapacidad, migración y urbanización, entre otros), la no publicación de resultados preliminares porque crea confusión) y la disponibilidad de tabulados con datos definitivos en línea y el procesamiento en línea mediante REDATAM.

8.3 Procesamiento en línea

Doce países dieron respuesta a la consulta sobre si están contemplando el procesamiento en línea. De éstos, la mitad no está contemplando dicho procesamiento, aunque en un caso ello se valora aún. La mitad restante sí está estudiando este tipo de procesamiento y señalaron considerar el uso de DMC's (también conocidos como PDA's, por sus siglas en inglés), celulares, tabletas, además del software REDATAM. En el caso del uso de DMC's se realizarían las validaciones contra tablas de referencia, de dominio y verificaciones de flujos y filtros. Un país señaló aún no tener definidos los cambios.

Lo anterior da la impresión de que la pregunta no quedó clara, que no se entendió la expresión "procesamiento en línea". Esto se refuerza con las respuestas a la pregunta sobre la existencia de una política o normativa para la distribución de microdatos censales, en la cual ocho países señalaron que se pueden realizar consultas en línea mediante REDATAM u otro software.

8.4 Cambios en el plan de análisis de temas específicos

De los doce países que contestaron, tres no plantean cambios en el plan de análisis de temas específicos, aunque la decisión está aún sujeta a discusión en dos casos. Los restantes nueve que sí contemplan cambios indicaron que éstos se refieren a la realización de estudios postcensales que informen sobre la dinámica demográfica de los distintos grupos poblacionales y el estudio de temas específicos como género, discapacidad, color de piel, religión, envejecimiento, urbanización, multiresidencia, migración, percepción del empleo juvenil y remesas, entre otros. Asimismo indicaron que es necesaria la elaboración de informes sobre estos temas y la creación de espacios para su difusión, teniendo siempre presente la demanda de información, la metodología empleada y las variables a investigar. Cabe mencionar que uno de los países señaló que los cambios aún están en proceso de valoración.

8.5 Política o normativa para la distribución de microdatos censales

Quince países son los que respondieron a la pregunta referente a la política o normativa que tiene el país frente a la distribución de microdatos censales. De éstos:

- siete apuntaron que los microdatos se difunden gratuitamente en la web o a solicitud del interesado, siempre preservando el secreto estadístico establecido por ley
- cuatro indicaron que los microdatos se entregan a las instituciones del estado y a organismos internacionales a nivel de segmento (unidad de empadronamiento), y a otros tipos de instituciones a nivel de lugares poblados
- uno asentó que los microdatos se entregan sólo a organismos de la administración pública, previa firma de un convenio que garantice su uso con fines estadísticos y la preservación del secreto estadístico
- uno indicó que los microdatos los maneja exclusivamente su oficina de estadística
- dos señalaron que disponen de laboratorios institucionales en los cuales los usuarios pueden acceder de forma controlada y segura a los microdatos y generar el resultado requerido, preservando siempre la confidencialidad
- uno aseveró que aún no está definida
- uno apuntó que no existe una política definida como tal

9. NECESIDADES DE LOS PAÍSES

En el último apartado de la encuesta realizada se consultó a los países sobre la necesidad de asistencia técnica, tanto de manera abierta como a través de un listado de temas para los cuales se solicitó evaluar el grado de prioridad. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

9.1 Requerimiento de asistencia técnica descrito por los países

En primer lugar se solicitó a los países que determinaran la existencia de áreas prioritarias en las cuales consideran requerir de asistencia técnica o cooperación horizontal para el intercambio de experiencias.

De los dieciséis países que contestaron, tres indicaron que no existen áreas en las que se precise de asistencia técnica (aunque en un caso ello no está definido), mientras que los restantes trece indicaron que sí las hay y que apuntan a aspectos transversales en las distintas etapas del censo como son el uso de tecnologías, o los controles de calidad, como se describen a continuación:

- cinco países indicaron necesitar de asistencia técnica en lo referente a cartografía censal digitalizada (adecuación y uso de catastros para fines censales) y dos en el uso de tecnología SIG
- cuatro apuntaron requerir de asistencia en lo concerniente al diseño metodológico y conceptual y dos señalaron precisar de asistencia técnica para el diseño de la boleta
- dos indicaron necesitar de asistencia para la capacitación del personal, específicamente en cuanto a la recolección de datos y a cómo acceder a los informantes, y uno en lo referente al entrenamiento virtual
- seis apuntaron requerir de asistencia técnica en el tema de metodologías de aseguramiento y evaluación de cobertura y calidad y dos países señalaron precisar de asistencia para la implementación de encuestas postcensales
- un país indicó necesitar de asistencia técnica para la realización de censos piloto
- dos apuntaron requerir de asistencia para la captura de datos (uso de DMC's) y uno para el diligenciamiento del cuestionario vía web
- un país señaló precisar de asistencia técnica para el procesamiento de información (uso de tecnologías) y uno acerca de métodos de edición e imputación de datos
- un país indicó necesitar de asistencia para potencializar el análisis de información y otro, la necesidad de aprovechar herramientas de Big Data y de minería de datos para la generación de estadísticas
- dos países apuntaron requerir de asistencia técnica para la difusión de resultados
- dos necesitan apoyo en el uso de registros administrativos para fines censales (actualización de información domiciliaria)
- dos para construcción de plataforma y seguridad informática
- uno en gestión y administración de proyectos censales

9.2 Orden de prioridad de asistencia técnica asignado a listado de ítems

Se presentó un listado doce áreas en las cuales se pudiera requerir de asistencia técnica, y para cada una de ellas se solicitó establecer un orden de prioridad.

El cuadro 5 resume los resultados obtenidos por cada una de las áreas listadas en la consulta realizada. Como se puede apreciar, la mayoría de los países adjudicaron un puntaje de prioridad a cada uno de los ítems listados. Se puede advertir claramente que el control de calidad y cobertura constituye el área de mayor prioridad para los países, seguido de la evaluación de cobertura, la utilización de tecnologías para captura de datos (CATI, CAPI, CASI, CAWI)⁷, el financiamiento y la actualización cartográfica. Las áreas menos prioritarias, de acuerdo con lo señalado por los países, son el análisis de la información la capacitación del personal, los censos piloto, el procesamiento de la información y la difusión de la información.

Cuadro 5. América Latina: Evaluación de prioridad de asistencia técnica.

Ítem de asistencia técnica	1: Alta prioridad	2: Mediana prioridad	3: Baja o menor prioridad
Financiamiento	6	2	4
Actualización cartográfica	6	4	
Diseño metodológico	5	3	3
Boleta censal	2	4	4
Capacitación del personal	4	4	5
Control de calidad y cobertura	9	1	4
Evaluación de cobertura	7	1	4
Censo piloto	1	7	5
Utilización de tecnologías para captura de datos (CATI, CAPI, CASI, CAWI) ⁷	7	4	1
Procesamiento de la información	3	4	5
Análisis de información	3	2	6
Difusión de la información	1	6	5
Notas: CATI: Entrevista telefónica asistida por computador/Computer Assisted Telephone Interview; CAPI: Entrevista personal/domiciliar asistida por computador (incluyendo computador de mano)/Computer Assisted Personal Interview; CASI: Autoentrevista electrónica (por e-mail o por internet)/Computer Assisted Self Interview; CAWI: Entrevista para recolección de datos por internet/Computer Assisted Web Interview]			

9.3 Descripción de las necesidades prioritarias

Se pidió a los países que, para las áreas consideradas prioritarias, hicieran una breve descripción. Entre los aspectos que apuntaron están:

- la familiarización con el diseño metodológico integral de todo el proyecto censal (la parte metodológica y el diseño de la boleta censal son importantes)
- el conocer las buenas prácticas para poder implementar mejoras en las diferentes etapas censales
- la socialización de técnicas para el entrenamiento virtual del personal operativo
- el difundir las lecciones aprendidas sobre TIC's (uso de dispositivos móviles, uso de tecnologías para el auto empadronamiento vía web)
- la medición de la calidad en tiempo real, conocer otras alternativas de medición y evaluación de cobertura
- el divulgar herramientas o estrategias para asegurar la calidad y la cobertura de los datos censales (el diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Calidad)
- el garantizar buenas prácticas en el procesamiento de la información (el proceso de edición e imputación de datos)
- el desarrollo de aplicativos que permita el procesamiento directo por parte del usuario
- la evaluación de metodologías censales tradicionales y no tradicionales (como los censos con base en registros administrativos)
- el uso de datos censales (cálculo de indicadores) para políticas públicas
- la discusión y el intercambio de experiencias (con asistencia de expertos).

9.4 Índice global de prioridad de asistencia técnica

Con objeto de comparar los resultados obtenidos con los de la encuesta realizada para la ronda de censos 2010 se calculó el índice de prioridad para la asistencia técnica de cada uno de los doce ítem listados. Con tal fin se otorgó un valor de 3 a la prioridad alta, 2 a la prioridad mediana, 1 a la prioridad baja y 0 cuando no se consideró prioritario, y dado que respondieron 15 países, el puntaje máximo es 45 y el mínimo 0. Luego de sumar los puntajes obtenidos por cada área se dividió cada suma por 45 y se multiplicó por 100, para así tener un valor entre 0 y 100.

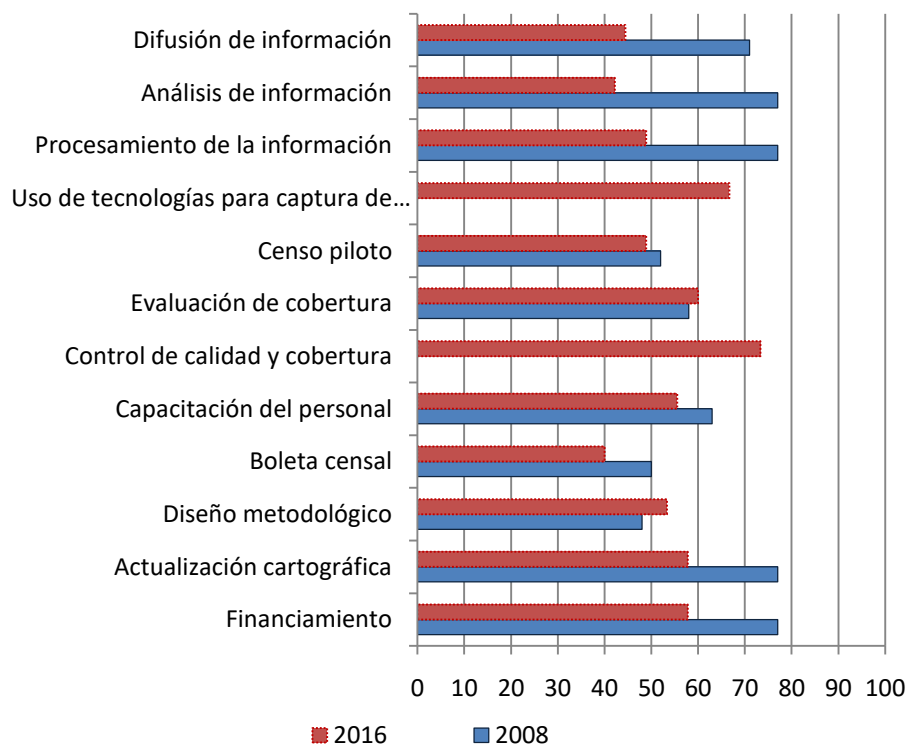
El cuadro 6 y el gráfico 5 muestran que, en esta última encuesta, el control de calidad y de cobertura, el uso de tecnología para la captura de datos, la evaluación de cobertura, la actualización cartográfica y el financiamiento son las áreas en las cuales los países expresan mayor necesidad de contar con asistencia técnica.

De los anteriores apartados se puede concluir que, ya sea mediante consulta abierta o mediante la priorización de ítems de un listado, el control de calidad y cobertura es el principal tema donde los países señalaron precisar de asistencia técnica.

Cuadro 6. América Latina: Índice global de prioridad de asistencia técnica.

Ítem de asistencia técnica	Índice global de prioridad	
	2008	2016
Financiamiento	77	58
Actualización cartográfica	77	58
Diseño metodológico	48	53
Boleta censal	50	40
Capacitación del personal	63	56
Control de calidad y cobertura		73
Evaluación de cobertura	58	60
Censo piloto	52	49
Uso de tecnologías para captura de datos		67
Procesamiento de la información	77	49
Análisis de información	77	42
Difusión de información	71	44

Gráfico 5. América Latina: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.



IV. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE PAÍSES DEL CARIBE

1. ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

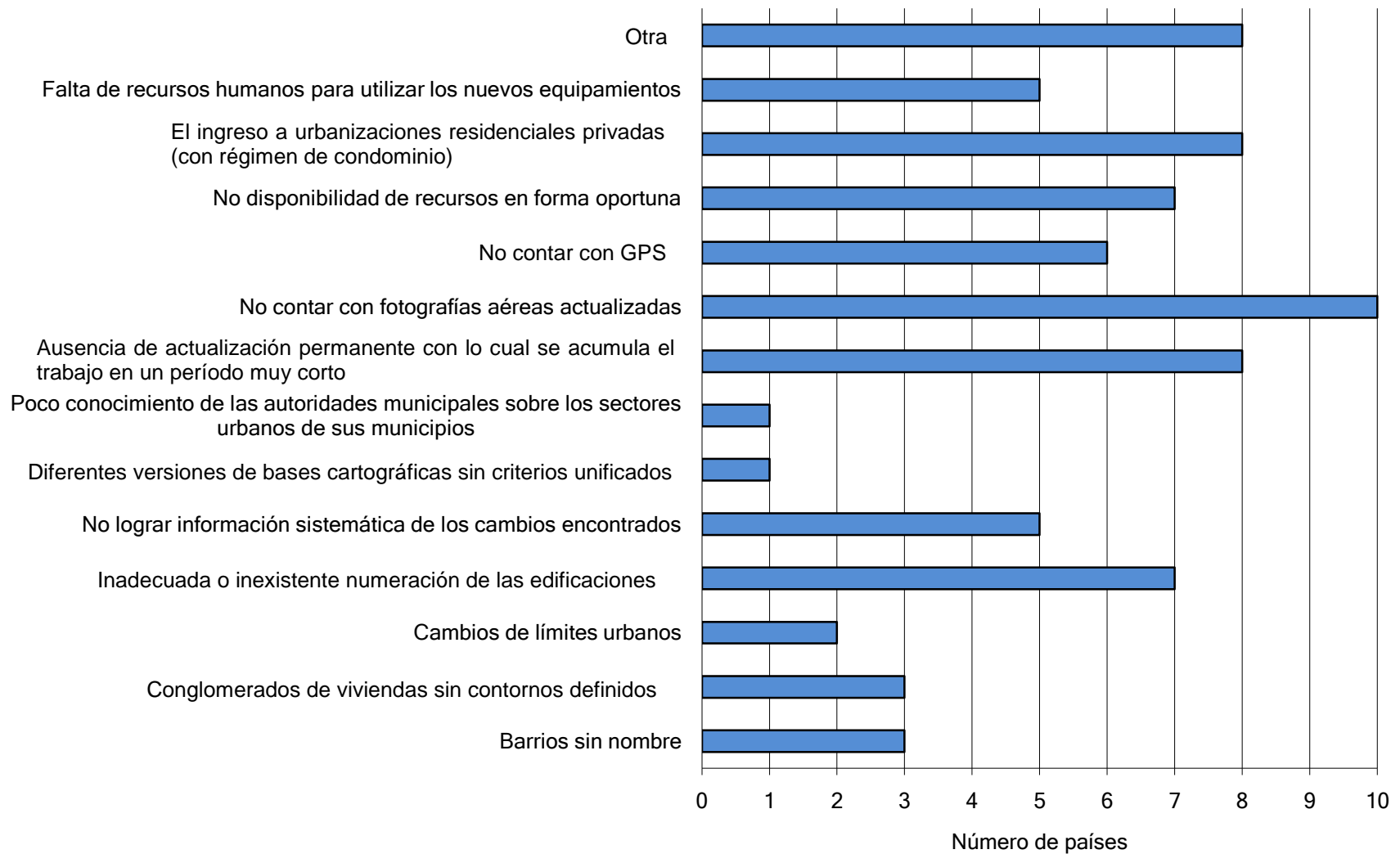
1.1 Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica

Como se puede observar en el panel A del gráfico 6, los principales problemas que afectan la actualización cartográfica urbana son no contar con fotografías aéreas actualizadas (10), ingreso a urbanizaciones residenciales privadas con régimen de condominio (8), ausencia de actualización permanente (con lo cual se acumula el trabajo en un periodo muy corto) (8), no disponibilidad de recursos en forma oportuna (7), inadecuada o inexistente numeración de las edificaciones (7) y no contar con GPS's (6). También destaca, al ser registrada por 8 países, la opción "Otra", en la cual se detallaron las siguientes dificultades: falta de información oportuna de la institución nacional competente acerca del desarrollo de nuevos esquemas de vivienda (ubicación y tamaño de los esquemas), no poseer personal con las habilidades y la capacidad necesarias para actualizar la información cartográfica, recursos humanos insuficientes para llevar a cabo actualizaciones cartográficas continuas, falta de numeración sistemática oficialmente registrada de las viviendas de algunas áreas e insuficiente comunicación y poca o inexistente coordinación e intercambio de información entre los ministerios gubernamentales locales y nacionales.

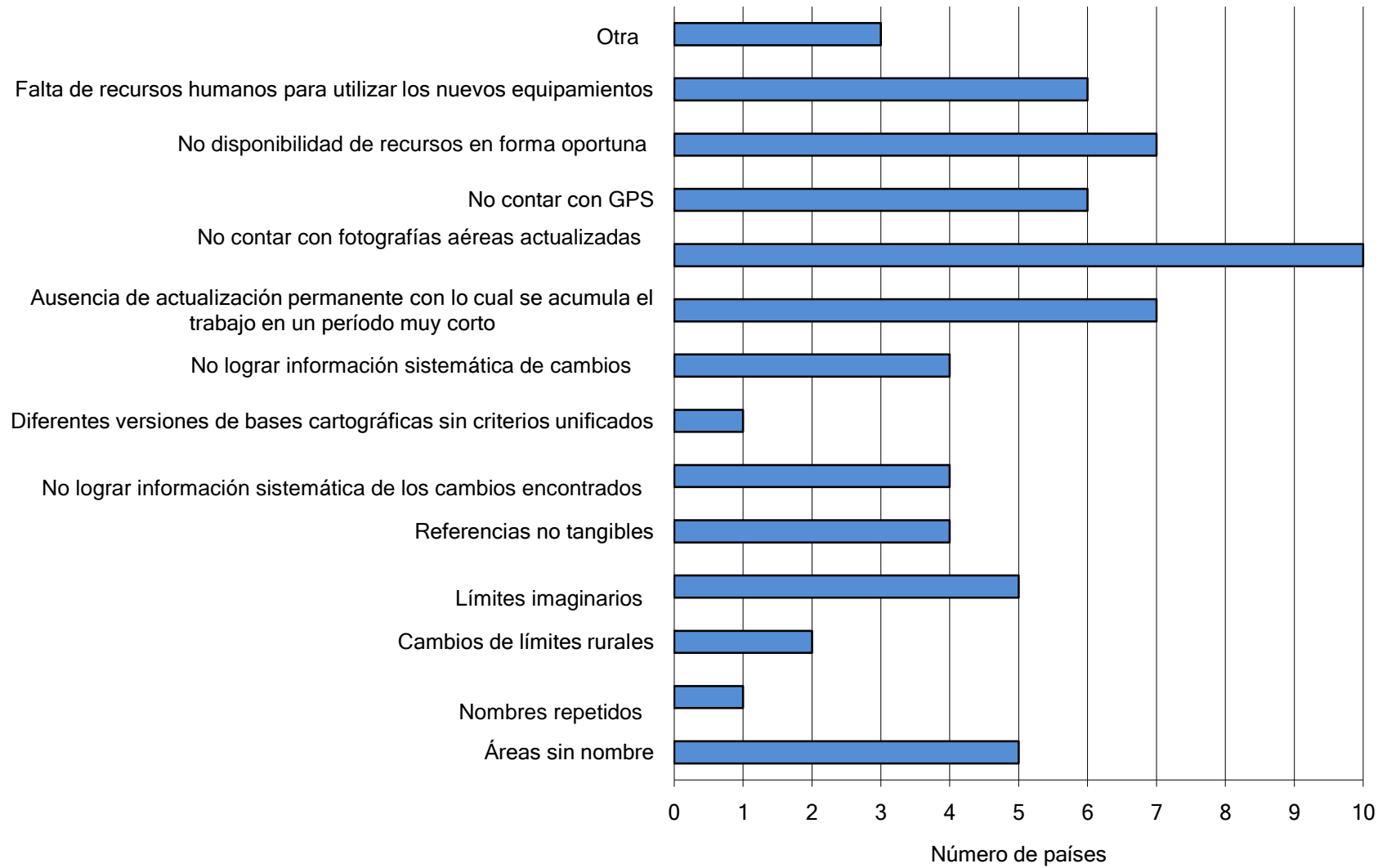
En cuanto al proceso de actualización cartográfica rural indicar que las dificultades que más destacan son no contar con fotografías aéreas actualizadas (10), no disponibilidad de recursos en forma oportuna (7), ausencia de actualización permanente (con lo cual se acumula el trabajo en un periodo muy corto) (7), falta de recursos humanos para utilizar los nuevos equipamientos (6) y no contar con GPS's (6) (ver panel B del gráfico 6). Entre otras de las dificultades apuntadas están: falta de información oportuna de la institución nacional competente acerca del desarrollo de nuevos esquemas de vivienda (ubicación y tamaño de los esquemas), no poseer personal con las habilidades necesarias y la capacidad para actualizar la información cartográfica y recursos humanos insuficientes para llevar a cabo actualizaciones cartográficas continuas. Vale asimismo indicar que un país señaló que no cuenta con áreas rurales.

Gráfico 6. El Caribe: Principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica.

Panel A: Áreas urbanas



Panel B: Áreas rurales



1.2 Cambios en la metodología de actualización cartográfica

De los trece países que respondieron la pregunta referente a cambios en la metodología de actualización cartográfica del área urbana nueve señalaron que tendrían cambios y cuatro que no, mientras que en el caso del área rural de los trece países que contestaron diez indicaron que tendrían cambios y tres que no.

Dentro los cambios citados por los países para la cartografía urbana se mencionan la recolección de puntos centrales por sectores censales, la georeferenciación de las unidades habitacionales, la actualización de los métodos utilizados para identificar los edificios, el registro de los nombres de los jefes de hogar por subdivisiones de coordenadas GPS y la inserción de nombres de características físicas, calles, etc. en los mapas, además de la actualización de la información de las viviendas mediante el ejercicio de mapeo censal, incluidas las coordenadas GPS, lo cual permitirá ubicar más eficientemente las viviendas durante el censo, analizar los datos a niveles más desagregados, mejorar el análisis espacial, mejorar la difusión de los datos y un mejor marco de muestreo para posteriores encuestas.

Para la cartografía rural se destacan la recolección de puntos centrales por sectores censales, los procesos de georeferenciación de las viviendas y actualización de direcciones, la búsqueda de nuevos mecanismos que faciliten la recogida de datos, la subdivisión de las zonas de empadronamiento en bloques, la necesidad de incluir información de sobrevuelo combinada con actualizaciones resultantes de recorrer las comunidades, la inserción de nombres de características físicas y edificios e instituciones clave y la exploración de nuevos mecanismos de fotografías aéreas utilizando tecnología de drones.

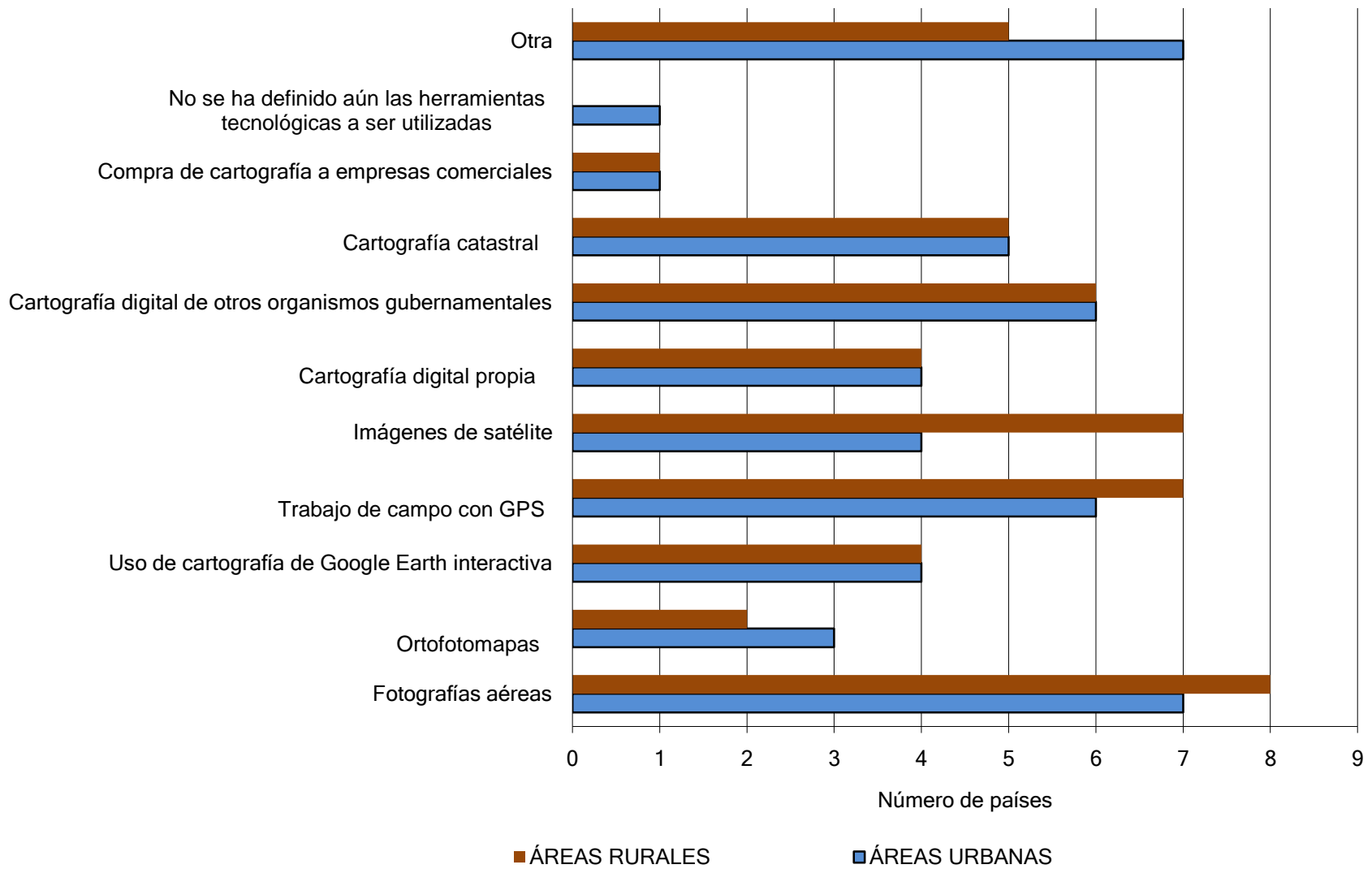
1.3 Tecnologías previstas para la actualización cartográfica

De los doce países que contestaron la pregunta referente a las tecnologías previstas para la actualización cartográfica uno indicó no haber definido aún las que utilizaría para la actualización cartográfica urbana (aunque igualmente marcó algunas). El gráfico 7 muestra las tecnologías que los países utilizarían para el mencionado proceso en áreas urbanas, entre las que destacan las fotografías aéreas (7), la cartografía digital de otros organismos gubernamentales (6), el trabajo de campo con GPS's (6) y la cartografía catastral (5).

Otros aspectos mencionados por los países fueron el uso de tecnología de punta para digitalizar los mapas de los sectores censales, requerimiento de asistencia para determinar la mejor tecnología adecuada para dicho propósito, la incorporación de nuevas tecnologías para las actualizaciones cartográficas, la actualización de software GPS y GIS y la creación de comunidades agrupando sectores censales, que se utilizarían para presentar la información censal, y cuyos límites serían utilizados en el proceso de asignación de campo antes del operativo.

En la actualización cartográfica de áreas rurales los países utilizarían principalmente fotografías aéreas (8), imágenes satelitales (7), trabajo de campo con GPS's (7), cartografía digital de otros organismos gubernamentales (6) y cartografía catastral (5) (ver gráfico 7).

Gráfico 7. El Caribe: Tecnologías previstas para la actualización cartográfica, áreas urbanas y rurales.



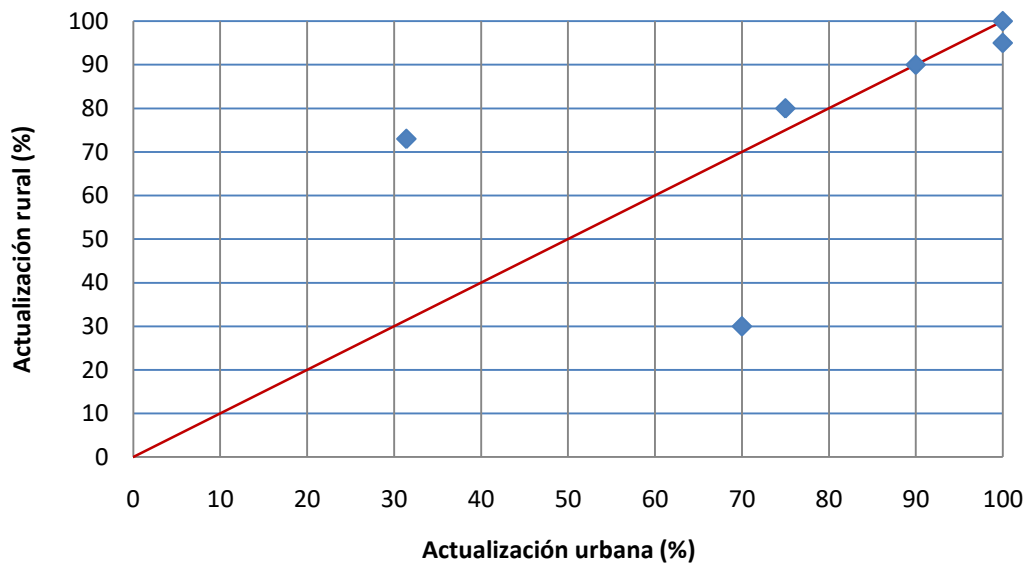
Algunos puntos mencionados por los países al respecto son la actualización de software GPS y GIS, la compra de imágenes aéreas y ortofotomapas para capturar las zonas rurales no cubiertas por otras fuentes y la realización de trabajo de campo para capturar GCP y como medio de verificación, lo cual asegurará una base de datos rural actualizada. Cabe apuntar que un país indicó que no cuenta con áreas clasificadas como rurales, que otro señaló estar discutiendo las tecnologías actualmente (dependen de los recursos disponibles y del nivel de la asistencia técnica proporcionada), y que otro resaltó que el tener acceso a imágenes actualizadas reduce los altos costos de realizar un mapeo continuo.

1.4 Estado de avance de la actualización cartográfica

Once países respondieron la consulta sobre el estado de avance de la actualización cartográfica. De estos, seis están llevando a cabo el proceso tanto de áreas urbanas como rurales, dos únicamente de áreas urbanas, y tres indicaron no haber iniciado aún el proceso (uno de los cuales tiene previsto comenzar la actualización cartográfica en enero de 2017).

Los países que han iniciado la actualización cartográfica registran, en promedio, un avance de 80% en lo urbano y de 78% en lo rural, lo cual evidencia un leve rezago de la actualización rural (ver gráfico 8).

Gráfico 8. El Caribe: Porcentaje de actualización cartográfica urbana y rural.

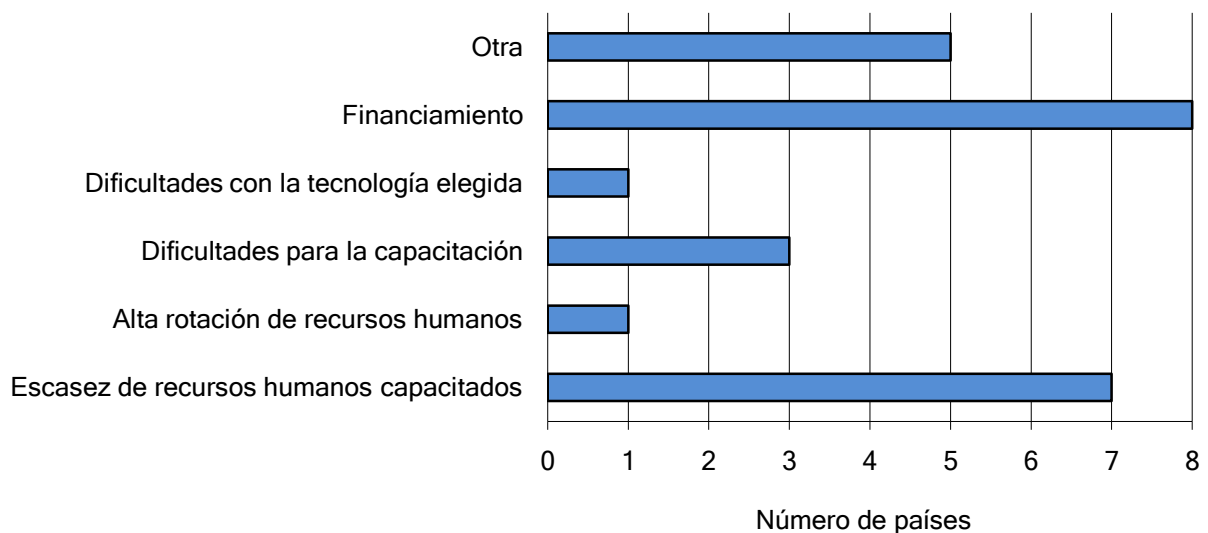


En cuanto a la duración del proceso de actualización apuntar que la actualización urbana tardaría entre 2 y 5 años, con un promedio de 3,5 años, y la rural tiene un menor rango (entre 2 y 3 años) y una duración promedio de 2,7 años.

1.5 Principales dificultades en el proceso de digitalización cartográfica

Dentro de las principales dificultades enfrentadas en el proceso de digitalización cartográfica figuran el financiamiento (8) y la escasez de recursos humanos capacitados (7) (ver gráfico 9). Otros problemas mencionados por los países son el no contar con tecnología de punta para la digitalización, habilidades limitadas en el servicio público, que la cartografía y los preparativos del censo deben ser vistos como procesos continuos e insuficiente comunicación, coordinación e intercambio de información entre los ministerios gubernamentales locales y nacionales.

Gráfico 9. El Caribe: Principales dificultades en el proceso de digitalización cartográfica.



1.6 Tecnologías previstas para la digitalización cartográfica

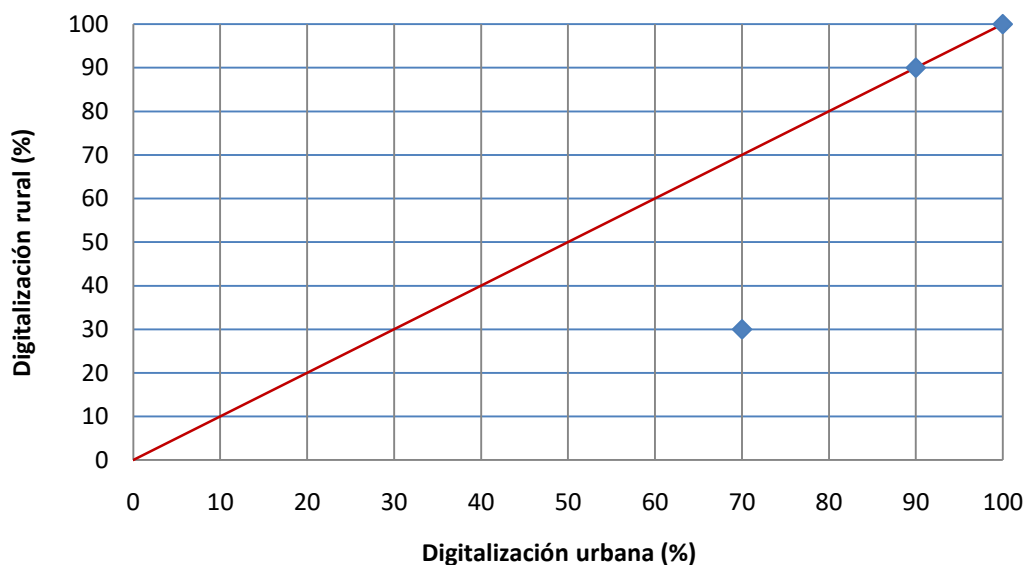
Siete países contestaron la pregunta acerca de las nuevas tecnologías previstas para el proceso de digitalización cartográfica, y entre las mencionadas están: nueva actualización de software GIS, ArcGIS online, ArcGIS 10.3, QGIS 2.5, AutoCad, collector app, imágenes aéreas, CAPI, Google Earth y tecnología drone.

1.7 Estado de avance de la digitalización cartográfica

De los ocho países que respondieron la consulta sobre el estado de avance de la digitalización cartográfica tres están avanzando en este proceso tanto de áreas urbanas como rurales, dos únicamente de áreas urbanas, y tres señalaron no haber iniciado aún el proceso (uno de los cuales tiene previsto comenzar la actualización cartográfica en enero de 2017).

Los países informan que, en promedio, el avance en el proceso de digitalización cartográfica es de 87% en lo urbano y 73% en lo rural, lo cual visibiliza una mayor brecha de lo rural respecto de lo urbano que en la actualización (ver gráfico 10).

Gráfico 10. El Caribe: Porcentaje de digitalización cartográfica urbana y rural.



Respecto de la duración del proceso de digitalización indicar que la digitalización urbana estaría tardando entre 2 y 5 años, con un promedio de 3,5 años, y la rural tiene un menor rango (entre 2 y 3 años) y una duración promedio de 2,5 años.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

Este acápite se refiere a los aspectos metodológicos generales, como ser cambios en el tipo de censo, en el período de recolección, en el perfil de los empadronadores, en la unidad de análisis y en el tipo de cuestionarios.

2.1 Tipo de censo

Los catorce países contestaron la pregunta referente al tipo de censo, y de éstos once indicaron que realizarán censo de jure o de derecho, dos de facto o de hecho y uno apuntó que aún no lo ha definido. No obstante, es importante señalar que dos países aseveraron que sus censos son tanto de derecho como de hecho.

En el cuadro 7 que se presenta a continuación se observa el tipo de censo correspondiente a la ronda 2020 de los países de la región. Cabe apuntar que ninguno de los países indicó contemplar un cambio entre la ronda mencionada censal y la anterior.

Cuadro 7. El Caribe: Tipo de censo de la ronda 2020.

País	Tipo censo ronda 2020
Antigua and Barbuda	No definido
Aruba	Derecho
Belize	Derecho
British Virgin Islands	Derecho
Cayman Islands	Derecho
Dominica	Hecho
Guyana	Hecho
Jamaica	Derecho
Montserrat	Derecho
Saint Kitts and Nevis	Derecho
Saint Lucia	Derecho
Saint Vincent and the Grenadines	Derecho
Sint Maarten	Derecho
Suriname	Derecho

2.2 Duración del período de recolección

Trece países respondieron la consulta acerca de cambios en la duración del periodo de recolección en el ámbito urbano, y de éstos seis indicaron que introducirán o están estudiando cambios y siete que no los están considerando. En referencia al ámbito rural indicar que once países contestaron la consulta, de los cuales cinco señalaron que introducirán o están estudiando cambios y seis que no los están considerando. Cabe resaltar que uno de los países que no respondió aseveró que es necesaria una discusión sobre el tema.

Los cambios señalados por los países van en dos direcciones, pues mientras unos evalúan operativos con periodos de recolección más cortos, gracias al uso de cuestionarios reducidos (exclusión de algunas preguntas) y métodos CAPI (para, además, mejorar la eficiencia y la calidad de los datos), lo cual permitiría que los resultados estén disponibles en un periodo más corto, otros planean contar con menos empadronadores pero recoger los datos durante un periodo más prolongado.

2.3 Perfil de los empadronadores

Los catorce países respondieron la consulta acerca de cambios en el perfil de los empadronadores y, según la información proporcionada, la mitad apuntó estarlos considerando (uno de los cuales no proporcionó más datos) y la otra mitad no.

De los seis países que efectuarían cambios cinco realizarían censos de derecho y uno de hecho. Los cinco países que realizarían censos de derecho desarrollarían sus operativos principalmente con empadronadores contratados, representando éstos entre 35% y 100% del total. El país que efectuaría censo de hecho consideraría principalmente profesores (40%). Como ya se mencionó, el otro país que señaló estar considerando cambios no registró información adicional.

De los siete países que no tendrían cambios seis tienen previstos censos de derecho, y de éstos cinco estarían considerando principalmente empadronadores contratados, con porcentajes respecto del total que van de 78% a 100%, y el otro indicó estar considerando principalmente profesores, representando éstos la mitad del total de empadronadores. El país que tiene previsto censo de hecho señaló que la totalidad de los empadronadores serán contratados, previa aplicar y cumplimiento de los requisitos estipulados.

2.4 Unidades de análisis

En lo concerniente a las unidades de análisis previstas para los próximos censos de vivienda señalar que, de los catorce países que contestaron la pregunta, seis considerarían al hogar, siete además la vivienda, y uno adicionalmente el domicilio.

2.5 Tipos de cuestionarios

Las preguntas formuladas buscan indagar sobre la aplicación de un cuestionario básico, o si aplicarán un cuestionario básico y uno ampliado (dirigido a una muestra de la población). También se pretende saber si se están contemplando cuestionarios específicos, como ser para viviendas colectivas, poblaciones indígenas o afrodescendientes y entorno.

Los catorce países respondieron a la consulta referente a los tipos de cuestionarios que utilizarán en el próximo censo, y de ellos nueve indicaron que utilizarán un formulario básico para viviendas particulares, es decir, un formulario único, tres que aplicarán además un cuestionario ampliado, y dos apuntaron que ello aún no está definido.

En cuanto a formularios específicos señalar que, de los doce países que contestaron, seis emplearían un cuestionario para viviendas colectivas, tres no, y tres aún no lo tienen decidido. En lo que respecta al formulario para población indígena mencionar que diez países no lo aplicarían, y que dos no han definido todavía su aplicación. En referencia al cuestionario para entorno apuntar que cuatro países no lo utilizarían, y que ocho aún no han decidido al respecto.

Otros formularios específicos mencionados por los países fueron los destinados a recabar información sobre la protección del medio ambiente y la conciencia a este respecto, dada su creciente importancia, y sobre el sector informal y la agricultura.

3. CONTENIDO DE LA BOLETA

Los cambios referidos al contenido de la boleta, más específicamente a las preguntas de vivienda, hogar, personas, migración, educación, entre otros, se listan a continuación.

3.1 Cambios en las preguntas de vivienda

De los trece países contestaron la pregunta referente a cambios en las preguntas de vivienda once indicaron que los posibles cambios están aún sujetos a discusión conceptual. Los cambios señalados por los países contemplan la incorporación de preguntas sobre TIC's (2), la inclusión de preguntas sobre propiedad de la vivienda y el lote o terreno (2), cambios en las categorías de respuesta según la situación actual del país (1), la eliminación de preguntas sobre el entorno de la vivienda (1) y la reducción de ítems sobre tenencia de equipamiento en la vivienda (1). Cabe aclarar que en algunos casos los países que apuntaron los cambios anteriormente listados igualmente señalaron que los mismos están aún sujetos a discusión conceptual.

Otros de los cambios que mencionaron los países fueron el registro de la cantidad exacta en dólares de las remesas (no por rangos), el registro del país de donde provienen las remesas, el registro de la cantidad de horas invertidas en el cuidado de niños y de niños en cuidado formal, la formulación de preguntas referentes al uso de anticonceptivos a la población de 15 años y más. Un país se refirió a la incorporación del censo agropecuario en el Censo de Población y Vivienda 2020, ya que un censo de este tipo no se realizará este año y tampoco está previsto para los próximos.

3.2 Cambios en las preguntas de hogar

Son trece los países que respondieron la consulta sobre cambios en las preguntas de hogar, y de éstos once señalaron que posibles cambios están aún sujetos a discusión conceptual y uno que no tiene previstos cambios en dicho bloque de preguntas.

Los cambios previstos por los países en las preguntas de hogar están orientados a cambios en las categorías de respuesta según la situación actual del país (1), mejoras en las preguntas para determinar el número de hogares en la vivienda (1), introducción de preguntas sobre TIC's (1) e introducción de preguntas sobre equipamiento (1). Es importante precisar que en algunos de los países que señalaron los cambios anteriormente listados asimismo indicaron que dichos cambios están todavía sujetos a discusión conceptual.

3.3 Cambios en las preguntas generales de la población

De los doce países que contestaron la pregunta referida a cambios en las preguntas generales de la población diez apuntaron que no prevén cambios en este módulo y uno que posibles cambios están aún sujetos a discusión conceptual.

El único país que indicó que realizaría cambios lo haría en la(s) pregunta(s) sobre discapacidad, señalando que utilizaría, aunque no en su totalidad, la propuesta del Grupo de Washington.

Uno de los países que apuntaron no contemplar cambios indicó asimismo que las preguntas referidas a discapacidad necesitan ser discutidas, y otro que señaló que, si se introducen cambios, estos considerarán las recomendaciones de las Naciones Unidas.

3.4 Cambios en las preguntas sobre residencia habitual y migración

Son diez países los que respondieron la consulta sobre cambios en las preguntas sobre residencia habitual y migración, y todos afirmaron no prever cambios en dichas preguntas. No obstante, cabe resaltar que otros dos países manifestaron que posibles cambios están aún sujetos a discusión.

3.5 Cambios en las preguntas sobre educación y actividad económica de la población

Once países contestaron la consulta acerca de cambios en las preguntas sobre educación y actividad económica de la población, y de éstos ocho indicaron no estar considerando cambios en tales preguntas, uno de los cuales señaló no recolectar información referente a alfabetismo o lugar de trabajo, aunque ello debe ser discutido.

Los cambios que mencionaron los países que los están contemplando se refieren a las siguientes preguntas: alfabetismo (2, en un caso aún no definido), ocupación (2), rama de actividad (2), verificación de actividad económica (tendiente a mejorar la captación de la actividad económica femenina, población rural, poblaciones indígenas) (1) y categoría ocupacional (1).

Cabe destacar que un otro país apuntó que todavía no ha decidido al respecto, y otro que posibles cambios están sujetos a discusión, pero que aún no inició la organización del censo de la ronda 2020.

3.6 Cambios en las preguntas para identificación de pueblos indígenas y otros grupos étnicos

De los diez países que respondieron la consulta referida a cambios en las preguntas para la identificación de pueblos indígenas y otros grupos étnicos cuatro aseguraron no prever cambios en dichas preguntas (uno de los cuales afirmó no formular preguntas sobre población indígena) y seis aseveraron no formularlas.

Cabe mencionar que un otro país indicó que posibles cambios están sujetos a discusión y que todavía no ha iniciado las actividades organizativas del censo de la ronda 2020, y que otro señaló que el desglose de los grupos étnicos empleado en el censo del 2010 fue bastante amplio, pero que sin embargo categorías adicionales o cambios en las categorías existentes aún no se han discutido.

3.7 Cambios en las preguntas retrospectivas sobre fecundidad y mortalidad en la niñez o adulta

Diez países contestaron a la pregunta sobre cambios en las preguntas retrospectivas sobre fecundidad y mortalidad en la niñez o adulta, y de éstos siete apuntaron no prever cambios en dichas preguntas (uno de los cuales manifestó no tener incorporadas en su boleta preguntas sobre orfandad materna o sobrevivencia de hermanas), uno afirmó no formularlas, uno no tener incorporadas en su boleta preguntas sobre orfandad materna o sobrevivencia de hermanas y uno que posibles cambios están aún sujetos a discusión.

Cabe mencionar que un otro país indicó que no ha decidido al respecto todavía, y otro que posibles cambios están sujetos a discusión, pero que aún no ha iniciado la organización del censo de la ronda 2020.

3.8 Cambios en las preguntas para medir acceso a TIC's y alfabetismo digital

De los once países que respondieron la consulta referente a cambios en las preguntas para medir el acceso a TIC's y el alfabetismo digital ocho apuntaron no estar considerando cambios en tales preguntas (aunque uno de ellos igualmente apuntó algunos), y otro destacó que no habrá cambios en las preguntas formuladas anteriormente, pero que sin embargo se estarían considerando las preguntas sobre el uso de tableta y escritura y envío de correo electrónico.

Los países que tienen previstos cambios los contemplan en las siguientes preguntas: uso de teléfono móvil en los último 12 ó 6 meses (4), uso de computador en los último 12 ó 6 meses (4), uso de tableta en los último 12 ó 6 meses (4), uso de internet en los último 12 ó 6 meses (4) y escribir y enviar un correo electrónico (3). Un país manifestó, para el censo de la ronda 2020, estar considerando la inclusión de más preguntas relacionadas con TIC's.

Cabe resaltar que un otro país señaló que todavía no ha decidido al respecto, y otro que posibles cambios están sujetos a discusión, pero que aún no inició la organización del censo de la ronda 2020.

3.9 Introducción de preguntas sobre temas nuevos para atender demanda nacional emergente

Seis países contestaron la pregunta acerca de la introducción de consultas sobre temas nuevos para atender demanda nacional emergente, y de estos cinco indicaron que en sus próximos cuestionarios censales tienen pensado introducir preguntas sobre los siguientes temas: responsables del cuidado de menores, enfermos o personas mayores (4), nacionalidad (3), remesas (3), cobertura de salud (3), cobertura de pensiones (3), núcleos familiares (2) y cotización a pensiones (2).

De los cinco países que respondieron tres marcaron además la categoría “Otra”. De éstos, uno especificó que los temas considerados deben discutirse detalladamente, otro que ya anteriormente incluyó preguntas referidas a la responsabilidad del cuidado de menores, enfermos o personas mayores y que las incluirá nuevamente, y el otro que, debido a la implementación del Programa de Inversión Ciudadana (CIP, por sus siglas en inglés) se requiere la inclusión de preguntas para recopilar información al respecto, y que lo mismo aplica para la CSME y la OECO Free Movement of Labour, siendo necesarias preguntas adicionales para la supervisión de dichos programas.

El otro país, que marcó sólo la opción de respuesta “Otra”, manifestó su intención de registrar la cantidad exacta y no por rangos de la remesas (en dólares), registrar del país de donde provienen dichas remesas, registrar la cantidad de horas invertidas en el cuidado de niños y de niños en cuidado formal y formular preguntas referentes al uso de anticonceptivos a la población de 15 años y más.

Otros cinco países señalaron no haber dado respuesta a la consulta por estar estos temas sujetos a discusión (uno indicó no haber iniciado aún con la preparación del censo de la ronda 2020) y otro apuntó no estar considerando nuevos tópicos.

3.10 Grado de avance en la definición del contenido del(de los) formulario(s)

De los trece países que contestaron la pregunta sobre el grado de avance en la definición del contenido del(de los) formulario(s), las respuestas evidencian que prácticamente la totalidad de los países no tienen avances en este punto. Cabe mencionar, no obstante, que un país indicó haber ya definido el contenido tanto del formulario básico como del ampliado y no haber definido la muestra ya que la cobertura será total.

4. PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL CENSO

En este apartado se detallan los cambios referidos al sistema de capacitación de los empadronadores y del personal de línea.

4.1 Cambios en el sistema de capacitación de empadronadores

Catorce países respondieron la consulta referida a cambios en el sistema de capacitación de empadronadores, y de éstos nueve apuntaron que posibles cambios se encuentran aún en discusión (cuatro de los cuales no los especificaron). Los cambios que cinco países están considerando están enfocados en los siguientes aspectos: ampliación del período de capacitación de supervisores y empadronadores (8), introducción del uso de tecnologías como instrumentos de aprendizaje (8), seguimiento riguroso al plan de capacitación y sus controles de calidad (8), ampliación del período de capacitación de instructores censales (7), documentación de todo el proceso y sus indicadores de calidad (7) e incremento del número de centros de entrenamiento (4).

Al respecto, tres países proporcionaron más detalles:

- Uno indicó que incorporará las lecciones aprendidas de anteriores censos y encuestas, que discutirá sobre el momento y la duración de la capacitación del personal de campo, los criterios de selección de dicho personal, el seguimiento y control de calidad (incluyendo el procesamiento de datos) para verificar la calidad del trabajo de campo en una fase anterior y la posibilidad de utilizar la tecnología para apoyar ese y otros ajustes.
- Uno señaló que, dado los errores observados en el cuestionario, es importante que la capacitación se comience meses antes del inicio del período de empadronamiento y recapacitar semanas antes de comenzar con el trabajo de campo.
- Uno manifestó que, considerando que el censo correspondiente a la ronda 2020 será llevado a cabo empleando tabletas, la duración de la capacitación será ampliada, para así incluir el uso de dichos dispositivos, y que además es prioritario documentar todos los aspectos del censo y tomar medidas para mejorar la eficacia de la capacitación.

4.2 Cambios en el sistema de capacitación del personal de línea

De los doce países que contestaron la consulta referente a cambios en el sistema de capacitación del personal de línea cinco apuntaron tener previstos cambios y siete que no. Cabe mencionar que un otro país indicó no haber dado respuesta porque posibles cambios estarían sujetos a discusión, pero que aún no ha iniciado con la organización del censo de la ronda 2020.

Tres de los países que están contemplando cambios facilitaron más detalles:

- Uno señaló que los cambios se darían en la duración y el momento de la capacitación y en los materiales utilizados y los procesos de prueba.
- Uno indicó que espera que para la ronda 2020 hayan cambios en la composición del personal de la Oficina de Censo y Estadística.
- Uno manifestó que, teniendo en cuenta que el censo correspondiente a la ronda 2020 será llevado a cabo utilizando tabletas, la duración de la capacitación será ampliada, para así incluir en la misma el uso de dichos dispositivos. Asimismo debe reflejarse en la capacitación el cambio en la metodología de recolección de la información, pues mientras en el censo anterior los empadronadores trabajaron individualmente para cubrir los distritos que les fueron asignados, en el próximo la recolección será llevada a cabo por equipos de empadronadores bajo la dirección de un supervisor.

5. PLAN DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE COBERTURA Y CALIDAD

Los cambios referentes a la evaluación de cobertura, más precisamente a los controles de calidad y de cobertura durante la recolección y a la metodología de evaluación de cobertura se enumeran en el presente acápite.

5.1 Cambios en los controles de calidad y de cobertura durante la recolección

Nueve países contestaron la pregunta acerca de cambios en los controles de calidad y de cobertura durante la recolección, y de éstos ocho señalaron tener previstos cambios (de los cuales dos indicaron que deber aún ser esbozados y discutidos) y uno apuntó que posibles cambios están todavía sujetos a discusión. Los cambios previstos por los países contemplan el seguimiento a otros indicadores de calidad (6), la verificación de viviendas con moradores ausentes (5), el seguimiento a casos extremos de promedio de entrevistas por día por empadronador (5), la verificación de viviendas desocupadas (4), la comparación con la tendencia esperada (número de habitantes, estructuras, promedios, etc.) (4), la verificación del número de personas en viviendas seleccionadas (3), el seguimiento a casos extremos de promedio de personas por vivienda (3) y el seguimiento a otros indicadores de cobertura (3).

Los ejemplos de controles brindados por los países incluyen la realización de visitas frecuentes a campo por parte de los supervisores para interactuar con los informantes y observar al personal, para así verificar si el trabajo de campo está siendo bien ejecutado, y controles semanales a una muestra de los cuestionarios entregados por los empadronadores para asegurar que tengan una clara comprensión de los mismos.

Cabe resaltar que, de los países que no respondieron, uno señaló que posibles cambios están sujetos a discusión, pero que todavía no comenzó la organización del censo de la ronda 2020, uno indicó que mejoras en las medidas de control de calidad serán una prioridad, pero que sin embargo los cambios específicos en el control de calidad y cobertura aún no se han discutido, uno manifestó que no tiene previstos cambios, y uno afirmó que no los contemplan porque ya los incorporaron en el censo anterior.

5.2 Cambios en la metodología de evaluación de cobertura

Son doce los países que respondieron la consulta sobre cambios en la metodología de evaluación de cobertura, y de éstos cinco indicaron no estar considerando cambios y uno que posibles cambios están aún sujetos a discusión.

Los cambios previstos por los países consideran las siguientes metodologías: evaluación de cobertura por sección censal o manzana (con base en informes de resultado de trabajo de campo) (5), conciliación demográfica (2) y encuesta postcensal de cobertura y calidad (1).

Los países mencionaron adicionalmente los siguientes aspectos: análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de las actividades en terreno, tener en cuenta el tipo de terreno y su ubicación para la evaluación de cobertura por sección censal o manzana con base en informes de resultado de trabajo de campo, y verificar que cada hogar de un

determinado sector censal registrado en el formulario de recorrido cuenta con el correspondiente cuestionario o la respectiva boleta de rechazo (tal como se hizo en el censo de la ronda 2010), y en lo referente a la conciliación demográfica, en la medida de lo posible, comprobar que el recuento censal es lo más cercano posible a los datos administrativos disponibles, además de dar cuenta de las diferencias.

Asimismo indicar que un país, aunque no contestó, apuntó que todavía no se ha discutido al respecto.

6. PRUEBAS Y CENSOS PILOTO

Seguidamente se detallan los cambios previstos en el sistema de pruebas piloto, el sistema de censos piloto, la cantidad de censos piloto y pruebas piloto específicas.

6.1 Cambios en el sistema de pruebas piloto

De los doce países que contestaron la pregunta referida a cambios en el sistema de pruebas piloto tres prevén cambios y nueve no los están considerando.

Uno de los países que estarían contemplando cambios señaló que pretende ampliar el alcance de la prueba piloto incluyendo el procesamiento de datos y controles de calidad, y otro que empleará tabletas, que han probado varias veces y con éxito el software Survey Solutions del Banco Mundial en las mismas y en consecuencia esperan utilizarlo también en el próximo censo.

Cabe mencionar que los restantes dos países manifestaron no haber respondido porque posibles cambios estarían aún sujetos a discusión, y uno de ellos aseveró no haber iniciado todavía con la organización del censo de la ronda 2020.

6.2 Cambios en el sistema de censos piloto

Doce países respondieron la consulta acerca de cambios en el sistema de censos piloto. De éstos, la mitad tiene previstos cambios y la mitad restante no.

De los países que contemplan cambios uno tienen pensado realizar pruebas de contenido, de los procesos y controles de calidad, tres indicaron que efectuarían la recolección de información utilizando tabletas (uno de los cuales probará las secciones nuevas del cuestionario, como ser las preguntas sobre el medio ambiente), y uno que probará el procesamiento de datos.

Es importante resaltar que los dos países que no contestaron señalaron que posibles cambios estarían todavía sujetos a discusión (uno de ellos indicó aún no haber comenzado con la organización del censo de la ronda 2020).

6.3 Cantidad de censos piloto

Son trece los países que contestaron la pregunta referida a la cantidad de censos piloto, y de éstos cuatro apuntaron que realizarían un censo piloto, seis que todavía no han definido la cantidad y uno que no realiza censos piloto.

Los restantes dos países no especificaron la cantidad de censos piloto que tienen previstos, pero uno indicó llevar a cabo el llenado de 110 cuestionarios en 11 regiones y el otro que se prueban todos los lugares y tipos de informantes.

6.4 Pruebas piloto específicas

De los seis países que respondieron la consulta sobre pruebas piloto específicas cuatro indicaron que realizarían pruebas para probar preguntas sobre residencia habitual, uno para la identificación de otros grupos étnicos, uno para probar preguntas sobre discapacidades y dos manifestaron no realizar pruebas piloto específicas.

Asimismo vale la pena destacar que, de los países que no contestaron, uno indicó no efectuar este tipo de pruebas piloto, uno no haberlas llevado a cabo en la ronda censal anterior, y uno no haber discutido aún al respecto.

7. FORMA DE CAPTURA DE LOS DATOS

En este apartado se toca el tema de la forma de captura de los datos, consultándose a los países sobre cambios en el sistema de captura, en el sistema de procesamiento, en la codificación de las preguntas abiertas y en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos.

7.1 Cambios en el sistema de captura de información

Doce países contestaron la pregunta referente a cambios en el sistema de captura de información, y se observa que en la mayoría de los casos optarían por utilizar tecnologías de hasta tres generaciones siguientes para el operativo censal de la ronda 2020, siendo las tecnologías que más se utilizarán la digitación en dispositivo móvil de captura, la recolección en papel y escáner, y el auto diligenciamiento por internet (ver cuadro 8).

Cuadro 8. El Caribe: Sistemas de captura de información empleado en los censos anteriores y próximos.

Sistema de captura		próximo				
		Papel y digitación	Papel y lectora óptica	Papel y escáner	Digitación en dispositivo móvil	Auto diligenciamiento por internet
anterior	Papel y digitación	1			3	1
	Papel y lectora óptica				3	1
	Papel y escáner			3	6	1
	Digitación en dispositivo móvil			1	2	1
	Auto diligenciamiento por internet					1

Según lo manifestado por los propios países, el uso de dispositivos móviles de captura obedece a la necesidad de digitalizar la recolección de información y el procesamiento de datos lo más posible, además de contar con mecanismos de detección de inconsistencias en campo. No obstante, apuntaron que ello depende de los recursos y la prueba de los métodos y la tecnología en encuestas y otros operativos, y que se necesita de capacitación en el uso del software requerido para tal propósito.

Algo que indicó uno de los dos países que no respondieron es que la decisión aún no está tomada, mientras que el otro afirmó que no estar contemplando cambios.

7.2 Cambios en el sistema de procesamiento de información

Tres de los once países que respondieron la consulta acerca de cambios en el sistema de procesamiento de información señalaron no preverlos, siete estarían considerando cambios en la detección de inconsistencias en el proceso de captura y cinco en el sistema automático de depuración e imputación (validación) de datos.

De los países que no contestaron uno apuntó que introduciría el uso de PDA's en algunos distritos, y uno de los que respondió aseveró que capturaré la información utilizando tabletas, lo que permitirá la detección de errores en campo, para lo cual tendrán que desarrollarse reglas de consistencia mejoradas.

7.3 Cambios en el proceso de codificación de preguntas abiertas

Son once los países que contestaron la pregunta referida a cambios en el proceso de codificación de preguntas abiertas, y de éstos nueve no tienen previstos cambios y dos sí. Asimismo indicar que uno de los países que no respondió manifestó que aún no ha discutido al respecto.

7.4 Cambios en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos

La mitad de los doce países que respondieron la consulta sobre cambios en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos apuntaron que los están considerando, mientras que la otra mitad no.

Los países se refirieron a, en caso de utilizarse dispositivos móviles de captura, la creación de un programa para detectar inconsistencias en dichos dispositivos, además de un chequeo de los rangos durante la fase de captura de datos, lo cual ayudará a hacer más rápida la limpieza de la base de datos, y la realización de controles regulares a la base de datos cuando se la actualiza para llevar a cabo un control sistemático y la comparación con la anterior, asegurando que no hay pérdida de datos al hacer actualizaciones en campo. Un país señaló que ello depende de si se utilizan métodos CAPI, pero que aún no se ha discutido el tema y otro que esta es un área donde se requiere de asistencia técnica.

Asimismo indicar que uno de los países que no respondió manifestó que aún no ha discutido al respecto.

8. PLAN DE ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los diferentes aspectos relacionados con el plan de análisis y difusión de los datos se tocan a continuación para los países del Caribe, figurando entre ellos cambios en el plan de tabulados para la entrega de los resultados, cambios en la forma de entrega de los resultados, el procesamiento en línea, cambios en el plan de análisis de temas específicos derivados de los resultados y la política o normativa con la que cuenta el país en relación con la distribución de microdatos censales.

8.1 Cambios en el plan de tabulados para la entrega de resultados censales

Doce países contestaron la pregunta referente a cambios en el plan de tabulados para la entrega de resultados censales, y de éstos cuatro los están considerando y ocho no tienen previstos cambios.

En uno de los países se incluirán tabulados de las nuevas preguntas introducidas, y en otro el plan de tabulados anterior más la incorporación de las sugerencias hechas por parte de los usuarios. Un país manifestó que es probable que haya cambios, en función de las necesidades de los usuarios, pero que ello aún no se ha discutido.

8.2 Cambios en la forma de entrega de resultados censales

De los once países que respondieron la consulta acerca de cambios en la forma de entrega de resultados censales seis indicaron que no los tienen contemplados y uno que posibles cambios están todavía sujetos a discusión.

Los países que efectuarán cambios considerarán datos definitivos de la población censada (3), resultados preliminares derivados de la base de datos (2), población ajustada con encuesta de cobertura (2), datos basados en el informe de recolección (1), población ajustada por conciliación censal (1) y población con otro tipo de ajuste (1).

Algo que uno de los países señaló estar analizando es la publicación de informes temáticos en lugar de un único documento voluminoso con varios capítulos de gran tamaño (cada informe temático incluiría un apéndice de tablas y gráficos adicionales).

Cabe resaltar que uno de los que no respondió aseveró que aún no ha discutido el tema.

8.3 Procesamiento en línea

Trece países contestaron la pregunta referida a si están contemplando el procesamiento en línea. De éstos, ocho sí están considerando este tipo de procesamiento y cinco no.

De aquellos que realizarían cambios tres señalaron utilizar actualmente REDATAM para permitir el procesamiento en línea de los datos censales, uno que el uso de REDATAM en línea permitirá a los usuarios acceder a una muestra anonimizada del 10% de los datos censales, uno que está considerando el uso del mencionado software, y uno, aunque respondió afirmativamente, apuntó que esta opción no será explorada.

8.4 Cambios en el plan de análisis de temas específicos

De los doce países que respondieron la consulta sobre cambios en el plan de análisis de temas específicos cuatro los tienen considerados y ocho no los contemplan. Cabe destacar que, de los países que contestaron afirmativamente, uno asentó que requiere de apoyo externo para el análisis y la publicación de boletines de temas especiales, pues el equipo de trabajo es pequeño, otro señaló que, en lo que a migración se refiere, se han elaborado informes específicos (tabulados) sobre las poblaciones indígenas, y otro que, aunque incorporarán cambios, los mismos no han sido definidos aún.

Dos de los países que respondieron indicando que no contemplan cambios manifestaron que el tema todavía no se ha discutido. Asimismo indicar que uno de los países que no contestó apuntó que aún no ha discutido al respecto.

8.5 Política o normativa para la distribución de microdatos censales

Once países son los que contestaron la pregunta referente a la política o normativa que tiene el país frente a la distribución de microdatos censales. De éstos, cinco señalaron que se pueden realizar consultas en línea mediante REDATAM u otro software, tres que los microdatos se entregan a las instituciones del estado y a organismos internacionales a nivel de segmento (unidad de empadronamiento) y a otros tipos de instituciones a nivel de lugares poblados, dos que los entregan sólo a organismos de la administración pública previa firma de un convenio que garantice su uso con fines estadísticos y la preservación del secreto estadístico, y uno que los difunden gratuitamente en la web o a solicitud del interesado, siempre preservando el secreto estadístico establecido por ley.

En la opción “Otra”, marcada por siete países, tres manifestaron que los microdatos no son difundidos (aunque de éstos dos tienen pendiente discusión al respecto), uno afirmó proporcionarlos a una institución de educación superior con fines de investigación, uno aseveró que los mismos están disponibles para investigación estadística a través de un programa de acceso a microdatos (usualmente en un lugar determinado y en condiciones controladas), uno indicó que, además de entregarlos a las instituciones del estado y a organismos internacionales a nivel de segmento (unidad de empadronamiento), los entrega a las instituciones no gubernamentales a este mismo nivel, y uno que está trabajando en el uso de REDATAM, buscando fortalecer los métodos de anonimización de datos.

9. NECESIDADES DE LOS PAÍSES

En el último apartado de la encuesta realizada se consultó a los países sobre la necesidad de asistencia técnica, tanto de manera abierta como a través de un listado de temas para los cuales se solicitó evaluar el grado de prioridad. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

9.1 Requerimiento de asistencia técnica descrito por los países

En primer lugar se solicitó a los países que determinaran la existencia de áreas prioritarias en las cuales consideran requerir de asistencia técnica o cooperación horizontal para el intercambio de experiencias. De los once países que respondieron la consulta diez indicaron que existen áreas en las que se precisa de asistencia técnica y uno que no.

La asistencia técnica requerida por los países apunta a aspectos transversales en las distintas etapas del censo, como se describe a continuación:

- gestión y ejecución del censo (planificación/organización de todas las etapas censales, hasta la difusión de los resultados) (2)
- estrategia comunicacional (concientización pública y campañas referentes a los censos) (3)
- cartografía y creación del mapa censal (1)
- uso de SIG para mapeo de datos de hogares (1)
- capacitación del personal (capacitación a capacitadores en el desarrollo y uso del instrumento censal) (desarrollo de habilidades CAPI, incluyendo creación del cuestionario electrónico, gestión de base de datos y control de calidad) (3)
- captura de datos (uso de los instrumentos de recolección de datos, digitalización, incluida la aplicación de la recolección de datos en línea) (3)
- codificación automatizada (1)
- edición y depuración de datos (sistema de control para reducir al mínimo o eliminar errores) (3)
- procesamiento de datos (tratamiento de la información) (4)
- CSPro para dispositivos Android (1)
- análisis de los datos (3)
- uso de REDATAM (1)

9.2 Orden de prioridad de asistencia técnica asignado a diferentes ítems

Se presentó a los países un listado de doce áreas en las cuales se pudiera requerir de asistencia técnica, y para cada una de ellas se les solicitó establecer un orden de prioridad.

El cuadro 9 resume los resultados obtenidos por cada una de las áreas listadas en la consulta realizada. Como puede apreciarse en dicho cuadro, la mayoría de los países adjudicaron un puntaje de prioridad a cada uno de los ítems listados. Asimismo se puede advertir claramente que el financiamiento constituye el área de mayor prioridad para los países, seguido de la actualización cartográfica, la utilización de tecnologías para captura de datos (CATI, CAPI, CASI, CAWI), el control de calidad y cobertura y el procesamiento de información. Las áreas menos prioritarias, de acuerdo con lo señalado por los países, son la definición de la boleta censal, el diseño metodológico y el censo piloto.

Cuadro 9. El Caribe: Evaluación de prioridad de asistencia técnica.

Ítem de asistencia técnica	1: Alta prioridad	2: Mediana prioridad	3: Baja o menor prioridad
Financiamiento	10	2	0
Actualización cartográfica	9	2	2
Diseño metodológico	6	3	3
Boleta censal	4	4	4
Capacitación del personal	7	5	1
Control de calidad y cobertura	8	4	1
Evaluación de cobertura	5	6	2
Censo piloto	2	7	3
Utilización de tecnologías para captura de datos (CATI, CAPI, CASI, CAWI)	9	3	1
Procesamiento de la información	8	4	1
Análisis de información	6	4	2
Difusión de la información	7	3	2
Notas: CATI: Entrevista telefónica asistida por computador/Computer Assisted Telephone Interview; CAPI: Entrevista personal/domiciliar asistida por computador (incluyendo computador de mano)/Computer Assisted Personal Interview; CASI: Autoentrevista electrónica (por e-mail o por internet)/Computer Assisted Self Interview; CAWI: Entrevista para recolección de datos por internet/Computer Assisted Web Interview]			

9.3 Descripción de las necesidades prioritarias

Se pidió a los países que, para las áreas consideradas prioritarias, hicieran una breve descripción. Entre los aspectos que apuntaron están:

- el financiamiento (la ejecución del censo de la ronda 2020 depende del gobierno y/o de otras fuentes de financiamiento)
- la definición del contenido del cuestionario censal, debido a los posibles cambios en las definiciones y/o redacción de las preguntas con base en las recomendaciones de las Naciones para la ronda censal 2020
- la digitalización de la recolección y procesamiento de datos tanto como sea posible (el asesoramiento de expertos y el intercambio de conocimientos y experiencias sobre estos temas es muy bienvenido)
- control de calidad y cobertura, junto con la introducción de una nueva tecnología de recopilación de datos (CAPI), para una implementación exitosa de la misma
- análisis y difusión de la información (hay un aumento de demanda en cuanto a volumen, velocidad y accesibilidad)

De ellos, calificaron como de alta prioridad el segundo y los dos últimos.

Cabe resaltar que uno de los países que respondió manifestó que todavía no comenzó con las discusiones sobre otras necesidades específicas.

9.4 Índice global de prioridad de asistencia técnica

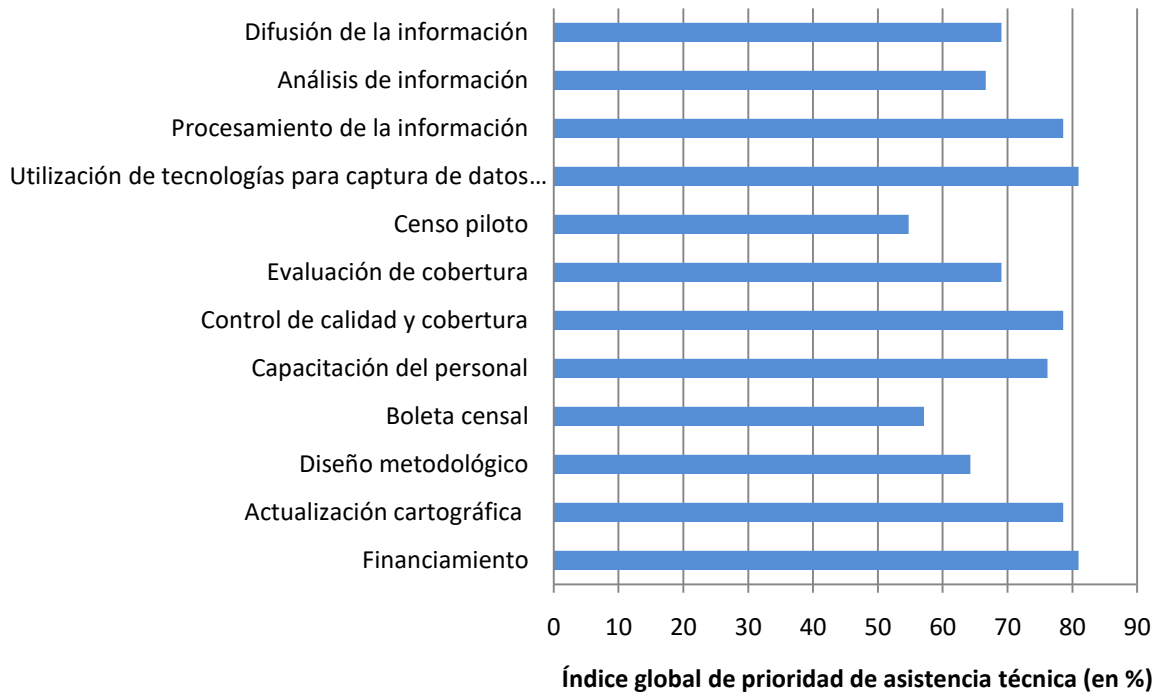
Se calculó luego el índice de prioridad para la asistencia técnica de cada uno de los doce ítem listados. Con tal fin se otorgó un valor de 3 a la prioridad alta, 2 a la prioridad mediana, 1 a la prioridad baja y 0 cuando no se consideró prioritario, y dado que respondieron 14 países, el puntaje máximo es 42 y el mínimo 0. Luego de sumar los puntajes obtenidos por cada área se dividió cada suma por 42 y se multiplicó por 100, para así tener un valor entre 0 y 100.

El cuadro 10 y el gráfico 11 muestran que el financiamiento, el uso de tecnologías para la captura de datos, la actualización cartográfica, el control de calidad y cobertura, el procesamiento de la información y la capacitación del personal son las áreas en las cuales los países expresaron mayor necesidad de asistencia técnica.

Cuadro 10. El Caribe: Índice global de prioridad de asistencia técnica.

Ítem de asistencia técnica	Índice global de prioridad de asistencia técnica
Financiamiento	81
Actualización cartográfica	79
Diseño metodológico	64
Boleta censal	57
Capacitación del personal	76
Control de calidad y cobertura	79
Evaluación de cobertura	69
Censo piloto	55
Uso de tecnologías para captura de datos	81
Procesamiento de la información	79
Análisis de información	67
Difusión de información	69

Gráfico 11. El Caribe: Índice global de prioridad de asistencia técnica.



De los anteriores apartados se puede concluir que, ya sea mediante consulta abierta o mediante la priorización de ítems de un listado, las áreas en las cuales los países señalaron precisar de asistencia técnica son: financiamiento, actualización cartográfica, capacitación de personal, uso de tecnologías para la captura de datos, control de calidad y cobertura, procesamiento de datos y análisis de datos.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Con respecto a los países de Latinoamérica, la encuesta tuvo un buen nivel de respuesta, pues el 90% de los países de la región la contestaron.

Del llenado de la encuesta se advierte que cinco países no habrían iniciado la discusión y definición de varios aspectos del operativo de la ronda 2020. Considerando periodos intercensales de 10 años, estos países tendrían programados sus próximos censos para 2020 o más adelante.

En cuanto a la actualización y la digitalización cartográfica apuntar que, según las respuestas recibidas, se observa poco rezago de las áreas rurales en relación a rondas censales anteriores. No obstante, vale la pena destacar la existencia de una cierta brecha en la digitalización. Si consideramos además las fechas censales señaladas, el avance no se ajusta necesariamente a la tendencia esperada, esto es, no son precisamente los países con levantamientos más próximos los que presentan mayores porcentajes ya sea en actualización o digitalización. Además, dentro de los principales desafíos presentes en este tema los países mencionan la falta de financiamiento para empezar las tareas de actualización cartográfica con la debida antelación a la fecha del censo, y para implementar en este proceso la tecnología de punta que exista de acuerdo a la metodología elegida para el proceso de actualización, lo que va relacionado con la escasez de un equipo de trabajo que sea continuo en el tiempo y que no solamente exista durante el período del levantamiento censal.

Se propone trabajar la cartografía censal bajo un concepto de interoperabilidad, de vinculación de la información y mantener una coordinación interinstitucional. Se recomienda definir claramente la función que tendrá la cartografía censal, definir un plan de trabajo, definir una tecnología a implementar y el uso que se le va a dar a la cartografía después de realizado el operativo censal. Se recomienda introducir mejoras operativas, tales como definición de procedimientos, controles de calidad y controles de avance, tendientes a optimizar el proceso censal y facilitar el levantamiento del precenso y el censo.

Con base en la información suministrada se puede concluir que los temas en los que no se anuncian cambios son aspectos generales como ser el tipo de censo, el período de recolección, los tipos de cuestionario que se utilizarían y la unidad de análisis. Se observa que casi todos los países que prevén efectuar su operativo bajo la modalidad de derecho estarían considerando exclusivamente empadronadores contratados (sólo un país indicó que los empadronadores contratados representarían el 20% del total de empadronadores). Aquellos que realizarían censos de hecho estarían considerando principalmente a estudiantes como empadronadores (en un país los empleados públicos representarían el 40% del total de empadronadores).

En lo referente al contenido de los formularios señalar que, en términos generales, los cambios comprenden la reformulación de las preguntas, la incorporación de preguntas y un mayor número de categorías de respuesta (producto, en algunos casos, de desagregación).

Asimismo apuntar que algunos (en ciertos casos una proporción considerable) de los países que indicaron no efectuarían cambios en las preguntas de los módulos de vivienda, hogar y personas asimismo apuntan que tal situación no está definida. Cabe también resaltar que, de los dos países que utilizarán un cuestionario básico y uno ampliado, ninguno indicó haber ya definido las características de la muestra. Se recomienda mantener un equilibrio entre la compatibilidad, el análisis de los resultados y calidad de recolección de las categorías de respuesta de censos anteriores y los requerimientos válidos de remover o incorporar nuevas preguntas –con el costo asociado- y fundamentalmente mantener el espíritu de los censos de población, hogares y viviendas.

Los procesos de capacitación parecen no tener grandes cambios. Los países destacan la importancia no sólo teórica sino práctica de los mismos, y la necesidad de incluir en ellos todas las herramientas tecnológicas disponibles, aunque sin hacer referencia a un control de calidad del proceso. Siendo este uno de los aspectos críticos del proceso censal, es importante que se generen los mecanismos técnicos y administrativos que permitan consolidar esta tarea y que la misma involucre a todos los involucrados en el proceso censal y no solamente se focalice en el censista y el supervisor.

En cuanto al plan de evaluación de cobertura señalar que varios de los países implementarían cambios en la metodología de evaluación, y que una aún mayor proporción los implementaría en los controles de calidad y cobertura. Esto porque los países han tomado conciencia de su importancia, y por tanto estarían adecuando el uso de las tecnologías que tienen a su disposición para tal fin. En consecuencia, es necesario tener presente la importancia de contar con informes, por ejemplo, para conocer las áreas donde se tuvo mayores dificultades, las situaciones coyunturales que afectan la calidad del levantamiento censal, etc.

Las pruebas y censos piloto son una tarea ineludible, aunque en varios casos la cantidad no está aún definida, y en general su metodología no se esté replanteando. Un punto que vale la pena destacar es que serían más los países que realizarían pruebas piloto específicas. . En este sentido es relevante que en estas pruebas se vayan incorporando los mecanismos de validación, procesamiento y diseminación, especialmente si se van a implementar sistemas de información, lo cual permitiría disminuir tiempos y mejorar la calidad de los productos.

El uso de tecnologías de nuevas generaciones es un cambio importante tanto en la actualización cartográfica como en la captura y procesamiento de la información. No obstante, los países parecen aún no tener claras sus implicaciones en las diferentes etapas del proceso censal, así mismo deben tener precaución en la tendencia a enfocarse en los instrumentos o innovaciones tecnológicas y no en lo fundamental que es lograr productos de calidad..

En lo que respecta a la difusión de la información el interés principal de los países es lograr la mayor difusión posible de los resultados, y en consecuencia varios de ellos pondrían a disposición de los usuarios el procesamiento en línea mediante Redatam. Varios países indicaron que entregan lo microdatos a organismos de la administración pública y a organismos internacionales, pero siempre preservando el secreto estadístico; con este resguardo se deben plantear mecanismos que permitan satisfacer la cada vez más creciente

demanda de información de diferentes actores y en diferentes formas que van desde el acceso con fines estadísticos al microdato hasta la elaboración de sistemas de información agregada bajo un esquema de disseminación que en lo posible se tenga ya planificado, por ejemplo muchos países definen que para el momento de presentar los resultados censales, este vaya acompañado con la base de microdatos y/o un sistema informático de consulta.

No obstante, es necesario definir un plan mínimo de tabulados y contar con publicaciones en papel, sin importar que se trate de pocos ejemplares, ya que existen varios censos de los que se ha perdido toda la información. Es necesario que las oficinas de estadística sean conscientes de que la información pertenece a la población, y que cuanto más se la utilice es mejor para las propias instituciones y para los censos futuros.

Finalmente, otro aspecto relevante a considerar es el papel de los organismos de asistencia técnica y la coordinación que debe existir entre ellos para apoyar de forma eficiente los procesos censales de los países.

2. PAÍSES DEL CARIBE

La encuesta en los países del Caribe tuvo un nivel de respuesta equivalente a 64%, pues catorce de los veintidós países la contestaron. Del llenado de la encuesta se advierte que varios países no habrían iniciado la discusión ni la definición de los diferentes aspectos del operativo correspondiente a la ronda censal 2020.

En cuanto a la actualización y la digitalización cartográfica apuntar que, según las respuestas recibidas, se observa poco rezago de las áreas rurales en relación a las urbanas. No obstante, vale la pena destacar la existencia de una mayor brecha en la digitalización. De la duración de dichos procesos apuntar que, según lo informado por los países que proporcionaron datos, tanto la actualización como la digitalización urbana registran duraciones de entre 2 y 5 años, con un promedio de 3,5 años en ambos casos. En el caso de la actualización y la digitalización urbana la duración va de 2 a 3 años (en ambos casos), con promedios de 2,7 y 2,5 respectivamente.

Se propone trabajar la cartografía censal bajo un concepto de interoperabilidad, de vinculación de la información y mantener una coordinación interinstitucional. Se recomienda definir claramente la función que tendrá la cartografía censal, definir un plan de trabajo, definir una tecnología a implementar y el uso que se le va a dar a la cartografía después de realizado el operativo censal. Se recomienda introducir mejoras operativas, tales como definición de procedimientos, controles de calidad y controles de avance, tendientes a optimizar el proceso censal y facilitar el levantamiento del precenso y el censo.

Con base en la información suministrada se observa que no se tiene previstos cambios en aspectos generales como ser el tipo de censo, los tipos de cuestionario que se utilizarían y la unidad de análisis. Asimismo se aprecia que la mayoría los países prevén efectuar su operativo bajo la modalidad de derecho, y que estarían considerando principalmente empadronadores contratados (entre 35% y 100% del total). Uno de los países que realizarían

censos de hecho estaría considerando exclusivamente empadronadores contratados y el otro principalmente profesores (40% del total). En cuanto al período de recolección indicar que la mitad de los países que contestaron manifestó que introduciría cambios, aunque estos se orientan en dos direcciones: unos contemplan periodos de recolección más cortos (utilizando cuestionarios reducidos y métodos CAPI) y otros más prolongados (menos empadronadores pero más tiempo de trabajo en campo).

En referencia al contenido de los formularios señalar que los cambios en las preguntas de vivienda y de hogar están aún sujetas a discusión, que no se los contempla en las preguntas generales de la población ni en las preguntas sobre residencia habitual y migración, sobre educación y actividad económica, las retrospectivas sobre fecundidad y mortalidad en la niñez o adulta o aquellas para medir el acceso a TIC's y alfabetismo digital.

Vale la pena destacar que el 60% de los países del Caribe que respondieron indicaron no tener incorporadas preguntas para la identificación de pueblos indígenas y otros grupos étnicos, y que prácticamente la totalidad de los países aseveró no haber definido el listado de preguntas, hecho consultas con ministerios, academia, expertos, realizado pruebas piloto de preguntas, realizado pruebas piloto de todo contenido previsto, elaborado el manual de conceptos, definido el contenido de formulario básico y del formulario ampliado, ni definido las características de la muestra para el formulario ampliado.

A este respecto, se recomienda mantener un equilibrio entre la compatibilidad, el análisis de los resultados y calidad de recolección de las categorías de respuesta de censos anteriores y los requerimientos válidos de remover o incorporar nuevas preguntas –con el costo asociado– y fundamentalmente mantener el espíritu de los censos de población, hogares y viviendas.

La capacitación parece en general no tener grandes cambios, pues una proporción considerable de los países manifestó que posibles cambios están todavía sujetos a discusión. No obstante, aquellos que los tienen ya definidos señalaron que los mismos contemplan la ampliación del período de capacitación tanto de empadronadores como de supervisores (inclusión de uso de nuevas tecnologías de captura de datos, capacitación meses antes del inicio del período de empadronamiento y recapitación semanas antes del inicio del trabajo de campo), la introducción del uso de tecnologías como instrumentos de aprendizaje, y el seguimiento al plan y controles de calidad.

En cuanto al plan de evaluación de cobertura señalar que prácticamente la mitad de los países implementarían cambios en la metodología de evaluación, y que una proporción aún mayor los implementaría en los controles de calidad y cobertura.

Las pruebas y los censos piloto son una tarea ineludible, y al respecto la mitad de los países que respondieron manifestó no estar considerando cambios en el sistema de censos piloto, y más de la mitad no los está contemplando en el de pruebas piloto. En el caso de las pruebas piloto específicas cabe destacar que son pocos los países que las llevarían a cabo, y en referencia a los censos piloto vale la pena resaltar que, aunque en varios casos la cantidad no está definida aún, los países que contestaron indicaron considerar la realización de uno (sólo un país apuntó no efectuarlos).

El uso de tecnologías de nuevas generaciones es un cambio importante tanto en la actualización cartográfica como en la captura y procesamiento de la información, y se observa una clara tendencia al uso de dispositivos móviles de captura. No obstante, los países parecen aún no tener claras sus implicaciones en las diferentes etapas del proceso censal, así mismo deben tener precaución en la tendencia a enfocarse en los instrumentos o innovaciones tecnológicas y no en lo fundamental que es lograr productos de calidad.

En lo que respecta a la difusión de la información el interés principal de los países es lograr la mayor difusión posible de los resultados, y en consecuencia varios de ellos pondrían a disposición de los usuarios el procesamiento en línea mediante Redatam. Varios países indicaron no estar considerando cambios en el plan de tabulados, en la forma de entrega de los resultados censales, ni en el plan de análisis de temas específicos. No obstante, es necesario definir un plan mínimo de tabulados y contar con publicaciones en papel, sin importar que se trate de pocos ejemplares, ya que existen varios censos de los que se ha perdido toda la información. Es necesario que las oficinas de estadística sean conscientes de que la información pertenece a la población, y que cuanto más se la utilice es mejor para las propias instituciones y para los censos futuros.

Finalmente, otro aspecto relevante a considerar es el papel de los organismos de asistencia técnica y la coordinación que debe existir entre ellos para apoyar de forma eficiente los procesos censales de los países.

ANEXO 1. CUESTIONARIO



NACIONES UNIDAS



CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA: ENCUESTA SOBRE ESTADO DE AVANCE DE LA RONDA DE CENSOS DE 2020 E IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES NACIONALES

(Para responder en formato electrónico: <https://es.surveymonkey.com/r/RQPTH8Q>).



I. IDENTIFICACIÓN

1. País	
2. Nombre de la oficina de estadística	
3. Dependencia responsable de responder el cuestionario	
4. Nombre del funcionario responsable de responder el cuestionario	
5. Cargo del funcionario responsable de responder el cuestionario	
6. Teléfono del funcionario responsable de responder el cuestionario (favor incluir código de país y código de área)	
7. Dirección electrónica del funcionario responsable de responder el cuestionario	

II. DATOS GENERALES

8. ¿Hay una fecha prevista para el próximo censo de población?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Si su respuesta es “SÍ” anote la fecha. Si su respuesta es “NO” anote las razones por las que no se tiene fecha.	

9. ¿Se han iniciado labores tendientes al desarrollo del próximo censo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Si su respuesta es “SÍ” detallar. Si su respuesta es “NO” pase a “III. Actualización cartográfica”.		
10. ¿Hay una ley, decreto u otra norma que ordene la realización del censo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Si su respuesta es “SÍ” detallar (si es posible remita copia vía correo electrónico).		
11. ¿Se ha creado alguna instancia especial a cargo del censo o la responsabilidad recae en estructuras regulares de la institución?		
	SÍ	NO
Instancia Especial		
Estructura Regular de la Institución		
Para la respuesta afirmativa, por favor especifique.		
12. ¿Están asegurados los recursos básicos necesarios para la realización del censo?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, parcialmente <input type="checkbox"/> Sí, totalmente	
Favor detallar brevemente.		
13. ¿Cuáles son las fuentes de financiación previstas hasta ahora? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Presupuesto regular de la nación <input type="checkbox"/> Préstamos de organismos multilaterales <input type="checkbox"/> Donaciones de la cooperación internacional <input type="checkbox"/> Otro (especifique)	
Favor especificar.		
14. ¿Se dispone de un cronograma de trabajo?	<input type="checkbox"/> Sí (favor remitir copia vía correo electrónico) <input type="checkbox"/> No	
Si su respuesta es “NO” explicar por qué no se dispone de un cronograma.		

III. ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

Nota: Si el país no ha iniciado actividades de preparación del próximo censo de población puede responder el cuestionario con base en las recomendaciones de cambios metodológicos u operativos emanadas del censo anterior.

15. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en la metodología de actualización cartográfica de áreas urbanas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Si su respuesta es "SÍ" detallar.	
16. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en la metodología de actualización cartográfica de áreas rurales?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Si su respuesta es "SÍ" detallar.	
17. ¿En qué estado de avance está la actualización cartográfica?	En lo urbano: ____ % Fecha inicio: _aaaa _mm_ Fecha término: _aaaa _mm_ En lo rural: ____ % Fecha inicio: _aaaa _mm_ Fecha término: _aaaa _mm_

<p>18. ¿Cuáles han sido las principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica en las áreas urbanas? (marcar las que aplican)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrios sin nombre <input type="checkbox"/> Nombre repetidos <input type="checkbox"/> Conglomerados de viviendas sin contornos definidos <input type="checkbox"/> Cambios de límites urbanos <input type="checkbox"/> Inadecuada o inexistente numeración de las edificaciones <input type="checkbox"/> No lograr información sistemática de cambios encontrados <input type="checkbox"/> Diferentes versiones de bases cartográficas sin criterios unificados <input type="checkbox"/> Poco conocimiento de las autoridades municipales sobre los sectores urbanos de sus municipios <input type="checkbox"/> Ausencia de actualización permanente con lo cual se acumula el trabajo en un período muy corto <input type="checkbox"/> No contar con fotografías aéreas actualizadas <input type="checkbox"/> No contar con GPS <input type="checkbox"/> No disponibilidad de recursos en forma oportuna <input type="checkbox"/> El ingreso a urbanizaciones residenciales privadas (con régimen de condominio) <input type="checkbox"/> Falta de recursos humanos para utilizar los nuevos equipamientos <input type="checkbox"/> Otro (especifique)
<p>Favor especificar.</p>	

<p>19. ¿Cuáles han sido las principales dificultades en el proceso de actualización cartográfica en las áreas rurales? (marcar las que aplican)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Áreas sin nombre <input type="checkbox"/> Nombres repetidos <input type="checkbox"/> Cambios frecuentes de nombres de demarcaciones <input type="checkbox"/> Cambios de límites rurales <input type="checkbox"/> Límites imaginarios <input type="checkbox"/> Referencias no tangibles <input type="checkbox"/> No lograr información sistemática de cambios encontrados <input type="checkbox"/> Ausencia de actualización permanente con la cual se acumula el trabajo en un período muy corto <input type="checkbox"/> No lograr información sistemática de cambios <input type="checkbox"/> Ausencia de actualización permanente con lo cual se acumula el trabajo en un período muy corto <input type="checkbox"/> No contar con fotografías aéreas actualizadas <input type="checkbox"/> No contar con GPS <input type="checkbox"/> No disponibilidad de recursos en forma oportuna <input type="checkbox"/> Falta de recursos humanos para utilizar los nuevos equipamientos <input type="checkbox"/> Otro (especifique)
<p>Favor especificar.</p>	
<p>20. Con respecto al censo anterior, ¿qué tecnologías nuevas están usando en el proceso de actualización cartográfica en las áreas urbanas? (marcar las que aplican)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fotografías aéreas <input type="checkbox"/> Ortofotomapas <input type="checkbox"/> Uso de cartografía de Google Earth interactiva <input type="checkbox"/> Trabajo campo con GPS <input type="checkbox"/> Imágenes de satélite <input type="checkbox"/> Cartografía digital propia <input type="checkbox"/> Cartografía digital de otros organismos gubernamentales <input type="checkbox"/> Cartografía catastral <input type="checkbox"/> Compra de cartografía a empresas comerciales <input type="checkbox"/> No se ha definido aún las herramientas tecnológicas a ser utilizadas <input type="checkbox"/> Otro (especifique)
<p>Favor especificar.</p>	

<p>21. Con respecto al censo anterior, ¿qué tecnologías nuevas están usando en el proceso de actualización cartográfica en las áreas rurales? (marcar las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Fotografías aéreas <input type="checkbox"/> Ortofotomapas <input type="checkbox"/> Uso de cartografía de Google Earth interactiva <input type="checkbox"/> Trabajo campo con GPS para obtener principalmente caminos <input type="checkbox"/> Imágenes de satélite <input type="checkbox"/> Cartografía digital propia <input type="checkbox"/> Cartografía digital de otros organismos gubernamentales <input type="checkbox"/> Cartografía catastral <input type="checkbox"/> Compra de cartografía a empresas comerciales <input type="checkbox"/> No se ha definido aún las herramientas tecnológicas a ser utilizadas <input type="checkbox"/> Otro (especifique) </p>
<p>Favor especificar.</p>	
<p>22. Indique el grado de avance de la actualización cartográfica (en porcentaje) según ámbito geográfico.</p>	<p> 1er. nivel (total país) ____% 2do. nivel (regiones) ____% 3er. nivel (departamentos/estados) ____ % 4to. nivel (provincias) ____% 5to. nivel (comunas/municipios/distritos) ____ % 6to. nivel (sectores censales) ____ % 7mo. nivel (manzanas) ____ % </p>
<p>23. ¿En qué estado de avance está la digitalización de la cartografía?</p>	<p> En lo urbano: ____ % Fecha inicio: _aaaa _mm_ Fecha término: _aaaa _mm_ En lo rural: ____ % Fecha inicio: _aaaa _mm_ Fecha término: _aaaa _mm_ </p>

<p>24. ¿Cuáles han sido las principales dificultades en el proceso de digitalización de la cartografía? (opción múltiple)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Escasez de recursos humanos capacitados <input type="checkbox"/> Alta rotación de recursos humanos <input type="checkbox"/> Dificultades para la capacitación <input type="checkbox"/> Dificultades con la tecnología elegida <input type="checkbox"/> Financiamiento <input type="checkbox"/> Otro (especifique) </p>
<p>Favor especificar.</p>	
<p>25. Con respecto al censo anterior, ¿qué tecnologías nuevas están usando en el proceso de digitalización de la cartografía?</p>	
<p>26. Indique el grado de avance (en porcentaje) de la digitalización según ámbito geográfico.</p>	<p> 1er. nivel (total país) ____% 2do. nivel (regiones) ____% 3er. nivel (departamentos/estados) ____ % 4to. nivel (provincias) ____% 5to. nivel (comunas/municipios/distritos) ____ % 6to. nivel (sectores censales) ____ % 7mo. nivel (manzanas) ____ % </p>

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

27. ¿Cuál será el tipo de censo?	<input type="checkbox"/> Censo de jure (de derecho) <input type="checkbox"/> Censo de facto (de hecho) <input type="checkbox"/> No se ha tomado la decisión	
28. Con respecto al último censo, ¿se ha cambiado el tipo de censo?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
29. Con respecto al último censo realizado, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en la duración del período de recolección?		
	Sí	No
En lo urbano		
En lo rural		
Si su respuesta es “SÍ”, en lo urbano o en lo rural, detallar en qué consisten los cambios.		
30. ¿Hay intención de usar registros administrativos con fines de recolección de datos censales o con fines de validación de datos? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Con fines de recolección de datos <input type="checkbox"/> Con fines de validación de datos <input type="checkbox"/> No está previsto usarlos	
Favor explicar el uso o los usos de los registros administrativos.		
31. ¿Cuál será el perfil de los empadronadores? Indique que porcentaje representará cada categoría en el total de empadronadores requeridos. Verifique que el total sea 100%.	Estudiantes ____% Profesores ____% Empleados públicos ____ % Empadronadores contratados ____% Otro ____ %	
32. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el perfil de los empadronadores?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Si su respuesta es “SÍ” describir el cambio.		
33. ¿Qué unidades de análisis relativas a viviendas y hogares se usarán?	Hogar ____ Familia ____ Domicilio ____	

		Vivienda __	
Si hay cambios con respecto al censo anterior, por favor descríbalos.			
34. ¿Qué tipo de formularios están previstos para el próximo censo? (Nota: “formulario ampliado” hace referencia al que se aplica por muestreo aleatorio para recoger información sobre varios temas y “ampliar” la información del formulario básico)		<input type="checkbox"/> Formulario básico para viviendas particulares (es decir, formulario único) <input type="checkbox"/> Formulario básico más formulario ampliado <input type="checkbox"/> Aún no está decidido	
35. ¿Qué otros formularios están previstos para el próximo censo?			
	Si	No	Aún no está decidido
Formulario para viviendas colectivas			
Formulario específico para pueblos indígenas o poblaciones afrodescendientes			
Formulario para entorno			
Si hay cambios con respecto al censo anterior, por favor descríbalos.			

V. CONTENIDO DE LA BOLETA

<p>36. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas de vivienda? (marcar las que aplican)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cambios en las categorías respuesta según situación actual del país <input type="checkbox"/> Se eliminaron preguntas sobre entorno de la vivienda <input type="checkbox"/> Se redujeron ítems sobre tenencia de equipamiento en la vivienda <input type="checkbox"/> Se pasaron a hogar preguntas sobre cuarto de cocina, baños o acceso a servicios <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre cuarto de cocina, baños o acceso a servicios <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre calidad de los servicios básicos <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre disposición de desechos sólidos <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre TIC's <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre propiedad de la vivienda y el lote o terreno <input type="checkbox"/> Aún sujeto a la discusión conceptual <input type="checkbox"/> No hubo cambios <input type="checkbox"/> Otros cambios
<p>Si existen "OTROS CAMBIOS", favor detallarlos.</p>	
<p>37. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas de hogar? (marcar las que aplican)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cambios en las categorías respuesta según situación actual del país <input type="checkbox"/> Se mejoraron las preguntas para determinar el número de hogares en la vivienda <input type="checkbox"/> Se pasaron a vivienda preguntas sobre cuarto de cocina, baños o acceso a servicios <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre cuarto de cocina, baños o acceso a servicios <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre cuarto para dormir <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre TIC's <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre equipamiento <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre propiedad de la vivienda y el lote o terreno <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre emigrantes internacionales <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre mortalidad <input type="checkbox"/> Se introdujeron preguntas sobre actividad económica dentro de la vivienda <input type="checkbox"/> Aún sujeto a la discusión conceptual <input type="checkbox"/> No hubo cambios <input type="checkbox"/> Otros cambios
<p>Si existen "OTROS CAMBIOS", favor detallarlos.</p>	

<p>38. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas generales de la población? (marcas las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Jefatura de hogar <input type="checkbox"/> Parentesco <input type="checkbox"/> Edad <input type="checkbox"/> Fecha de nacimiento <input type="checkbox"/> Sexo <input type="checkbox"/> Estado civil o estado conyugal <input type="checkbox"/> Religión <input type="checkbox"/> Condición de discapacidad <input type="checkbox"/> Ningún cambio en estas preguntas </p>
<p>Si hay cambio en algún ítem, favor especificar.</p>	
<p>39. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas sobre residencia habitual y migración? (marcar las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Lugar de residencia habitual <input type="checkbox"/> Lugar de nacimiento <input type="checkbox"/> Año de llegada al país <input type="checkbox"/> Lugar de residencia en fecha fija anterior <input type="checkbox"/> Lugar de residencia anterior <input type="checkbox"/> Duración de la última residencia <input type="checkbox"/> Ningún cambio en estas preguntas </p>
<p>Si hay cambios en algún ítem, favor especificar.</p>	
<p>40. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas para sobre educación y actividad económica de la población? (marcar las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Alfabetismo <input type="checkbox"/> Nivel de escolaridad alcanzado <input type="checkbox"/> Último año de estudio aprobado o, años de estudio aprobados <input type="checkbox"/> Título obtenido en ese nivel <input type="checkbox"/> Asistencia escolar <input type="checkbox"/> Lugar de estudio (para medir movilidad cotidiana por estudio) <input type="checkbox"/> Actividad en la semana anterior u otro período de referencia <input type="checkbox"/> Pregunta sobre verificación de actividad económica (tendiente a mejorar la capacitación de la actividad económica femenina, población rural, poblaciones indígenas) <input type="checkbox"/> Ocupación <input type="checkbox"/> Rama de actividad <input type="checkbox"/> Categoría ocupacional </p>

	<input type="checkbox"/> Lugar de trabajo (para medir movilidad cotidiana por trabajo) <input type="checkbox"/> Ningún cambio en estas preguntas
Si hay cambios en algún ítem, favor especificar.	
41. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas para identificación de pueblos indígenas y otros grupos étnicos? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> En las de pueblos indígenas <input type="checkbox"/> En las de poblaciones afrodescendientes <input type="checkbox"/> En la de otros grupos étnicos <input type="checkbox"/> No hay cambios en estas preguntas <input type="checkbox"/> No se formulan preguntas sobre estos temas
Si hay cambios en algún ítem, favor detallar cuáles cambios.	
42. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas retrospectivas sobre fecundidad y mortalidad en la niñez o adulta? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Total de hijos nacidos vivos <input type="checkbox"/> Total de hijos sobrevivientes <input type="checkbox"/> Fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo <input type="checkbox"/> Supervivencia del último hijo nacido vivo <input type="checkbox"/> Fecha de la defunción (si el último hijo nacido vivo ha muerto) <input type="checkbox"/> Orfandad materna <input type="checkbox"/> Supervivencia de hermanas <input type="checkbox"/> No hay cambios en estas preguntas <input type="checkbox"/> No se formulan preguntas sobre estos temas
Si hay cambios en algún ítem, favor detallar cuáles	
43. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en las preguntas para medir acceso TICs y alfabetismo digital? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Uso de teléfono móvil en los últimos 12 (o 6) meses <input type="checkbox"/> Uso de computador en últimos 12 (o 6) meses <input type="checkbox"/> Uso de tableta en los últimos 12 (o 6) meses <input type="checkbox"/> Uso de internet en los últimos 12 (o 6) meses <input type="checkbox"/> Escribir y enviar un correo electrónico <input type="checkbox"/> No hay cambios en estas preguntas
Si hay cambios en algún ítem, favor detallar cuáles.	
44. ¿Se está estudiando o se ha decidido introducir preguntas sobre temas nuevos para atender una demanda	<input type="checkbox"/> Nacionalidad <input type="checkbox"/> Remesas

emergente en su país? (Ej. núcleos familiares, coberturas sociales)	<input type="checkbox"/> Núcleos familiares <input type="checkbox"/> Cobertura de registro civil <input type="checkbox"/> Cobertura de salud <input type="checkbox"/> Cobertura de pensiones <input type="checkbox"/> Cotización a pensiones <input type="checkbox"/> Responsables del cuidado de menores, enfermos o personas mayores <input type="checkbox"/> Otro
---	--

Para la(s) opción(es) elegida(s), favor detallar.

45. Al momento presente, ¿cuánto se ha avanzado en la definición del contenido del (de los) formulario(s)			
	Sí	No	No aplica
Se ha definido el listado de preguntas			
Se han hecho consultas con ministerios, academia, expertos			
Se han realizado pruebas piloto de preguntas			
Se han realizado pruebas piloto de todo contenido previsto			
Se ha elaborado el manual de conceptos			
Se ha definido el contenido de formulario básico y del formulario ampliado			
Se han definido las características de la muestra para el formulario ampliado			

VI. PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL CENSO

		Sí	No
46. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de capacitación de los empadronadores?	Ampliación período de capacitación de los instructores censales		
	Ampliación período de capacitación de los supervisores y empadronadores		
	Introducción del uso de tecnologías como instrumentos de aprendizaje		
	Incremento del número de centros de entrenamiento		
	Seguimiento riguroso al plan de capacitación y sus controles de calidad		
	Documentar todo el proceso y sus indicadores de calidad		
	Aún en discusión		
Favor detallar los principales cambios.			
47. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de capacitación del personal de línea (delegados censales en regiones o departamentos, jefes de sección censal, jefes de sector censal, etc.)?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí		
Si su respuesta es "Sí" detallar cuáles cambios.			

VII. PLAN DE EVALUACIÓN DE COBERTURA

<p>48. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en los controles de calidad y de cobertura durante la recolección? (marcar las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Verificación de viviendas desocupadas <input type="checkbox"/> Verificación de viviendas con moradores ausentes <input type="checkbox"/> Verificación del número de personas en viviendas seleccionadas <input type="checkbox"/> Seguimiento a casos extremos de promedio de entrevistas por día por empadronador <input type="checkbox"/> Seguimiento a casos extremos de promedio de personas por vivienda <input type="checkbox"/> Comparación con tendencia esperada (No. de habitantes, Estructuras, promedios, etc.) <input type="checkbox"/> Seguimiento a otros indicadores de calidad <input type="checkbox"/> Seguimiento a otros indicadores de cobertura </p>
<p>Proporcione ejemplos de los principales controles de calidad y cobertura en terreno.</p>	
<p>49. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en la metodología de evaluación de cobertura? (marcar las que aplican)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Encuesta postcensal de cobertura y calidad <input type="checkbox"/> Evaluación de cobertura por sección censal o manzana (informes de resultado de trabajo de campo) <input type="checkbox"/> Conciliación demográfica <input type="checkbox"/> No hay cambios en ningún ítem </p>
<p>Si hay cambios en algún ítem, detallar cuáles cambios.</p>	

VIII. PRUEBAS Y CENSOS PILOTO

50. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de pruebas piloto (pruebas parciales de contenido o de proceso)?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Si su respuesta es “SI” detallar cuáles cambios.	
51. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de censos piloto (pruebas totales de contenido y de proceso)?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Si su respuesta es “SI” detallar cuáles cambios.	
52. ¿Cuántos censos piloto (pruebas piloto de contenido y de proceso) están previstos? Especificar en cada caso lugares geográficos y tamaño.	
53. ¿Habrá pruebas piloto específicas, por ejemplo, para identificación de pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos, discapacidades? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Para identificación de pueblos indígenas <input type="checkbox"/> Para identificación de población afrodescendiente <input type="checkbox"/> Identificación de otros grupos étnicos <input type="checkbox"/> Prueba de preguntas sobre discapacidades <input type="checkbox"/> Prueba de preguntas sobre residencia habitual <input type="checkbox"/> Otro
Si su respuesta es “OTRO”, por favor especifique.	

IX. FORMA DE CAPTURA DE LOS DATOS

54. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de captura de la información?		Recolección en papel y digitación (próximo)	Recolección en papel y lectora óptica (próximo)	Recolección en papel y escáner (próximo)	Digitación en dispositivo móvil de captura (próximo)	Autodiligenciamiento por internet (próximo)
	Papel y digitación (censo anterior)					
	Papel y lectora óptica (censo anterior)					
	Papel y escáner (censo anterior)					
	Digitación en dispositivo móvil (censo anterior)					
	Autodiligenciamiento por internet (censo anterior)					
Ampliar información si considera necesario.						
55. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el sistema de procesamiento de la información? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Detección de inconsistencias en el proceso de captura <input type="checkbox"/> Sistema automático de depuración e imputación (validación) de datos <input type="checkbox"/> No hay cambios					
Si hay cambios, detallar cuáles cambios.						
56. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el proceso de codificación de preguntas abiertas?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí					

57. Con respecto al último censo, ¿se están estudiando cambios en el análisis de consistencia y limpieza de las bases de datos?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Si su respuesta es "SÍ" detallar cuáles cambios	

X. PLAN DE ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

58. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el plan de tabulados para la entrega de los resultados censales?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Si su respuesta es "SÍ", detallar cuáles cambios.	
59. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en la forma de entrega de los resultados censales? (marcar las que aplican)	<input type="checkbox"/> Datos basados en el informe de recolección <input type="checkbox"/> Resultados preliminares derivados de la base de datos <input type="checkbox"/> Datos definitivos de población censada <input type="checkbox"/> Población ajustada por conciliación censal <input type="checkbox"/> Población ajustada con encuesta de cobertura <input type="checkbox"/> Población con otro tipo de ajuste <input type="checkbox"/> No se prevén cambios
Si hay cambios, detallar cuáles cambios.	
60. ¿Han contemplado procesamiento en línea? ¿Qué modalidades?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Si su respuesta es "SÍ", detallar cuáles modalidades.	
61. Con respecto al último censo, ¿se han introducido cambios o se están estudiando cambios en el plan de análisis de temas específicos derivados de los resultados del censo, por ejemplo migración, discapacidad, pueblos indígenas, etc.?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí

Si su respuesta es “SÍ”, detallar cuáles cambios.

62. ¿Qué política o qué normativa tiene el país frente a la distribución de microdatos censales? (marcar las que aplican)

Los microdatos se difunden gratuitamente en WEB o a solicitud del interesado, preservando el secreto estadístico establecido por la ley

Los microdatos se entregan a las instituciones del estado y organismos internacionales a nivel de segmento (unidad de empadronamiento), y a otros tipos de instituciones a nivel de lugares poblados

Los microdatos se entregan sólo a organismos de la administración pública, previa la firma de un convenio que garantiza el uso con fines estadísticos y el secreto estadístico

Consulta en línea mediante REDATAM u otro software

Otro

Si su respuesta es “OTRO”, por favor especifique.

XI. NECESIDADES DE LOS PAÍSES

63. Con respecto al último censo, ¿cuáles son a su juicio las áreas prioritarias en las cuales se requiere asistencia técnica y/o cooperación horizontal para el intercambio de experiencias?	<input type="checkbox"/> No hay <input type="checkbox"/> Sí hay		
Si su respuesta es “SI HAY” detallar cuáles áreas y qué tipo de asistencia técnica			
64. Calificando del 1 al 3 indique cuál es, a su juicio, el nivel de prioridad de asistencia técnica, cooperación o capacitación de cada una de las áreas: Escala: 1ª. Alta prioridad, 2ª. Mediana prioridad, 3ª. Baja o menor prioridad [Nota sobre punto (i): CATI: Entrevista telefónica asistida por computador/Computer Assisted Telephone Interview, CAPI: Entrevista personal/domiciliar asistida por computador (incluyendo computador de mano)/Computer Assisted Personal Interview, CASI: Autoentrevista electrónica (por e-mail o por internet)/Computer Assisted Self Interview, CAWI: Entrevista para recolección de datos por internet/Computer Assisted Web Interview]			
	1	2	3
a) Financiamiento			
b) Actualización cartográfica			
c) Diseño metodológico			
d) Boleta censal			
e) Capacitación del personal			
f) Control de calidad y cobertura			
g) Evaluación de cobertura			
h) Censo piloto			
i) Utilización de tecnologías para captura de datos (CATI, CAPI, CASI, CAWI)			
j) Procesamiento de la información			
k) Análisis de información			
l) Difusión de información			
Para las opciones consideradas prioritarias, hacer una breve descripción.			

ANEXO 2. AMÉRICA LATINA: PRINCIPALES DIFICULTADES QUE SE ENFRENTAN PARA LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA.

Área urbana	Área rural
<p>Dificultad para acceder a los centros poblados por situaciones de orden público. Dificultad para acceder a los centros poblados por mal estado de las vías de acceso (centro poblado cuando hay una concentración mínimo de veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural)</p>	<p>Más de 90% del territorio nacional es rural, pero, los volúmenes operacionales del levantamiento censal es bastante inferior al del área urbana. La mayor dificultad consiste en seguir la dinámica territorial, con constantes cambios en los límites intermunicipales (competencia de las divisiones político administrativas a que pertenecen), lo cual demanda de la oficina de estadística acuerdos con las instituciones regionales y nacionales. Actualmente, tenemos las imágenes satelitales de resolución media para el 98% del país, datos del 2013, lo que permite un uso limitado para la actualización cartográfica por nuestros equipos. Nuestras encuestas son georeferenciadas en campo, con el uso de equipos con GNSS, pero, todavía tenemos la demanda por actualizar el sistema viario, las localidades rurales, así como la disponibilidad de imágenes satelitales de alta resolución (Pixel 1,0 m - 2,5 m).</p>
<p>La mayoría de los municipios del país tienen menos de 20.000 habitantes, sin legislación urbana definida, lo cual requiere de un gran trabajo para el mapeo y la interpretación del territorio para viabilizar la clasificación en los levantamientos de encuestas y censos. Dada la magnitud de la extensión territorial nacional, no existen catastros con GNSS suficientemente detallados para cumplir con las necesidades de la planificación del censo. No existen catastros estructurados de direcciones con levantamientos de manera continua en todo el país. Y, solamente para las grandes ciudades, están disponibles las fotografías aéreas de alta resolución (disponibilidad de imágenes satelitales de alta resolución de píxeles de 0,4 a 0,7 m).</p>	
<p>Levantamiento de la cartografía de 4 departamentos bajo la modalidad de un sistema de Información Geográfica(SIG), PDA con GPS incorporado, ortofotos, imágenes satelitales, instrumento de investigación en formato digital, no se tuvo en forma oportuna una serie de equipos como computadoras, GPS, PAD en cantidad suficiente, por lo que se tuvo que cambiar la metodología del departamento.</p>	<p>Falta de precisión en la documentación correspondiente respecto de los límites políticos administrativos. Este es un asunto que no es competencia de la oficina de estadística.</p>
<p>Falta de oficialización de nombres geográficos especialmente de unidades geográficas más pequeñas como localidades o barrios, asentamientos.</p>	<p>No existe un criterio unificado para la construcción de cartografía catastral. En algunos casos es desactualizada y no corresponde a lo observado en campo.</p>
<p>Problemas de supervisión de la actualización cartográfica.</p>	<p>El número de GPS disponible fue muy insuficiente.</p>
<p>No existe un criterio unificado para la construcción de cartografía catastral. En algunos casos es desactualizada y no corresponde a lo observado en campo.</p>	<p>La falta de presupuesto obliga a suspender las actualizaciones en campo y la compra de software y equipos.</p>
<p>Con el terremoto hay gran movilidad en zonas de extensión en áreas urbanas. No había fotografías aéreas de todo el país. Hay tres versiones de base de datos: Imágenes, GPS y un formulario de papel (para capturar datos sobre características de las viviendas).</p>	<p>Las imágenes de satélite de alta resolución no cubren el 100% de las áreas censales, por lo que se requieren más recursos y logística para los trabajos de campo.</p>
<p>Cambios en la configuración de las localidades debido a solicitudes de las autoridades municipales.</p>	<p>Ausencia de actualización permanente con la cual se acumula el trabajo en un período muy corto - No contar con fotografías aéreas actualizadas.</p>
<p>Las imágenes de satélite de alta resolución no cubren el 100% de las áreas censales, por lo que se requieren más recursos y logística para los trabajos de campo.</p>	<p>Hay cambios en las subdivisiones territoriales. Debemos redefinir algunos límites.</p>
<p>No se ha iniciado la actualización de las áreas urbanas.</p>	<p>Lo mismo que en la parte urbana.</p>

ANEXO 3. AMÉRICA LATINA: CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA.

Área urbana	Área rural
Actualmente se realiza un proceso de actualización cartográfica con múltiples estrategias que aseguren la mayor precisión y eficiencia en la consecución de una base cartográfica actualizada. El proceso incluye: integración con el catastro nacional, levantamiento de información directamente en campo (actualización unidades de cobertura y conteo de edificaciones) para cabeceras municipales y centros poblados con menos de 50.000 habitantes y de forma focalizada para ciudades de más de 50.000 habitantes, uso de imágenes satelitales para la ubicación de nuevos asentamientos.	1. Definición de límites y manzanas en entidades rurales concentradas (aldeas). 2. Homologación de códigos de red vial con Ministerio de Obras Públicas. 3. Actualización en base a certificados de edificación de recepción final. 4. Actualización en base a imágenes satelitales de alta resolución y portales de mapas gratuitos. 5. Actualización en base a fuentes de otros ministerios (MOP, MINVU, entre otros). 6. Validación en aldeas mediante GPS en terreno.
1. Precodificación única de manzanas. 2. Eliminación de bandejones centrales como manzanas codificadas. 3. Actualización en base a certificados de edificación de recepción final. 4. Actualización en base a imágenes satelitales de alta resolución y portales de mapas gratuitos. 5. Actualización en base a fuentes de otros ministerios (MOP, MINVU, entre otros). 6. Validación mediante GPS en terreno de manzanas en periferias urbanas.	Se cuenta con un dispositivo en tablet con el que se actualizan los planos y mapas y se hace el registro de viviendas y establecimientos en forma digital. No se usan formatos impresos. Se está generando una base de datos cartográfica vinculada a la base de datos del directorio de viviendas, ambas serán utilizadas en la segmentación automatizada.
Cambio de dibujo de puntos a polígono.	Se tomará de referencia toda la información recopilada en el 3er. Censo Nacional Agropecuario realizado en el periodo La georeferenciación de las viviendas el registro del número de unidades censadas servirá de referencia para la actualización de la cartografía censal del CNPV.
Estamos actualizando desde 2011 los sectores censales en las áreas urbanas que participan en la muestra de la encuesta de hogares y en áreas con un alto crecimiento de urbanización debido a los programas de vivienda populares.	
Para el censo se actualizó y digitalizó toda la cartografía requerida, la misma tiene un proceso de mantenimiento para su utilización en otros trabajos y análisis	Se está experimentando con la utilización de cartografía catastral urbana para operativos de actualización cartográfica.
Aplicar la georeferenciación de las viviendas del área urbana por medio de GPS.	El mismo tratamiento urbano.
Se está experimentando con la utilización de cartografía catastral urbana para operativos de actualización cartográfica	Está en proceso el mejoramiento de la metodología para la actualización de la cartografía digital, utilizando nuevas fuentes de información y nuevas tecnologías.
Habíamos trabajado en todas las áreas con GPS. Pero en la Área Metropolitana de Puerto Príncipe habíamos trabajado con GPS e imágenes satelitales. Para capturar características de las viviendas, un formulario de papel.	Se aplicará la misma descentralización que para las áreas urbanas, cada oficina regional actualiza su provincia.

Se implementó el uso de mini laptops en las tareas de seguimiento en campo, así como el control electrónico de documentos y cuestionarios a través de la lectura de códigos QR impresos en los materiales. También se implementó un sistema informático para captar los reportes sobre la actualización en campo de la cartografía	Se desarrolló un sistema informático que permite captar los reportes sobre las actualizaciones en campo de la cartografía digital previamente cargada en los dispositivos de cómputo móvil. Además la cartografía digital está preparada por frente o lado de la manzana para poder registrar información a ese nivel de atributo cartográfico.
Actualización en dispositivos móviles y planificación basada en Sistemas de Información Geográfica.	
Libretas electrónicas con GPS incorporado, ortofotos, SHP de ciudades y cuestionario digital.	Se incorpora el uso de imágenes de satélite y de dispositivos GPS.
Se incorporará el uso de imágenes de satélite y de dispositivos GPS, además se está evaluando una aplicación de actualización del registro de unidades inmobiliarias en QGIS móvil	Georeferenciación a nivel de las viviendas y su distribución en cada comunidad, además de croquis por comunidades (organizaciones naturales sobre una porción de territorio).
Se está utilizando cartografía digital de planos y mapas. Se está georeferenciando en el área urbana las manzanas y cada una de las viviendas en el área rural, centros poblados y viviendas, también se están georeferenciando los establecimientos tanto en área urbana como rural.	Considerando que se está programando llevar a cabo el Censo Agropecuario 2016, que se realizará en el primer semestre de 2017, la gran prioridad para el 2016 es la actualización cartográfica de las áreas rurales.
Está en proceso el mejoramiento de la metodología para la actualización de la cartografía digital, utilizando nuevas fuentes de información y nuevas tecnologías.	
Se ha descentralizado la actualización, cada oficina regional o provincial realizará la actualización de las provincias.	Cambio de dibujo de puntos a polígono.