



OBSERVATORIO DEMOGRÁFICO  
América Latina y el Caribe

2021

Los censos  
de población y vivienda  
de la ronda de 2020  
en América Latina y  
el Caribe en el contexto  
de la pandemia

Panorama regional  
y desafíos urgentes



NACIONES UNIDAS

CEPAL



COVID-19  
RESPUESTA

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



[www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)



[www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps)



OBSERVATORIO DEMOGRÁFICO  
América Latina y el Caribe

2021

Los censos  
de población y vivienda  
de la ronda de 2020  
en América Latina y  
el Caribe en el contexto  
de la pandemia

Panorama regional  
y desafíos urgentes



NACIONES UNIDAS

CEPAL



COVID-19  
RESPUESTA

**Mario Cimoli**  
Secretario Ejecutivo Interino

**Raúl García-Buchaca**  
Secretario Ejecutivo Adjunto para Administración y Análisis de Programas

**Simone Cecchini**  
Director del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL

**Sally Shaw**  
Directora de la División de Documentos y Publicaciones

La presente publicación fue preparada por Magda Ruiz Salguero, Jaime Álvarez Marín, Ciro Martínez Gómez, Carolina Cavada, Helena Cruz Castanheira y Guiomar Bay, bajo la supervisión de Fabiana Del Popolo, Jefa del Área de Demografía e Información sobre Población del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Estas actividades fueron coordinadas por Simone Cecchini, Director del CELADE-División de Población de la CEPAL. La elaboración de esta publicación se benefició de las actividades del programa de trabajo anual de 2021 acordado entre la CEPAL y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

Las denominaciones utilizadas en esta publicación y la forma en que se han presentado los datos que contiene no implican de parte de la CEPAL juicio alguno respecto de la condición jurídica de ninguno de los países y territorios citados, de sus autoridades ni de la delimitación de sus fronteras.

Para cualquier consulta sobre el contenido de este *Observatorio* dirigirse a:

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL,  
E-mail: [celade@cepal.org](mailto:celade@cepal.org)

Para solicitudes de suscripción o compra de ejemplares:  
[publicaciones.cepal@un.org](mailto:publicaciones.cepal@un.org)

---

Publicación de las Naciones Unidas  
ISBN: 978-92-1-122080-3 (versión impresa)  
ISBN: 978-92-1-005572-7 (versión pdf)  
N° de venta: S.21.II.G.13  
LC/PUB.2021/19-P  
Distribución: G  
Copyright © Naciones Unidas, 2022  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.21-00995

Esta publicación debe citarse como: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Observatorio Demográfico, 2021* (LC/PUB.2021/19-P), Santiago, 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, [publicaciones.cepal@un.org](mailto:publicaciones.cepal@un.org). Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

# Índice

<b>Presentación</b> .....	<b>5</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Los censos de población y vivienda en el contexto del COVID-19 en América Latina y el Caribe</b> .....	<b>11</b>
A. El estado de las operaciones estadísticas frente a la pandemia de COVID-19.....	13
B. La situación de los censos programados para 2020 y 2021 .....	16
C. Posibles impactos de la pandemia de COVID-19 en la realización de los censos de población y vivienda y en la calidad de sus datos .....	19
<b>II. Los censos de la ronda de 2020 en los países de América Latina</b> .....	<b>23</b>
A. Países en que el censo se realizó antes de la pandemia de COVID-19.....	23
B. Países en que se está programando llevar a cabo el levantamiento censal entre 2022 y 2023.....	26
C. Conclusiones sobre los avances y desafíos de los censos de la ronda de 2020 en América Latina.....	34
D. Censos, registros administrativos y pandemia .....	37
<b>III. Inclusión de preguntas y ajustes conceptuales en los censos de la ronda de 2020</b> .....	<b>41</b>
A. Concepto de residencia habitual .....	41
B. Pregunta sobre defunciones en el hogar.....	43
C. Preguntas para medir la migración interna y la migración internacional.....	43
D. Pregunta sobre matriculación y asistencia a la escuela .....	44
E. Pregunta sobre número de documento de identidad.....	45
F. Preguntas sobre movilidad cotidiana .....	46
G. Preguntas sobre tecnologías de la información y las comunicaciones en el capítulo de personas .....	47
<b>IV. Diseño e implementación de los cuestionarios electrónicos de los censos (eCensos) en América Latina</b> .....	<b>49</b>
A. Aplicación de autollenado de cuestionarios vía web en América Latina.....	50
B. Adaptación de las preguntas al formato de cuestionario electrónico .....	50
C. Problemas de calidad del cuestionario electrónico en comparación con otros métodos de captura de datos.....	51
D. Estrategias para mejorar la tasa de respuesta.....	51
E. Integración de metodologías .....	51
F. Manejo de la posibilidad de que exista más de un hogar en la vivienda.....	52
G. Recomendaciones para próximos censos .....	52
<b>V. Conclusiones</b> .....	<b>53</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>55</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>59</b>
<b>Publicaciones recientes de la CEPAL</b> .....	<b>75</b>

**Cuadros**

I.1	América Latina y el Caribe (38 países y territorios): año censal desde la ronda de 1950 hasta la ronda de 2020 .....	12
II.1	América Latina: características de la etapa precensal y programación de los censos de la ronda de 2020 que no se habían llevado a cabo antes de ese año, 2020-2023.....	35
A1.1	Primera encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos programados para 2020, 3 de abril de 2020.....	60
A1.2	Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en la preparación de los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021.....	61
A1.3	Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en el cronograma del trabajo de campo de los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021 .....	62
A1.4	Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, y enfoques o métodos que se han cambiado o adaptado, diciembre de 2020 a enero de 2021 .....	63
A1.5	Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, dificultades y desafíos identificados por los países, diciembre de 2020 a enero de 2021 .....	64
A1.6	Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre medidas adicionales para mitigar el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021 .....	65

**Gráficos**

I.1	Mundo y América Latina y el Caribe: detención de la recopilación de datos de campo mediante entrevistas cara a cara debido a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), 2020.....	14
I.2	América Latina y el Caribe: actividades preparatorias canceladas o pospuestas a causa de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en los censos de población y vivienda programados para 2020 y 2021 .....	17
I.3	América Latina y el Caribe: enfoques o métodos que han cambiado o se han adaptado a causa de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en los censos de población y vivienda programados para 2020 y 2021 .....	18
I.4	América Latina y el Caribe: principales dificultades para realizar el censo debido a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19).....	18

**Recuadros**

I.1	Principales resultados de la encuesta mundial en línea dirigida a los institutos nacionales de estadística y realizada en tres etapas: mayo, julio y octubre de 2020 .....	13
II.1	México: censo de población y vivienda de 2020.....	25
II.2	España: el recorrido del Instituto Nacional de Estadística hasta el censo basado en registros administrativos de 2021 .....	37
III.1	El concepto de residencia habitual en los censos de población y vivienda .....	42
A2.1	Integración de registros administrativos e información censal en la región .....	66
A3.1	La Agenda 2030: ¿hacia un cambio de paradigma de los censos de población? .....	67
A4.1	Uso de fuentes de datos no tradicionales por las oficinas de estadística de la región.....	68
A5.1	Taller sobre inclusión de la pregunta para obtener el número del documento de identidad .....	69
A6.1	Taller sobre eCenso y uso de formularios web.....	70
A7.1	Taller sobre inclusión de preguntas de orientación sexual e identidad de género .....	72

# Presentación

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) pone a disposición de sus usuarios esta edición del *Observatorio Demográfico*, que, sobre la base de la información disponible hasta octubre de 2021, analiza el impacto de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en los censos de población y vivienda de los países de la región.

La información utilizada para elaborar esta edición del *Observatorio Demográfico* corresponde a los datos recopilados en las encuestas llevadas a cabo por el Banco Mundial y la División de Estadística de las Naciones Unidas, en coordinación con las comisiones regionales de las Naciones Unidas, así como a entrevistas realizadas a los institutos nacionales de estadística y las relatorías de los diversos talleres organizados en América Latina y el Caribe, donde se abordaron las consecuencias de la pandemia de COVID-19 en los censos de la ronda de 2020 en la región. Además, cabe señalar que, dado que la pandemia todavía no ha terminado, algunas de sus consecuencias en los procesos censales no alcanzaron a observarse durante el proceso de elaboración de este documento. De hecho, dichas consecuencias continuarán observándose aún después de que esta finalice, debido, sobre todo, al corto período de tiempo en que se llevaron a cabo los cambios en los procesos censales y a los recortes de presupuesto que debieron realizarse, que podrían tener consecuencias a más largo plazo.

En esta edición del *Observatorio Demográfico*, se trata de resumir el impacto de la pandemia en el proceso de realización de los censos de población y vivienda, identificar posibles áreas de acción a fin de lograr obtener información relevante para apoyar las políticas y programas orientados a sortear las dificultades generadas por la pandemia, y medir los efectos de la crisis en la población.

Cabe señalar que esta publicación, así como las ediciones anteriores, se encuentra disponible en el sitio web del CELADE-División de Población de la CEPAL (<https://www.cepal.org/es/publicaciones/tipo/observatorio-demografico-america-latina>).

**Simone Cecchini**

Director

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)

División de Población de la CEPAL



# Introducción

Desde la década de 1960, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) apoya a los institutos nacionales de estadística de los países de la región en los procesos de planificación, ejecución, análisis y divulgación de los censos de población y vivienda. Los censos de población son fundamentales para conocer la dinámica demográfica nacional, subnacional y de grupos específicos de la población. Los censos de vivienda, por su parte, proporcionan información sobre el número de unidades de habitación existentes, así como sus características estructurales, servicios e instalaciones (Naciones Unidas, 2010). Estos datos, junto con los de población, permiten conocer las condiciones de vida, los déficits de vivienda y otros indicadores. Varios países de la región han tenido dificultades para seguir la recomendación internacional de hacer los censos cada diez años y, en lo posible, en años terminados en el dígito 0. Desde los censos de la ronda<sup>1</sup> de 1950 hasta los de la ronda de 2010, 21 países de América Latina y Caribe (un 55% del total) han llevado a cabo todos los censos, la mayoría de ellos en años terminados en 0 o en 1<sup>2</sup>. Otros países han realizado seis de los siete censos, en un intento por mantener la periodicidad de una década, y el resto de ellos han hecho cinco de los siete censos (cuatro en el caso de Haití), sin periodicidad o años censales estandarizados. Pese a los esfuerzos realizados, tres países de la región no han hecho censos desde 2010: El Salvador (2007), Haití (2003) y Nicaragua (2005). La enfermedad ocasionada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2), conocida como enfermedad por coronavirus (COVID-19), fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020, cuando la institución informó que había 4.291 muertos y 118.000 casos en 114 países (OMS, 2020). El COVID-19, que conmocionó al mundo en 2020, coincidió justamente con el año 0 recomendado para la realización de los censos, por lo que tanto las Naciones Unidas como la CEPAL y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) se abocaron de inmediato, a través de diferentes iniciativas, a evaluar, en conjunto con los institutos nacionales de estadística, los efectos de la pandemia en las operaciones estadísticas, y en especial en los cronogramas censales, como una primera forma de generar una base común de evaluación de los efectos y de implementación de estrategias y recomendaciones para enfrentar una situación que era nueva e incierta.

<sup>1</sup> Las rondas censales cubren los cinco años anteriores y posteriores a los años terminados en 0. Por ejemplo, la ronda censal de 2010 se refiere a los censos realizados de 2005 a 2014 y la ronda de 2020 se refiere a los llevados a cabo de 2015 a 2024.

<sup>2</sup> Nueve países de América Latina —Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela (República Bolivariana de)— hicieron censos en todas las rondas. Los datos del censo de Chile de 2012 no se oficializaron y se realizó un censo resumido en 2017. Otros tres países de la región —Colombia, Guatemala y Perú— realizaron sus censos en el quinquenio 2015-2019, lo que corresponde a la ronda censal de 2020.

Es en este contexto en que el CELADE-División de Población de la CEPAL, en el marco del Grupo de Trabajo sobre Censos de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL y la Red de Transmisión de Conocimiento (RTC), con la coordinación del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE) y la División de Estadísticas de la CEPAL, convocaron a los institutos nacionales de estadística a cuatro videoconferencias para evaluar en conjunto los efectos que estaba teniendo la pandemia de COVID-19 sobre los censos de población y vivienda, y las estrategias que estaban poniendo en práctica los distintos países<sup>3</sup>. La primera reunión se realizó el 15 de abril de 2020, cuando aún se sabía muy poco sobre la evolución de la enfermedad, como una manera de reconocer el nivel de gravedad y urgencia de la situación, y ante la rápida constatación de que muchos de los ejercicios previstos para 2020 y 2021 deberían aplazarse. En paralelo, se reforzaron otras iniciativas que tenían por objeto ayudar a los países en la toma de decisiones respecto de innovaciones en los métodos de captura de datos, proceso que ha debido acelerarse por las exigencias de la pandemia. Estas iniciativas pueden ayudar a garantizar la calidad de los datos censales, otra preocupación que se ha constatado en la región. Entre las distintas iniciativas, se encuentra el documento denominado “Lineamientos generales para la captura de datos censales. Revisión de métodos con miras a la ronda de censos 2020”, que se elaboró con la participación activa de los institutos de estadística del Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, el Ecuador, México y Venezuela (República Bolivariana de), en el marco del Grupo de Trabajo sobre Censos de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL<sup>4</sup>. Durante 2021, también se llevaron a cabo otros talleres virtuales orientados a los aspectos más conceptuales del autoempadronamiento web o eCenso, como la inclusión o no de la pregunta sobre el número del documento de identidad, como un primer paso para avanzar en el uso de los registros administrativos con fines estadísticos en materia de censos. Por último, se puso a disposición de todos los institutos nacionales de estadística de la región la publicación “Recomendaciones para los censos de población y vivienda en América Latina. Revisión 2020”, un documento donde se actualizan las recomendaciones sobre aspectos temáticos censales para la ronda de 2010, que también incluye algunas sugerencias específicas relacionadas con la pandemia de COVID-19<sup>5</sup>.

En 2020, el Banco Mundial y la División de Estadística de las Naciones Unidas, en coordinación con las comisiones regionales de las Naciones Unidas<sup>6</sup>, diseñaron e implementaron una encuesta mundial en línea, dividida en tres fases y dirigida a los institutos nacionales de estadística, para evaluar los efectos de la crisis del COVID-19 e identificar necesidades de apoyo técnico y financiero. Además, la División de Estadística de las Naciones Unidas, encargada de cumplir con las responsabilidades de la Secretaría del Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda 2020, hizo una encuesta entre los países que originalmente habían programado un censo para 2020 y 2021 a fin de obtener información sobre cómo los estaba afectando el COVID-19 (Naciones Unidas, 2020).

En América Latina y el Caribe, solo Aruba y México alcanzaron a realizar sus censos en 2020 y, si bien algunos países en un principio pospusieron el censo para 2021, después debieron postergarlo para 2022. Esto se debió tanto a la continuidad de las restricciones sanitarias como a recortes en los presupuestos o dificultades para cumplir con la totalidad de los procesos relativos a la etapa precensal, como la actualización cartográfica, las pruebas piloto y la capacitación. También tuvo que ver con la incertidumbre respecto de las posibilidades reales de llevar a cabo la recolección de la información censal mediante entrevistas cara a cara y de aplicar metodologías de monitoreo y control de calidad.

Al mismo tiempo, la lucha contra la pandemia de COVID-19 ha mostrado la importancia de contar con información oportuna y de calidad para conocer su impacto y para elaborar programas de atención y aplacamiento, así como estrategias focalizadas según el avance y la intensidad de la enfermedad en grupos específicos de población. La medición semana a semana del comportamiento de la pandemia a nivel de comunas y barrios de las grandes ciudades es un ejemplo nítido de la necesidad de tener datos desagregados, oportunos y de calidad de la población, la morbilidad y la mortalidad, por edad y sexo. La misma necesidad se presenta para los grupos étnicos y las poblaciones con distintas formas de vulnerabilidad.

<sup>3</sup> Véase más información sobre las reuniones y la documentación presentada en [en línea] <https://www.cepal.org/es/temas/censos-poblacion-vivienda/impactos-covid-19-censos-poblacion-vivienda> y [en línea] <https://rtc-cea.cepal.org/es/conectados-rtc>.

<sup>4</sup> Véase [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47483-lineamientos-generales-la-captura-datos-censales-revision-metodos-miras-la-ronda>.

<sup>5</sup> Véase [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47562-recomendaciones-censos-poblacion-vivienda-america-latina-revision-2020>.

<sup>6</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Comisión Económica para Europa (CEPE), Comisión Económica para África (CEPA), Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), y Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO).

Por otra parte, la pandemia cambió el flujo de las migraciones internacionales, modificó los patrones de migración interna, aumentó abruptamente la mortalidad —que durante el primer año fue alta entre las personas mayores, pero que con el tiempo también se ha ido elevando entre las edades más jóvenes— y ha tenido efectos dispares en la fecundidad. En este último caso, el confinamiento de la mayor parte de la población pudo haber ocasionado un menor acceso a métodos anticonceptivos, lo que podría haber generado un aumento de los nacimientos, mientras que la suspensión de otros servicios de salud reproductiva, como la reproducción asistida, podría haber tenido como consecuencia una reducción de los nacimientos de bebés concebidos con esos tratamientos. Al mismo tiempo, es posible que algunas parejas hayan tomado la decisión de evitar un embarazo ante las circunstancias adversas que se vivían o lo hayan aplazado por una separación, ya sea voluntaria o involuntaria, o por la suspensión de la unión. Todos estos elementos cambian las tendencias de los componentes de la dinámica demográfica a nivel nacional, regional y local, y hacen que sea necesario conocer la estructura pospandemia de la población por edad y sexo, así como identificar los cambios en su distribución territorial, lo que se traduce en una nueva línea de base y nuevas hipótesis acerca del comportamiento futuro de la dinámica demográfica, así como en una revisión de las proyecciones de población.

Es importante recordar que la cifra de población en cada subgrupo constituye la población expuesta al riesgo de vivir los hechos demográficos y sociales que se presentan. Por consiguiente, es el denominador de las tasas de mortalidad, fecundidad, migración y otras, como las de cobertura educativa, seguridad social y acceso a tecnologías digitales, lo que la vuelve fundamental para el diseño, monitoreo y evaluación de las políticas públicas. Los censos de población son la principal fuente de información demográfica en los países de América Latina y el Caribe, y la única fuente para medir la migración interna y la distribución territorial de la población. Además, aportan elementos que complementan la medición de la fecundidad y la mortalidad.

El combate de la pandemia ilustra el debate respecto de las potencialidades de los censos y permite concientizar a los gobiernos y la sociedad civil de que se está ante un momento en que es fundamental programarlos a la mayor brevedad posible y hacerlos adecuados y prontamente para dotar a los encargados de tomar decisiones de información crucial para las políticas sanitarias y de recuperación de la crisis. Los países deberían hacer el máximo esfuerzo para llevar a cabo los próximos censos de población y vivienda antes de 2025, a fin de estar en consonancia con la ronda de 2020, no solo porque se espera que el mundo alcance una nueva normalidad pospandemia, sino porque resulta impostergable conocer la nueva estructura por edad y sexo para poder hacer nuevas proyecciones de población que sean lo suficientemente confiables.

Las encuestas de hogares constituyen otra fuente importante de datos, y no solo en el ámbito demográfico. También en ellas el censo desempeña un papel muy relevante en el momento de establecer el marco muestral; si las encuestas se hacen sobre la base de un marco desactualizado, tienen una alta probabilidad de presentar sesgos y de traducirse en diseños de políticas públicas equivocados. La calidad del censo de población y vivienda, en cuanto a la completa contabilización, identificación y caracterización de las viviendas, hogares y personas, es un elemento fundamental para el diseño de las muestras de las encuestas de hogares.

El presente trabajo tiene como finalidad hacer un balance de la situación de los censos de población de la ronda de 2020 en la región, determinar el impacto derivado de la crisis del COVID-19 en los procesos censales, conocer las diferentes estrategias adoptadas para llevar a cabo los censos de población en el marco de la emergencia sanitaria e identificar sus potencialidades para contar con información fundamental para las políticas de mitigación y recuperación.

El documento contiene, además de esta introducción, un primer capítulo donde se analizan los censos de población y vivienda en el contexto del COVID-19 en América Latina y el Caribe, mediante la revisión de las encuestas de la División de Estadística de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2020 y 2021b) y el Banco Mundial, así como las primeras acciones llevadas adelante por el CELADE-División de Población de la CEPAL para evaluar el impacto y conocer las estrategias que estaban adoptando los países de la región. En el capítulo II se presenta la situación de los países de América Latina y el Caribe respecto de la realización de los censos de población y vivienda de la ronda de 2020, y se distingue entre los países que hicieron los censos antes de la pandemia, los que los realizaron durante la pandemia, los que debieron postergarlos y los que, hasta ahora, tienen previsto hacerlos después de la pandemia. Se presenta, asimismo, un pequeño resumen de las características y las principales dificultades que ha debido enfrentar cada país. En segundo lugar, se hace una muy breve referencia a la experiencia española en materia de censos basados en registros y al incipiente uso

de registros administrativos en la región para obtener datos demográficos, corregir datos censales y comenzar a avanzar en el largo camino de los censos basados en registros.

En el capítulo III se analizan las posibilidades de inclusión de preguntas y ajustes conceptuales en los cuestionarios de la ronda censal de 2020, como preguntas sobre el cambio de residencia y las defunciones en el hogar en un período de referencia superior a 12 meses. Estas preguntas pueden resultar relevantes e incluirse en los cuestionarios de países que tradicionalmente no las formulan, porque pueden ayudar a precisar el impacto del COVID-19 en la mortalidad. También se analiza la posibilidad de incluir otras preguntas, como las relacionadas con el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y su utilización, que pueden ayudar a comprender las consecuencias de la pandemia y a mejorar las políticas de recuperación. En el capítulo IV se abordan problemas que tienen que ver con el diseño y la implementación de los autoempadronamientos web en América Latina, especialmente con la aplicación de autollenado, la adaptación de preguntas al formato de autoempadronamiento web y la calidad de dicho autoempadronamiento, entre otros temas. Por último, en el capítulo V se presentan las conclusiones, con una reseña y breves recomendaciones para próximos censos, sobre la base de la experiencia y el análisis del documento. Se destaca el desafío que impone la pandemia de avanzar más rápido hacia un mayor uso de tecnología en los censos de población y vivienda de lo originalmente previsto, pero siempre cuidando la calidad del proceso y sin arriesgar el censo, por lo que se debe hacer gran hincapié en llevar a cabo todas las pruebas necesarias y en todos los ámbitos. Al mismo tiempo, se hace un llamado a asegurar el presupuesto suficiente y a comenzar a avanzar de manera paulatina en la integración del uso de registros administrativos, teniendo en cuenta que el escenario de la región es diverso, por lo que cada país enfrenta condiciones coyunturales y estructurales diferentes, y no existen soluciones únicas. Cada país deberá determinar cuáles son sus mejores alternativas para garantizar la pronta realización del censo, resguardando la salud de los colaboradores que lo llevan a cabo y de la población, así como la calidad del censo.

# **I. Los censos de población y vivienda en el contexto del COVID-19 en América Latina y el Caribe**

Las nuevas e inesperadas realidades a las que ha tenido que enfrentarse la población en los países de América Latina y el Caribe con motivo de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), sumadas a las diversas condiciones socioeconómicas, las inestabilidades de índole política, el surgimiento de confrontaciones y el descontento ciudadano, obligan a las instituciones gubernamentales, independientemente del régimen político, a buscar las respuestas más adecuadas para dar solución a problemas inmediatos de sobrevivencia y aseguramiento de las condiciones mínimas de calidad de vida. Esto ocurre en un continente caracterizado, además, por la inequidad, las altas tasas de informalidad en el mercado de trabajo y la inseguridad laboral, la discriminación social y, en varios de los países, el bajo o modesto nivel de desarrollo.

El sistema estadístico nacional (SEN) de cada país debe servir como soporte fundamental, no solo para la ejecución de las políticas públicas establecidas bajo los mandatos constitucionales y los correspondientes planes de desarrollo, sino también para que el sector académico y el sector privado puedan sustentar sus investigaciones y la toma de decisiones estratégicas en información que sea lo más oportuna y confiable posible. Las entidades de índole técnico a las que les cabe la responsabilidad de orientar y mantener el SEN deben velar por la calidad de las distintas bases de datos y su correcta integración.

Los censos nacionales de población y vivienda continúan constituyendo la columna vertebral del sistema de estadísticas sociales, tanto a nivel nacional como territorial, del que dependen la construcción y el cálculo de todos los indicadores demográficos y socioeconómicos, indispensables para el conocimiento de la magnitud, composición por edad y género, dinámica de crecimiento, movilidad y distribución espacial de la población. En cada país, las entidades responsables de diseñar, orientar y mantener de la forma más integrada posible todo un sistema estadístico son los institutos nacionales de estadística (INE), como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México o el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia. En este contexto de pandemia, los censos nacionales de población y vivienda se han visto seriamente afectados por todas las restricciones que los países han tenido que adoptar para tratar de contener la propagación del virus.

Los países de América Latina y Caribe presentan cierta regularidad en la realización de los censos y han sido capaces de hacer por lo menos cinco censos en los últimos 70 años (a excepción de Haití que hizo cuatro). En el cuadro I.1 se muestra el análisis histórico de los censos en la región. Unos seis países tenían previsto hacer un censo en 2020 para mantener la regularidad histórica de realizar censos en años terminados en dígito 0. Sin embargo, solo Aruba y México pudieron hacerlos.

**Cuadro I.1**  
**América Latina y el Caribe (38 países y territorios): años censales, ronda de 1950 a ronda de 2020**

Países/territorios	Rondas censales							
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
América Latina								
Argentina	1947	1960	1970	1980	1991	2001	2010	
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1950		1976		1992	2001	2012	
Brasil	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	
Chile	1952	1960	1970	1982	1992	2002	2012	2017
Colombia	1951	1964	1973		1985, 1993		2005	2018
Costa Rica	1950	1963	1973	1984		2000	2011	
Cuba	1953		1970	1981		2002	2012	
Ecuador	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010	
El Salvador	1950	1961	1971		1992		2007	
Guatemala	1950	1964	1973	1981	1994	2002		2018
Haití	1950		1971	1982		2003		
Honduras	1950	1961	1974		1988	2001	2013	
México	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Nicaragua	1950	1963	1971			1995	2005	
Panamá	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	
Paraguay	1950	1962	1972	1982	1992	2002	2012	
Perú		1961	1972	1981	1993		2007	2017
República Dominicana	1950	1960	1970	1981	1993	2002	2010	
Uruguay		1963		1975	1985	1996	2011	
Venezuela (República Bolivariana de)	1950	1961	1971	1981	1990	2001	2011	
El Caribe								
Antigua y Barbuda	1946	1960	1970		1991	2001	2011	
Aruba		1960	1972	1981	1991	2000	2010	2020
Bahamas	1953	1963	1970	1980	1990	2000	2010	
Barbados	1946	1960	1970	1980	1990	2000	2010	
Belice	1946	1960	1970	1980	1991	2000	2010	
Curaçao		1960	1972	1981	1992	2001	2011	
Guadalupe		1961, 1967	1974	1982	1990	1999	2006	2015
Guayana Francesa	1954	1961	1974	1982	1990	1999	2008	2016
Granada	1946	1960	1970	1981	1991	2001	2011	
Guyana	1946	1960	1970	1980	1991	2002	2012	
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	
Jamaica		1960	1970	1982	1991	2001	2011	
Martinica	1954	1961, 1967	1974	1982	1990	1999	2006	2015
Puerto Rico	1950	1960	1970	1980	1990		2005, 2010	
San Vicente y las Granadinas	1945	1960	1970	1980	1991	2001	2012	
Santa Lucía	1946	1960	1970	1980	1991	2001	2010	
Suriname	1950	1964	1972	1980		2003	2012	
Trinidad y Tabago	1946	1960	1970	1980	1990	2000	2011	

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de "Censos de población y vivienda: calendario desde la ronda de 1950", s/f [en línea] <https://www.cepal.org/es/temas/censos-poblacion-vivienda/censos-poblacion-vivienda-calendario-la-ronda-1950> y División de Población de las Naciones Unidas (DPNU), Population Data Catalog and Data Archive Web [base de datos en línea] <https://population.un.org/DataArchiveWeb/index.html>.

## A. El estado de las operaciones estadísticas frente a la pandemia de COVID-19

Debido a los desafíos planteados por la pandemia en relación con los censos y el funcionamiento de los INE, y como forma de evaluar el impacto de la crisis del COVID-19 e identificar necesidades de apoyo técnico y financiero, el Banco Mundial y la División de Estadística de las Naciones Unidas, en coordinación con las comisiones regionales de las Naciones Unidas<sup>7</sup>, diseñaron e implementaron una encuesta mundial en línea dirigida a los INE. La encuesta, a la que respondieron 120 países de todo el mundo, entre ellos 18 de América Latina y el Caribe, constaba de tres rondas: mayo, julio y octubre de 2020.

En el recuadro I.1 se presenta un resumen de los principales resultados de las tres etapas de la encuesta y de la evolución de la situación de los INE a nivel mundial, a medida que iba transcurriendo la pandemia. Un tema central analizado por la encuesta, que tuvo una incidencia directa en la realización de los censos, fue el cierre parcial o total de las oficinas de los INE. La encuesta muestra que, entre los países que respondieron, el cierre en un principio afectó más a los países de América Latina y el Caribe, ya que en mayo de 2020 el 35% de las oficinas de los INE de la región estaban cerradas para todo el personal, frente al 15% a nivel mundial. En la encuesta de julio se observó que las oficinas se habían reactivado y solo permanecían cerradas un 3% a nivel mundial y un 13% en la región. Finalmente, en la encuesta de octubre, la situación de América Latina y el Caribe es parecida a la del promedio mundial, con tres de cada cuatro oficinas abiertas.

### Recuadro I.1

#### Principales resultados de la encuesta mundial en línea dirigida a los institutos nacionales de estadística y realizada en tres etapas: mayo, julio y octubre de 2020

##### Etapa 1: encuesta realizada en mayo de 2020

La primera ronda de la encuesta se llevó a cabo en mayo de 2020 y se centró en cómo la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) había afectado el funcionamiento general de los institutos nacionales de estadística (INE).

- La pandemia de COVID-19 estaba exacerbando las desigualdades de los datos a nivel mundial. Los organismos de estadística de los países con menos recursos se enfrentaban a los mayores desafíos y la pandemia había afectado sus operaciones: el 65% de las oficinas centrales del INE estaban parcial o totalmente cerradas, el 90% tenía personal trabajando a distancia y el 96% había dejado de recopilar datos cara a cara.
- Las operaciones estadísticas se habían visto más afectadas en los países de ingreso bajo y mediano bajo, donde el 90% de los INE tenían dificultades para cumplir con los requisitos internacionales de presentación de informes, frente a uno de cada dos INE en los países de ingresos altos.
- Más del 60% de los INE indicaron que necesitaban apoyo externo adicional.
- Los INE se estaban adaptando y respondiendo a las nuevas necesidades y demandas de datos ante la pandemia de COVID-19, y estaban utilizando métodos alternativos, principalmente datos administrativos y encuestas telefónicas y en línea.
- La pandemia había puesto de relieve la importancia de los datos digitales, al tiempo que abría nuevas posibilidades para fortalecer y modernizar los programas básicos de recopilación de datos como columna vertebral de los sistemas de datos nacionales.

##### Etapa 2: encuesta realizada en julio de 2020

En la segunda ronda de la encuesta se analizó cómo las restricciones y las interrupciones habían retrocedido o se habían generalizado con el tiempo, y el modo en que se había llevado a cabo la coordinación nacional e internacional para responder a los retos planteados por la pandemia en relación con los datos.

- Desde la última encuesta realizada en mayo, la mayoría de los INE habían ido avanzando gradualmente hacia la reapertura de las oficinas y el regreso a la recopilación de datos cara a cara, pero el trabajo a distancia se había convertido en la nueva normalidad para muchos de estos institutos. Se necesitaban nuevos protocolos para operar de manera más eficiente en este nuevo entorno, y debían ampliarse algunas de las mejores prácticas y lecciones aprendidas.
- El trabajo remoto, la capacitación y la recopilación y el almacenamiento de datos resultaban vitales para el funcionamiento de los INE durante la pandemia, pero muchos de estos institutos, sobre todo en países de ingreso bajo y mediano, se veían limitados por contar con equipos e infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) inadecuados. Esto planteaba la necesidad de hacer inversiones más orientadas hacia la tecnología digital.
- La producción estadística a corto plazo, que dependía en gran medida de los métodos tradicionales de recopilación de datos cara a cara, seguía viéndose afectada, y los países de ingreso bajo y mediano eran los que más sufrían las consecuencias. La dependencia de fuentes de datos alternativos exigía inversiones inteligentes para construir el espectro adecuado de habilidades conjuntas entre el personal de los INE y los productores de datos de los sistemas estadísticos nacionales.

##### Etapa 3: encuesta realizada en octubre de 2020

La tercera ronda de la encuesta se centró en cómo los INE se habían adaptado a la nueva realidad mediante la implementación de nuevas encuestas, el diseño de nuevos protocolos para la recopilación de datos cara a cara y la creación de nuevas asociaciones.

- La mayoría de los INE habían reabierto, al menos parcialmente, desde el cierre inicial en marzo o abril de 2020, y solo el 2% permanecían cerrados para todo el personal.

<sup>7</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Comisión Económica para Europa (CEPE), Comisión Económica para África (CEPA), Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), y Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO).

Recuadro I.1 (conclusión)

- A nivel mundial, alrededor de una cuarta parte de los INE no tenían restricciones para la recopilación de datos cara a cara, pero había grandes diferencias regionales.
- Antes de que surgiera la pandemia, el 73% de los INE tenían previsto hacer un censo de población y vivienda en 2020 o 2021. En el grupo de países de ingreso bajo y mediano bajo, el 68% de los INE que tenían previsto un censo debieron posponerlo.
- La mitad de los INE habían diseñado nuevos protocolos de trabajo de campo para entrevistas cara a cara, mientras que la mayoría del resto de los institutos consideraría útil tener este tipo de pautas para sus operaciones de encuesta.
- Los INE continuaron teniendo gran participación en el seguimiento de la propagación y el impacto de la pandemia de COVID-19.
- Los INE estaban participando en nuevas asociaciones para cerrar las brechas de datos creadas por la pandemia. El principal desafío para establecer nuevas asociaciones con socios del sector público o privado había sido la formalización de los arreglos institucionales de colaboración.
- Muchos INE habían asumido una función de administración de datos, coordinando con organismos gubernamentales o nacionales, especialmente en lo que respectaba a la calidad de los datos y los acuerdos de intercambio de datos.
- En la mayoría de los INE aún no se había integrado el uso de información y tecnologías geoespaciales en la recopilación de datos relacionados con el COVID-19 y la mayoría de los INE de los países de renta baja y media baja expresaban una clara necesidad de desarrollar la capacidad analítica y la infraestructura en esa área.

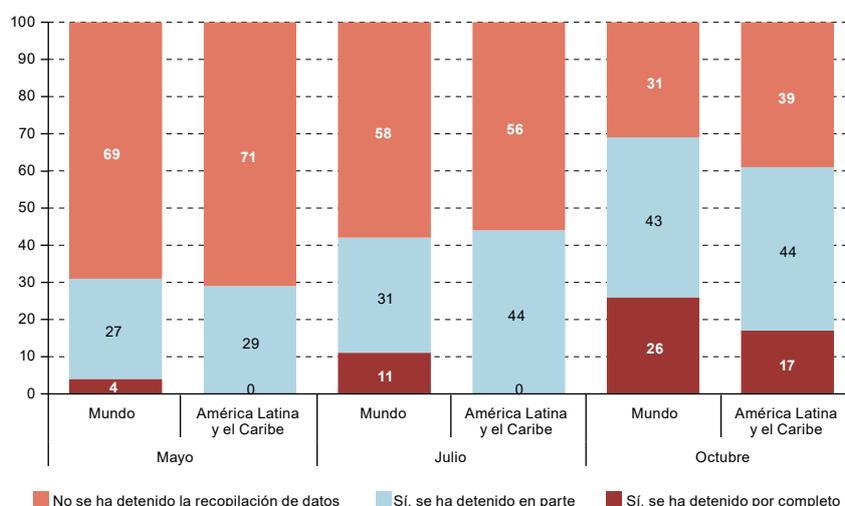
**Fuente:** Naciones Unidas/Banco Mundial, "Survey of National Statistical Offices during COVID-19", 2020, 16 de diciembre [en línea] <https://covid-19-response.unstatshub.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.

Ante la inactividad prácticamente absoluta debido al cierre de las oficinas de los INE, se suspendieron, en parte o en su totalidad, los operativos de campo, tanto para las encuestas como para las actividades precensales (actualización cartográfica, capacitación entre otras), ya que las entrevistas cara a cara presentaban los mayores riesgos de contagio. En mayo de 2020, tan solo el 4% de los países del mundo mantenía las entrevistas presenciales, en tanto que el 27% había detenido en parte la recolección de datos mediante este procedimiento y el 69% la había detenido por completo. En América Latina y el Caribe, cerca de un 30% de los países habían suspendido en parte las entrevistas cara a cara y poco más del 70% las habían suspendido por completo. Aunque se observó una evolución en este aspecto, en octubre de 2020, el 31% de las oficinas nacionales de estadística de todo el mundo aún tenían suspendida por completo la recopilación de datos de campo mediante entrevistas cara a cara y en América Latina y el Caribe la cifra ascendía al 39% (véase el gráfico I.1).

Gráfico I.1

Mundo y América Latina y el Caribe: detención de la recopilación de datos de campo mediante entrevistas cara a cara debido a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), 2020

(En porcentajes)



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas/Banco Mundial "Survey of National Statistical Offices during COVID-19", 16 de diciembre de 2020 [en línea] <https://covid-19-response.unstatshub.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.

Ante la situación de incertidumbre que en julio de 2020 aún prevalecía entre las autoridades y entidades técnicas encargadas de llevar adelante los censos y las encuestas (entre ellos, los de población y vivienda), y teniendo en cuenta la experiencia adquirida con el manejo de la pandemia en lo que iba del año, se indagó sobre la percepción del personal directivo y experto de cada una de dichas instituciones respecto de cuándo se podría esperar reanudar las entrevistas cara a cara en su totalidad. De los 76 países del mundo a los que se les pudo formular la pregunta, un 53% no se atrevió a comprometerse con ningún período de tiempo de aplazamiento y el porcentaje fue similar entre los 14 países latinoamericanos y caribeños (50%). La visión más optimista —“dentro de 1 mes”— alcanzó un 12% entre todos los países informantes del mundo y un 14% entre los de América Latina y el Caribe, mientras que la opinión “dentro de 3 meses” se ubicó en un 22% y un 14%, respectivamente.

El gran desafío que los países debieron enfrentar a raíz del COVID-19, independientemente de su nivel de desarrollo y organización social, obligó a acelerar los cambios tecnológicos y organizacionales en las entidades que se ocupan de orientar, diseñar y ejecutar los sistemas de información nacional y territorial, y, por supuesto, de manera prioritaria, los censos de población y vivienda como eje fundamental de dichos sistemas.

Durante la tercera ronda de la encuesta mundial, realizada en octubre de 2020, se puso especial énfasis en el impacto que la crisis del COVID-19 había tenido en el levantamiento de los censos de población y vivienda, que cada uno de los países investigados se encontraba programando o ejecutando. Según el informe, casi tres cuartas partes de los INE que respondieron a la encuesta (90 países) tenían previsto hacer un censo de población y vivienda en 2020 o 2021 antes del brote de la pandemia, y, ante la persistencia de los desafíos para la recolección de datos cara a cara, el 40% de ellos indicó que debía posponer las operaciones de recopilación de datos (Naciones Unidas/Banco Mundial, 2020, pág. 5).

El trabajo de campo resulta imprescindible en todas las actividades censales, sobre todo en los países con un nivel de desarrollo medio y bajo, donde las entrevistas en línea aún tienen bastantes limitaciones. Las entrevistas cara a cara son un procedimiento que solo el 17% de los países de América Latina y el Caribe habían logrado recuperar hacia comienzos del último trimestre de 2020, mientras que en todos los países del mundo dicho porcentaje alcanzó al 26%, con la advertencia de que al 67% de los países de la región todavía se les hace difícil anticipar cuándo podrán reanudar las entrevistas cara a cara, frente al 57% de todos los países del mundo.

En cuanto al uso de elementos de protección que habían implementado o tenían previsto implementar para avanzar en la ejecución de los censos, en los INE de América Latina y el Caribe se destaca el uso de mascarillas y desinfectante de manos en igual proporción (77%), mientras que de todos los países del mundo, el 68% suministraron mascarillas y el 65% proporcionaron desinfectantes. En un tercer lugar, en las 125 oficinas entrevistadas en el mundo se mencionó el uso de toallitas desinfectantes y aerosol (31%), en tanto que en los 17 países de América Latina y el Caribe el tercer lugar correspondió al uso de escudos faciales (47%).

Las etapas preparatorias de los censos de población y vivienda también se vieron más afectadas en América Latina y el Caribe. De los países del mundo que durante 2020 se encontraban en etapa precensal (39) y que debieron aplazar los censos como consecuencia del COVID-19, poco más de la mitad se vieron afectados en lo pertinente al censo piloto y la capacitación de personal (51%), y casi 4 de cada 10 (39%) aplazaron labores de cartografía y contratación de suministros a través de licitaciones. En los países de América Latina y el Caribe, cerca de 7 entidades de cada 10 (67%) debieron postergar las actividades correspondientes a cartografía, censo piloto, capacitación de personal y contratación de suministros. La tercera parte de los países postergaron lo correspondiente a publicidad y contratación de consultores y asesores, sin mayores diferencias entre América Latina y el Caribe y el mundo.

En la tercera ronda se volvió a preguntar sobre los calendarios censales. Frente a las alternativas sobre la planificación o ejecución del censo de población y vivienda que algunos países venían ejecutando o programando para 2020 y 2021, en lo que corresponde a la recolección de los datos, de los 125 países del mundo, el 14% esperaba que esa actividad se produjera durante el mismo año 2020, cerca del 30% esperaba que se realizara en 2021, y, de los previstos para 2020, el 15% se postergó para 2021. En América Latina y el Caribe, de 18 países informantes, aparte de México que había realizado la recolección de datos censales durante 2020, según lo previsto inicialmente, 3 que tenían esa actividad programada para 2020 la pospusieron para 2021, 2 que la tenían prevista para 2021 declaran que harán la recolección ese año, como estaba previsto,

otros 3 la han postergado indefinidamente y 9 no habían previsto realizarla entre 2020 y 2021. Finalmente, como se podrá ver a lo largo de este documento, durante 2021 se inició 1 censo en América Latina y 2 en el Caribe, mientras que en 9 países de América Latina y 14 del Caribe estos quedaron programados para 2022, y en 4 países de América Latina y 1 del Caribe se pospusieron para 2023.

Otra situación que debido al COVID-19 influyó de alguna manera en la actividad censal fue la reasignación de recursos financieros inicialmente destinados a dicho fin y que, en su detrimento, pasaron a otras actividades gubernamentales. Esta medida afectó a la tercera parte de los países de América Latina y el Caribe y al 16% de todos los países del mundo. De cada diez países del mundo y de América Latina y el Caribe, tres han decidido cambiar o adoptar algunos enfoques y métodos de recolección de datos nuevos en los censos de población y vivienda.

## B. La situación de los censos programados para 2020 y 2021

En el escenario previo a la pandemia, seis países de América Latina y el Caribe tenían planificado hacer un censo de población y vivienda en 2020 y diez lo habían previsto para 2021. Una vez declarada la pandemia, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, en coordinación con la Red de Transmisión de Conocimiento (RTC) en el marco de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la División de Estadísticas de la CEPAL y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, en tanto país coordinador del grupo de censos, se abocaron a realizar una serie de talleres virtuales de trabajo con los INE de la región. Estos talleres se dedicaron sobre todo a analizar y compartir las medidas adoptadas en los censos de población y vivienda para enfrentar los efectos de la crisis sanitaria, dado que varios de los países de la región se encontraban preparando sus censos de población. México, por ejemplo, estaba en pleno proceso de levantamiento de información y otros países se encontraban en la etapa de actualización cartográfica o muy cerca de salir a realizar el trabajo de campo. Se llevaron a cabo cuatro reuniones. Las tres primeras estuvieron más centradas en las acciones que estaban llevando a cabo los INE y los encargados de los censos para implementar los trabajos censales a pesar de los desplazamientos de los calendarios e intentar resguardar los recursos financieros ante nuevas necesidades o recortes presupuestarios. La última reunión se orientó más hacia los nuevos retos que impuso la pandemia para la realización de actividades de participación, recopilación de datos y construcción de protocolos específicos para la enumeración en áreas de pueblos indígenas y comunidades tradicionales.

Además de las tres rondas de la encuesta sobre la situación de los institutos de estadística durante la pandemia, la División de Estadística de las Naciones Unidas, encargada de cumplir con las responsabilidades de la Secretaría del Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda 2020, hizo una encuesta entre los países que originalmente habían programado un censo para 2020 o 2021 a fin de obtener información sobre cómo se estaban viendo afectados por el COVID-19 (Naciones Unidas, 2020). Con relación a la primera ronda de esta encuesta, realizada en marzo y abril de 2020, se dispone de información para siete países de la región (cuatro de América Latina y tres del Caribe) (véase el cuadro A1.1 del anexo A1). En relación con la segunda ronda, llevada adelante durante diciembre de 2020 y enero de 2021, se dispone de información de 28 países de América Latina y el Caribe (18 del Caribe y 10 de América Latina), de los cuales, 17 tenían un censo programado para 2020, 8 tenían un censo programado para 2021 y 3 no indicaron el año censal previsto (Naciones Unidas, 2021b).

De los países con censo programado para 2020 o 2021, 10 eran de América Latina y 8 del Caribe. Aruba, las Islas Vírgenes de los Estados Unidos<sup>8</sup>, México y Puerto Rico<sup>9</sup> siguieron adelante con la

<sup>8</sup> A la luz del brote de COVID-19, la Oficina del Censo de los Estados Unidos ajustó las operaciones del censo de 2020. El período de recolección para las Islas Vírgenes de los Estados Unidos era del 3 de febrero al 30 de junio de 2020 y el calendario revisado pasó del 3 de febrero al 15 de octubre de 2020. Las autorrespuestas en línea, telefónicas y por correo continuaron durante todo el proceso de recopilación de datos.

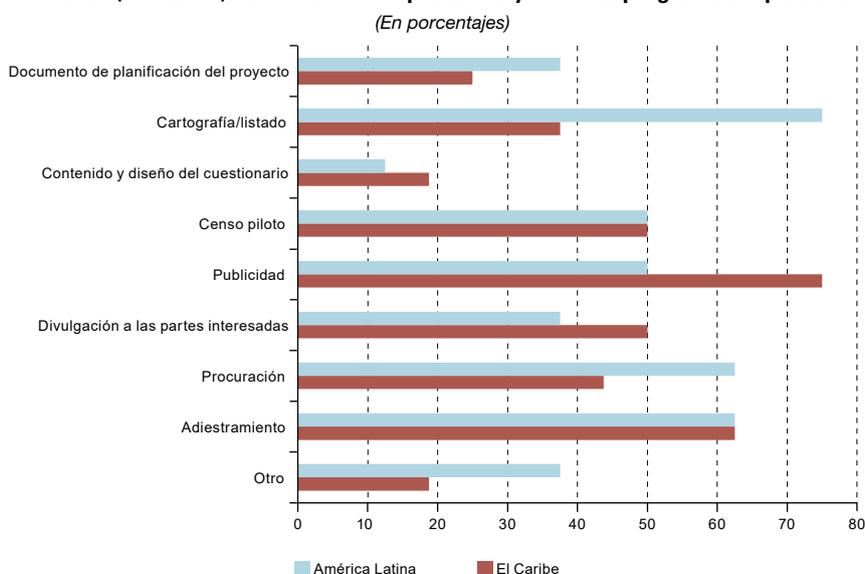
<sup>9</sup> Para el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, el calendario inicial iba del 15 de marzo al 17 de abril de 2020, y el calendario revisado iría hasta el 22 de mayo de 2020.

programación en 2020, con algunas actividades pospuestas dentro del mismo año, mientras que los demás debieron reprogramar el año censal. En el cuadro A1.3 del anexo A1 se puede observar que ocho censos con fecha 2020 se pospusieron para 2021, dos se pasaron para 2022 y en otros dos no se informó el año censal. De ocho censos previstos para 2021, tres se mantenían en el mismo año, cuatro se estaban reprogramando para 2022 y en uno no se informó el nuevo año censal.

En cuanto a las actividades preparatorias que se vieron más afectadas, la actividad que más países de la región se vieron en la necesidad de cancelar o posponer fue la cartografía en América Latina y la publicidad en el Caribe. Las labores de capacitación y adiestramiento se suspendieron o cancelaron en más del 60% de los países de la región y a ellas les siguieron los censos piloto, cancelados o aplazados en un 50% de los países (véanse el gráfico I.2 y el cuadro A1.2 del anexo A1).

**Gráfico I.2**

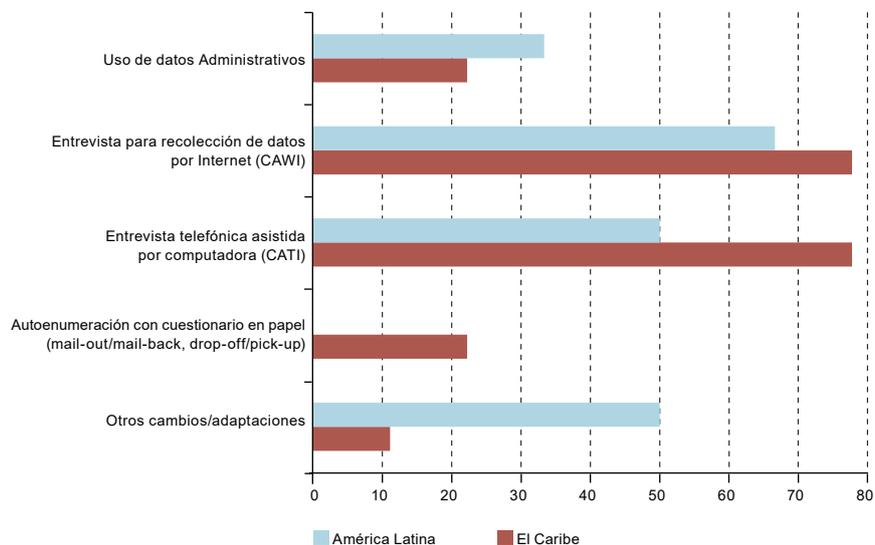
**América Latina y el Caribe: actividades preparatorias canceladas o pospuestas a causa de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en los censos de población y vivienda programados para 2020 y 2021**



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas/Banco Mundial "Survey of National Statistical Offices during COVID-19", 16 de diciembre de 2020 [en línea] <https://covid-19-response.unstatshub.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.

Como se ha mencionado, una de las consecuencias de la pandemia más notorias en los operativos censales es la dificultad de realizar entrevistas cara a cara, tanto por la seguridad sanitaria de los censistas como de los hogares entrevistados. Se corrobora que la mayoría de los países suspendió esta forma de recolección de datos y, ante la pregunta de qué métodos han adoptado como alternativas, los países del Caribe identifican la recopilación de datos por Internet y a través del teléfono (7 de 9 en ambos casos) y en menor medida el uso de datos administrativos y la autoenumeración con cuestionarios en papel. En América Latina no se menciona el autoempadronamiento en papel (enviado por correo postal), pero cerca de la mitad de los países que respondieron la pregunta utiliza los métodos de entrevista para recolección de datos por Internet (CAWI) y de entrevista telefónica asistida por computadora (CATI), y, en menor medida, piensan recurrir a los registros administrativos. México aclara que las metodologías CAWI y CATI se emplearon desde la preparación del censo de 2020, pero la autoenumeración por correo se implementó durante la cuarentena a causa del COVID-19 (véanse el gráfico I.3 y el cuadro A1.4 del anexo A1).

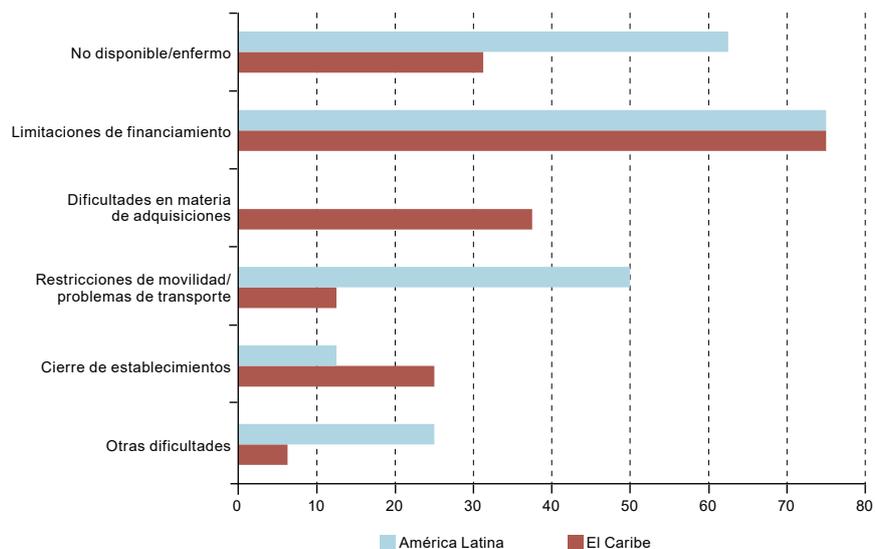
**Gráfico I.3**  
**América Latina y el Caribe: enfoques o métodos que han cambiado o se han adaptado a causa de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en los censos de población y vivienda programados para 2020 y 2021**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas/Banco Mundial “Survey of National Statistical Offices during COVID-19”, 16 de diciembre de 2020 [en línea] <https://covid-19-response.unstatshub.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.

En la encuesta se pedía a los países que indicaran hasta tres dificultades principales para realizar el censo debido a la pandemia de COVID-19. Tres de cada cuatro países de la región coinciden en que las limitaciones de financiamiento constituyen el principal problema. En los demás problemas hay diferencias: mientras en América Latina los países reconocen que se ven principalmente afectados por el hecho de que el personal no esté disponible o esté enfermo (63%) y por las restricciones de movilidad y los problemas de transporte (50%), en el Caribe se mencionan las dificultades en materia de adquisiciones (38%) y, en menor medida, los problemas de disponibilidad del personal (31%) (véanse el gráfico I.4 y el cuadro A1.5 del anexo A1).

**Gráfico I.4**  
**América Latina y el Caribe: principales dificultades para realizar el censo debido a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19)**



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas/Banco Mundial “Survey of National Statistical Offices during COVID-19”, 16 de diciembre de 2020 [en línea] <https://covid-19-response.unstatshub.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.

Entre las otras dificultades, se mencionó que no fue posible llevar a cabo la capacitación de los enumeradores según lo previsto inicialmente y hubo que hacerla en línea. Otras dificultades fueron: la falta de personal con experiencia en el método de entrevista para recolección de datos por Internet (CAWI) en la oficina, el incremento de los costos de los equipos de protección personal (EPP) para los trabajadores de campo y, en algunos casos, para los miembros del hogar, y los problemas de cobertura de los servicios públicos de electricidad o Internet. México identificó ciertas dificultades para poder terminar el censo, como el aumento de la falta de respuesta en la última semana de marzo de 2020 y la necesidad de reprogramar las siguientes etapas, tratando de reducir el retraso en la publicación de los resultados, y de adaptar el procesamiento de datos para operar en la modalidad de teletrabajo, garantizando la confidencialidad de la información.

Para finalizar, se pidió a los países que describieran cualquier otra medida o acción que tuvieran previsto adoptar para minimizar los efectos adversos de la pandemia de COVID-19. Las más frecuentes tienen que ver con la bioseguridad del personal de campo y de los hogares, como, por ejemplo, proporcionar EPP al personal de campo (en 16 de los 21 países que respondieron esta pregunta abierta), implementar un servicio de capacitación en línea para el personal de campo (9 países), elaborar protocolos para mitigar el COVID-19 (7 países), minimizar el contacto del funcionario con el hogar entrevistado (5 países) y, con el mismo fin, acortar el cuestionario censal (1 país) y usar tabletas (1 país), recurrir a métodos que eviten el contacto del personal con los entrevistados, como la recolección de datos por Internet o por teléfono (3 países), establecer centros de ayuda y centros de llamadas (1 país), incrementar el personal de campo e implementar otros mecanismos para apoyar a los hogares a completar el cuestionario en línea (1 país).

Otras medidas adicionales incluyeron reforzar la publicidad para mantener informada a la población o hacer ajustes para adaptar los mensajes a la situación del COVID-19 (11 países), solicitar presupuesto adicional o crédito para atender los aumentos en los costos (por ejemplo, para los EPP o el incremento del personal de campo) (7 países) y reprogramar ciertas actividades (2 países).

## **C. Posibles impactos de la pandemia de COVID-19 en la realización de los censos de población y vivienda y en la calidad de sus datos**

La División de Estadística de las Naciones Unidas organizó dos reuniones de expertos en formato virtual: la primera en febrero<sup>10</sup> y la segunda en noviembre<sup>11</sup> de 2021. En ambas reuniones, que versaron sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la realización de los censos de población y vivienda y calidad de los datos, participaron más de 100 expertos de más de 20 oficinas nacionales de estadística, así como integrantes de organizaciones regionales e internacionales. La primera reunión se centró en el impacto de la pandemia de COVID-19, en el diseño y la realización de las operaciones del censo, y en los desafíos para producir estadísticas de áreas pequeñas, oportunas, precisas y confiables durante la pandemia. También se abordaron los problemas causados en la calidad de los datos por los efectos de la pandemia en las estadísticas censales, los protocolos sanitarios y la comparabilidad de los datos del censo a lo largo del tiempo (Naciones Unidas, 2021a). Entre las principales conclusiones de esta reunión se destacan, más allá de los aplazamientos de los calendarios censales, la ampliación del período de enumeración, la modificación de los cuestionarios y la adaptación de los procedimientos (por ejemplo, la implementación de distintos mecanismos para reducir el contacto directo con los encuestados). Las principales modificaciones están relacionadas con la introducción de métodos de recopilación de datos de autoenumeración vía web (eCenso), entrevista telefónica asistida por computadora y autoenumeración en papel (dejar la encuesta y pasar a recogerla), en sustitución de las entrevistas cara a cara, y en una combinación de dichos métodos.

La mayoría de los países que participaron en la primera reunión destacaron que, en su caso, los ejercicios se tradujeron en un aumento de los costos, debido al cambio de las actividades planificadas y los métodos de recolección por otros de menor interacción con el informante, lo que exige pruebas meticulosas y extendidas, que no estaban incluidas en el presupuesto original del censo. Estas conclusiones se ratificaron en la segunda reunión, celebrada en noviembre, cuando los países confirmaron que habían podido avanzar en la

<sup>10</sup> Véase [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2021/egm-covid19-census.cshtml>.

<sup>11</sup> Véase [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2021/egm-covid19-census2/>.

implementación de estas modificaciones a las operaciones censales pese a las circunstancias epidemiológicas y que incluso habían llegado a hacer censos de población y vivienda en medio de la pandemia. Al mismo tiempo, no obstante, se concluye que no todos los países están en las mismas condiciones para implementar estos cambios y que ello tiene como consecuencia sucesivos aplazamientos de los censos. Además, los países informaron que los aumentos en los costos fueron mayores a los previstos en un principio producto de los cambios para enfrentar los efectos de la pandemia, ya sea por el mayor tiempo del trabajo de campo, los aplazamientos, las pruebas, la integración de sistemas, la necesidad de contar con EPP para el personal de campo, las campañas publicitarias para informar al público y educar al personal de campo sobre los nuevos métodos de recopilación, el costo de las telecomunicaciones para las entrevistas telefónicas y los datos para los dispositivos móviles, entre otros factores.

Se recomendó que antes de hacer cualquier ajuste en el diseño de los métodos de recolección o de captura se asigne un tiempo suficiente para probar los nuevos procesos, aplicaciones y sistemas. Probar la idoneidad de la integración de los sistemas de recopilación de datos es especialmente importante para enfrentar los desafíos operativos de la gestión de recolección de datos multimodal. Se debe considerar también la posibilidad de superar las dificultades para solucionar el tema de los registros dobles cuando se utilizan varios modos de recopilación.

La realización de enumeraciones sobre el terreno bajo la presión de la pandemia de COVID-19 ha generado preocupaciones en cuanto a la calidad de los datos. Los cambios en el diseño de la operación de campo para reducir las entrevistas cara a cara y extender la duración del empadronamiento podrían tener efectos negativos en la calidad de los datos. Los encuestados pueden tener dificultades para recordar dónde vivían y cuántas personas residían en una dirección determinada en la fecha de referencia del censo. La realización del trabajo de campo durante un período prolongado puede dar lugar a respuestas ambiguas en cuanto a la inclusión de los miembros del hogar en la fecha de referencia del censo, teniendo en cuenta que el tamaño del hogar podría cambiar durante el empadronamiento.

De manera similar, se señaló que el concepto de “residencia habitual” puede tener menos relevancia o resultar más ambiguo, dada la incertidumbre vivida durante la pandemia de COVID-19, para las personas que han cambiado varias veces de lugar de residencia, los estudiantes, que generalmente viven lejos del hogar familiar, pero que se quedan con su familia durante la pandemia, o los trabajadores que tuvieron que mudarse a su casa familiar desde su lugar de residencia habitual debido a los cierres a causa del COVID-19. En este sentido, se recomienda a los países que aún no han realizado el censo considerar la posibilidad de proporcionar, tanto a los encuestadores como a los encuestados, aclaraciones y orientaciones adicionales que permitan esclarecer el concepto de residencia habitual.

Los expertos también señalaron que la recopilación de datos sobre la fecha exacta de ciertos acontecimientos, como defunciones, nacimientos y migraciones, en un período de referencia puede tener ventajas en términos del análisis de los cambios en el nivel y patrón de tales acontecimientos durante la pandemia, sobre todo en los países que no tienen registros administrativos confiables. Por ejemplo, cuando en el cuestionario se incluye la pregunta sobre muertes en el hogar, se debe recopilar la información sobre la fecha de las muertes y la edad y el sexo de las personas fallecidas, y en esta ronda podría utilizarse un período de referencia superior a los 12 meses.

Se destacó que acortar el cuestionario podría hacer que no se contara con datos suficientes para calcular una serie de indicadores, como las medidas de pobreza (por ejemplo, el índice de pobreza multidimensional, que es necesario para el seguimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible). También se reconoció que el censo jugará un papel clave para ayudar a esclarecer los impactos de la pandemia de COVID-19 en la sociedad. Esta pandemia, como evento mundial, exige un análisis particular en términos de costos generales y de vidas y años perdidos, y estas estadísticas del censo serán invaluablees a ese respecto.

Además, se señaló la importancia cada vez mayor de contar con evaluaciones de calidad adecuadas y completas de las operaciones censales, tanto a nivel del trabajo en el terreno como del procesamiento de los datos, en términos de cobertura y error de contenido. Para ello es necesario utilizar metodologías apropiadas y fuentes independientes, como encuestas de posempadronamiento, métodos demográficos, fuentes administrativas e indicadores de calidad, como el error de cobertura, tasas de no respuesta e imputación a nivel variable. Se sugirió que los resultados de las evaluaciones de calidad y sus indicadores estén disponibles públicamente para informar a los usuarios sobre la calidad de los datos de manera transparente, completa y exhaustiva a fin de que estos estén al tanto de la fiabilidad y calidad de los datos del censo (en términos de exactitud, oportunidad y pertinencia) para preservar la confianza en las estadísticas oficiales.

En esta misma línea de preocupación por la calidad de los datos censales y rápido avance hacia métodos de recolección de datos en los que se prescindiría de la entrevista cara a cara o se combinan distintas formas de recolección, que los países de América Latina han declarado especial interés en implementar como mecanismo para enfrentar los problemas planteados por la pandemia, es que se llevaron adelante los talleres virtuales organizados por el CELADE-División de Población de la CEPAL y el Instituto Nacional de Estadística (INE) del Uruguay, con el apoyo de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas. En esas instancias se puso especial énfasis en el intercambio de experiencias respecto de los problemas metodológicos y conceptuales de la inclusión de los cuestionarios web de autoempadronamiento (eCenso) como método de captura adicional en el operativo censal, en conocer algunos de los problemas de calidad, saber si hubo cambios o eliminación de preguntas o categorías de respuesta, si se presentaron (o no) tasas de omisión específicas del método y en qué casos se aplicó esta estrategia de relevamiento, entre otros temas. Los expertos estuvieron de acuerdo en la necesidad de hacer una gran cantidad de pruebas con los usuarios de capacidad de la infraestructura tecnológica de los institutos nacionales de estadística para sostener los procesos, al tiempo que reconocieron que para la región aún se trataba de un método muy complementario, enfocado en reducir la omisión en ciertos sectores de la sociedad, y que mantenía problemas de omisión de personas y de segundos hogares, así como altas tasas de formularios inconclusos. Además, se planteó la necesidad de realizar una gran intervención en los formularios web para que sean lo suficientemente atractivos y autoexplicativos, y una campaña comunicacional fuerte que explique la forma de recolección de datos y el momento de referencia del censo.

También se dedicó una sesión al debate sobre la inclusión y posterior utilización de la pregunta sobre tenencia de identificación de las personas y su número. Debido a que se reconoció que la inclusión de la pregunta sobre el número de identidad podía generar algunos problemas en ciertos países, es necesario probar su ubicación en el cuestionario y nivel de rechazo. No obstante, también se reconoció abiertamente su gran potencial para mejorar la calidad de algunas variables o categorías de respuesta con información externa, como ocurrió en el censo de Colombia en 2018 y en el del Perú en 2017, por lo que podría ser de gran ayuda para mejorar la calidad de los censos durante la pandemia. Se considera, sin embargo, que la decisión sobre su inclusión y uso debe ir acompañada de un proyecto para la construcción de un registro nacional de población a largo plazo, a fin de comenzar a avanzar hacia censos por registros, y que es fundamental que exista una ley estadística que permita dar certeza a la ciudadanía de que su uso será exclusivo para fines estadísticos.

Como ya se mencionó, en el marco de las tareas del plan bianual del Grupo de Trabajo sobre Censos de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Red de Transmisión de Conocimiento (RTC) y el CELADE-División de Población de la CEPAL, en su calidad de secretaría técnica, con el apoyo sistemático del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y la coordinación del INE de Chile, así como con la especial colaboración de los equipos técnicos de los institutos nacionales de estadística del Brasil, Colombia, Costa Rica, el Ecuador, México y Venezuela (República Bolivariana de), se elaboró el documento denominado “Lineamientos generales para la captura de datos censales. Revisión de métodos con miras a la ronda de censos 2020”, donde se hace una revisión de los métodos de captura de datos y de las experiencias regionales, con miras a fortalecer la ronda de censos de 2020. El documento tiene por objeto ofrecer una guía práctica y general que ayude a orientar la toma de decisiones respecto del método de captura que se utilizará en los censos que se realizarán en la región en el futuro, teniendo en cuenta tanto la amplitud y complejidad de la preparación y ejecución de las mediciones de población y vivienda, como las complicaciones que ha agregado la pandemia de COVID-19. Al mismo tiempo, dado que ya se ha iniciado la ronda censal de 2020 y el creciente interés de los países de la región por avanzar hacia el uso de dispositivos móviles de captura de datos (DMC) e Internet en los procesos de recolección de datos, resulta muy oportuno contar con este documento que, por una parte, sintetiza algunas experiencias regionales interesantes y pretende aportar al mejoramiento de la calidad de los datos censales en la región al ofrecer orientación respecto de las ventajas y desventajas de cada método de captura, y, por la otra, recomienda examinar el contexto orgánico e institucional que enfrenta cada INE al momento de decidir avanzar hacia el uso de más tecnologías para la captura de datos. En el documento también se revisa la complejidad de algunos procesos que exigen nuevas habilidades y competencias en los equipos técnicos y profesionales al agregar más tecnologías a la captura de datos, incluido su gran potencial para mejorar la calidad y oportunidad de los resultados censales.

En el capítulo II se analiza la situación específica de los censos de cada país respecto de la realización de los censos de la ronda de 2020.



## **II. Los censos de la ronda de 2020 en los países de América Latina**

El censo correspondiente a la ronda de 2020 se realizó antes de 2020 en el Perú, Guatemala y Colombia, mientras que en México se estaba llevando a cabo ese año. En la mayoría de los demás países, en 2020 se estaban poniendo en práctica las distintas etapas preparatorias y precensales, y estaba previsto hacer el censo entre 2020 y 2022; sin embargo, hubo que reprogramar las actividades y ajustar las metodologías, como se describe más adelante. Los países sobre cuyo próximo censo de población y vivienda hay menos información son Haití y Nicaragua. El censo de Haití tuvo que aplazarse antes de la pandemia y, por supuesto, las complicaciones derivadas de ella, la convulsión social debida al asesinato del presidente, y el terremoto de agosto de 2021 exigirán que se replanteen algunas decisiones, por lo que en este momento no se conoce la fecha en que el censo se llevará a cabo ni cuáles serán sus características básicas. En Nicaragua, por su parte, no se ha comunicado cuál es la programación prevista respecto del próximo censo.

### **A. Países en que el censo se realizó antes de la pandemia de COVID-19**

#### **1. Colombia**

El Censo Nacional de Población y Vivienda estaba programado para 2015, pero se terminó llevando a cabo en 2018. Se trató de un censo de derecho con un período extendido de diez meses (DANE, 2018), y en él se utilizaron tres instrumentos para recabar la información: un cuestionario electrónico (eCenso), dispositivos móviles de captura (DMC) y un formulario en papel. No se disponía de ningún precenso ni de ningún conteo de viviendas debidamente actualizado, lo que trajo como consecuencia dificultades en todo el operativo de campo. En el momento de consolidar la información procedente de las tres diferentes bases de datos obtenidas a partir de los medios de recolección antes mencionados, se hallaron incoherencias debidas a omisiones y a imputaciones que no eran compatibles entre las bases de datos. A esto se agregó el hecho de que no se pudo definir con claridad el momento de referencia censal, lo que impidió aplicar la recomendación de unificar el tiempo en un intervalo mínimo<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> En un censo, los atributos de índole demográfico y socioeconómico de las personas que conforman una población deben ser lo suficientemente comparables, no solo por la dinámica con que estas variables se comportan a corto plazo, sino porque a nivel territorial ellas cambian de forma más rápida e intensa, por ejemplo, cuando hay movimientos migratorios, al incidir en la residencia habitual y la distribución espacial de la población. Esto conlleva el riesgo de que haya subenumeración o sobreenumeración. Cuando se hacen cálculos demográficos es necesario contar con fechas de ocurrencia y, en el caso de los censos, debe haber un momento censal como punto de referencia.

Una de las innovaciones de este censo fue que por primera vez se incluyó una pregunta relacionada con el tipo de documento de identificación oficial de las personas y el número de este, para poder vincular el contenido de las variables con los registros administrativos, donde también hay información individual. El propósito de esto era que en el futuro se pudiera construir un registro estadístico base de población que permitiera potenciar los análisis longitudinales y del ciclo de vida de las personas para planificar políticas y programas públicos (DANE, 2021c).

En cuanto a la cobertura y la calidad de los resultados del censo se pudo concluir que, según el método utilizado, el intervalo de omisión de personas fue de entre el 8,5% y el 11%. El primer valor se obtuvo mediante la estimación del método dual con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCV-2018), y el segundo mediante las proyecciones de población del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, revisión 2019 (CNE, 2019). Aunque ese intervalo de omisión se considera alto, según la comisión de expertos nacionales “no invalida el uso de los resultados censales para el análisis poblacional y como insumo de las políticas públicas, de estudios académicos y de las próximas tareas del DANE en materia de estimaciones y proyecciones” (CNE, 2019, pág. 85).

Finalmente, según los últimos resultados presentados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) con relación al censo de 2018, se estima de forma provisional que la población de Colombia asciende a 48.258.494 personas, y que hay 13.480.729 viviendas con hogares particulares y 14.243.223 hogares particulares (DANE, 2018).

## 2. Guatemala

Según el informe sobre los resultados del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de Guatemala, que se realizó en 2018 con el apoyo fundamental del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y la asesoría permanente del CELADE, en el país se logró conformar una línea de base que permitirá construir una buena parte de los indicadores que se exigen en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (INE de Guatemala, 2019a). Se trató de un censo de derecho cuya etapa de levantamiento tuvo lugar entre el 23 de julio y el 16 de agosto de 2018, y cuyo período de recuperación censal transcurrió del 17 de agosto al 5 de septiembre del mismo año.

Es destacable la amplia participación de las diferentes instituciones y los distintos sectores de la sociedad en la programación y ejecución del censo. Esa participación se concretó a través de comisiones censales, mesas técnicas, talleres y mesas temáticas, que se organizaron tanto a nivel nacional como territorial. Esto, aunado al acompañamiento de más de 35 misiones internacionales, permitió no solo fortalecer el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), sino también asegurar la calidad y transparencia de tan importante proyecto. Hacía 16 años que en Guatemala no se llevaba a cabo un censo de población y vivienda (INE de Guatemala, 2019a, pág. 9).

Según los resultados obtenidos en el censo, la población de Guatemala era de 14.901.286 personas, con una tasa de crecimiento anual intercensal del 1,8% respecto al censo de 2002. Había 3.275.931 hogares y, sobre la base de la autoidentificación, el pueblo maya representaba el 41,7% de la población (INE de Guatemala, 2019a, pág. 25.). De acuerdo con el documento *Memoria de Labores 2019* del INE (INE de Guatemala, 2020), en 2018 Guatemala tenía una población de 16.346.950, lo que implica una omisión censal del 9,7% (INE de Guatemala, 2019b).

## 3. México

En marzo de 2020 se realizó un censo de derecho cuyas etapas preparatorias habían comenzado en 2018. En noviembre de 2019 se había completado la etapa precensal, que abarcó una prueba piloto y una actualización cartográfica en que se utilizaron dispositivos móviles como medio de captura. De manera excepcional se emplearon formularios en papel para los lugares remotos. La inseguridad debida al alto nivel de violencia que hay en el país fue una de las dificultades más importantes. Aunque el cambio de gobierno a fines de 2018 dio lugar a ajustes presupuestales, estos no resultaron tan graves a los efectos del censo.

No obstante, las medidas sanitarias y de distanciamiento físico que se adoptaron cuando comenzó la pandemia incidieron en el operativo de enumeración, que en ese momento se encontraba a mitad de camino. La situación se tornó crítica debido al incremento considerable de los casos de COVID-19, y eso obligó a reforzar

el personal para poder concluir dicha etapa, que se llevó a cabo con la autorización de la Secretaría de Salud de México, pero acatando de manera estricta las medidas sanitarias. Eso de todas formas obligó a postergar la etapa de verificación y a considerar la posibilidad de hacerla por Internet. La encuesta de cobertura que se había programado para el 27 de abril de 2020 se canceló de forma definitiva. En el recuadro II.1 se presenta un panorama sobre la recolección y las etapas de verificación y recuperación de cobertura.

### Recuadro II.1

#### México: censo de población y vivienda de 2020

##### Objetivos del censo

Producir información sobre la dimensión, la estructura y la distribución espacial de la población, así como sobre sus principales características socioeconómicas y culturales. Obtener el recuento de viviendas y determinar algunas de sus características. Observar las tendencias demográficas, económicas y sociales.

##### Características metodológicas

Las actualizaciones cartográficas se realizaron antes y durante la etapa de levantamiento de información. Las poblaciones objeto de estudio eran las viviendas y los residentes habituales del país. Las personas informantes adecuadas eran las jefas o los jefes de la vivienda, o una persona de 18 años o más que fuera residente de la vivienda y conociera los datos de sus ocupantes. El cuestionario podía ser digital o impreso, y se podían utilizar métodos complementarios, como la autoenumeración por Internet y la entrevista asistida por teléfono. Para conseguir la entrevista se llevaron a cabo al menos tres visitas a las viviendas, en distinto horario o día. El período de levantamiento fue del 2 al 27 de marzo de 2020, y el momento de referencia fue el 15 de marzo de 2020.

Se empleó un cuestionario básico destinado a la enumeración exhaustiva que constaba de 38 preguntas. También se empleó un cuestionario ampliado que se aplicó a cerca de 4 millones de viviendas y contenía 103 preguntas (38 del básico y 65 adicionales). Se usaron cuestionarios de localidad, de entorno urbano y de alojamientos de asistencia social.

##### Temas nuevos

Se consideraron los siguientes temas nuevos: equipamiento para almacenar agua; nuevos bienes y tecnología de la información y las comunicaciones (TIC); municipio de residencia hacia cinco años; causa de la migración; afrodescendencia, y grado de limitación o discapacidad.

##### Innovaciones tecnológicas

Entre las innovaciones tecnológicas que se emplearon se encuentran las siguientes: levantamiento con dispositivos móviles; validaciones primarias en el cuestionario; verificación de condición de actividad; uso de cartografía digital y registro de coordenadas mediante el Sistema de Posicionamiento Global (GPS); autoenumeración por Internet o asistida por teléfono como métodos complementarios, e información encriptada y cifrada.

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), "Presentación de los resultados del Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020". Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE), 2021 [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=ICHXhGcwkYM> [fecha de consulta: 13 de agosto de 2021].

##### Principales efectos de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19)

- La enumeración se logró realizar en los tiempos planeados. En la última semana se incrementó la ausencia de respuesta y hubo agresiones aisladas al personal.
- Se concluyó la primera semana de verificación y se reprogramaron las dos semanas restantes (de junio a agosto).
- La recuperación de rezagos se canceló y se integró a la segunda fase de verificación.
- La encuesta de posenumeración se canceló y se realizó un muestreo de cobertura focalizado.
- Se postergaron las etapas subsecuentes y se reprogramó la fecha de publicación.
- De todas las viviendas identificadas como habitadas, en un 96% se obtuvo la entrevista.

Se observó un temor de los informantes debido a la posibilidad de contagio. Se adoptaron medidas de higiene y sana distancia: desde mediados de marzo se distribuyeron recursos al personal que visitaba las viviendas para que adquirieran cubrebocas, gel antibacteriano o jabón para manos. Hubo una mayor rotación de personal: en los últimos días de la enumeración hubo personal ausente, se retiró personal que pertenecía al grupo de riesgo y se aislaron los equipos de trabajo como medida preventiva.

La pandemia de COVID-19 afectó tanto el operativo de captación de información como el trabajo de gabinete del censo de 2020. Se tuvieron que reprogramar y suspender distintas etapas del censo y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se vio obligado a adaptarse a las situaciones que cada día se presentaban. En todo momento se priorizó la seguridad del personal, así como la de la población en general. Aunque se le dio mayor impulso a la autoenumeración, no se obtuvo la respuesta que se esperaba.

##### Resultados

La población censada ascendió a 126.014.024 personas, de las cuales un 51,2% eran mujeres y un 48,8% eran hombres. Esto incluía una población estimada de 6.337.751 personas (5,3%) que correspondían a 1.588.422 viviendas sin información de ocupantes y a menores omitidos. La tasa de crecimiento intercensal fue del 1,2% y la cobertura alcanzó el 96% de la población.

Frente a la experiencia acumulada en el censo de 2020 y los desafíos que se esperan para la ronda de 2030, se vislumbra la necesidad de incorporar los registros administrativos, como se espera hacer en otros países de la región, utilizando el documento de identificación individual como vínculo entre las bases de datos. Asimismo, como parte de la cooperación internacional se espera contar con asesoría y apoyo tecnológico sobre el uso de datos abiertos y la gestión adecuada de los riesgos en todos los procesos del censo ante catástrofes de diversa índole (CEPAL, 2020).

## 4. Perú

Mediante el Decreto Supremo nro. 066-2015-PCM, el Gobierno del Perú declaró de interés y prioridad nacional que en 2017 se llevaran a cabo los siguientes censos nacionales: el XII de población, el VII de vivienda y el III de comunidades indígenas (INEI, 2018a). Esa fue la primera vez que se realizó un censo de comunidades campesinas.

Se trató de un censo de hecho que se llevó a cabo el 22 de octubre de 2017, día en que se dispuso la inmovilización de la población y se recolectó la información de la zona urbana; la información de la zona rural se recolectó entre el 23 de octubre y el 6 de noviembre. Se elaboraron dos tipos de cuestionarios censales: el de población y vivienda, y el de comunidades indígenas (comunidades nativas y campesinas). Se realizaron tres censos experimentales con el fin de evaluar íntegramente el proceso censal y los procedimientos metodológicos establecidos para ejecutar las actividades censales, así como el funcionamiento de las aplicaciones informáticas destinadas al desarrollo de estos (INEI, 2018b).

El cuestionario constaba de 13 preguntas sobre la vivienda, 3 sobre los bienes del hogar, 2 sobre la conformación de este y 29 sobre las personas. Una de las novedades del cuestionario fue que se captó el número del documento de identidad (INEI, 2017a), lo que permitirá integrar este dato con los que constan en los registros administrativos. La investigación de esta variable permite proporcionar información sobre el número de personas indocumentadas, con la finalidad de crear un marco normativo favorable a la documentación.

En la primera etapa de recuperación de cobertura se puso énfasis en la omisión que se había notificado en los medios de comunicación y en las redes sociales, que habían recibido información sobre viviendas no censadas. Con ese fin se programaron rutas de trabajo de recuperación por distrito. En la segunda etapa se atendió la omisión de viviendas a nivel de las secciones censales, omisión que se había notificado en el sistema de monitoreo, control y seguimiento del operativo censal. La encuesta poscensal para evaluar la cobertura y la calidad de la información recopilada en los censos nacionales de 2017 constó de tres etapas: la cobertura de vivienda, la cobertura de población y la calidad de la información (INEI, 2017a). La capacitación del personal censal fue presencial y se disminuyeron en lo posible los niveles de cascada. Se emplearon instructores nacionales y una guía del instructor para estandarizar la capacitación y minimizar las distorsiones.

## B. Países en que se está programando llevar a cabo el levantamiento censal entre 2022 y 2023

### 1. Argentina

El censo estaba programado para el 28 de octubre de 2020: se iba a tratar de un censo de hecho en que se utilizaría un cuestionario básico en todos los hogares y un formulario ampliado en una muestra. Se emplearía papel y captura por escáner, así como personal docente y estudiantil de cada zona de empadronamiento que llevarían a cabo entrevistas cara a cara. La etapa preparatoria se inició en 2016 con el planeamiento y la programación del censo de la ronda de 2020; en 2017 se diseñó y puso en práctica el denominado Archivo de Domicilios de la República Argentina (ADRA), cuyo conteo de edificaciones y viviendas prácticamente constituyó un precenso que sirvió no solo como elemento de actualización cartográfica y de determinación de cargas de trabajo, sino también como marco muestral para aplicar el formulario ampliado en localidades de más de 50.000 habitantes<sup>13</sup>.

El 18 de marzo de 2020 el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina (INDEC) suspendió totalmente el operativo de campo debido a la pandemia de COVID-19. Esa situación puso en grave riesgo la continuación de los procesos de capacitación y la ejecución del censo, porque las actividades escolares y académicas se suspendieron por tiempo indeterminado. Dado que la posibilidad de introducir cambios metodológicos y operacionales no estaba contemplada desde un inicio y solo estaba prevista para la ronda de 2030, se enfrentó

<sup>13</sup> A los efectos del censo de la ronda de 2020, en mayo de 2019 el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina (INDEC) inició por primera vez la implementación del operativo ADRA en las áreas urbanas del país que tenían más de 2.000 habitantes. En ese operativo se recogió la información a través de dispositivos móviles de captura (DMC) para alimentar la base de datos geográfica.

una situación de incertidumbre que obligó a postergar el censo para 2021. El censo experimental que estaba previsto para fines de septiembre de 2020 no se reprogramó y se estableció que su ejecución dependería de cómo evolucionara la pandemia; se contempló la alternativa de llevar a cabo entrevistas en línea. El cambio de gobierno a fines de 2019 y las elecciones legislativas previstas para 2021 también influyeron de alguna manera en los ajustes presupuestales y en la ejecución del cronograma (CEPAL, 2020).

El 18 de agosto de 2021 se llevó a cabo la reunión inaugural del Comité Censal Operativo del Censo Nacional, donde se presentó oficialmente el censo (INDEC, 2021a y 2021b). Se confirmó que se pasaría a la modalidad de censo de derecho, que habría un cuestionario único de 56 preguntas, que se preguntaría el número de documento nacional de identidad (DNI), que se usaría el autoempadronamiento en línea (eCenso), y que la plataforma, que había sido desarrollada por el INDEC, estaría abierta durante dos meses antes del día del censo, es decir, desde el 16 de marzo de 2022 hasta el 18 de mayo de ese año. El día del censo, 18 de mayo, será un feriado nacional, se hará el barrido territorial con visita a cada vivienda, se utilizará el código para constatar la información proporcionada en el eCenso y se hará el proceso de geolocalización de la vivienda. Si la información no se puede verificar, se aplicará el cuestionario en papel que posteriormente se leerá mediante escáner. El censista llevará también un dispositivo móvil para el control operativo. Pasada esta jornada habrá siete días más de trabajo de campo para llevar a cabo la recuperación de cobertura. Habrá operativos especiales relativos a las zonas rurales, las viviendas colectivas y las personas en situación de calle. Se usarán registros administrativos como complemento a los efectos de la validación y la coherencia. Se brindará capacitación totalmente en línea a más de 600.000 personas de toda la estructura censal. El INDEC también está trabajando en el sistema informático de control y gestión del censo, así como en la elaboración del registro estadístico de población a partir de registros administrativos. Dicho registro debe estar listo antes del censo para probarlo con la información recogida en campo y crear la línea de base para futuros censos.

Si bien en el censo de la ronda de 2020 se harán varias innovaciones, como llevar a cabo la recolección en un período prolongado, pasar de censo de hecho a censo de derecho e introducir el autoempadronamiento por eCenso, en una entrevista con la dirección del INDEC se aclara que el día del censo los empadronadores llevarán suficientes cuestionarios en papel como para censar a toda la población, al igual que se hacía en los censos anteriores. Si se constata que el eCenso ha funcionado y que una buena proporción de los hogares lo ha llenado, el trabajo del personal de campo será menor y permitirá hacer más controles de calidad y cobertura. Esto quiere decir que esta innovación no constituye un riesgo para el censo. Se sabe que debido a la pandemia ha habido muchos cambios de residencia y, si bien para mayo de 2022 la población ya se habrá estabilizado más, es importante dar soporte al concepto de residencia habitual, por lo que se recurrirá al Registro Nacional de las Personas (RENAPER).

## 2. Bolivia (Estado Plurinacional de)

A partir del Decreto Supremo núm. 4546 del 21 de julio de 2021, en el Estado Plurinacional de Bolivia se prepara el próximo censo de población y vivienda con carácter de prioridad nacional. El censo se realizará el 16 de noviembre de 2022 en la parte urbana, y del 16 al 18 de ese mes en la parte rural, y estará a cargo del Instituto Nacional de Estadística (INE) desde las etapas preparatorias hasta la divulgación de los resultados. Por tratarse de un censo de hecho habrá inmovilización de la población el día del empadronamiento, así como cierre de las fronteras internacionales. Los agentes censales serán principalmente estudiantes voluntarios de los últimos cursos de educación escolar, maestros y algunos funcionarios públicos (INE Est. Plur. de Bolivia, 2021).

La actualización cartográfica estadística se hará mediante dispositivos móviles con el apoyo de imágenes satelitales, y la primera prueba piloto debía realizarse entre mayo y septiembre de 2021. Asimismo, en esta etapa precensal se creará el instrumento de investigación, se elaborará el cuestionario censal mediante evaluaciones o pruebas cuantitativas, como las pruebas de diseño conceptual y las pruebas piloto, se probará el diseño del cuestionario y el reconocimiento de marcas y caracteres mediante escáneres, y también se probará la calidad de los materiales y los equipos adquiridos (INE Est. Plur. de Bolivia, 2021, pág. 13). La boleta censal estará impresa en papel y contendrá las mismas preguntas que los censos anteriores (1992, 2001 y 2012), para poder hacer comparaciones en el tiempo y con otros países. Está previsto hacer un censo

experimental tomando en cuenta todas las etapas. Es importante insistir en la necesidad de garantizar la calidad óptima del censo haciendo una actualización cartográfica completa por lo menos seis meses antes del empadronamiento. Con ese fin, el INE espera mejorar sus herramientas mediante la georreferenciación, lo que a su vez permitirá asignar sectores censales de forma eficiente y actualizar los marcos muestrales para las diversas encuestas de hogares que la investigación socioeconómica de múltiples propósitos requiere de forma permanente.

En cuanto a la etapa poscensal, está previsto realizar una encuesta en que se evaluará la experiencia del proceso censal y también se hará la conciliación demográfica por componentes.

### 3. Brasil

En el país se hará un censo de derecho cuya etapa de empadronamiento durará tres meses. Ese censo estaba programado para el 1 de agosto de 2020, pero a raíz de la pandemia de COVID-19 se postergó para el 1 de agosto de 2021. Sin embargo, debido a limitaciones presupuestales, el actual Gobierno brasileño decidió aplazarlo una vez más. El 18 de mayo de 2021, en la página web del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) se anunció que, tras una votación del Supremo Tribunal Federal (STF), el viernes 14 de mayo de ese año la dirección del IBGE había preparado un plan para cumplir la decisión judicial en que se había establecido que el censo demográfico se realizara en 2022 (IBGE, 2021a).

El primer caso de COVID-19 se registró en el país el 26 de febrero de 2020. El 11 de marzo se decretó la suspensión de las clases y los servicios no esenciales, y el 18 de ese mes se decretó el estado de calamidad pública. El 17 de marzo se había registrado la primera muerte a causa del virus, fecha que coincidió con el anuncio de que el censo se postergaría para 2021 (IBGE, 2021a).

Según el seminario web realizado el 19 de mayo de 2021 (MERCOSUR/INDEC, 2021), el IBGE plantea una estrategia de modernización del censo que viene de antes de la pandemia. En esa estrategia se combinan registros administrativos y encuestas por muestreo en que se optimiza el papel del censo y se aprovechan tecnologías que facilitan la recolección y el procesamiento de datos, permiten una operación más eficiente y mejoran los índices de cobertura. La pandemia impuso el desafío de repensar los métodos tradicionales de recolección de datos, y de modificar y adaptar los ambientes de trabajo, por ejemplo, hacer posible el trabajo en casa. El IBGE impulsó el uso del teléfono para recolectar los datos correspondientes a la Encuesta Nacional de Hogares (PNAD) COVID-19 y a la Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD-Continua), lo que obligó a emparejar las bases de datos para obtener el teléfono de los hogares entrevistados con base en registros administrativos y adaptar la recolección a las normas de distanciamiento físico del momento. A los efectos del censo, el catastro de direcciones se obtendrá mediante el emparejamiento con registros administrativos, lo que va a mejorar la cobertura territorial. El modelo de recolección es mixto: entrevista personal asistida por computador (CAPI), entrevista telefónica asistida por computador (CATI) y entrevista web asistida por computador (CAWI). Para 2022 se mantendrán estas alternativas. Durante la recolección se usarán tecnologías destinadas a controlar la cobertura y perfeccionar la supervisión. Esas tecnologías permitirán corregir la recolección en tiempo real, lo que supone acompañar la evolución y la calidad de la recolección, gerenciar el desempeño operacional por nivel de desagregación, analizar indicadores demográficos actualizados automáticamente a partir de los datos recolectados, y realizar comparaciones con datos de otras encuestas y censos demográficos anteriores. Con el apoyo del UNFPA también se hizo una estimación de la población a nivel de la cuadrícula estadística y el sector censal, estimación que ayudará a monitorear el transcurso del censo en todas sus fases. Según la información de la página web del IBGE, está previsto utilizar un formulario básico de 26 preguntas y uno ampliado de 76 preguntas para una muestra aproximada del 10% de la población. Aparte de las pruebas de los cuestionarios, se harán dos pruebas piloto, una prueba de aprobación de equipos y sistemas, y un censo experimental. En septiembre de 2021 se hizo una prueba en la Isla de Paquetá con el propósito de evaluar las aplicaciones y los sistemas diseñados para la puesta en práctica simultánea de las tres modalidades de recolección de datos. A los efectos de evaluar la cobertura y la calidad se hará una encuesta poscensal (IBGE, 2021b).

## 4. Chile

El levantamiento censal de 2012 fue un censo de derecho que implicó tres meses de trabajo de campo. Sus datos presentaron graves problemas de calidad y por ese motivo fue declarado no oficial. A consecuencia de ello, en 2017 se llevó a cabo un nuevo censo: esta vez se trató de un censo de hecho que se hizo en un día, en el que se utilizó un cuestionario en papel con lectura por escáner que tenía una cantidad reducida de preguntas. Estaba previsto acompañar ese censo con otro que se llevaría a cabo en 2022, en el que se harían todas las preguntas que se hacen en los censos tradicionales. Según lo que se expresó en la tercera videoconferencia sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, que se realizó el 30 de julio de 2020 con la participación de Chile, Cuba y el Paraguay como expositores (RTC, 2020c), en Chile se esperaba realizar el censo de población y vivienda de abril a junio de 2022. Se trataría de un censo de derecho y se utilizaría DMC. Sin embargo, se decidió postergar dicho censo hasta 2023 debido a la pandemia, porque el estado de excepción constitucional de catástrofe que se había decretado por 90 días el 18 de marzo de 2020 se prorrogó hasta septiembre de 2021.

Desde el 16 de marzo de 2020, en el equipo del censo se implementó el teletrabajo, se adoptaron medidas de seguridad sanitaria y se buscó la manera de hacer una capacitación totalmente virtual. Además, el equipo se vio afectado por la disminución del presupuesto, y las dos pruebas piloto que se habían programado para mayo y octubre de 2020 se aplazaron y redefinieron (INE de Chile, 2020a). En noviembre de 2020 el INE dispuso fichas de participación intercultural en su sitio web y en centros de atención ciudadana para que todas las organizaciones de pueblos originarios y afrodescendientes chilenos pudieran registrar sus reflexiones ante el cuestionario censal (INE de Chile, 2020b). En 2021 se realizó la primera prueba en terreno en cinco comunas de Santiago para examinar la comprensión del cuestionario y probar las nuevas tecnologías que se incorporarán a la recolección (INE de Chile, 2021a). Entre noviembre y diciembre de 2021 se realizó otra prueba piloto en cinco regiones (nueve comunas), y en ella se incorporaron dos modalidades remotas que complementarán la recolección presencial: la plataforma eCenso, a la que se accede con un código QR que se deja en la vivienda, y una línea telefónica gratuita en caso de que el censista no pueda aplicar el cuestionario presencial (INE de Chile, 2021b). En el segundo semestre de 2022 está previsto realizar el censo experimental, y de mayo a septiembre del mismo año se piensa hacer la actualización cartográfica sin precenso tradicional, con preenumeración parcial y uso intensivo de registros administrativos. Como en todos los países, en Chile se han ajustado los procesos a los aprendizajes y exigencias de la pandemia: la capacitación, por ejemplo, se brindará aplicando una metodología mixta, presencial y en línea. Está previsto llevar a cabo el censo en 12 semanas, utilizando DMC como método principal de recolección, acompañado de la plataforma eCenso, la modalidad CATI y el papel como formas complementarias.

## 5. Costa Rica

Se hará un censo de derecho que durará tres semanas, y se contratará personal censista que utilizará DMC. La ejecución del censo estaba programada para mayo de 2021, pero se reprogramó para 2022. Las ventajas que ofrece el desarrollo de la tecnología digital y el notable avance de las comunicaciones permitieron adelantar gran parte de la preparación censal y, ante la situación de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, se recurrió al teletrabajo y a la capacitación por Internet, y se llevó a cabo la actualización cartográfica. Quedaron pendientes las validaciones de campo previstas para agosto de 2020, y el censo piloto se postergó tentativamente para noviembre de ese año (RTC, 2020b).

Si bien el autodiligenciamiento por Internet se había establecido para cubrir los hogares que faltaran después de cerrar la recolección de campo, ante las graves dificultades que ha generado el COVID-19 se ha planteado la posibilidad de implementarlo en la mayor cantidad posible de hogares. Para ello es necesario llevar a cabo etapas de concientización y superación de limitaciones tecnológicas, lo que resulta difícil de hacer ante la estrechez del cronograma que está previsto para el resto de las actividades censales. Esto pone en peligro la calidad de los resultados. En agosto de 2021 el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC) anunció que, ante las situaciones descritas, el censo de población y vivienda se postergaría para 2022 (INEC de Costa Rica, 2021a).

## 6. Cuba

El censo de población y vivienda estaba programado para septiembre de 2022, pero debido a los embates de la pandemia se ha debido reprogramar para marzo y abril de 2023. Se aplicará la metodología de derecho por medio de entrevistas cara a cara. Para llevar a cabo las entrevistas se contratará personal que utilizará DMC y contará con tecnología en que se empleará el Sistema de Posicionamiento Global (GPS), lo que permitirá georreferenciar los datos, integrar información estadística y geográfica, y aumentar el valor agregado de la información. Se utilizará un único formulario censal y se realizará una encuesta poscensal de cobertura y calidad. La actualización cartográfica se sustentará en el Marco Geoestadístico Nacional.

El COVID-19 ha provocado en la ejecución del censo de Cuba los mismos inconvenientes que en el resto de los países, y a ello se han sumado problemas para adquirir los DMC y crear la cartografía. Por ese motivo, el censo se pospuso primero para noviembre de 2022 y hace poco para 2023, y el tiempo de trabajo de campo se aumentó de 10 a 20 días. Por otra parte, se ha avanzado en el cuestionario censal, en el que se incluyen temas de los censos anteriores y se resguarda la comparabilidad internacional. También se incluye información pertinente para la creación de indicadores que permitan medir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y evaluar el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030 (PNDES), a la vez que se abordan nuevos temas y se ajustan los antiguos. Ya se ha diseñado el censo experimental, que está previsto llevar a cabo en un municipio que se encuentra a 45 km de la capital. El desarrollo de la aplicación destinada a capturar los datos en los DMC se externalizará, y también se contará con asistencia técnica del CELADE para procesar la información. El personal de campo, que estará integrado sobre todo por censistas y supervisores, será personal remunerado. Aún persiste la preocupación de que los graves efectos que la pandemia ha tenido en la economía del país afecten el presupuesto destinado al censo, en tanto que se reconoce el apoyo técnico y profesional que ofrecen los organismos de la Naciones Unidas (RTC, 2020c).

## 7. Ecuador

El objetivo inicial era llevar a cabo el operativo censal mediante la modalidad de hecho el 29 de noviembre de 2020. El censo del área rural dispersa se realizaría entre el 29 de noviembre y el 6 de diciembre de ese año. Sin embargo, estas actividades debieron aplazarse para noviembre de 2021. La recolección se haría a través de un formulario en papel mediante entrevista cara a cara, se recurriría a los estudiantes y profesores de secundaria para hacer esta tarea, y se haría una lectura óptica por medio de escáner (RTC, 2020a). El proyecto debió rediseñarse a raíz del COVID-19, y eso implicó que el monto asignado al presupuesto inicial se redujera un 63% y que hubiera que conformar mesas de trabajo para replantear estrategias de recolección que suponían recurrir a la posibilidad de utilizar registros administrativos (cédulas de ciudadanía, bases de datos de servicios públicos e información de predios). El diseño del formulario definitivo se llevó a cabo previa realización de ocho pruebas piloto, pero la actualización cartográfica y el precenso de las viviendas no se pudo realizar y su cronograma debió extenderse hasta junio de 2021. Esta situación, dio méritos para que el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) planteara la necesidad de recurrir a la asistencia técnica del exterior a los efectos de la planificación, el diseño, la recolección, el procesamiento, el análisis y la evaluación. El reciente cambio de gobierno y los hechos de convulsión social ocurridos en octubre de 2019 también incidieron en las modificaciones y los aplazamientos del proyecto censal. Actualmente está previsto realizar el censo en noviembre de 2022.

## 8. El Salvador

El último censo realizado data de 2007. Antes de la pandemia, hacia 2017, con apoyo del UNFPA se realizaron actividades censales, como elaborar una programación y avanzar en el contenido del cuestionario, pero no se alcanzó a establecer una fecha. Según lo informado en una entrevista que la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) concedió al CELADE (DIGESTYC/Dirección, 2021), se han retomado las actividades y se ha preparado toda la documentación necesaria, incluidos el presupuesto y la matriz de riesgo, para solicitar al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) un préstamo que permita realizar el censo de población y vivienda, el censo agropecuario, el censo económico y la encuesta de hogares<sup>14</sup>. Una vez que se apruebe el préstamo se

<sup>14</sup> Este apartado se basa en la información suministrada por el director general de la DIGESTYC, Juan Carlos Salman, y el gerente de estadísticas sociales de este organismo, Francisco Monguía.

iniciará la actualización cartográfica, que está previsto llevar a cabo entre marzo y diciembre de 2022. Según lo definido hasta ahora será un censo de derecho, con precenso y un período de recolección de cuatro semanas. La fecha probable es marzo de 2023 y la información se capturará con DMC, sin descartar el cuestionario en papel en los lugares donde no sea viable usar los dispositivos. Se prevé entregar los resultados en diciembre del mismo año. Este calendario evitaría que el censo coincidiera con el año electoral, que será en 2024.

Se considera que la DIGESTYC ha acumulado experiencia en el uso de DMC, ya que esta tecnología se ha utilizado para varios productos de la institución, por ejemplo, la encuesta de hogares y la cartografía. En el momento se está llevando a cabo el proceso de adquisiciones y todavía no está definido si la misma institución diseñará la aplicación. Es necesario capacitar a cerca de 13.000 censistas y, si la situación de pandemia continúa, la capacitación se tendrá que hacer en línea, pero se mantendrá un espacio de capacitación presencial que se considera muy importante para garantizar la calidad del censo. Como ya se mencionó, antes de la pandemia se había avanzado en la definición de la boleta censal, y se habían concertado temas con algunos sectores. Dado que la pandemia ha hecho que sea urgente obtener datos, pueden surgir muchas solicitudes que se tendrán que valorar. Para eso también se cuenta con un comité consultivo del censo similar al que se utiliza en la encuesta de hogares, que ha dado buenos resultados.

## 9. Honduras

El Instituto Nacional de Estadística (INE) de Honduras se encuentra en proceso de establecer las características básicas del censo de la ronda de 2020, que espera llevar a cabo en 2023 atendiendo la recomendación internacional de realizar los censos con intervalos de diez años. Posiblemente será un censo de derecho, y se estudia la viabilidad de usar DMC para recolectar la información. Actualmente se está estableciendo el preproyecto, con las definiciones metodológicas básicas, el presupuesto y el cronograma, y para ello se ha contado con asistencia técnica del UNFPA y el CELADE. En virtud de ello se espera iniciar el proceso de discusión presupuestaria y solicitud de financiamiento. Se contempla realizar un censo de derecho, y lo ideal sería llevar a cabo la recolección con personal contratado y capturar los datos con DMC, aunque no se ha descartado el uso del papel, sobre todo para preservar la seguridad en zonas de difícil acceso. Se ha considerado llevar a cabo un precenso tradicional que permita hacer la actualización cartográfica y además preparar los insumos logísticos y de gestión que cumplan los requisitos para actualizar el marco muestral. En cuanto al cuestionario, se considera necesario mantener un equilibrio entre la comparabilidad histórica e internacional, y la inclusión de algunos temas emergentes.

## 10. Panamá

En una reunión que se celebró en abril de 2020 se mencionó que el censo estaba planeado desde 2016 y que se había establecido que sería un censo de hecho. Se señaló asimismo que estaba previsto llevarlo a cabo el 24 de mayo de 2020 mediante recolección en formularios de papel, captura de información por escáner y uso de DMC en viviendas colectivas, previa realización de un censo experimental el 21 de julio de 2019. Sin embargo, a fines de ese año se presentó una dificultad en un proceso administrativo, pues se impugnó el paquete de licitaciones relacionado con los servicios de impresión, logística y procesamiento de los cuestionarios. Ante la anulación de dicho proceso, la Contraloría General de la Nación decidió solicitarles asistencia técnica al UNFPA y al CELADE, lo que prácticamente implicó una revisión y reprogramación del proyecto que supuso incluir el tema de la gestión del riesgo y un nuevo plan de comunicaciones (RTC-CEA/CEPAL, CELADE, INEChile b, 2020). Luego llegó la pandemia de COVID-19, cuyo primer caso apareció el 9 de marzo de 2020, y para evitar la parálisis total del proyecto se adoptaron estrictas medidas de bioseguridad y distanciamiento físico, y el 30% de las tareas pasaron a realizarse mediante teletrabajo. Además, se mantuvo la mesa de trabajo con los expertos del UNFPA y se planteó la necesidad de realizar una nueva actualización cartográfica utilizando imágenes satelitales pero con nuevas visitas en campo una vez que se superara la crisis sanitaria. Esto hizo que fuera inminente programar una nueva fecha censal.

Al consultar el sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Panamá se observó que estaba anunciado el censo experimental, que se llevaría a cabo de agosto a septiembre de 2021 (dependiendo de la situación sanitaria) y que tendría los siguientes objetivos: evaluar los instrumentos de control de cobertura

y seguimiento del trabajo de campo; medir el tiempo que le lleva a un empadronador llenar el cuestionario de forma digital y escrita; realizar los recorridos previos en las zonas y segmentos donde se llevaría a cabo el censo experimental; validar el funcionamiento de los DMC con los procesos que se utilizarían en la transmisión de datos y soporte remoto en áreas con y sin cobertura, y evaluar los procesos de llenado del cuestionario en papel y su posterior captura en el sistema. Los empadronadores recorrerían las áreas seleccionadas en un lapso de ocho semanas y aplicarían el concepto de residencia habitual, por lo que se puede colegir que se está considerando llevar a cabo un censo de derecho, con un período de recolección de dos meses y uso de papel y DMC. Esas constituyen novedades del próximo censo, al igual que preguntar el número de cédula (INEC de Panamá, s/f).

## 11. Paraguay

El censo de población y vivienda está programado para el 22 de agosto de 2022: será un censo de hecho (MERCOSUR/INDEC, 2021), y en las zonas rurales y comunidades indígenas durará dos semanas. Las entrevistas directas a los hogares se harán con cuestionarios en papel, y se ofrecerá la posibilidad de completar la información o recuperarla mediante autodiligenciamiento y uso del escáner para capturar los datos. Se hará un precenso digital mediante georreferenciación de las viviendas y se enumerará el total de personas por sexo, según grandes grupos de edad.

El 13 de marzo de 2020 se decretó la Ley de Emergencia Sanitaria, luego de que apareciera el primer caso de COVID-19 el 7 de marzo de ese año. En dicha ley se establecieron requisitos relacionados con el distanciamiento físico, la cuarentena y la suspensión del trabajo de campo. Esto obligó a replantear las actividades, por ejemplo, se determinó que la capacitación de los estudiantes de secundaria se haría por Internet y se reprogramó la primera prueba piloto para octubre de 2020, con la novedad de que en ella se utilizó un cuestionario digital censal: aprovechando que los estudiantes estaban recibiendo clases telemáticas, se les pidió que censaran su propia vivienda, lo que representó cerca de 3.600 hogares. En la segunda prueba piloto, que estaba prevista para junio de 2021 porque requería trabajo de campo, se pensó en reclutar otros grupos de voluntarios, como universitarios, miembros de las iglesias o particulares, debido a que los estudiantes secundarios todavía estaban recibiendo educación a distancia. Esos voluntarios debían aplicar estrictos protocolos de seguridad sanitaria. Finalmente, con la idea de acumular experiencia para la próxima ronda censal y luego de dejar atrás la era analógica, se pretende utilizar la huella digital de las edificaciones (una combinación de registros de imágenes satelitales y cálculos algorítmicos que llevan a la georreferenciación), construir un geoportal e incorporar el número de identificación ciudadana que permitiría cruzar la información con los registros administrativos. El uso de medios telemáticos constituirá otra innovación, si se tiene en cuenta que la cobertura de internet llega al 30% de los hogares paraguayos.

## 12. República Dominicana

El censo será de derecho y el levantamiento está programado para la segunda quincena de octubre de 2022, con una duración de dos semanas y no de siete días como ocurrió con el censo de 2010 (ONE, 2021). Ha sido necesario fortalecer la Oficina Nacional de Estadística (ONE) en varios sentidos, por ejemplo, aumentando la cantidad de personal en esta área, creando grupos de trabajo en que participaran expertos de toda la institución, y procurando que, además del Departamento de Censos, en el diseño metodológico trabajaran el Departamento de Encuestas y la División de Estadísticas Demográficas.

Se han realizado numerosas pruebas específicas, y la prueba piloto se inició el 3 de diciembre de 2021. Entre las novedades se encuentran las siguientes: inclusión del número de identificación, que permitirá enlazar con los registros administrativos; cambio de la edad mínima necesaria para hacer preguntas de fecundidad, que pasó de 15 años en el censo anterior a 12 años en el presente, e inclusión de preguntas sobre aspectos ambientales. La recolección se hará mediante entrevistas cara a cara y se utilizarán DMC: la ONE los ha probado en varias encuestas y los está empleando para actualizar la cartografía. El acto administrativo que deja en firme la realización del censo es un decreto presidencial, y en esta oportunidad habrá dos decretos: uno en que se declarará el censo como de prioridad nacional, y otro en el que se establecerán la fecha y otros aspectos metodológicos.

Hay que tener en cuenta que, cuando se suspendieron todas las actividades a causa de la pandemia, la ONE ya había avanzado en la preparación del censo. Los documentos que se habían elaborado han tenido que modificarse debido a los ajustes metodológicos que se vienen implementando, en particular en lo que atañe a

la tecnología. Asimismo, en marzo de 2020 se había llevado a cabo la actualización cartográfica en un 97% del territorio, pero la actualización se está haciendo de nuevo para que sea lo más cercana posible al censo. La pandemia no ha sido el único contratiempo, pues los trabajos de actualización se han tenido que suspender nuevamente debido a los ciclones y, en la zona de la frontera, debido al asesinato del presidente de Haití. En la actualización se hace un conteo de viviendas (no de hogares ni de personas), y ese conteo se verifica con la información que se había obtenido en la actualización anterior. Durante la etapa censal, antes de llevar a cabo el levantamiento se recorre el área de empadronamiento para tomar nota del número de hogares y de personas. Por consiguiente, en rigor no hay precenso. La segmentación cartográfica y la operativa se hacen con los datos de las viviendas y con parámetros de distancia y estimación de población.

Se está estudiando la posibilidad de complementar la recolección con DMC: el autoempadronamiento se haría en papel, con un formulario que tendría un número reducido de preguntas, y el censista que recogiera el formulario lo ingresaría en el DMC. Estas modalidades se elegirían en caso de que el hogar no aceptara la entrevista cara a cara, o si no se pudiera ubicar al informante idóneo. Como mecanismo de monitoreo de la recolección hay un sistema de generación de indicadores basados en los datos que recoge el empadronador. Dicho sistema produce alertas sobre áreas donde se está obteniendo información poco coherente. A la fecha de la entrevista no está decidido si habrá encuesta poscensal de cobertura.

### 13. Uruguay

El censo de población y vivienda está programado para 2023, con miras a que el próximo censo de la ronda de 2030 pueda basarse en registros administrativos (MERCOSUR/INDEC, 2021). Por lo tanto, se espera que este sea el último censo en que se aplique metodología tradicional. Se tratará de un censo de derecho que se llevará a cabo con personal censista contratado que deberá utilizar dispositivos electrónicos de captura, lo que podrá reemplazarse con el autodiligenciamiento por Internet (eCenso). Se pretendía realizar la prueba piloto en octubre de 2021 y el censo experimental en abril de 2022. Se hará también una encuesta poscensal de evaluación. Se introducirán las siguientes innovaciones y modificaciones: i) junto con el censo tradicional se hará una prueba piloto de un censo con registros administrativos; ii) se fortalecerá el Sistema Único de Direcciones Geográficas con Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), lo que permitirá obtener un sistema georreferenciado de direcciones. Según el documento del proyecto censal (INE del Uruguay, 2021), está previsto realizar la recolección en mayo de 2023 y dar unas semanas para llevar a cabo la recuperación de cobertura. El momento censal se tomará *ex post* y será la fecha en que se alcance el 50% de las personas empadronadas. Se empleará un cuestionario único, con un sistema de monitoreo de calidad y cobertura durante el levantamiento y la encuesta poscensal de cobertura. Los resultados se entregarán en el tercer trimestre de 2023. De cara al censo basado en registros, se evaluará la cobertura tanto del universo como de las variables y la calidad, y se determinará cuál es la brecha actual entre el censo tradicional y el basado en registros. Es necesario captar la cedula de identidad para vincular los casos con los registros administrativos. Esta línea de base se actualizará de forma anual durante de varios años hasta llegar al censo basado en registros de 2030.

### 14. Venezuela (República Bolivariana de)

La realización del XV Censo Nacional de Población y Vivienda de la República Bolivariana de Venezuela se dispuso en el Decreto núm. 3.990 del 23 de septiembre de 2019. En ese decreto, el presidente de la república instruyó al Instituto Nacional de Estadística (INE) que lo llevara a cabo y creó con carácter permanente el Consejo Nacional de Geografía y Estadística para que planificara, organizara y coordinara el sistema geoestadístico del Estado<sup>15</sup>. Es importante mencionar que el censo transcurre en medio de dos escenarios adversos: la pandemia de COVID-19 y el bloqueo económico que se aplica al país desde hace varios años. Eso conlleva la reducción de los recursos disponibles y graves dificultades a la hora de hacer la recolección de campo debido a problemas de bioseguridad que limitan la posibilidad de hacer entrevistas cara a cara, entre otras restricciones.

En la fase precensal, la actualización cartográfica se ha realizado con DMC, lo que ha permitido llevar a cabo la georreferenciación al capturar los puntos de las unidades inmobiliarias sobre los mapas digitales y

<sup>15</sup> Esta sección se elaboró sobre la base de la entrevista que concedieron el Sr. Raúl Pacheco, presidente del INE de la República Bolivariana de Venezuela, y su equipo. También se utilizó información documental facilitada por la misma dependencia.

asignarles un único código QR que las identifica inequívocamente en el territorio nacional. La capacitación se hará en tres modalidades: virtual, semipresencial y presencial. La información censal se recolectará de dos modos. El primero será el autoempadronamiento en un formulario digital (eCenso), que se llevará a cabo en dos fases: en la fase 1 se invitará al personal adscrito a la administración pública, y en la fase 2 se ampliará el acceso a cualquier residente venezolano que desee autoempadronarse. Esta información se verificará y actualizará en el momento del levantamiento de campo. Por ejemplo, la edad captada en 2020 se actualiza automáticamente en 2021 con base en la fecha de nacimiento, y otras variables se actualizan mediante las preguntas formuladas por el censista. El segundo modo de recolectar la información censal será la recolección de campo mediante entrevista cara a cara que llevarán a cabo censistas dotados de DMC (teléfonos inteligentes ensamblados en la República Bolivariana de Venezuela). Para el trabajo de campo se crearán 3.000 nodos o puntos donde se distribuirá y compilará la carga de trabajo, y se efectuarán labores de coordinación y validación territorial de la información captada. Debido a las dificultades mencionadas al comienzo, se decidió utilizar la modalidad que las Naciones Unidas describen como “empadronamiento tradicional con actualizaciones anuales de las características” (Naciones Unidas, 2010). Esto significa que se aplicará un cuestionario reducido a la población general y una boleta censal ampliada en levantamientos especiales, boleta que corresponde a la tradicional. En el momento del levantamiento se hará una supervisión con personal de la sede central, mediante la toma de muestras aleatorias.

La etapa censal se inició el 15 de abril de 2020 con el autoempadronamiento, pero solo para empleados públicos. Recién el 1 de marzo de 2021 se habilitó el acceso a toda la población residente, acceso que continúa hasta la fecha y que ha permitido captar a 5 millones de personas, lo que corresponde al 16% del total esperado. Aparte del eCenso, se iniciaron los levantamientos especiales con la Gran Misión Vivienda Venezuela (GMVV) y en las bases de misiones socialistas. Los brigadistas pertenecientes a esas instituciones cumplen la función de empadronadores, y el personal contratado para el censo lleva a cabo la supervisión y la coordinación locales. Está previsto iniciar el levantamiento de la “boleta censal en tiempo de pandemia” (o cuestionario reducido) una vez que las condiciones de vacunación a nivel nacional permitan hacerlo<sup>16</sup>. Para el proceso de seguimiento y monitoreo se creará la sala situacional. En ella habrá una herramienta que permitirá diagnosticar de forma permanente, dar seguimiento y controlar el empadronamiento en diferentes niveles (nacional, estadual, municipal y comunal), en lo que atañe a la cobertura y la calidad de los datos. También permitirá auditar la gestión y proporcionar insumos para tomar medidas correctivas durante la recolección. En la etapa poscensal está previsto hacer una posevaluación con la finalidad de medir o estimar la omisión censal.

## C. Conclusiones sobre los avances y desafíos de los censos de la ronda de 2020 en América Latina

Con base en la información obtenida sobre los censos de la ronda de 2020 en los países de América Latina hasta octubre de 2021, se puede deducir que la tradición censal de la región se mantiene a pesar del impacto directo que la pandemia ha tenido en las operaciones estadísticas y sobre todo en los censos, dada la magnitud y la complejidad de estos. En algunos países en que el censo estaba previsto para 2020 o 2021, como es el caso de la Argentina, el Brasil, Costa Rica, el Ecuador o Panamá, hubo que suspender el proceso cuando ya se habían llevado a cabo diversas actividades de la etapa precensal, por ejemplo, la actualización cartográfica, el precenso, las pruebas y los censos piloto, la elaboración de manuales, el desarrollo del software y la capacitación del personal. Todas estas actividades se habían realizado principalmente de acuerdo con la metodología de entrevista cara a cara y registro en papel y DMC, que era lo que se recomendaba antes de la pandemia.

Destacan las modificaciones que los institutos de estadística tuvieron que introducir para atender la urgencia de la pandemia, sobre todo en lo que atañe a las siguientes transformaciones: el uso de registros administrativos para complementar los directorios de viviendas en el caso de los censos, y el uso de números telefónicos en el caso de las encuestas de hogares; la utilización de metodologías de autocenso, ya sea en cuestionarios web (eCenso) o en cuestionarios en papel que el personal de los institutos deja y luego pasa a

<sup>16</sup> Las boletas que se van a utilizar son las siguientes: i) boleta de autoempadronamiento o cuestionario básico de 80 preguntas dirigido sobre todo a los empleados públicos que fueron invitados a usar esta modalidad; ii) boleta censal ampliada de 100 preguntas dirigida a las misiones, las áreas rurales, y las viviendas, hogares y personas de las comunidades indígenas; iii) boleta censal en tiempo de pandemia o cuestionario reducido de 25 preguntas, y iv) boleta para comunidades de pueblos indígenas.

retirar; la creación de sistemas para llevar a cabo entrevistas telefónicas asistidas por computador (CATI); la rápida adaptación de los sistemas de capacitación tradicional para convertirlos en sistemas totalmente virtuales o híbridos, y el diseño de sistemas de monitoreo y control de gestión de estos métodos mixtos de recolección. Todas estas innovaciones están siendo experiencias valiosísimas de creación de conocimiento y aprendizaje, pero deben seguir desarrollándose, analizándose y sometiéndose a pruebas de mayor o menor envergadura y exhaustividad para que los censos se puedan llevar a cabo sobre la base de esas alternativas.

Como se puede ver en el cuadro II.1, en cinco países de la región el censo de población y vivienda estaba previsto para 2020, en siete para 2021 o 2022, y en tres para 2023. En la República Bolivariana de Venezuela, la recolección por medio del eCenso comenzó en 2020, pero solo para los empleados públicos, por lo que no se cumplía el requisito básico de universalidad que se aplica a los censos. El acceso al sistema se ofreció a todos los residentes recién en 2021, y es por ello que, a los efectos de esta publicación, el país se ha incluido en el grupo de 2021. Por otra parte, en dicho país se espera hacer la recolección de campo cuando disminuyan los índices de contagio de la pandemia y avance la vacunación.

**Cuadro II.1**  
**América Latina: características de la etapa precensal y programación de los censos de la ronda de 2020 que no se habían llevado a cabo antes de ese año, 2020-2023**

Países	Ronda censal de 2020		
	Fuente de información	Programación inicial	Reprogramación debida a la COVID-19
Argentina	D, E, W	Censo de hecho previsto para 2020, con papel y escáner	Censo de derecho previsto para 2022, con eCenso, y papel y escáner
Bolivia (Estado Plurinacional de)	D	Censo de hecho previsto para 2022, con papel y escáner	
Brasil	D	Censo de derecho previsto para 2020, con DMC y eCenso	Censo de derecho previsto para 2022, con DMC y eCenso
Chile	D	Censo de derecho previsto para 2022, con DMC	Censo de derecho previsto para 2023, con DMC, eCenso y CATI
Colombia	D	NC	
Costa Rica	D, W	Censo de derecho previsto para 2021, con DMC	Censo de derecho previsto para 2022, con DMC y eCenso
Cuba	W	Censo de derecho previsto para septiembre de 2022, con DMC	Censo previsto para 2023, con DMC
Ecuador	W	Censo de hecho previsto para 2020, en papel	Censo previsto para 2022: se está definiendo si será de hecho o de derecho, y si se empleará papel o DMC
El Salvador	D, E	Censo de derecho previsto para 2023, con DMC	
Guatemala	D	NC	
Haití	-	SI	
Honduras	-	Censo de derecho previsto para 2023, con DMC	
México	D	Censo de derecho que comenzó en 2020, con DMC y eCenso	
Nicaragua	-	SI	
Panamá		Censo de hecho previsto para 2020, con papel y escáner	Censo de derecho previsto para 2022, con DMC
Paraguay	D, W	Censo de hecho previsto para 2022, con papel y escáner	Censo de hecho previsto para 2022, con papel y escáner
Perú	D	NC	
República Dominicana	D, E	Censo de derecho previsto para 2022, con papel y escáner	Censo de derecho previsto para 2022, con DMC
Uruguay	D, W	Censo de derecho previsto para 2023, con DMC y eCenso (este último añadido posteriormente)	
Venezuela (República Bolivariana de)	D, E	Censo de derecho que se inició en 2021 para todos los residentes, con DMC y eCenso	

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de documentos, conferencias, seminarios web y entrevistas a directivos de los institutos nacionales de estadística respectivos.

**Nota:** D significa "documento"; E significa "entrevista"; W significa "seminario web"; NC significa "no corresponde"; SI significa "sin información"; DMC significa "dispositivo móvil de captura", y CATI significa "entrevistas telefónicas asistidas por computador".

La actualización cartográfica es quizás la actividad que se ha tenido que suspender y reiniciar en más países a causa del COVID-19, con los consiguientes costos adicionales que afectaron el presupuesto. Sin embargo, hay que resaltar la tenacidad por llegar al levantamiento censal con la cartografía actualizada en campo, además del uso de bases catastrales, registros de domicilios y otros registros administrativos para controlar la calidad y actualizar de forma continua. El aplazamiento de los censos y las condiciones sanitarias en que se va a hacer la recolección en algunos países conllevan la necesidad de cambiar los métodos y los protocolos, así como de ajustar los cuestionarios, por lo que es preciso que las pruebas y los censos piloto y experimentales sean muy rigurosos, para adaptar las innovaciones y garantizar la cobertura y la buena calidad de la información. Resulta difícil obtener información sobre las pruebas que se hicieron antes de la pandemia y que se están repitiendo o agregando, pero se sabe que hay varios países en que hay un amplio plan de pruebas piloto. Se destacan las pruebas destinadas de forma específica a las tecnologías y las pruebas multimodales en que se combinan varias formas de recabar la información, luego de lo cual es necesario integrar las bases de datos.

El precenso, o recuento previo de viviendas, también se sigue programando, aunque no siempre está claro si se hace un recorrido para identificar las viviendas y diferenciarlas de otras construcciones, locales y estructuras. Hay una tendencia creciente a hacer solo la actualización cartográfica y el recuento de edificaciones, sin hacer un precenso en que se toque la puerta y se contabilice el número de personas.

Llegar al levantamiento censal sin haber precisado si las edificaciones son viviendas hace que esta labor se delegue a los empadronadores y a los supervisores de las áreas de empadronamiento que, debido al volumen de personal que se debe capacitar, tienen los conceptos menos claros que los actualizadores que reciben capacitación específica y son objeto de más verificación. Por otra parte, la planificación de la carga de trabajo del personal de campo se basa en datos inciertos, y el censo de vivienda queda con menos instancias de comparación y control de cobertura. Las bases de datos de catastro y otros registros administrativos contribuye al conteo de viviendas, pero esas bases no permiten obtener la cantidad exacta de viviendas y no tienen calidad homogénea, pues puede haber ciudades cuya base de datos esté actualizada y otras que no. Eso hace que se produzca un error de cobertura desde el inicio.

En el cuadro II.1 se observa que los censos que se están llevando a cabo en la mayoría de los países de la región son censos de derecho. Hay países en que, aunque fuera tradicional hacer censos de hecho y aunque el de la ronda de 2020 se hubiera planeado sobre la base de esa metodología, al retomar las actividades después de las restricciones debidas a la pandemia se ha decidido pasar al concepto de derecho. Esto ocurrió, por ejemplo, en la Argentina y Panamá. En el Ecuador, por su parte, se están haciendo pruebas para decidir si se ha de tomar esa decisión. En resumen, de los 18 países sobre cuyos censos se tiene información, en 13 se han hecho censos de derecho o se ha decidido hacer un censo de ese tipo, en 1 se está en proceso de decisión, y en 2 se han previsto censos de hecho.

En los países en que se hace un censo de hecho con recolección en un día, el momento censal corresponde al día del censo<sup>17</sup>. En los que la recolección se lleva a cabo en un período más prolongado, el momento censal se determina de diferentes maneras. En el Brasil, por ejemplo, se hace la siguiente pregunta: “¿Cuántas personas vivían en este domicilio el 31 de mayo de 2022?”. En el Uruguay, por su parte, se indica que el momento censal se tomará *ex post*, y que este será la fecha en que se haya alcanzado el 50% de las personas empadronadas. Cuanto más prolongado el período de recolección, más imprecisiones se introducen debido a los hechos vitales que ocurren en ese lapso de tiempo. En la ronda de 2020, los períodos de recolección de más de un día varían entre dos semanas en la República Dominicana y 11 meses en Colombia; hasta ahora, lo más frecuente ha sido un mes.

La innovación tecnológica en cuanto a los instrumentos de recolección de la información durante el trabajo de campo ha sido otro de los retos que se han observado en la región. En todos los países en que el censo se levantará en 2022 se está pensando en usar métodos mixtos de captura en mayor o menor medida. Eso implica tener sistemas de monitoreo y seguimiento más complejos, sobre todo si se decide aplicar los métodos de forma simultánea y no secuencial. Para la ronda de 2020, en la mayoría de los países se ha decidido usar los dispositivos móviles de captura (DMC) como principal medio de recolección, debido a las ventajas que ofrecen a

<sup>17</sup> Se dice que la información del censo se recolecta en un día cuando la recolección correspondiente a la parte urbana y a las áreas ameznadas se lleva a cabo en un solo día, y el resto de la información se recaba en un período más prolongado que también incluye la recuperación de cobertura. Esta modalidad de recolección suele coincidir con el concepto de censo de hecho en que se capta a la población que “pasó la noche anterior” en la vivienda que se está censando.

la hora de incorporar advertencias, guiar al censista, detectar incoherencias y obtener resultados en menor tiempo. Asimismo, en la mayoría de los países dichos dispositivos se complementan con otras tecnologías, como el eCenso o la entrevista telefónica, que en algunos casos se usan de forma simultánea o en otros se emplean con cierta secuencialidad o solo para recuperar cobertura. En otros países se usa el papel en zonas donde no se recomienda usar DMC. La utilización de tecnologías diversas incrementa la complejidad del censo, y es necesario que, antes de tomar la decisión, las tecnologías se sometan a pruebas suficientes (sistemas de monitoreo y seguimiento) en todas las etapas. A medida que la recolección de campo se distancie de los momentos más críticos y se amplíe la cobertura de la vacunación, será menos necesario recurrir a tantas alternativas.

## D. Censos, registros administrativos y pandemia

El uso de registros administrativos para obtener datos demográficos ha ido tomando impulso en el mundo. Suecia fue uno de los primeros países en que el sistema estadístico se consolidó con ese fin. Según Wallgren y Wallgren (2021, pág. 14), un registro de población estadístico se puede crear combinando cinco fuentes: el registro civil para personas con números de identidad; el registro civil para personas sin números de identidad; el registro de nacimientos; el de fallecimientos, y el de migración.

España es el país de mayor tamaño poblacional en que el censo tradicional se ha reemplazado con un censo basado en registros, experiencia que comenzó con el censo de la ronda de 2000. En el recuadro II.2 se describe la experiencia de los censos de 2001 y 2011, así como lo que está previsto para el censo de 2021. En España se cuenta con una de las principales fuentes de información que se pueden utilizar para poner en práctica este tipo de métodos: se trata del Padrón Municipal de Habitantes, que cada año permite obtener los datos de la población según el lugar de residencia, el sexo, la edad, la nacionalidad y el lugar de nacimiento<sup>18</sup>. Esta fuente se ha ido complementando con registros continuos de otras instituciones, por ejemplo, el catastro, que da soporte al censo de viviendas y a las encuestas por muestreo.

### Recuadro II.2

#### España: el recorrido del Instituto Nacional de Estadística hasta el censo basado en registros administrativos de 2021

En el censo español de 2001 se emplearon por primera vez datos procedentes de registros administrativos que complementaron el levantamiento tradicional del censo de población. Determinados campos de los cuestionarios censales se rellenaron previamente con información disponible en el padrón. La población tan solo debía corregir la información en el caso de que esta fuese errónea. En el resto de las variables se debía completar el cuestionario. Podríamos decir, por tanto, que el censo de 2001 representó el comienzo del camino que podría conducir a España a un censo basado en registros.

El Instituto Nacional de Estadística de España (INE) ha estado diseñando un proyecto para crear un sistema integrado de información sociodemográfica. El proyecto, denominado Estudio Demográfico Longitudinal (EDL), tiene por objeto enlazar diferentes fuentes para construir una gran base de datos longitudinal en que se incluyan las principales características demográficas. La base de datos se construiría aplicando normas similares a las que se utilizaron en los países nórdicos para crear los sistemas estadísticos basados en registros de esos países. El padrón sería la principal base de la nueva fuente, a la que se le irían añadiendo nuevas variables procedentes del catastro, de los ficheros de la Seguridad Social, del Instituto Nacional de Empleo (INEM) y del movimiento

natural de la población, entre otros. Uno de los objetivos del INE sería adaptar la operación censal a la disponibilidad y la calidad de la información del EDL, y decidir el tipo de censo que se ha de llevar a cabo según las circunstancias de cada momento. El trabajo realizado en el EDL ha sido considerable y la experiencia acumulada se podrá utilizar en otros ámbitos.

Si analizamos los requisitos y las condiciones previas que se deben cumplir para elaborar un sistema estadístico basado en registros, en España se dispone de los tres registros básicos imprescindibles: el padrón, como registro central de población; el catastro, como registro de propiedades y viviendas, y el registro de la Seguridad Social, como base para obtener los datos de las empresas. Se podría obtener información adicional a partir de los registros del INEM (que completarían los datos sobre actividad), de los registros sobre las titulaciones otorgadas (para obtener datos sobre el nivel educativo), de los registros de la Agencia Tributaria y de otros registros con variables útiles para fines estadísticos (García-Román y López-Gay, 2010).

En el censo de 2011 se aplicó una estrategia que consistió en obtener la información combinando dos fuentes: el Fichero Censal Ponderado (FCP), que contenía información sobre variables

<sup>18</sup> El Padrón Municipal de Habitantes es un registro administrativo en que constan los vecinos del municipio. Su formación, mantenimiento, revisión y custodia corresponde a los respectivos ayuntamientos, quienes deben remitir al INE las variaciones mensuales que se producen en los datos de sus padrones municipales. La Estadística del Padrón Continuo se elabora a partir de la explotación exhaustiva de las variables básicas que contienen los ficheros padronales disponibles en el INE. Se ofrecen los datos de la población residente en España al 1 de enero de cada año, según el lugar de residencia, el sexo, la edad, la nacionalidad y el lugar de nacimiento. Los datos correspondientes al lugar de residencia se facilitan en relación con distintos niveles de desagregación territorial: nacional, comunidades autónomas, provincias, municipios y secciones censales (INE de España, 2021).

## Recuadro II.2 (conclusión)

demográficas básicas correspondientes a toda la población, y la muestra, que contenía información sobre todas las variables censales, pero solo con respecto a un subconjunto de la población. El FCP se construyó utilizando el padrón como elemento básico de la estructura y añadiéndole información proveniente de otros registros administrativos, como la Agencia Tributaria, la Seguridad Social o los boletines de nacimientos. Al enlazar estas fuentes de datos se obtuvieron, por un lado, un fichero con información sobre toda la población y, por el otro, herramientas para poder confirmar si las personas estaban residiendo en España o no en el instante censal (1 de noviembre de 2011).

Sobre la base de la información del FCP se definieron 15 criterios que permitieron clasificar a cada uno de los 4,77 millones de registros en uno de los siguientes tres grupos: i) seguros (97,2%), que correspondía a los registros respecto de los cuales había pruebas suficientes de que la persona residía en España; ii) erróneos (0,6%), que correspondía a los registros sobre los que había pruebas suficientes de que debían eliminarse de la base de datos, y iii) dudosos (2,2%), que correspondía a los registros sobre los que no había pruebas suficientes que permitieran determinar si debían ser contados o no. A los registros de los primeros dos grupos se les asignó un factor de recuento de 1 y 0, respectivamente. Para asignar el factor de recuento a los registros del tercer grupo se utilizó la información de la muestra. El 87% de los 1.046.000 registros dudosos correspondían a extranjeros. Se utilizó el FCP para obtener las cifras de población como la suma de los factores de recuento de todos los registros, y para determinar su estructura básica (sexo, edad, lugar de nacimiento y nacionalidad).

La segunda fuente de información del censo de 2011 fue la muestra, que se elaboró con el fin de proporcionar información sobre el resto de las variables sociales y demográficas con un nivel suficiente de desagregación. Con la ayuda de 4.000 entrevistadores y 900 encargados de grupo, se obtuvo información en los 8.116 municipios de España, independientemente de su tamaño. La fracción muestral variaba según el tamaño del municipio: los más pequeños se recorrieron de manera exhaustiva. El tamaño final de la muestra fue de 4.107.465 personas (un 9% de la población total): 1.621.643 hogares y 2.326.247 viviendas.

A los ciudadanos se les brindó la posibilidad de responder al cuestionario censal por medio de tres canales: i) Internet (primera opción ofrecida), que representó el 38% de las respuestas; ii) cuestionario en papel (opción ofrecida si el hogar no aceptaba responder por Internet), que representó el 51% de las respuestas, y iii) entrevista personal, que representó el 11% de las respuestas y que era la opción a la que se recurría si el hogar seguía sin colaborar (Teijeiro y Vega, 2014).

Para llevar a cabo un censo de población y viviendas a partir de ese tipo de registros hay que disponer de tres elementos indispensables: i) un registro administrativo de población que sirva de esqueleto de todo el proyecto; ii) abundantes fuentes de información administrativa que permitan cotejar de forma profunda la información del padrón e incorporar variables sobre las viviendas,

el sistema educativo, la relación con la actividad económica, las residencias anteriores, el estado civil y otras, y iii) una ley que brinde al INE acceso a esos datos administrativos y salvaguarde la confidencialidad de la información. En lo que respecta al primer elemento, en el caso español hay un padrón municipal continuo que ha ido creciendo y mejorando desde 1996 y que hace ineficiente, cuando no contraproducente, volver a recopilar información sobre todas las personas.

A mediados de 2014 se iniciaron los trabajos para construir el censo de 2021. Para poder tomar una decisión final sobre la metodología fundada en datos que se habría de emplear se realizó un trabajo que se puede considerar un ensayo general del censo de población. Ese trabajo se llevó a cabo con referencia al 1 de enero de 2016 y se denominó fichero precensal 2016 (FPC-2016). También se realizaron los primeros estudios de viabilidad del censo de viviendas basado en registros. No hay que olvidar que en el proyecto censal en realidad se incorporan dos proyectos conectados pero distintos: el recuento de la población y el de las viviendas.

Los resultados del análisis de viabilidad del FPC-2016 fueron concluyentes: llevar a cabo un censo basado en la combinación de registros administrativos era perfectamente factible. En lo que respecta al censo de viviendas, aunque también quedó comprobado que el método propuesto permitiría cumplir el reglamento censal, todavía quedaba más trabajo por hacer y se esperaba que el análisis concluyera a finales de 2019. En el caso más desfavorable, el censo de viviendas requeriría llevar a cabo trabajo de campo en una pequeña parte del territorio nacional (inferior al 2%), por lo que esencialmente también se podía asegurar que el censo de viviendas se haría sobre la base de datos administrativos (Argüeso Jiménez, 2019).

En cuanto al calendario del censo de 2021<sup>a</sup>, las tareas que se deben llevar a cabo están condicionadas por el grado de éxito que se obtenga en la fase actual de cruce de registros. De forma tentativa se pueden establecer los siguientes hitos:

- Año 2020: en el primer semestre de 2020 se debía disponer de una versión completa del fichero precensal (FPC) de 2018 y debían iniciarse los trabajos del FPC-2020. Se debían determinar las posibles fuentes adicionales y decidir cuál sería el ámbito final del censo en cuanto a las variables que se habían de estudiar.
- Año 2021: el 1 de abril comenzó la recolección de datos de la Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas (ECEPOV-2021). Se obtuvo más información y se elaboró el proyecto técnico de la encuesta. Las personas seleccionadas podían rellenar el cuestionario. De octubre de 2021 a abril de 2022 se cruzaría la información con los registros administrativos y se aplicaría el método de los signos de residencia.
- Año 2022: se incorporará el resto de las fuentes y se elaborarán las variables censales. En el cuarto trimestre se publicarán los resultados preliminares del censo.
- Año 2023: en el primer semestre se publicarán los resultados completos del censo, tanto a los efectos nacionales como para satisfacer las demandas internacionales de información.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de J. García-Román y A. López-Gay, "Los censos de población basados en registros: una aproximación a las experiencias de los países nórdicos y a su aplicabilidad en España", *Papers de Demografia*, N° 364, 2010; C. Teijeiro Breijo y J. Vega Valle, "¿Cómo se hizo el censo 2011?", *Índice*, N° 60, julio, 2014 [en línea] <http://www.revistaindice.com/numero60/p7.pdf>; A. Argüeso-Jiménez, "Los censos de población y viviendas de 2021 en España se basarán en registros administrativos", *Índice*, N° 74, julio, 2019 [en línea] <http://www.revistaindice.com/numero74/p10.pdf>.

<sup>a</sup> Véase [en línea] [https://www.ine.es/censos2021/censos2021\\_calendario.html](https://www.ine.es/censos2021/censos2021_calendario.html).

Los retos de la nueva metodología se captan en el estudio de Domingo, Bueno y Treviño en que, mediante una encuesta a productores y usuarios, los autores concluyen que hay preocupación por la calidad de los datos que se van a enlazar, a saber, los del padrón, los de los registros administrativos, los correspondientes a los macrodatos y los de la encuesta complementaria (Domingo, Bueno y Treviño, 2021). El padrón puede estar desactualizado y se percibe que hay dificultades para que en él se capte correctamente a la población extranjera. En lo que atañe a los registros administrativos, “se sabe que se encuentran a merced de la relación que el ciudadano pueda tener con la Administración Pública, por lo que pueden reflejar un ‘retraso’ en la veracidad de los datos”. Respecto de los macrodatos, se considera difícil compatibilizar sus objetivos con los de la política pública. Finalmente, se opina que la encuesta complementaria es insuficiente a los efectos de la desagregación territorial y los estudios de movilidad cotidiana, así como también en lo que atañe a la estructura del hogar, la vivienda y las relaciones de parentesco, o a los migrantes y a las personas en riesgo de exclusión social, entre otros grupos de población. Los productores, por su parte, insisten en las ventajas que supone la reducción de los costos, la menor complejidad de la operación estadística y la mayor periodicidad de la información.

Los países de América Latina están en los albores de este proceso, que se ha visto impulsado por las restricciones que ha impuesto la pandemia en cuanto a la recolección de datos cara a cara y a otros trabajos de campo relacionados con las operaciones censales. El uso de registros administrativos como alternativa para obtener datos demográficos ha aumentado en la región considerando que esos registros son fuentes de datos que ya existen y que podrían aportar al diseño de políticas sociales y económicas, o al conocimiento de la población expuesta al riesgo de enfermar de COVID-19 y morir a causa de la enfermedad. En ese proceso se ha observado que esas bases de datos presentan fortalezas y debilidades, así como también incoherencias, tanto a nivel individual como al compararlas entre sí. Eso obliga a formular un plan de evaluación y mejoramiento para que, en el corto plazo, esos registros sigan cumpliendo sus funciones y, en el largo plazo, sustituyan los ejercicios censales tal como se los conoce actualmente. Por consiguiente, si bien es necesario tener extremo cuidado de no caer en la tentación de esperar demasiado de los registros administrativos como herramientas que puedan complementar los datos censales en estos momentos, no se debe desaprovechar la oportunidad de invertir en una infraestructura de redes interinstitucionales que permita avanzar hacia el mejoramiento, la completitud y la explotación de estos registros con fines estadísticos, a fin de comenzar a recorrer el camino de España.

En 2017, la Red de Transmisión del Conocimiento (RTC) de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEA-CEPAL) y el INEC del Ecuador convocaron al seminario regional “Potenciando el uso de los Registros Administrativos con fines Estadísticos para el seguimiento de la Agenda 2030”. En dicho seminario se presentaron avances relacionados con el diagnóstico regional sobre la capacidad estadística de los países para elaborar los indicadores relativos a los ODS de la Agenda 2030 mediante registros administrativos. En varios países se estaba en proceso de recolectar la información, por lo que el diagnóstico en sí no se había iniciado; en otros no se había respondido a la invitación a participar, y en diez países se había concluido el inventario y se había avanzado en la evaluación de esos registros mediante diferentes indicadores de calidad (CEPAL, 2017).

Las principales dificultades que se detectaron en cuanto el uso estadístico de los registros administrativos fueron las siguientes:

- la falta de un marco legal en varios países para que las instituciones produzcan y compartan las bases de datos, por lo que todo hay que hacerlo por medio de convenios de cooperación entre la oficina de estadística y las instituciones o empresas, y en ocasiones hay aspectos legales de las fuentes que definitivamente limitan el uso;
- la frecuente ausencia de metodologías, diccionarios y metadatos en general, así como la falta de estandarización conceptual;
- la falta de medios para garantizar que la información sea tratada y resguardada, por lo que se prefiere no usarla;
- la ausencia de políticas para comunicar los cambios administrativos que afectan los datos e interrumpen las series;

- la falta de comprensión conceptual, detectada en algunos casos, por parte de las personas encargadas del registro administrativo, lo que ha afectado incluso el llenado del cuestionario;
- la limitación presupuestaria que impide tener el personal suficiente para encargarse del registro y formar equipos que procesen los datos y produzcan indicadores.

En lo que respecta a las fortalezas, en algunos países se detectó lo siguiente:

- la existencia de variables claves o de un identificador único a nivel nacional que permite enlazar las bases de datos;
- la existencia de políticas de seguridad, resguardo y recuperación que se aplican al almacenamiento.

Solo en el caso de México se mencionó de forma explícita la existencia de una ley que confiere al INEGI la tarea de promover la aplicación de métodos y estándares para que se recopilen datos administrativos en cooperación con las autoridades responsables del registro administrativo. Es ley se denomina llamada Ley del Sistema Nacional de Estadística. Algunos institutos nacionales de estadística reconocieron que el ejercicio fue interesante y que dejó un panorama más claro de las limitaciones y oportunidades que brindan los registros administrativos.

Seguramente, la idea de emplear los registros administrativos para producir indicadores sociales se ha desarrollado mejor desde el momento en que se frenaron los programas de trabajo de los institutos nacionales de estadística y, en particular, de los censos, al tiempo que las circunstancias de la pandemia exigían más información de distintos ámbitos y desagregada de diversas maneras, como se mencionó anteriormente. Fue por ese motivo que en los países se procuró obtener apoyo para avanzar en el uso de los registros administrativos de los que se disponía. En este sentido destaca la experiencia de los últimos censos del Perú y Colombia, que se llevaron a cabo antes de la pandemia. En ambos países se preguntó el número de identidad de las personas y, sobre esa base, se establecieron vínculos con los registros administrativos a los efectos estadísticos. Ese ha sido un primer avance en la materia.

En Costa Rica, Chile y el Uruguay se pretende utilizar el número de identificación personal en el próximo censo de población para vincular la información del censo con los registros administrativos, a los efectos de conformar un registro poblacional permanente en el futuro. Así mismo, el número de identificación personal resulta indispensable para mejorar y validar la calidad del censo, y para sentar las bases del registro de población. Sin embargo, en Chile y Costa Rica se sigue evaluando la factibilidad de preguntar por dicho número, porque es posible que la población se niegue a suministrar esa información. En el Uruguay, en cambio, hacia 2030 se pretende realizar el primer censo de población totalmente basado en registros, dado el menor costo estimado por persona y la posibilidad de disponer de un censo continuo cada año y de contar con más dimensiones de análisis. A tales efectos, el INE adoptaría el modelo escandinavo, en cuya arquitectura convergen registros base de población, de inmuebles y de empresas o entidades, que se integran a nivel de los microdatos mediante claves de identificación. El sistema servirá de referente en la prueba piloto que se hará en paralelo con el censo tradicional programado para 2023.

### **III. Inclusión de preguntas y ajustes conceptuales en los censos de la ronda de 2020**

Durante los períodos intercensales, los países usualmente trabajan en la revisión del contenido de los cuestionarios censales, evalúan y analizan las preguntas incluidas en los censos anteriores, las históricas y las que se incluyeron como innovación en el último censo. Como resultado de la evaluación, se proponen conservar —quizás con ciertos ajustes— las preguntas que funcionaron bien y no incluir las que no dieron buen resultado. También se trabaja en las innovaciones conceptuales que se deben incorporar producto de los nuevos avances, como las de discapacidad, pertenencia étnica, identidad de género y acceso y uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Producto de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del impacto que esta ha tenido en las dinámicas de la población, este ejercicio se ha visto ampliado en la medida en que los países han considerado necesario preguntarse si hay que realizar adaptaciones a determinadas preguntas tradicionales donde la pandemia pudo haber cambiado las tendencias y las estructuras por edad y sexo, como la mortalidad, la fecundidad y la migración, o cambios en otras donde podría haber afectado las costumbres, como la composición de los hogares, o las necesidades básicas, como el acceso y uso de las TIC, o las formas de estudiar y trabajar.

Como se mencionó anteriormente, una de las mediciones que se puede ver afectada es la de residencia habitual. Si bien el concepto en el fondo no se ve afectado, su operacionalización sí se ve afectada por estos cambios, pues los cambios temporales de residencia realizados por las familias y las personas para pasar los confinamientos, o debido a la suspensión de actividades de estudio o laborales u otros motivos, pudieron ser definitivos o no, lo que redundó en situaciones ambiguas para los informantes. Por ello, es posible que deban ajustarse los elementos en la definición de residencia habitual y que sea necesario mejorar su operativización y la capacitación de los encuestadores, así como los ejemplos y definiciones en los sistemas de autoempadronamiento.

A continuación, se analizan las preguntas censales que se está evaluando incluir o cambiar para atender las necesidades de información relacionadas con la pandemia de COVID-19.

#### **A. Concepto de residencia habitual**

El concepto de residencia habitual es fundamental en los censos de derecho porque es el que define si una persona se debe censar como parte de un hogar y como habitante de la vivienda que se está censando, por lo que recae en el empadronador la decisión de incluirla o no. Esta decisión afecta la composición de los hogares, la medición de la migración, la distribución espacial de la población y la cobertura de personas del censo.

Como se puede ver en el recuadro III.1, el concepto de residencia habitual usado en los censos es complejo, pues implica el tiempo que la persona lleva viviendo en esa vivienda y si tiene intención de seguir viviendo allí. El lapso de tiempo que se usa en la definición operativa de los censos varía, y puede elegirse que sea de 6 o de 12 meses. En algunos casos se especifica para el tiempo que lleva viviendo y en otros para el que piensa vivir allí, mientras que en otros no se establece un período de tiempo. Las personas que, por motivos de trabajo, estudio o salud, no permanecen en su residencia habitual por ciertos períodos de tiempo son susceptibles de no quedar censadas o de quedar censadas dos veces, por lo que es importante probar las definiciones según las características del país.

### Recuadro III.1

#### El concepto de residencia habitual en los censos de población y vivienda

En los principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, revisión 2, se aborda el concepto de residencia habitual de la siguiente manera:

#### B. Lugar del empadronamiento

##### 1. Conceptos relacionados con el lugar de residencia

1.461. En general, a los efectos del censo, por “residencia habitual” se entiende el lugar en que la persona vive en el momento del censo, y en el que ha estado o tiene intención de permanecer por algún tiempo.

1.462. En términos generales, la mayor parte de las personas empadronadas no se han desplazado desde hace algún tiempo y, por lo tanto, la definición de su lugar de residencia habitual es clara. En otros casos, la aplicación de la definición puede dar lugar a numerosas interpretaciones, en particular si la persona ha realizado frecuentes traslados.

1.463. Se recomienda que los países apliquen un umbral de 12 meses al considerar el lugar de residencia habitual, de acuerdo con uno de los dos criterios siguientes:

- i) El lugar en que la persona ha vivido de forma ininterrumpida durante la mayor parte de los 12 últimos meses (es decir, al menos seis meses y un día), sin contar las ausencias temporales por vacaciones o motivos laborales, o donde tiene intención de vivir durante al menos seis meses;
- ii) El lugar en que la persona ha vivido de forma ininterrumpida durante al menos los 12 últimos meses, sin contar las ausencias temporales por vacaciones o motivos laborales, o tiene intención de vivir durante al menos 12 meses.

1.464. Las personas que cambian de domicilio con frecuencia y no tienen un lugar de residencia habitual deberían empadronarse en el lugar donde se encuentren en el momento del censo.

1.465. Independientemente de los criterios utilizados para definir el período de 12 meses, los países deberían velar por que cada persona tenga un solo y único lugar de residencia habitual. Asimismo, los países deberían documentar la definición de lugar de residencia habitual que han adoptado para el censo y ofrecer instrucciones explícitas sobre la manera en que deberá aplicarse esa definición en el momento del empadronamiento y hacerlas llegar a los empadronadores para su uso durante las entrevistas o a los declarantes para que las tengan en cuenta al cumplimentar los cuestionarios autoadministrados.

1.466. Pueden encontrarse varios casos especiales en que la aplicación requiera explicaciones adicionales en cuanto al lugar de residencia habitual. Dos de los ejemplos más comunes que merecen consideración especial son los siguientes:

- i) Los estudiantes que residen en internados escolares y viven en las universidades lejos de su casa familiar;
- ii) Las personas que trabajan lejos de la casa familiar: en esta situación se incluyen casos muy distintos, como los siguientes:
  - Las personas que pasan la semana laboral (cinco días) en una zona próxima a su trabajo, y los fines de semana y las vacaciones viven en la residencia familiar;
  - Los trabajadores que viajan constantemente a diferentes lugares, por ejemplo, los viajantes de comercio, los conductores de camiones y los consultores con contratos de breve duración y,
  - Los trabajadores con destinos de larga duración o semipermanente en un lugar alejado de la residencia familiar. En muchos casos, estos trabajadores mantienen a sus familias enviándoles parte de sus salarios.

**Fuente:** Naciones Unidas, “Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación: revisión 2”, Informes Estadísticos, *Serie M*, N° 67/Rev.2, Nueva York, 2010; Naciones Unidas, *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses: Revision 3* (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3), Nueva York, 2017.

Durante la pandemia de COVID-19, muchos hogares y personas cambiaron su residencia por diferentes razones, ya sean de trabajo, estudio o arreglos familiares. Es posible que a medida que se va volviendo a la normalidad, muchos regresen a sus residencias, pero también muchos pueden decidir quedarse donde han pasado los meses de confinamiento y restricciones. La cuestión es que, si bien la definición conceptual de la residencia habitual no cambia, se debe prestar especial atención a su operativización y a la capacitación de los encuestadores. Es necesario presentar un mayor conjunto de ejemplos y situaciones, pues las realidades se han vuelto más complejas y se han diversificado con la pandemia, por lo que los países que hagan los censos cuando aún estén enfrentando estos efectos deberán estar especialmente atentos. También se deberá considerar que, al hacer el control de cobertura durante el operativo, así como al efectuar el análisis de los resultados, se podrían observar datos que antes se podrían haber considerado erróneos o sospechosos y que ahora pueden ser correctos producto de los cambios de residencia a causa de la pandemia.

## B. Pregunta sobre defunciones en el hogar

La pregunta sobre defunciones en el hogar se ha incluido en los censos de varios países de la región con el fin de obtener información sobre la mortalidad adulta y complementar la medición, en nivel y estructura, que se hace a partir de la combinación de las estadísticas vitales y el censo. La sugerencia para los próximos censos de la región es que si el país decide incluir el módulo de mortalidad en el hogar se indague si la causa de muerte está relacionada con el COVID-19, como se puede leer en el capítulo VII.B.2 de las “Recomendaciones para los censos de población y vivienda en América Latina” (CEPAL, 2021a). La medición de fecundidad y de mortalidad, donde se recomienda expresamente que, si el país levanta su censo en una fecha no muy alejada de los impactos del COVID-19, en el módulo de mortalidad se debe recopilar, para cada persona fallecida, el nombre, la edad, el sexo y la fecha (mes y año) de la muerte, además de incluirse una pregunta que permita indagar si la causa estuvo relacionada con esta enfermedad (CEPAL, 2021a, págs. 53-55). También se recomienda repensar el período de referencia de la información, la cual, en este contexto, podría extenderse a más allá de 12 meses (considerando una fecha fácil de recordar y cercana al inicio de la pandemia en el país). Los países que decidan incluir estas preguntas deben velar por una capacitación clara y establecer mecanismos especiales para garantizar su comprensión en todos los niveles: operativos, censistas, supervisores y censados. Posteriormente, es fundamental examinar los errores de cobertura y calidad, prestando atención a cómo estos errores inciden en las estimaciones deseadas.

## C. Preguntas para medir la migración interna y la migración internacional

Los cambios de residencia incrementados por la pandemia, bien sea dentro de las fronteras de un país o para vivir en el exterior, implican movimientos migratorios que es necesario recabar y analizar para todos los efectos, como la validación de los datos del mismo censo, la estimación de la población base de las proyecciones y la elaboración de hipótesis sobre el comportamiento futuro de la migración como insumos de las proyecciones, sin dejar de mencionar el estudio de las migraciones *per se*.

Los censos son una fuente importante de información sobre migración y la única disponible en la mayoría de los países de la región. Como se mencionó en el apartado III.A, el reto que tienen los próximos censos para medir la migración en general se relaciona con las dificultades para identificar la residencia habitual de las personas y también los distintos movimientos que pudo haber hecho cada persona en relación con la crisis vivida. De todas maneras, las preguntas que se recomiendan son las mismas que se han usado tradicionalmente, solo llamando la atención sobre algunos aspectos.

### 1. Preguntas para medir la migración interna

Siguiendo las recomendaciones para los censos de 2020, para medir la migración interna se deben incluir las preguntas sobre el lugar de nacimiento y lugar de residencia en una fecha anterior. Habitualmente se ha usado un período de cinco años, pero en la última década se ha comenzado a consolidar la práctica de agregar otro período de uno o dos años antes del censo para evitar depender solo de una fecha fija de referencia. Esta práctica permitirá capturar los desplazamientos en cadena o de retorno durante el período considerado (CEPAL, 2021a, pág. 58). Por ello, en las recomendaciones para los censos que se realicen en la región en la ronda de 2020 se recomienda que, de forma sustituta a la recomendación anterior, “si el censo se realiza en años no muy alejados al inicio de la pandemia por COVID-19, se sugiere que la consulta sobre la residencia, en dos fechas fijas anteriores, conserve la de cinco años antes y la otra se refiera al lugar de residencia en marzo de 2020, con el objeto de dimensionar los impactos en la migración generados por la crisis sanitaria, considerando marzo de 2020 el mes cuando estalló la pandemia comunicacionalmente, independientemente de la fecha real de inicio en cada país de la región. En este caso, se requiere evaluar, una vez más, la inclusión de ambas preguntas mediante la implementación de pruebas piloto, cuyos resultados aseguren la correcta captación del dato” (CEPAL, 2021a, pág. 58). Esto permitirá explorar el impacto de la pandemia en los patrones y tendencias de los movimientos migratorios.

Esta sugerencia no desconoce las dificultades asociadas, pues justamente en ese momento muchas personas quedaron “atrapadas” en un lugar donde estaban de paso y no pudieron regresar a su hogar, por lo que puede generar confusión acerca de si la persona informa el lugar de residencia en sentido estricto o el lugar donde estaba en el momento en que comenzaron las restricciones a la movilidad.

También se recoge aquí la recomendación de incluir explícitamente la indagación sobre el lugar o el país de residencia habitual en los censos de hecho, pues resulta fundamental para la estimación de la migración en general.

## 2. Preguntas para medir la migración internacional

Para medir la migración internacional se usan las preguntas mencionadas para migración interna sobre lugar de nacimiento, año o período de llegada al país y residencia habitual cinco años antes. Si el censo incluye además otro período, se dispondrá de información del país de residencia en tres momentos. Entonces, en este caso también aplica la sugerencia de incluir una pregunta referida a la residencia habitual en marzo de 2020 con el objetivo mencionado. En la medida en que todos los países incluyan estas preguntas que captan la información sobre el país de nacimiento y el país de residencia en un período de referencia, los datos de los censos de un país aportan información a los otros países sobre sus nacionales emigrantes o sobre residentes emigrantes. De estos datos se nutre el proyecto de Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica (IMILA) del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, que desde 1970 recoge esta información en una base de datos con las características de los migrantes, lo que resulta muy valioso para el estudio de la migración internacional (CEPAL, s/f).

## D. Pregunta sobre matriculación y asistencia a la escuela

La pandemia repercutió en los procesos de enseñanza y aprendizaje de todos los niveles y toda la comunidad educativa. Se debieron suspender intempestivamente las actividades educativas y hubo que reaccionar en tiempo récord para aprovechar, o instalar, infraestructura tecnológica de comunicación con el fin de que profesores y alumnos pudieran retomar el contacto. Sin embargo, las desigualdades en términos de acceso y uso de Internet y acervo de dispositivos electrónicos, en la práctica, dejaba a muchos estudiantes sin acceso real a educación.

En gran parte de los países de América Latina y el Caribe (29 de los 33) se establecieron durante la pandemia formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia, entre ellas, formas de aprendizaje por Internet, aprendizaje a distancia en modalidades fuera de línea y modalidades combinadas (en línea y fuera de línea). Entre las modalidades de aprendizaje a distancia en línea se destaca el uso de plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico, utilizadas en 18 países, en tanto que solo 4 países ofrecen clases en vivo. A su vez, entre las formas de aprendizaje a distancia fuera de línea, 23 países realizan transmisiones de programas educativos por medios de comunicación tradicionales, como la radio o la televisión. A agosto de 2020, solo 8 de los 33 países contemplaban entre las medidas adoptadas para implementar las actividades de aprendizaje a distancia la entrega de dispositivos tecnológicos. Además, para llevar a cabo las actividades de aprendizaje a distancia, 14 países consideraban entre sus estrategias la provisión de recursos para la capacitación de docentes, especialmente en lo referente a herramientas para el uso y manejo de las TIC.

Ante este panorama, las estadísticas deberán mostrar el impacto de la pandemia en la educación y los censos de población no son ajenos a la situación. Las preguntas sobre alfabetización y nivel educativo en esta fuente de datos siempre han sido, y continúan siendo, un reto para las oficinas de estadística, principalmente por los cambios en los planes de estudio y las nomenclaturas usadas para los ciclos educativos, así como para la captura del número de años de educación aprobados. Al formular estas preguntas a todas las generaciones de un país, muchas personas pueden tener problemas para reconocerse en el esquema que se ha usado para redactar las preguntas, lo que obliga a los institutos de estadística a probar muchas modalidades.

En los censos realizados durante y después la pandemia se incrementa la complejidad para evitar que los cambios mencionados afecten la comparabilidad de los indicadores y, al mismo tiempo, permitan identificar y medir las consecuencias de la crisis. Por ejemplo, la pregunta de asistencia escolar puede no ser entendida

cuando los estudiantes están tomando las clases en línea o recibiendo alguna otra forma de educación a distancia, por lo que se recomienda realizar las pruebas necesarias para garantizar la comprensión de la pregunta en todos los grupos poblacionales y modalidades de enseñanza.

De manera similar, los indicadores de nivel educativo alcanzado y último año aprobado pueden verse afectados por las decisiones que tomaron los países para flexibilizar los mecanismos de evaluación de los estudiantes, lo que en algunos casos significaba posponer las evaluaciones y no hacer un cierre del ciclo educativo. Como bien lo han dicho la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se han suspendido actividades que sirven de insumo para la generación de indicadores. En este contexto, debe prestarse especial atención a la preparación del capítulo de características educativas para adecuar las preguntas de los distintos indicadores de las características educativas.

Además, “si se decide incorporar preguntas sobre movilidad cotidiana referente al lugar de estudios, se recomienda tomar en consideración aspectos relevantes relacionados con la pandemia por COVID-19, dependiendo del momento en que se realice el censo. Por un lado, se debe tener cuidado con la comprensión de la pregunta si esta fuese a ser aplicada en períodos de confinamiento o reducción de la movilidad por razones sanitarias. Por otro lado, se debe cuidar la operacionalización, objetivo y comprensión de la pregunta ante casos híbridos de presencialidad y tele estudio” (CEPAL, 2021a).

## E. Pregunta sobre número de documento de identidad

Los principios y recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos de población y habitación, revisión 2, no incluyen una mención específica sobre el derecho a la identidad (inscripción en el registro civil y tenencia de documento de identidad) (Naciones Unidas, 2010). Sin embargo, en los censos de 2010 algunos países consultaron si la persona tenía “inscripción en el registro civil” y otros preguntaron sobre “tenencia de documento de identidad”, con el fin de conocer el número de personas indocumentadas y sus características, lo que ayudaría a diseñar campañas masivas para mejorar la cobertura del registro civil y aumentar la tenencia de documentos de identidad (CEPAL, 2011b). El documento de identidad se consideró como un indicador de la protección de los derechos de las personas, por cuanto es la clave para asignar y asegurar la cobertura de las prestaciones sociales a cada habitante del país.

Durante el período intercensal, con el avance en el uso de los registros administrativos y su posterior aceleramiento por la necesidad de mitigar el impacto de la pandemia en las poblaciones, se ha visto la necesidad de contar con un dato de enlace entre las distintas bases de datos y este ha sido el número de documento de identidad de las personas.

En el capítulo II se analizó la importancia de incluir el número de documento de identidad para enlazar los registros administrativos y las ventajas de obtener una base de datos tan amplia. En este capítulo se revisan las experiencias, las prácticas y la efectividad de la inclusión de la pregunta sobre el número de documento de identidad de las personas en el censo, lo que incluye su operacionalización en el cuestionario censal y en el terreno, las campañas comunicacionales y otros aspectos relevantes tendientes a garantizar la calidad de esta información. El CELADE-División de Población de la CEPAL y el Instituto Nacional de Estadística (INE) del Uruguay organizaron, con el apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), un taller en el que expusieron representantes de Colombia, Costa Rica y el Perú (CEPAL/INE, 2021a)<sup>19</sup>. Un aspecto relevante es la aceptación de la pregunta, la tasa de respuesta y el riesgo de rechazo completo del cuestionario. La tasa de no respuesta ha sido variable. En Costa Rica, por ejemplo, en las pruebas piloto realizadas para el censo la tasa de no respuesta fue del 23% y en el censo piloto ascendió al 37%. En el Perú, sobre la base de los censos experimentales, se decidió excluir la alternativa “no quiso dar información”, y en el censo un 9,5% no recordó el número. En el censo realizado en Colombia en 2018, el 93% del total de la población censada registró información del número de documento de identidad. Colombia y el Perú mencionan que el número del

<sup>19</sup> Véase más información en el anexo A5.

documento de identidad se ha podido utilizar para los fines previstos de cruces con otras bases de datos, como las encuestas nacionales que se realizan con diversos objetivos, los sistemas de pensiones, de beneficiarios y de educación, y las personas con discapacidad, entre otros. En el Perú se obtuvo la base de datos con mayor número de variables para la elaboración del mapa de pobreza monetaria, el mapa de desnutrición crónica y la estratificación socioeconómica. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia menciona que 25 de 30 registros administrativos coinciden en su identificación en más del 80% con la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC) y que la integración de las operaciones estadísticas del DANE con los registros administrativos ha llevado a la creación del Registro Estadístico Base de Población (REBP).

Los países de la región que estén considerando captar esta información en el próximo censo deben tener especialmente en cuenta que la inclusión de esta pregunta puede ser un acierto, en la medida en que no entorpezca el flujo normal de la entrevista y no genere rechazo, que la decisión debe ir acompañada de un proyecto de desarrollo estadístico de más largo plazo para la construcción de un registro nacional de población, que debe existir transparencia en lo que respecta al uso que se dará a esta información y que la ley estadística debe sustentar los principios de independencia técnica, confidencialidad, transparencia y acceso a registros por parte de la oficina de estadística para que su uso sea posible y seguro. En materia operativa, durante la capacitación del personal de campo se debe insistir en la forma correcta de la escritura del dato. En el caso de la captura por escáner, hay que reforzar al personal de campo la importancia de transmitir a la persona entrevistada que los datos brindados son confidenciales y que se usarán con fines estadísticos.

## F. Preguntas sobre movilidad cotidiana

La pandemia mostró aspectos negativos de las ciudades densamente pobladas y de las modalidades de organización que exigen grandes desplazamientos de los ciudadanos y aglomeraciones en el transporte público. Estas últimas se constituyeron en razones para la rápida diseminación del virus, con el consiguiente impacto en la salud y mortalidad, a pesar de que las ciudades tenían mejor infraestructura sanitaria. Al mismo tiempo, al imponerse el confinamiento prácticamente en todas las ciudades del mundo, las formas de trabajar y estudiar sufrieron cambios radicales en cuanto a los horarios y el lugar en que se llevan a cabo esas actividades, con el consiguiente efecto en la utilización del transporte y la infraestructura de las ciudades. Una vez controlada la pandemia, el regreso a la normalidad no será total, sino que se mantendrán muchos arreglos familiares y laborales que cambiarán los patrones de movilidad conocidos. Por estas razones, las preguntas sobre lugar de trabajo y lugar de estudio pueden ser de interés para los próximos censos.

En los principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, revisión 3 (Naciones Unidas, 2017) se aborda el tema del lugar de trabajo. Según el análisis de la experiencia de los censos de 2000 y de 2010 de América Latina, es importante formular preguntas separadas sobre lugar de trabajo y lugar de estudio, ya que una sola pregunta para los dos conceptos resulta confusa. La movilidad hacia el lugar de estudio carece de estándares internacionales, pero debería formularse a toda la población que estudia.

Las recomendaciones para los próximos censos de la región (CEPAL, 2021a) reconocen que, en algunos países, la pandemia de COVID-19 ha supuesto un cambio radical en los hábitos de movilidad cotidiana, algo que aún no se puede valorar si será transitorio o permanente. En este contexto, es necesario considerar que, si se hacen preguntas sobre movilidad cotidiana por desplazamientos con motivos de trabajo o estudio, es necesario reconsiderar su operacionalización, sobre todo en períodos de confinamiento o de adopción de medidas por parte del Estado para reducir la movilidad, con el fin de mejorar la comprensión de la pregunta. También es necesario repensar las preguntas respecto de la inclusión de métodos híbridos de trabajo o de estudio que presenten diferentes combinaciones de presencialidad y teletrabajo o educación a distancia (CEPAL, 2021a, pág. 84). Tampoco se deben descuidar las categorías tradicionales de respuesta, en especial las que hacen referencia a múltiples lugares de trabajo. Como se ha recomendado para otras preguntas, es importante hacer suficientes pruebas, tanto si se va a incluir la pregunta por primera vez, como si se van a hacer cambios respecto del censo anterior en cuanto al alcance dentro de las ciudades.

## **G. Preguntas sobre tecnologías de la información y las comunicaciones en el capítulo de personas**

Entre las recomendaciones de las Naciones Unidas para los censos no se encuentra la de medición de accesibilidad y uso de TIC a nivel de personas. Sin embargo, como se menciona en la *serie Seminarios y Conferencias* N° 94, el CELADE-División de Población de la CEPAL “incorpora la recomendación de medir uso de bienes y servicios TIC a nivel de personas, específicamente uso de celular y de Internet (...) Comparando los resultados a nivel de persona y a nivel de hogar (aun cuando se entiende que miden cosas distintas: penetración versus uso), claramente resulta más útil la medición a nivel de personas cuando se trata de visualizar desigualdades sociales y geográficas, que a nivel de hogar se desdibujan. (...) Dado que el acceso y uso a TIC está incluido explícitamente en la Agenda 2030 y que se han definido varios indicadores para el seguimiento de las metas (en particular la meta 17.8 y el indicador 17.8.1 Proporción de personas que utilizan Internet), se recomienda la inclusión de preguntas a nivel de persona” (CEPAL, 2019).

Los cambios ya mencionados ocasionados por la pandemia en las formas de estudiar y trabajar se tradujeron en un marcado incremento en el uso de equipos de telecomunicaciones, ya sea celulares, tabletas o computadoras con acceso a Internet. La falta de estos instrumentos afecta seriamente el acceso a la educación de los niños y jóvenes y el desempeño laboral de la población en edad de trabajar, por lo que en el transcurso de 2020 y de lo observado hasta octubre de 2021 se pusieron en marcha diversas iniciativas para poder dotar a estudiantes y profesores de mejores equipos y planes de Internet. Estas iniciativas seguramente no son suficientes y tampoco se sabe qué tan sostenibles puedan ser, pero sin duda hubo un cambio. El desafío de los próximos censos de la ronda de 2020 es poder medir el cambio en el acceso individual a las TIC y las brechas que persisten. Se recomienda incorporar en el módulo de personas una pregunta sobre el uso de las TIC e incluir un conjunto de preguntas sobre el uso de computadoras, teléfonos móviles e Internet, utilizando como período de referencia los tres últimos meses y estableciendo como estándar de comparación internacional la edad utilizada para las preguntas de educación formal (CEPAL, 2021a, págs. 88-90). Con esto, se logra evitar utilizar un filtro de edad adicional en la entrevista. Asimismo, se mantiene la recomendación de incorporar las preguntas por disponibilidad de bienes y servicios TIC a nivel del hogar.



## **IV. Diseño e implementación de los cuestionarios electrónicos de los censos (eCensos) en América Latina**

Según los principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, revisión 3 (Naciones Unidas, 2017), el cuestionario electrónico como método de autoenumeración permite reducir mucho los costos de operación. El cuestionario en formato electrónico se incluye en portales de Internet o se envía por correo electrónico con la debida seguridad, como alternativa al uso del cuestionario en papel o de dispositivos móviles de captura de datos (DMC) en entrevistas cara a cara. En caso de hacerse la recolección de los datos de forma combinada (enfoque multimodal o mixto), se necesita contar con un sistema de control y seguimiento de la vivienda que garantice la cobertura e integridad de las respuestas (Naciones Unidas, 2017). La alternativa de recurrir a los cuestionarios electrónicos, con lo que, además de disminuir los costos, se busca lograr eficiencia en la recolección o resolver problemas inmediatos de falta de cobertura, debe tener el propósito de garantizar la calidad e integridad de los datos y obtener mediciones adecuadas del tamaño y la estructura de la población.

Situaciones relacionadas con eventos coyunturales, como la pandemia de COVID-19, las limitaciones de índole presupuestal, los desastres naturales, el desplazamiento y la inseguridad ciudadana, entre otros, son factores que llevan cada vez más a evitar las entrevistas cara a cara, por lo que a futuro será necesario acudir al autodiligenciamiento vía Internet o al censo basado en registros. Para ello, no obstante, aún deben resolverse ciertos problemas y desafíos que se pueden resumir en saturación de las plataformas, restricción en las formulaciones de algunas preguntas que no son plenamente homologables con los otros medios de recolección (DMC, formulario en papel), inclusión inadecuada en el censo de hogares particulares de personas que, por previa definición metodológica, corresponden a hogares colectivos, omisión de segundos hogares en las viviendas y confusión en las relaciones de parentesco ante la indeterminación de jefatura del hogar, con la consecuente exclusión de miembros residentes habituales. En el documento “Lineamientos generales para la captura de datos censales. Revisión de métodos con miras a la ronda de censos 2020” (CEPAL, 2021b) se establece con bastante detalle cómo se pueden mejorar los procesos asociados a la recolección de datos censales mediante la incorporación de más tecnologías en el método de captura. Hasta ahora, los países de América Latina y el Caribe han adoptado la tendencia de realizar censos con metodología de derecho, usando DMC, lo que se ha visto impulsado en un contexto de pandemia ante los desafíos planteados para los institutos nacionales de estadística de la región en la recolección de datos, como se puede apreciar en el cuadro II.1 (capítulo II). Dado el nivel de desarrollo y penetración de Internet en los países de la región, el uso del cuestionario electrónico como único método de recolección de datos censales aún es impracticable, por lo que los países tienden a determinar más de un método de recolección (mixto), en modo secuencial o simultáneo, lo que vuelve aún más complejo el proceso censal y hace que surjan diversos tipos de errores originados desde cada uno de los métodos. Se ha vuelto necesario desarrollar más de un sistema de recolección de datos, además de unificar e integrar la información. En dicho contexto, existen varios desafíos en cuanto a la operacionalización en

el terreno, el control cuantitativo de la recolección, los sistemas de análisis y monitoreo de la información recolectada para generar informes oportunos por niveles geográficos, así como la necesidad de minimizar el riesgo de generar resultados distintos por la utilización de un método u otro.

## **A. Aplicación de autollenado de cuestionarios vía web en América Latina**

En la ronda de 2000, varios países del mundo hicieron pruebas piloto de cuestionarios electrónicos sin que la información recolectada se usara como definitiva, pues solo se utilizó para analizar las posibilidades de implementar ese tipo de censos. En los censos de 2010 realizados en la República de Corea “el 30% del universo censal fue logrado por cuestionarios voluntarios en línea y otro 30% por encuestas telefónicas realizadas por un robot” (BCN, 2016). Hacia 2015, el porcentaje de usuarios de Internet en ese país alcanzaba el 90% (UIT, 2020). En América Latina, el Brasil hizo una prueba piloto de autollenado por Internet en el censo de 2010. Si bien la principal modalidad de recolección de información del censo era la entrevista cara a cara con DMC, en caso de que el hogar la rechazara, el empadronador dejaba una carta en la que se invitaba a llenar el censo por Internet. Este procedimiento tuvo baja adhesión, tal vez debido a que no se alcanzó a hacer una buena divulgación. Otra dificultad estuvo relacionada con el mecanismo de pago a los censistas, ya que, si bien todos los cuestionarios hechos por Internet eran pagos, el problema se presentaba cuando el hogar no lo llenaba y ellos tenían que volver a la vivienda a retirarlo para poder cerrar el procedimiento. Este círculo generó problemas con la remuneración de los censistas (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b)<sup>20</sup>.

La aplicación de cuestionarios web ha tenido —o tendrá— diferentes objetivos en los censos de la ronda de 2020 en América Latina. Colombia y México (en 2018 y 2020, respectivamente) usaron esta metodología en la etapa censal y el Brasil ha hecho pruebas piloto con miras a implementarla en el próximo censo. La penetración de Internet debe ser un elemento básico a la hora de decidir usar este recurso. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el 72% de la población de México contaba con acceso a Internet en 2020, en Colombia el acceso era del 65% en 2018 y en el Brasil ascendía al 74% en 2019 (UIT, 2020). El promedio simple de la región, en tanto, se situaba en un 63% alrededor de 2019.

En Colombia, los cuestionarios web se usaron en el censo de población y vivienda de 2018 para obtener información censal de manera directa y constituyeron la etapa inicial de recolección de datos, prevista para un período de dos meses. Estos cuestionarios se aplicaron antes de poner en marcha el operativo presencial con la finalidad de reducir tiempos durante la recolección puerta a puerta. Mediante una convocatoria abierta, cualquier persona podía crear una cuenta y diligenciar el cuestionario censal, en el que las primeras preguntas eran de georreferenciación y actualización del marco geostatístico. Con esta metodología se censó el 12% de la población. En México, la modalidad principal fue la entrevista cara a cara con DMC, pero se entregó una invitación para llenar el cuestionario electrónico en tres casos: i) a solicitud del informante, ii) cuando después de tres visitas no se había encontrado al informante y iii) en áreas con acceso restringido. Así, mediante el cuestionario electrónico se captó el 0,1% de los datos. En el Brasil se ha pensado en retomar la modalidad de 2010, capturando por Internet la información de aquellos hogares que así lo solicitan, de los que rechazan la entrevista cara a cara o por teléfono y en las viviendas con moradores ausentes al momento de la recolección de datos en el área (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

## **B. Adaptación de las preguntas al formato de cuestionario electrónico**

Varias son las preguntas que deben adaptarse para que el informante que llena un cuestionario por Internet pueda comprenderlas sin que se le presenten dudas que lo obliguen a buscar asistencia, lo que alargaría el tiempo de diligenciamiento, a elegir cualquier respuesta o directamente a abandonar el proceso. Por ejemplo, en el cuestionario web de Colombia no aparece la pregunta sobre la condición de ocupación de la vivienda, pero después, en la base de datos, se hace referencia a “viviendas ocupadas con personas presentes”. En este

<sup>20</sup> Véase más información sobre el Taller 2: eCenso, utilización de cuestionarios Web en el anexo A6.

caso se resaltó el concepto de residente habitual por cuanto el diligenciamiento del cuestionario electrónico podría hacerse desde cualquier lugar del mundo y la persona que lo estaba respondiendo debía tener muy claro a quiénes debía incluir como miembros de su hogar y referirse al lugar de su residencia en Colombia. Dado que México aplicó un formulario básico a toda la población y un formulario ampliado a una muestra, en el cuestionario electrónico se usó el formulario básico<sup>21</sup>. Además, fue necesario modificar la forma de preguntar sobre el lugar de residencia y nacimiento, eliminando la opción “aquí”. En el Brasil se piensa aplicar el mismo formulario en todas las modalidades, con la única diferencia de que en el cuestionario electrónico se incluirá una función de ayuda en cada pregunta (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

### **C. Problemas de calidad del cuestionario electrónico en comparación con otros métodos de captura de datos**

Colombia hace referencia a diversas circunstancias que pudieron haber afectado la calidad del cuestionario electrónico, como las escasas habilidades tecnológicas de las personas para el diligenciamiento de cuestionarios en ese formato, el temor frente al uso de estas herramientas tecnológicas y los problemas de conectividad. En las pruebas realizadas en el Brasil se detectó la omisión de personas en las viviendas y la existencia de formularios inconclusos, por lo que en el censo se prestará especial atención a estas cuestiones (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

### **D. Estrategias para mejorar la tasa de respuesta**

Las pruebas para incorporar una nueva metodología deben ser muy completas con el fin de identificar problemas que puedan obstaculizar el buen desempeño y la interacción con las otras formas de captura de datos cuando se opta por métodos mixtos, ya sean secuenciales o paralelos.

Colombia optó por promover el uso del cuestionario electrónico e informó a la población de que más adelante no tendría que responder el censo presencial y que se podría imprimir la constancia de realización del censo electrónico y ponerla en un lugar visible o dejarla en la portería de los conjuntos de residencias<sup>22</sup>. También se hizo una labor de difusión en las entidades públicas y desde la etapa precensal se realizaron convocatorias en vivo para diligenciar el cuestionario electrónico y generar el certificado censal. En México, en virtud de las diferentes pruebas realizadas, se concluyó que no era viable realizar un censo en formato electrónico porque, al analizar otras responsabilidades ciudadanas con las que se podía cumplir a través de Internet, se encontró que no todas las personas hacían los trámites por esa vía, lo que llevó a pensar que no iba a haber una respuesta como para reemplazar la forma de recolección. En el censo experimental de 2019 realizado en el Brasil se planteó una estrategia de recolección de datos en dos etapas: i) exclusivamente por Internet y ii) combinada (Internet y cara a cara). En la primera fase se enviaron cartas de invitación a llenar el cuestionario electrónico a todos los domicilios catastrados, pero la aceptación fue de solo un 4,5%, lo que indica que por ahora la tasa de respuesta es baja (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

### **E. Integración de metodologías**

En Colombia, una vez concluida la etapa de recolección de datos mediante el cuestionario electrónico, se dio inicio al trabajo de campo con entrevistas cara a cara. El cuestionario en DMC y en papel incluía una pregunta para filtrar los hogares donde ya se había realizado el censo en formato electrónico. Según menciona el Comité Nacional de Expertos (CNE), en los hogares que habían autollenado el cuestionario electrónico se preguntaba por las novedades que habían ocurrido en el hogar entre la realización del censo en formato electrónico y la visita del

<sup>21</sup> El formulario ampliado contenía las preguntas del formulario básico y agregaba otras para profundizar algunos temas específicos. Esto quiere decir que para quienes se censaron mediante un cuestionario electrónico no se recogió información sobre características de las viviendas (16 preguntas), características de las personas (27), migración internacional (13), otros ingresos monetarios (4) y alimentación (3).

<sup>22</sup> Esta indicación que se daba para alentar el uso del cuestionario electrónico no era correcta, puesto que durante el trabajo de campo el empadronador debía verificar ciertos datos y, ante cualquier variación, orientaba al encuestado, que debía hacer la actualización entrando de nuevo en la plataforma.

empadronador. No obstante, el CNE no tenía muy claro el mecanismo para compatibilizar las dos informaciones y es de prever que en un lapso tan prolongado entre una recolección de datos y otra los cambios en los hogares hayan sido frecuentes<sup>23</sup>. En México, si la entrevista quedaba incompleta, se entregaba una carta donde se invitaba al informante a que respondiera mediante autoenumeración o con asistencia telefónica, ocasión en la que se le volvía a solicitar toda la información. En caso de que no respondiera vía web, el entrevistador o su supervisor visitaba nuevamente la vivienda para lograr la entrevista completa. En el Brasil no se prevé la integración de ambos métodos de recolección de datos, que se consideran independientes (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

## F. Manejo de la posibilidad de que exista más de un hogar en la vivienda

En la exposición de Colombia no se aborda el tema de cómo se identificaban otros hogares en la vivienda, o si el grupo de personas para el que se estaba llenando el cuestionario conformaba dos hogares de acuerdo con la definición censal. Se menciona que el cuestionario electrónico no incluye el número de orden del hogar dentro de la vivienda, dado que no se requería, puesto que el diligenciamiento era por hogar y no dependía de un recorrido por vivienda. En México no hubo problemas con el concepto de hogar porque no estaba incluido en el censo. En el censo realizado en el Brasil en 2010 tampoco hubo problemas, puesto que para la captación de la unidad familiar se utiliza un algoritmo basado en dos preguntas que identifican familias convivientes. Las preguntas que plantearon problemas en el cuestionario electrónico son las mismas que se dificultan en el censo cara a cara (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

## G. Recomendaciones para próximos censos

Como lecciones aprendidas se mencionan las siguientes: i) probar la capacidad de la infraestructura tecnológica para evitar el colapso de la plataforma ante una alta afluencia de usuarios; ii) realizar un proceso de sensibilización amplio respecto del censo electrónico, que incluya la seguridad de la información; iii) garantizar el establecimiento de un centro de atención al usuario para resolver dudas y aclarar instrucciones sobre el diligenciamiento; iv) incluir en el aplicativo ayudas y guías para el diligenciamiento de la información, y v) monitorear los resultados que van saliendo para evitar sesgos y problemas de cobertura de hogares y personas. Es importante sistematizar todo el proceso de autoenumeración, definir un plan de pruebas (de sistemas, volumen, jaqueo ético, pruebas de penetración) y mantener el control de las viviendas en las que se responda por Internet (CEPAL/INE del Uruguay, 2021b).

En la región no se cuenta con estudios o resultados de pruebas que muestren las diferencias de calidad en las respuestas entre las entrevistas censales realizadas cara a cara y las efectuadas mediante un cuestionario electrónico, o al menos no se pudo acceder a ellos. Si bien existe el supuesto de que debería haber una mayor calidad porque se reduce una interacción e interpretación, esto no tiene en cuenta la falta de comprensión y preparación de la persona que responde. Mientras el cuestionario electrónico siga siendo una herramienta de menor uso en el total de la población censada, puede que no sea de gran relevancia que tenga una fuente de error diferente de la entrevista cara a cara, que es el método principal. Sin embargo, en la medida en que el uso de este instrumento comience a aumentar, se debería contar con estudios de estos errores (efecto del modo) antes de realizar el censo para saber y conocer con anterioridad cuáles son esos errores y qué se hará con ellos al integrar los datos censales.

<sup>23</sup> En el informe del Comité Nacional de Expertos se menciona que el hogar debía informar el código que había recibido. En caso de no disponer de dicho código, el encuestador verificaba, con los números de cédula de los residentes, si el hogar ya estaba incluido en la base de datos. En este caso “Si el hogar había completado el *eCenso*, el encuestador solo tenía que preguntar por novedades entre el diligenciamiento del *eCenso* y la visita presencial. No se preguntaba si todas las personas del hogar se habían reportado en el *eCenso* con el fin de confirmar que no hubiera omisión de personas dentro del hogar; es decir, que todos los miembros del hogar hubieran sido efectivamente listados en el *eCenso*. Las novedades que debían incluirse eran: nacimientos, llegada/salida de nuevos miembros, fallecimiento de miembros del hogar. La novedad más frecuente fue la omisión de personas, especialmente entre los funcionarios públicos que inicialmente se censaron como hogares unipersonales. Ante novedades, el encuestador informaba al supervisor para que se habilitara el cuestionario electrónico para que el hogar pudiera hacer los ajustes, y se hacía monitoreo hasta el cierre. La inclusión de novedades implica un cambio en la conformación del hogar, especialmente frente a nacimientos y fallecimientos. Implica que ese hogar queda reflejado en el momento de la visita presencial o de la realización de los ajustes, que pudieron inclusive haber llegado a afectar la estructura del hogar” (CNE, 2019, pág. 23).

## V. Conclusiones

Los acontecimientos de marcada trascendencia para la humanidad que tuvieron su origen en la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y repercutieron en los cinco continentes se experimentaron de manera distinta en cada país —incluidos los de América Latina y el Caribe—, dependiendo no solo de sus condiciones geopolíticas específicas, sino también de las estructuras demográficas, sociales y económicas prevalecientes en ellos, según los diferentes estados de desarrollo en que se encontraban. El objetivo de este trabajo era hacer un balance de la situación de los censos de población de la ronda de 2020 en la región, determinar cuál fue el impacto de la crisis de la pandemia de COVID-19 en los procesos censales, conocer las diferentes estrategias que se adoptaron para llevar a cabo los censos de población en el marco de la emergencia sanitaria y analizar su potencial a la hora de obtener información fundamental para las políticas de mitigación y recuperación. En este contexto, los resultados de las diferentes iniciativas llevadas a cabo por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, la División de Estadística de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y otros organismos internacionales para conocer y evaluar el impacto de la crisis sanitaria en los procesos estadísticos y, en especial, en los censos de población y vivienda corroboraron que el cierre de las oficinas tuvo graves efectos en el calendario censal, los presupuestos, los protocolos y los métodos de capacitación y recolección, por mencionar los más significativos. En América Latina y el Caribe, estos efectos fueron más acusados, ya que se produjo un cierre de oficinas más inmediato al comienzo de la pandemia y una reapertura más lenta hacia fines de 2020; por lo tanto, el confinamiento y el teletrabajo se prolongaron más que en otros lugares. Por otra parte, cabe destacar el papel que tuvieron que desempeñar los organismos de estadística en la medición y el control del avance de la pandemia, como apoyo fundamental para las autoridades sanitarias y como contribución al bienestar social, en una región en que los sistemas de registros administrativos contaban con un menor nivel de desarrollo.

La gravedad de la situación experimentada por todos los institutos nacionales de estadística propició una reunión virtual de expertos en febrero de 2021. En la reunión, se recomendó que antes de realizar ajustes en el diseño de los modos de enumeración, se asignara tiempo suficiente para probar nuevos procesos, aplicaciones y sistemas. Probar la idoneidad de la integración de los sistemas de recopilación de datos es especialmente importante para enfrentar los desafíos operativos de la gestión de las recopilaciones de datos multimodales.

En cuanto al calendario censal de la ronda de 2020, es preciso subrayar que buena parte de los censos de la región estaban previstos para 2020, 2021 y 2022, por lo que el impacto de la pandemia en los cronogramas fue de gran magnitud. Muchos tuvieron que postergarse o suspenderse, y no son pocos los países que, tras reprogramar su censo para el año siguiente al previsto, han tenido que volver a hacerlo debido a la prolongación de las restricciones por las nuevas olas de contagio y los bajos niveles de vacunación. Incluso se han visto afectados algunos censos programados para 2022, como resultado de la falta de financiamiento y las limitaciones para realizar el trabajo de campo requerido en las etapas precensales, como se puede observar en el cuadro A1.2 del anexo A1.

Debido a las situaciones y dificultades mencionadas, los censos de población y vivienda en América Latina y el Caribe están experimentando transformaciones en lo que respecta a sus metodologías y modos de recolección.

Una de ellas es el tránsito de los censos de hecho a los de derecho. Si bien la mayoría de los países ya habían adoptado este tipo de operativo censal en la ronda de 2010, para esta ronda —antes de la pandemia— se había sumado Chile y, en la actualidad, y como una reacción ante la crisis para ampliar el tiempo de trabajo en terreno y favorecer formas de trabajo que protejan la seguridad sanitaria de los hogares y los censistas, también han adoptado esta modalidad la Argentina, Panamá y posiblemente el Ecuador, de acuerdo con sus propuestas preliminares. Ello ha conllevado distintos desafíos, como períodos más extensos de recolección y dificultades en la fijación del momento de referencia.

Uno de los retos que se plantean para los próximos censos tiene que ver con la definición del cuestionario censal, tanto por los ajustes que será necesario hacer a algunas preguntas o conceptos implícitos como por la incorporación de nuevas preguntas que permitan captar mejor el impacto de la pandemia y arrojen luz sobre las políticas de mitigación y reparación. Incluso antes de que tuviera lugar este hecho disruptivo, los institutos nacionales de estadística intentaban resolver los desafíos impuestos por la necesidad de incorporar nuevas preguntas a los formularios censales para atender solicitudes de distintos sectores gubernamentales y de la sociedad y por las limitaciones presupuestarias, en términos de monto y oportunidad, que ponen en riesgo el desarrollo de un proyecto de la magnitud y complejidad de un censo de población y vivienda.

En este complejo escenario, es necesario realizar ciertas reflexiones sobre el contenido de la boleta censal, que seguramente necesitará ajustes en algunos conceptos y definiciones, así como la incorporación de nuevas preguntas, lo cual exigirá pruebas rigurosas para garantizar la calidad de la información. Uno de los conceptos básicos de los censos es el de residencia habitual, que se ha visto afectado por los cambios temporales de residencia a raíz de los confinamientos, las alteraciones de hábitos originadas por el trabajo y el estudio a distancia y los arreglos familiares para atender el cuidado de las personas y paliar la crisis económica, todo lo cual tiene implicaciones en la conformación de los hogares, la migración, la movilidad cotidiana y la distribución espacial de la población, la educación, las defunciones en el hogar, el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y su uso, entre otros aspectos estudiados en los censos.

Cabe destacar los importantes avances que se han producido a partir de la adopción de tecnologías modernas como los dispositivos móviles de captura de datos (DMC) y el censo electrónico (eCenso)<sup>1</sup>. En el caso de los DMC, su aplicación en diez países latinoamericanos que han realizado el censo o tienen programado llevarlo a cabo durante el segundo quinquenio de la ronda de 2020 aún requiere de evaluación y ajustes, ya que son varias las dificultades de índole técnica y de implementación que deben resolverse. Colombia, por ejemplo, experimentó algunas de ellas<sup>2</sup>, y su experiencia puede ayudar a los países que estén innovando en este sentido. Con respecto a los eCensos, existe escasa experiencia todavía, ya que se aplicaron solo al 12% de la población colombiana (CEPAL, 2019) y al 0,1% de la población de México, país que optó por esta metodología para recuperar cobertura. Entre los habitantes del Brasil, la aceptación todavía es baja: según los resultados del censo experimental de 2019, ante la invitación por carta a llenar el eCenso que se envió a todos los domicilios catastrados, solo el 4,5% respondió favorablemente.

De todo esto, se desprende que es necesario conocer las condiciones técnicas y humanas reales de los institutos nacionales de estadística, así como las sociales y culturales de la población, para poder implementar con relativo éxito innovaciones en los procesos de recolección de información a través de censos y encuestas. Algunas veces se importan tecnologías de otros países con diferentes niveles de desarrollo y condiciones de vida, cuya adopción y adaptación podría ser útil, pero no debería hacerse sin tener en cuenta las circunstancias concretas del país en cuestión, pues ello puede conducir a su fracaso. Aun cuando se recurre a estrategias híbridas, al combinar métodos de recolección en papel, mediante DMC, a través de entrevistas telefónicas o por Internet, debe tenerse sumo cuidado, por cuanto cada metodología exige distintos diseños, planificaciones, formas de capacitación y procesos de control de calidad y cobertura, así como un análisis de coherencia entre ellas, lo cual incrementa la complejidad propia del censo. La urgencia con la que se están preparando los próximos censos, sumada a la necesidad de innovar, están introduciendo un gran estrés en los cronogramas de trabajo, con lo que muchas veces se sacrifica la exhaustividad de las pruebas piloto y los censos experimentales, y se incrementa el riesgo de afectar significativamente la calidad y la cobertura de los censos.

<sup>1</sup> “El Censo de Colombia de 2005 marca el punto de inflexión en el tránsito a la tercera generación, ya que es el primero en utilizar dispositivos móviles (DMCs) para la captura de datos, y a partir de entonces otros países han ido optando por el uso de DMCs, aunque en 2013 solo un 20% de los países utilizaba tecnologías de estas características. (...) Colombia en su último censo, realizado en 2018, pasó a la cuarta generación, dado que incorporó el autoempadronamiento” (CEPAL, 2019, pág. 23).

<sup>2</sup> Véase al respecto CNE (2019).

## Bibliografía

- Argüeso Jiménez, A. (2019), “Los censos de población y viviendas de 2021 en España se basarán en registros administrativos”, *Índice*, N° 74, julio.
- BCN (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile) (2016), “El rol de la Oficina Nacional de Estadísticas de Corea en la implementación de los censos”, *Observatorio Parlamentario*, 13 de enero [en línea] <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/oficina-estadisticas-corea-censo-electronico> [fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021].
- BID/UNFPA/INE (Banco Interamericano de Desarrollo/Fondo de Población de las Naciones Unidas/Instituto Nacional de Estadística del Uruguay) (2021), “Integración de registros administrativos e información censal: experiencias en la región”, 22 de abril [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=cLFFmuanLJY> [fecha de consulta: 23 de agosto de 2021].
- CBS (Oficina Central de Estadística) (2020), “Census Documentary” [en línea] <https://census2020.aw/en/census-documentary/> [fecha de consulta: 24 de octubre de 2021].
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021a), “Recomendaciones para los censos de población y vivienda en América Latina. Revisión 2020”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/150), Santiago.
- (2021b), *Lineamientos generales para la captura de datos censales: revisión de métodos con miras a la ronda de censos 2020* (LC/CEA.11/DDR/1), Santiago.
- (2020), “Protocolos para enumeración en censos y encuestas para pueblos indígenas y comunidades tradicionales en contexto de Covid-19”, 24 de noviembre [en línea] <https://www.cepal.org/es/eventos/protocolos-enumeracion-censos-encuestas-pueblos-indigenas-comunidades-tradicionales-contexto>.
- (2019), “Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020”, *serie Seminarios y Conferencias*, N° 94 (LC/TS.2019/67), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (2017), “Seminario regional ‘Potenciando el uso de los registros administrativos con fines estadísticos para el seguimiento de la Agenda 2030’” [en línea] <https://www.cepal.org/es/eventos/seminario-regional-potenciando-uso-registros-administrativos-fines-estadisticos-seguimiento> [fecha de consulta: 20 de julio de 2021].
- (2011a), “Guía para la elaboración de un proyecto censal”, *serie Manuales*, N° 70 (LC/L.3324-P), Santiago, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL.
- (2011b), “Recomendaciones para los censos de la década de 2010 en América Latina”, *serie Manuales*, N° 72 (LC/L.3364), Santiago, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, agosto.
- (s/f), Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica (IMILA) [base de datos en línea] <https://celade.cepal.org/bdcelade/imila/> [fecha de consulta: 22 de septiembre de 2021].
- CEPAL/INE del Uruguay (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Instituto Nacional de Estadística del Uruguay) (2021a), “Taller 1: 23 de junio de 2021” [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/#S1](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/#S1).

- (2021b), “Taller 2: 30 de junio de 2021” [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/#S2](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/#S2).
- (2021c), “Taller 3: 7 de julio de 2021” [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/#S3](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/#S3).
- CEPAL/UNESCO (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”, *Informe COVID-19*, Santiago, agosto.
- CEPEI/DANE (Centro de Pensamiento Estratégico Internacional/Departamento Administrativo Nacional de Estadística) (2021), “Webinar de América Latina y el Caribe a Berna: uso de fuentes no tradicionales de datos para las estadísticas oficiales en ALC” [en línea] <https://cepei.org/eventos/fuentes-no-tradicionales-datos-alc/>.
- CNE (Comité Nacional de Expertos) (2019), *Informe: Comité Nacional de Expertos para la Evaluación del Censo Nacional de Población y Vivienda de Colombia 2018*, 12 de julio [en línea] <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-informe-comite-expertos-nacional.pdf>.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) (2021a), “Lanzamiento Registro Estadístico Base de Población (REBP)”, 26 de agosto [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=u1OD-AczBug> [fecha de consulta: 7 de octubre de 2021].
- (2021b), “Registro Estadístico Base de Población REBP 2018”, *Informes de Estadística Sociodemográfica Aplicada*, N° 4 [en línea] <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/informes-de-estadistica-sociodemografica-aplicada> [fecha de consulta: 7 de octubre de 2021].
- (2021c), *Censo Nacional de Población y vivienda - CNPV 2018- Documento metodológico* (DSO-CNPV-MET-001) [en línea] <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/informacion-tecnica> [fecha de consulta: 30 de agosto de 2021].
- (2018), “Resultados: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018” [en línea] <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/cnpv-2018-presentacion-3ra-entrega.pdf>.
- Domingo i Valls, A., X. Bueno y R. Treviño Maruri (2021), “El nuevo censo de 2021 en España: un debate metodológico, epistemológico y político pendiente”, *Revista Internacional de Sociología*, vol. 79, N° 1.
- García-Román, J. y A. López-Gay (2010), “Los censos de población basados en registros: una aproximación a las experiencias de los países nórdicos y a su aplicabilidad en España”, *Papers de Demografia*, N° 364.
- IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) (2021a), “Comunicado sobre el Censo 2022”, 18 de mayo [en línea] <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques.html?destaque=30747>.
- (2021b), “Censo 2022” [en línea] <https://censo2022.ibge.gov.br/> [fecha de consulta: octubre de 2021].
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina) (2021a), “Alberto Fernández anunció la reunión inaugural del Comité Censal de Operativo del Censo Nacional” [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=NK1T1im2Wxc> [fecha de consulta: 26 de agosto de 2021].
- (2021b), *Censo República Argentina: reconocernos* [en línea] [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo\\_ronda\\_2020\\_comite\\_operativo.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo_ronda_2020_comite_operativo.pdf).
- (2021c), Entrevista realizada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, 20 de agosto.
- INE de Chile (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile) (2021a), “INE realiza en cinco comunas la primera prueba en terreno del Censo de Población y Vivienda”, 13 de agosto [en línea] <https://www.ine.cl/prensa/2021/08/13/ine-realiza-en-cinco-comunas-la-primera-prueba-en-terreno-del-censo-de-poblacion-y-vivienda>.
- (2021b), “Con despliegue en nueve comunas del país: Censo de Población y Vivienda inicia Prueba Multimodal 202”, 29 de octubre [en línea] <https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2021/10/29/con-despliegue-en-nueve-comunas-del-pais-censo-de-poblacion-y-vivienda-inicia-prueba-multimodal-2021>.
- (2020a), “Por escenario de COVID-19, y sus implicancias técnicas, INE reagenda Censo de Población y Vivienda para 2023”, 2 de octubre [en línea] <https://www.ine.cl/prensa/2020/10/02/por-escenario-de-covid-19-y-sus-implicancias-tecnicas-ine-reagenda-censo-de-poblacion-y-vivienda-para-2023>.
- (2020b), “Censo 2023: conoce las dos vías por las que los pueblos originarios y afrodescendiente chileno pueden sumarse a la Participación Intercultural”, 2 de noviembre [en línea] <https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2020/11/02/censo-2023-conoce-las-dos-vias-censo-2023-conoce-las-dos-vias-por-las-que-los-pueblos-originarios-y-afrodescendiente-chileno-pueden-sumarse-a-la-participacion-intercultural>.
- (2017), “Resultados Precenso 2016” [en línea] <http://www.censo2017.cl/resultados-precenso-2016/> [fecha de consulta: 20 de octubre de 2021].

- INE de España (Instituto Nacional de Estadística de España) (s/f), “El Censo de 2021: calendario” [en línea] [https://www.ine.es/censos2021/censos2021\\_calendario.html](https://www.ine.es/censos2021/censos2021_calendario.html).
- (2021), “Estadística del padrón continuo. Metodología” [en línea] [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177012&menu=metodologia&idp=1254734710990](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=metodologia&idp=1254734710990).
- INE de Guatemala (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala) (2020), *Memoria de Labores 2019*, Ciudad de Guatemala [en línea] <https://www.ine.gob.gt/ine/wp-content/uploads/2020/04/Memoria-2019.pdf>.
- (2019a), “Documentación y manuales” [en línea] <https://www.censopoblacion.gt/documentacion>.
- (2019b), “Proyecciones Nacionales 1950-2050” [en línea] <https://www.ine.gob.gt/ine/proyecciones/>.
- INE de la República Bolivariana de Venezuela (Instituto Nacional de Estadística de la República Bolivariana de Venezuela) (2021), “Resumen global de avance del XV Censo de Población y Vivienda en Venezuela: informe técnico”, inédito.
- INE del Estado Plurinacional de Bolivia (Instituto Nacional de Estadística del Estado Plurinacional de Bolivia) (2021), *Proyecto Censo de Población y Vivienda 2022: estudio de diseño técnico de preinversión para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico*, inédito.
- INE del Uruguay (Instituto Nacional de Estadística del Uruguay) (2021), *Proyecto censal: Censo de Población, Hogares y Viviendas 2023*, mayo [en línea] <https://censo2023.ine.gub.uy/wp-content/uploads/2021/08/Proyecto-Censal-Censo-de-Poblacion-Hogares-y-Viviendas-2023.pdf>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2021a), “Presentación de los resultados del Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020”, Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE) [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=ICHXhGcwYM> [fecha de consulta: 13 de agosto de 2021].
- (2021b), “Presentación resultados: Estados Unidos Mexicanos” [en línea] [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020\\_Principales\\_resultados\\_ejecutiva\\_EUM.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_ejecutiva_EUM.pdf).
- (2021c), *Censo de Población y Vivienda 2020: marco conceptual*, Aguascalientes [en línea] [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825197520.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197520.pdf).
- (2021d), “Seminario ‘Impactos de COVID-19 en la generación de información estadística y geográfica en México’”, Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE), 19 de agosto [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=vO7qTK1oM3Y> [fecha de consulta: 30 de agosto de 2021].
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú) (2018a), *Perú: resultados definitivos*, tomo I, octubre [en línea] [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1544/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/).
- (2018b), *Perú: resultados definitivos*, tomo V, octubre [en línea] [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1544](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544).
- (2017a), “Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Cédula censal” [en línea] <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/censos/cedulacensalcpv201706jun.pdf>.
- (2017b), “Sección IVb. Uso de tecnología en la fase del operativo censal: sistema de monitoreo y control”, noviembre [en línea] [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/nancy\\_hidalgo.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/nancy_hidalgo.pdf).
- LaboUR (Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario) (2018), *Perfil actual de la informalidad laboral en Colombia: estructura y retos*, Universidad del Rosario, mayo [en línea] <https://www.urosario.edu.co/Periodico-NovaEtVetera/Documentos/Reporte-LaboUR-Informalidad-Mayo-2018-PERFIL-ACTUA.pdf>.
- Martínez-Gómez, C. y C. Parraguez-Camus (2021), “Daño social, neoliberalismo y pandemia en América Latina”, *Papeles de Población*, vol. 27, N° 107, abril.
- MERCOSUR/INDEC (Mercado Común del Sur/Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina) (2021), “Agenda 2030 ¿Hacia un cambio de paradigma de los censos de población?”, [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=SLqo4J4j09c> [fecha de consulta: 20 de julio de 2021].
- MINTIC (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) (2018), *Boletín Trimestral de las TIC: cifras primer trimestre de 2018*, Bogotá, julio [en línea] [https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-75854\\_archivo\\_pdf.pdf](https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-75854_archivo_pdf.pdf).
- Naciones Unidas (2021a), “United Nations Expert Group Meeting on the Impact of the Covid-19 Pandemic on Conducting Population and Housing Census and on Census Data Quality Concerns, 9 - 12 February 2021: Conclusions and Recommendations” [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2021/egm-covid19-census-20210209/conclusions.pdf>.
- (2021b), “Impact of COVID-19 on 2020 round population and housing censuses” [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19/>.

- (2020), “Responses to the 1st UNSD survey on the impact of COVID-19” [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT1/>.
- (2017), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses: Revision 3* (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3), Nueva York.
- (2010), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación: revisión 2* (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2), Nueva York.
- (2009), “Diseño de muestras para encuestas de hogares: directrices prácticas”, *Estudios de Métodos, Serie F*, N° 98 (ST/ESA/STAT/SER.F/98), Nueva York.
- Naciones Unidas/Banco Mundial (2020), “Survey of National Statistical Offices during COVID-19”, 16 de diciembre [en línea] <https://covid-19-response.unstats.un.org/posts/survey-of-national-statistical-offices-during-covid-19/>.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2020), “Respuestas políticas de las ciudades al COVID-19”, 13 de mayo [en línea] [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134\\_134893-iyw7htqyea&title=Respuestas-politicas-de-las-ciudades-al-COVID-19&\\_ga=2.47159588.2098989742.1632446462-764000548.1632185547](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134893-iyw7htqyea&title=Respuestas-politicas-de-las-ciudades-al-COVID-19&_ga=2.47159588.2098989742.1632446462-764000548.1632185547).
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2020), “Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020”, 11 de marzo [en línea] <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- ONE (Oficina Nacional de Estadística de la República Dominicana) (2021), Entrevista realizada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL, 19 de agosto.
- Pinilla, M., A. Ramírez Varela y C. González (2020), “Los pobres, los más afectados por la pandemia”, Universidad de los Andes, 7 de abril [en línea] <https://uniandes.edu.co/es/noticias/salud-y-medicina/los-pobres-los-mas-afectados-por-la-pandemia>.
- Rodríguez, J. (2019), “La medición de la movilidad cotidiana, en particular al trabajo, mediante censos: experiencia global y regional y sus lecciones para la ronda de censos de 2020 en América Latina”, *Aspectos conceptuales de los censos de Población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020*, serie Seminarios y Conferencias, N° 94 (LC/TS.2019/67), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- RTC (Red de Transmisión del Conocimiento) (2020a), “Videoconferencia sobre medidas adoptadas en los censos de población y vivienda para enfrentar los efectos de la pandemia COVID-19”, 15 de abril [en línea] <https://rtc-cea.cepal.org/es/conectados-rtc/videoconferencia-sobre-medidas-adoptadas-en-los-censos-de-poblacion-y-vivienda-para>.
- (2020b), “Segunda videoconferencia sobre medidas adoptadas en los censos de población y vivienda para enfrentar los efectos de la pandemia de COVID-19”, 28 de mayo [en línea] <https://rtc-cea.cepal.org/es/conectados-rtc/segunda-videoconferencia-sobre-medidas-adoptadas-en-los-censos-de-poblacion-y>.
- (2020c), “Tercera videoconferencia sobre el impacto de COVID-19 en los censos de población y vivienda”, 30 de julio [en línea] <https://rtc-cea.cepal.org/es/conectados-rtc/tercera-videoconferencia-sobre-el-impacto-de-covid-19-en-los-censos-de-poblacion-y>.
- Sabatini, F. (2006), *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), marzo [en línea] <https://publications.iadb.org/es/la-segregacion-social-del-espacio-en-las-ciudades-de-america-latina>.
- Tapia, M. (coord.) (2020), *Ciudades posibles: apuntes para el debate sobre la nueva Constitución de Chile*, Coruña, Crítica Urbana [en línea] <https://criticaurbana.com/wp-content/uploads/2020/09/Ciudades-posibles.pdf>.
- Teijeiro Breijo, C. y J. Vega Valle (2014), “¿Cómo se hizo el censo 2011?”, *Índice*, N° 60, julio [en línea] <http://www.revistaindice.com/numero60/p7.pdf>.
- UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) (2020), “Statistics” [en línea] <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> [fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021].
- Universidad de los Andes (2020), “Efectos en pobreza y desigualdad del Covid-19 en Colombia: un retroceso de dos décadas”, *Nota Macroeconómica*, N° 20, 18 de mayo [en línea] <https://uniandes.edu.co/sites/default/files/asset/document/notamacro20.pdf>.
- Universidad Externado de Colombia (2020), “La desigualdad en el aseo personal y en la cuarentena” [en línea] <https://www.uexternado.edu.co/economia/la-desigualdad-en-el-aseo-personal-y-en-la-cuarentena/>.
- Wallgren, A. y B. Wallgren (2021), *Hacia un sistema estadístico integrado y basado en registros*, Nueva York, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

## **Anexos**

## Anexo A1

### Encuestas de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda

**Cuadro A1.1**

**Primera encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos programados para 2020, 3 de abril de 2020**

<b>País</b>	<b>Fecha de referencia del censo</b>	<b>Método principal</b>	<b>Impacto del COVID-19 en el censo programado para 2020</b>	<b>Información a partir de</b>
México	1 de marzo de 2020	Censo tradicional	La enumeración del censo se completó en marzo de 2020, en medio de grandes recortes presupuestarios (en 2019 se cancelaron 16 encuestas). El Gobierno consideró el censo como una actividad esencial. El trabajo de campo (180.000 encuestadores de empadronamiento) se hizo con medidas de distanciamiento físico. El personal de la oficina del censo trabaja a distancia y se recomienda la realización del cuestionario en línea y por teléfono. Durante la operación se llevaron adelante controles de fiebre y campañas de lavado de manos. La cobertura se estima en niveles similares a los del censo de 2010. Las actividades de posenumeración se propusieron y la encuesta de verificación censal se canceló (demasiado lejos del día del censo).	15 de abril de 2020
Santa Lucía	15 de mayo de 2020	Censo tradicional	Tras varias consultas con funcionarios competentes, entre los que se encuentra la Jefa de Servicios Médicos, se decidió posponer el censo de 2020 por al menos seis meses. Esta decisión se tomó inmediatamente después de finalizada la actividad de formación de formadores. A partir de allí, y de conformidad con la decisión de posponer el censo, debieron suspenderse los planes para la actividad de capacitación de empadronadores y supervisores, que se encontraban avanzados. Se tomará una decisión con respecto a un nuevo día del censo en el momento apropiado, una vez que la pandemia de COVID-19 siga su curso y llegue a su fin.	1 de abril de 2020
Panamá	24 de mayo de 2020	Censo tradicional	El censo de 2020 en Panamá se ve afectado por los problemas que supone la organización de eventos públicos durante la pandemia de COVID-19. Actualmente se trabaja en el ajuste del proyecto del censo. Se está revisando todo el proceso de contratación de censistas y supervisores, y actualizando la matriz de riesgos asociada al censo. Se deberá realizar una revisión integral de las áreas que deben volver a actualizarse en el campo (precenso) y analizar los nuevos costos asociados a una nueva fecha censal. También se buscará consultar sobre la necesidad de incluir nuevos datos en el cuestionario del censo. Además, es necesario repensar los procesos de formación ante la imposibilidad de reunir a una gran cantidad de personas en un mismo lugar. A partir de ahora habrá que superar grandes desafíos y seguramente en los próximos meses habrá que decidir respecto de la necesidad de fijar una nueva fecha para el censo, sobre todo porque el presupuesto nacional del país se vería muy afectado por la pandemia de COVID-19.	1 de abril de 2020
Islas Caimán	11 de octubre de 2020	Censo tradicional	La pandemia de COVID-19 puede afectar el censo de población y vivienda. Pese a la incertidumbre, se continúa con la planificación del censo de 2020 por si se vuelve a la normalidad. El Gobierno (gabinete) no ha tomado una decisión sobre la realización del censo a finales de este año, pero si la incertidumbre continúa, es probable que se re programe.	24 de marzo de 2020
Argentina	28 de octubre de 2020	Censo tradicional	No se completó el censo piloto (70%) pospuesto para fines de septiembre de 2020. El censo se pospuso para 2021, sin fecha confirmada.	15 de abril de 2020
Ecuador	29 de noviembre de 2020	Censo tradicional	El censo se planificó originalmente para noviembre de 2020 y se pospuso. Se canceló la actualización cartográfica en curso y se aplazó hasta junio de 2021. Se consideraron nuevas metodologías, que incluyen: - Actualización cartográfica (macrodatos, imágenes de satélite) - Registros de población (administrativos) - Tecnologías innovadoras (en línea, autoenumeración de teléfonos celulares) - Revaluación de preguntas para la emergencia pos-COVID-19 (mortalidad, migración, crisis económica).	15 de abril de 2020
Puerto Rico	2020		Todas las operaciones de campo en persona han sido suspendidas. Se siguen de cerca las pautas y restricciones emitidas por la Oficina del Gobernador, y las operaciones se reanudarán una vez que el gobierno local lo considere seguro y conveniente. Si bien todas las actividades de campo en persona están suspendidas, aún se encuentran disponibles las opciones de respuesta automática (en línea, por teléfono y en papel).	15 de abril de 2020

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Responses to the 1st UNSD survey on the impact of COVID-19" [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT1/>.

**Nota:** Aruba (sin información), Barbados (1 de mayo de 2020, censo tradicional), Haití (15 de mayo de 2020, censo tradicional) y las Islas Vírgenes Británicas (15 de junio de 2020, censo tradicional) no respondieron sobre la reprogramación de los censos.

**Cuadro A1.2**  
**Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19**  
**en la preparación de los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021**

País	Impacto en la preparación de los censos										
	¿Tuvo que detener o posponer las actividades preparatorias para el censo de población y vivienda?	¿Cuáles de las siguientes actividades específicas han sido canceladas o pospuestas como resultado de la pandemia de COVID-19?									
		Documento de planificación del proyecto	Cartografía/listado	Contenido y diseño del cuestionario	Censo piloto	Publicidad	Divulgación a las partes interesadas	Procuración	Adiestramiento	Otra	¿Qué es esa "otra" actividad específicamente?
Anguila	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	a
Argentina	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	Sí	-	
Aruba	Sí	Sí	-	-	-	Sí	Sí	-	-	-	
Bahamas	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	
Barbados	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	
Belice	Sí	-	-	-	-	Sí	Sí	-	Sí	-	
Brasil	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
Costa Rica	Sí	-	Sí	-	Sí	-	-	Sí	-	Sí	b
Curaçao	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	
Dominica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
Ecuador	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	
Granada	Sí	-	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	-	
Islas Caimán	Sí	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	c
Islas Vírgenes Británicas	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamaica	Sí	-	-	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	
México	No	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	d
Montserrat	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panamá	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	e
Puerto Rico	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República Dominicana	Sí	-	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	
Saint Kitts y Nevis	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	f
Santa Lucía	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	
San Vicente y las Granadinas	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-
Uruguay	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela (República Bolivariana de)	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Impact on preparations", s/f [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT2-2/>.

**Nota:** n.d. = no disponible.

<sup>a</sup> Establecimiento de una oficina del censo y contratación de personal clave.

<sup>b</sup> Organización de la operación de recogida de datos.

<sup>c</sup> Trabajo de campo.

<sup>d</sup> Encuesta de posenumeración censal cancelada y remplazada por una encuesta posenumeración de municipios focalizada. Etapa de verificación pospuesta.

<sup>e</sup> Debido a la pandemia, se está evaluando el cambio de metodología para hacer un censo de derecho menos invasivo. Se planifica hacer un segundo censo piloto.

<sup>f</sup> Lanzamiento oficial del censo bajo el título "The Population and Housing Census is One Year Away!" ("A un año del día del censo").

Cuadro A1.3

**Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en el cronograma del trabajo de campo de los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021**

País	Impacto en el trabajo de campo		
	Fecha de referencia del censo (según lo programado antes de la pandemia de COVID-19)	¿Tuvo que detener o posponer o extender el trabajo de campo del censo de población y vivienda?	¿Cuál es la duración de la extensión?
Anguila	1 de agosto de 2020		
Antigua y Barbuda	25 de mayo de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	Ocho semanas a partir de mayo de 2022.
Argentina	28 de octubre de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	De acuerdo con el Decreto núm. 726/2020, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) tendrá hasta sesenta (60) días después del fin de la emergencia pública en materia de salud establecida por la Ley núm. 27.541, prorrogada por el Decreto núm. 260 del 12 de marzo de 2020.
Aruba	1 de octubre de 2020	Sí, en 2020 tuvo que extender el período de enumeración por semanas o meses	Planificó la enumeración entre el 1 y el 10 de octubre, y tuvo que extenderla a la primera semana de diciembre. La posenumeración se realizará en el primer semestre de 2021.
Bahamas		Sí, tuvo que posponer a 2021	
Barbados	1 de mayo de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Belice	12 de mayo de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Brasil	31 de julio de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Costa Rica	9 de junio de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2021	Período inicial previsto: tres semanas en junio de 2021; período de enumeración actual: tres semanas en septiembre de 2021 o en junio de 2022.
Curaçao	18 de abril de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Dominica	15 de mayo de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2021	Seis meses.
Ecuador	29 de noviembre de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	El censo de población y vivienda se pospuso, pero su extensión no cambió. El período de enumeración tendrá lugar en noviembre de 2021: un día en zonas consolidadas y una semana en zonas alejadas.
Granada	12 de mayo de 2021	No, no tuvo que detener ni posponer	
Islas Caimán	11 de octubre de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Islas Vírgenes Británicas	15 de junio de 2020		
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	1 de abril de 2020	Sí, tuvo que posponer para más adelante en 2020	La recolección de datos se detuvo de marzo a junio de 2020, cuando se reanudó.
México	15 de marzo de 2020	Sí, tuvo que posponer para más adelante en 2020	A finales de marzo se llevó a cabo una semana de la etapa de verificación; en abril se planificaron tres semanas adicionales, pero se pospusieron debido a la pandemia. Esta etapa se concretó desde mediados de junio hasta agosto, pero no simultáneamente en todos los estados.
Montserrat	12 de mayo de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	
Nicaragua			
Panamá	24 de mayo de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	Sobre la base de un censo de hecho tradicional (un día de duración), se planea una metodología para un censo de derecho con dos meses de trabajo de campo.
Puerto Rico	1 de abril de 2020	Sí, en 2020 tuvo que extender el período de enumeración por semanas o meses	Se extendieron las operaciones de recolección de campo. La fecha de finalización original era el 31 de julio de 2020 y la fecha de finalización real fue el 15 de octubre de 2020.
República Dominicana		Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	
Saint Kitts y Nevis	16 de septiembre de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2021	
Santa Lucía	12 de mayo de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	
San Vicente y las Granadinas	15 de junio de 2021	Sí, tuvo que posponer a 2022 o después	
Uruguay			
Venezuela (República Bolivariana de)	1 de septiembre de 2020	Sí, tuvo que posponer a 2021	Primera semana de junio a finales de agosto.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Impact on field work", s/f [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT2-3/>.

**Cuadro A1.4****Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, y enfoques o métodos que se han cambiado o adaptado, diciembre de 2020 a enero de 2021**

Métodos	América Latina	El Caribe	Total países
Uso de datos administrativos	Costa Rica, México	Aruba, Montserrat	4
Entrevista para recolección de datos por Internet (CAWI) <sup>a</sup>	Argentina, Costa Rica, México, Venezuela (República Bolivariana de)	Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Curaçao, Jamaica, Santa Lucía	11
Entrevista telefónica asistida por computadora (CATI) <sup>b</sup>	Brasil, México, Panamá	Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Montserrat, Puerto Rico, Santa Lucía	10
Autoenumeración con cuestionario en papel (enviar y contestar el cuestionario por correo, dejar la encuesta y pasar a recogerla)		Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía	2
Otros cambios o adaptaciones <sup>c,d,e</sup>	Ecuador, México, Panamá	Puerto Rico	4

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Impact on collection methods", s/f [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT2-4/>.

<sup>a</sup> Argentina: el cuestionario en línea se está planificando como complemento de la metodología presencial.

<sup>b</sup> Panamá: pasaje de entrevista con papel y lápiz (PAPI) a entrevista personal asistida por computadora (CAPI), empleando aproximadamente el 6% del personal que se estimaba previo a la pandemia de COVID-19.

<sup>c</sup> Ecuador: recuperación de datos por Internet y teléfono; uso de datos administrativos solo para la recuperación de datos.

<sup>d</sup> México: cuestionario de verificación adaptado para mantener la fecha de referencia censal. Si bien los métodos CAWI y CATI se consideraron desde el principio, durante la cuarentena las invitaciones de autoenumeración se enviaron por correo a algunas viviendas.

<sup>e</sup> Puerto Rico: agregado en operaciones de salida telefónicas adicionales y en correos adicionales.

Cuadro A1.5

**Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, dificultades y desafíos identificados por los países, diciembre de 2020 a enero de 2021**

País	Necesidad de reducir la interacción cara a cara	Personal no disponible/enfermo	Limitaciones/limitaciones de financiamiento	Dificultades en materia de adquisiciones	Restricciones de movilidad/problemas con el transporte	Cierre de establecimientos	Otras dificultades	Sin dificultades/dificultades menores	¿Cuál es esa "otra" dificultad específicamente?
Anguila									
Antigua y Barbuda	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Argentina	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	-	
Aruba	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	a
Bahamas	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	
Barbados	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	b
Belice	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Brasil	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Costa Rica	Sí	-	Sí	-	Sí	-	-	-	
Curaçao	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Dominica	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	
Ecuador	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Granada	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	
Islas Caimán	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	
Islas Vírgenes Británicas									
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	
Jamaica	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	
México	Sí	Sí	-	-	-	-	Sí	-	c
Montserrat	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	
Nicaragua									
Panamá	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
Puerto Rico	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	
República Dominicana	Sí	-	Sí	-	Sí	-	-	-	
Saint Kitts y Nevis	Sí	-	Sí	-	-	-	Sí	-	d
Santa Lucía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	
San Vicente y las Granadinas	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
Uruguay									
Venezuela (República Bolivariana de)	Sí	Sí	-	-	Sí	-	Sí	-	e

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Challenges", s/f [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT2-5/>.

<sup>a</sup> La capacitación de los enumeradores no fue posible según lo previsto de antemano y se realizó en línea.

<sup>b</sup> Falta de personal en la oficina con experiencia en entrevista para recolección de datos por Internet (CAWI).

<sup>c</sup> Aumento de la falta de respuesta en la última semana de marzo. Reprogramación y replanificación de las siguientes etapas, tratando de reducir el retraso en la publicación de los resultados. Adaptación del procesamiento de datos al teletrabajo para garantizar la confidencialidad de la información.

<sup>d</sup> Costos adicionales para adquirir equipos de protección personal (EPP) para los trabajadores de campo y, en algunos casos, los miembros del hogar.

<sup>e</sup> Problemas de cobertura de los servicios públicos de electricidad o Internet.

## Cuadro A1.6

## Segunda encuesta de la División de Estadística de las Naciones Unidas sobre medidas adicionales para mitigar el impacto del COVID-19 en los censos de población y vivienda, diciembre de 2020 a enero de 2021

País	Otras medidas Sírvese describir cualquier otra medida o acción que tenga previsto adoptar para minimizar el impacto adverso de la pandemia de COVID-19.
Antigua y Barbuda	Solicitud de presupuesto adicional para proporcionar equipos de protección personal (EPP) al personal de campo; coordinación con las autoridades sanitarias para mejorar los protocolos de seguridad a fin de mitigar la propagación del COVID-19.
Argentina	Capacitación en línea del personal de campo y suministro de EPP a dicho personal; minimización del contacto entre los trabajadores de campo y los miembros del hogar.
Aruba	Reducción del cuestionario del censo para minimizar el contacto cara a cara entre los enumeradores y el público; suministro de máscaras y desinfectantes de manos al personal de campo.
Bahamas	Establecimiento de centros de ayuda y centros de llamadas; compra de mascarillas y escudos; capacitación en línea del personal que trabaja sobre el terreno; campaña publicitaria adicional (se necesitan más fondos para incluir servicios electrónicos y establecer un registro censal de hogares).
Barbados	Enlace con los funcionarios de la salud para obtener protocolos en lo que se refiere a la realización del trabajo de campo; aseguramiento de cantidades adecuadas de EPP y modificación del presupuesto para ajustarse al costo de estos equipos; modificación de la campaña publicitaria para educar a la población sobre el nuevo modo de recolección de datos y llevar tranquilidad a los hogares en relación con la seguridad del censo de 2021.
Belice	Suministro de EPP para el personal del censo; extensión de la campaña publicitaria; incremento del personal de reserva para el trabajo de campo.
Brasil	Capacitación en línea del personal de campo y suministro de EPP para dicho personal.
Costa Rica	Capacitación en línea del personal de campo y suministro de EPP para dicho personal; minimización del contacto entre los trabajadores y los miembros del hogar; fortalecimiento de la comunicación (campaña publicitaria).
Curaçao	Reducción del cuestionario censal. Creación de puntos focales para apoyar a los hogares que no pueden completar el cuestionario en línea.
Dominica	Aumento del costo de promoción del censo (se necesita presupuesto adicional para ayudar en la adquisición de EPP y enfrentar el aumento del costo de transporte como resultado de la necesidad de minimizar el contacto entre los trabajadores de campo).
Ecuador	Capacitación en línea del personal de campo y suministro de EPP para dicho personal; implementación de una campaña publicitaria para brindar seguridad al público.
Granada	Análisis de la posibilidad de financiamiento de crédito concesional; uso de EPP, de entrevistas telefónicas y de Internet como opción de último recurso.
Islas Caimán	Aplazamiento del censo para octubre de 2021.
Jamaica	Inclusión de capacitación virtual y suministro de EPP.
México	Elaboración de lineamientos para prevenir y mitigar el COVID-19 durante las operaciones de campo; reprogramación de las siguientes etapas, tratando de reducir el retraso en la publicación de los resultados; publicación de resultados en dos fases (la primera en enero (forma corta) y la segunda en marzo (forma larga)).
Panamá	Planificación de capacitación en modo virtual; suministro de EPP a los trabajadores de campo; desarrollo de una campaña publicitaria de sensibilización respecto de la realización de la actividad censal, considerando el cambio de metodología y los factores de bioseguridad.
Puerto Rico	Adaptación de la capacitación al modo virtual; distribución de EPP a todo el personal; cambio en los planes para minimizar el contacto en persona; rediseño de los materiales de <i>marketing</i> ; extensión del período de recopilación de datos.
Saint Kitts y Nevis	Entre las medidas adoptadas en el plan de trabajo se incluyen: i) solicitud de apoyo de los asociados para el desarrollo para sufragar los costos; ii) sesiones de capacitación presencial en grupos más pequeños; iii) esfuerzos de concienciación pública sobre la importancia de la información y el suministro de EPP; iv) capacitación sobre el uso efectivo de EPP y protocolos relacionados con el COVID-19, y v) uso de tabletas activadas por wifi o teléfono celular para la recopilación de datos, lo que reduce la frecuencia del contacto directo entre los trabajadores de campo y de oficina.
Santa Lucía	Solicitud de presupuesto adicional a los socios donantes y aumento de la campaña de sensibilización, entre otras medidas.
San Vicente y las Granadinas	Suministro de EPP al personal de campo.
Venezuela (República Bolivariana de)	Capacitación en línea del personal de campo y suministro de EPP a dicho personal; minimización del contacto entre los trabajadores de campo y los miembros del hogar; campaña publicitaria para brindar seguridad al público; adaptación de las preguntas sobre movilidad al trabajo o los centros de estudio teniendo en cuenta las condiciones de las políticas de cuarentena aplicadas por el Estado.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, "Additional measures", s/f [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/COVID-19-SurveyT2-6/>.

## Anexo A2

### Recuadro A2.1

#### Integración de registros administrativos e información censal en la región

Directores y expertos de Chile, Colombia y Costa Rica participaron en una reunión convocada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) del Uruguay, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (BID/UNFPA/INE, 2021), y expresaron lo siguiente:

En Costa Rica, en lo que respecta a la inclusión del número de identidad en el cuestionario censal, se considera que tanto el sistema de registro civil de identificación individual como los registros de nacimientos y defunciones tienen muy buena cobertura y calidad. De ahí la necesidad de utilizar el número de identificación personal para poder vincular la información del censo con los registros administrativos, con fines estrictamente estadísticos, a fin de ampliar la medición de las características socioeconómicas de la población para conformar un registro poblacional permanente y así evitar la realización de censos costosos. Resulta entonces importante e indispensable preguntar a la ciudadanía sobre el nivel de aceptación para declarar en el censo su número de identificación personal, habida cuenta de las reservas y prejuicios que aún persisten al respecto. Para ello, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realizó en 2019 un estudio de factibilidad y una serie de pruebas cortas que arrojaron como resultado que el 73% de los encuestados dieron su número de cédula y el 93,3% coincidía con el del registro civil. Más adelante, en noviembre de 2020, se pudo hacer un censo piloto en el cantón El Guarco, donde el 61,6% de los encuestados aportaron su número de cédula. Según algunos analistas, este menor porcentaje en época de pospandemia es atribuible a la mayor resistencia a suministrar los datos debido a la situación que generó la Casa Presidencial por la creación de la Unidad Presidencial de Análisis de Datos (UPAD), en que los ciudadanos sentían que se comprometía la confidencialidad. La conclusión general es que el número de identificación personal resulta indispensable para mejorar y validar la calidad del censo, y ser la base de un registro de población, garantizando, ante todo, el secreto de la información personal.

En cuanto a la inclusión del documento de identidad en el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 de Colombia, se destaca el hecho de haber logrado identificar a la población migrante venezolana, que para ese entonces superaba las 980.000 personas. Tras presentar el contenido general del censo, se establecen avances en el control de cobertura debido a la georreferenciación y la identificación. Se pudo obtener una medida de pobreza multidimensional censal a nivel de manzana, que además logró vincularse con los registros de salud disponibles en el país. Esto servirá de enlace con el conteo intercensal previsto para 2023 y con el Registro Estadístico Base de Población (REBP), que se comenzó a diseñar en 2013. El 93% de la población censada en 2018 dio su número de identidad, pese a la solicitud de los grupos étnicos de que esta pregunta no se incluyera en los formularios y a la tasa de no respuesta entre los menores de 25 años, que en muchos casos podría explicarse porque el informante idóneo desconocía o no recordaba el número de identificación de quienes posiblemente no se encontraban en el hogar al momento del empadronamiento. Otra de las innovaciones que permitió aprovechar el uso del documento de identificación en los censos de población y su inclusión en el sistema estadístico nacional (SEN) fue la integración a la base de datos única de afiliación al sistema de salud y a la base de datos de afiliados al régimen de excepción, a los registros individuales de prestación de servicios de salud (lo que permitió la construcción de un índice de vulnerabilidad por COVID-19), al registro único de víctimas para establecer medidas de compensación, a la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCV),

que además sirvió como encuesta poscensal, y a la Gran Encuesta Integrada de Hogares en lo pertinente al módulo de migración. Con la creación del REBP<sup>a</sup> se han podido hacer inferencias sobre la completitud de la información censal a través de una metodología de emparejamiento para la estimación de las poblaciones omitidas.

En Chile, se parte de un contexto institucional en donde el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), enmarcado en la Ley núm. 17374, debe ser garante del secreto estadístico que protege a las personas naturales y jurídicas, como parte de un proyecto estratégico 2018-2022 mediante el que se pretende diseñar e implementar un "Sistema integrado para el uso de Registros Administrativos" con óptimos estándares de calidad. Sobre la base de algunas experiencias censales recientes, para el censo de 2023 se prevé realizar una actualización cartográfica digital mixta basada en el uso de registros administrativos y la verificación en el terreno. En el censo de 2017 se llevó a cabo una primera experiencia relacionada con el uso del documento de identificación individual al pedirse el número de RUN (Rol Único Nacional), que debía verificarse con el número del Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI), a los voluntarios reclutados y a las personas que debían ingresar a la Web en la etapa de recuperación del censo. Con la intención de incorporar el RUN en los formularios del censo de 2023, el INE decidió integrarlo en las pruebas censales para avanzar en la solución de ciertas omisiones individuales de información, como la edad y el sexo, lo que implica tener que acudir a modelos de imputación, además de encontrar mayor coherencia entre las fuentes informantes, pero teniendo en cuenta otras consideraciones, como la voluntad de la población de suministrar su identificación en un censo, por el riesgo que todavía para algunos implica que su contenido pueda utilizarse para fines diferentes a los estadísticos, como podrían ser las investigaciones judiciales y tributarias. A través de una prueba piloto realizada por Internet a funcionarios públicos entre julio y agosto de 2020, en momentos de pandemia y confinamiento, se conocieron resultados en los que algunas personas (informantes directos e indirectos, así como inmigrantes) se negarían a suministrar el RUN ante la desconfianza de que el Estado pueda tomar ciertas decisiones que las puedan perjudicar. De ahí que las próximas medidas a adoptar incluyan aprovechar las pruebas piloto programadas a partir de mayo de 2021 y el censo experimental (abril-mayo de 2022) para verificar las tasas de no respuesta sobre el RUN y revisar en el INE el análisis que viene haciéndose sobre el uso de los registros administrativos, en tanto que aún no se ha definido la incorporación del RUN al censo de población.

El Uruguay tiene previsto hacer hacia 2030 el primer censo de población totalmente basado en registros. Entre los motivos para llevar a cabo un censo de este tipo se encuentran las ventajas comparativas que tendría frente a los censos tradicionales, como el menor costo estimado por persona (0,10 dólares frente a 5,0 dólares) y la posibilidad de tener un censo continuo cada año y poder contar con más dimensiones de análisis. A esos efectos, el INE adoptaría el modelo escandinavo, en cuya arquitectura convergen registros base de población, de inmuebles y de empresas o entidades, que se integran a nivel de microdatos con claves de identificación. Este sistema servirá de referente en la prueba piloto que se hará en paralelo al censo tradicional programado para 2023, donde, además, se planteará la necesidad de preguntar por el número de cédula de identidad en el formulario censal. El argumento para esta consulta es que mediante el uso del número de cédula de identidad se podría evaluar la cobertura y calidad de los registros

**Recuadro A2.1 (conclusión)**

administrativos, y ayudar a complementar la información censal y a validar sus resultados. A este respecto, es fundamental informar adecuadamente a la población sobre la importancia de incorporar dicho documento, garantizando el secreto estadístico conforme a la Ley núm. 16.616.

El UNFPA, por su parte, hace una serie de reflexiones en torno a los registros administrativos en América Latina y concluye que todavía necesitan de un mayor desarrollo y consolidación en aspectos legales y comunicacionales que fortalezcan a las oficinas

nacionales de estadística, les otorguen credibilidad y confiabilidad ante la población, y, sobre todo, puedan hacer sostenible en el tiempo este proyecto, que puede tener cierta sensibilidad en un ámbito político y económico inestable. En conclusión, desde la perspectiva internacional, los registros administrativos en esta región aún no tienen la madurez y solidez suficiente como para poder vincularlos y crear ciegamente en ellos y el censo constituye una oportunidad única para poder evaluar la calidad de los registros... ir testeando la información a nivel de territorios pequeños es fundamental.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco Interamericano de Desarrollo/Fondo de Población de las Naciones Unidas/Instituto Nacional de Estadística del Uruguay) (BID/UNFPA/INE), “Integración de registros administrativos e información censal: experiencias en la región”, 22 de abril de 2021 [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=cLFFmuanLJY> [fecha de consulta: 23 de agosto de 2021]; Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), “Lanzamiento Registro Estadístico Base de Población (REBP)”, 26 de agosto de 2021 [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=u1OD-AczBug> [fecha de consulta: 7 de octubre de 2021]; DANE, “Registro Estadístico Base de Población REBP 2018”, *Informes de Estadística Sociodemográfica Aplicada*, N° 4, 2021 [en línea] <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/informes-de-estadistica-sociodemografica-aplicada> [fecha de consulta: 7 de octubre de 2021].

<sup>a</sup> El REBP se presentó el 26 de agosto de 2021 (DANE, 2021a) y nació con el REBP2017, sobre la base de siete registros administrativos. En 2019, el REBP sirvió de insumo para el cálculo de la omisión del CNPV 2018 a nivel de áreas menores y motivó la conformación de un REBP de año base 2018 (REBP2018) “con una actualización periódica anual que se convierta en insumo para actualizar la enumeración y caracterización básica de la población, su estructura y distribución geográfica, así como también para la construcción de supuestos de la dinámica poblacional que permitan actualizar las proyecciones de población en el período intercensal” (DANE, 2021b, pág. 7).

## Anexo A3

**Recuadro A3.1****La Agenda 2030: ¿hacia un cambio de paradigma de los censos de población?**

En mayo de 2021, el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) realizó, junto con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina, un seminario web en el que analizó la perspectiva de vincular los registros a los censos. Además del UNFPA, el BID y el Instituto Nacional de Estadística (INE) de España, de América Latina participaron el Brasil y el Uruguay, que tienen programados censos para 2022 y 2023, respectivamente, y la Argentina y el Paraguay, que aún no han definido su año censal. A continuación, se presentan los principales rasgos de los proyectos censales con los que estos países enfrentarán una nueva normalidad en los censos (MERCOSUR/INDEC, 2021).

Previa orientación sobre los avances metodológicos y técnicos en censos de población y vivienda, así como la utilización de registros administrativos en varios países del mundo a partir de 2000, el UNFPA destacó los progresos logrados en los sistemas de información geográfica, mediante el uso de imágenes satelitales de alta resolución y de coordenadas con GPS, lo que también ha permitido nuevos enfoques en modelos de estimaciones de población a nivel de cuadrícula (100x100 metros). El BID, por su parte, además de referirse a los fundamentos que siempre debe tener todo censo (enumeración individual, tiempo delimitado, tiempo determinado y periodicidad definida), ante la constatación de que en América Latina es necesario transitar hacia nuevas formas de recolección de información utilizando registros administrativos, fuentes alternativas y macrodatos, no puede desconocer elementos clave, como la máxima desagregación geográfica y la línea de base para diseñar marcos muestrales y hacer proyecciones de población. El INE de España presenta un resumen sobre la experiencia en la transición del censo clásico realizado en 2001 al censo basado en registros administrativos de 2021, aprovechando la experiencia de 25 años en el proceso de empadronamiento de todos los ayuntamientos del país. Partiendo de estos elementos, el Brasil no es ajeno al propósito de modernizar los censos demográficos, con

la concurrencia de los registros administrativos y las encuestas por muestreo, con la novedad de realizar el control de cobertura, en las diferentes fases de preenumeración, enumeración y posenumeración, utilizando herramientas modernas de ubicación satelital, como WorldPop, que a la vez permite hacer estimaciones de población en cuadrículas estadísticas basadas en modelización tecnológica.

El Paraguay, que se apresta a realizar el censo en 2022, señala como nuevos paradigmas en los censos la utilización de las huellas digitales de las edificaciones (una combinación de imágenes satelitales de alta resolución y cálculos algorítmicos que permiten obtener los polígonos de las edificaciones), la incorporación del número de la cédula de ciudadanía, el inicio del inventario de registros administrativos y los avances en los medios telemáticos que impuso la pandemia. El Uruguay, que tiene previsto hacer el último censo tradicional en 2023, ya se encuentra diseñando el censo de la ronda de 2030, que se basará en registros administrativos. Para ello se apoya en la creación de un padrón demográfico, en el fortalecimiento del servicio Único de Direcciones Geográficas, de la infraestructura de datos espaciales y del Sistema de Información Integrada del Área Social (SIAS), y en la ejecución de un censo piloto de registros administrativos, donde se evaluará la cobertura y calidad de las variables, estableciendo las brechas entre el censo tradicional y los registros, e incorporando el dato de la cédula de identidad. Por último, la Argentina, frente a la coyuntura que presentó la pandemia, se apresta a establecer cambios metodológicos y técnicos, con la incorporación de un precenso de viviendas digital y la posibilidad de un autoempadronamiento mediante un cuestionario en línea (eCenso) y un proceso de capacitación virtual sobre la estructura operativa. Apoyándose en la actualización permanente del Archivo de Domicilios de la República Argentina (ADRA) y en la disponibilidad de los registros administrativos, el país busca avanzar hacia la conformación de un registro estadístico de población que, unido al conjunto de encuestas, permita la vinculación geoespacial.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Mercado Común del Sur/Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina (MERCOSUR/INDEC), “Agenda 2030 ¿Hacia un cambio de paradigma de los censos de población?”, 2021 [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=SLqo4J4j09c> [fecha de consulta: 20 de julio de 2021].

## Anexo A4

### Recuadro A4.1

#### Uso de fuentes de datos no tradicionales por las oficinas de estadística de la región

Con el propósito de tener presencia en el Foro Mundial de Datos de las Naciones Unidas<sup>a</sup>, el Centro de Pensamiento Estratégico Internacional (CEPEI) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia promovieron la participación de los países de América Latina y el Caribe mediante una serie de seminarios web, en donde el tema central corresponde al uso de fuentes de datos no tradicionales por parte de las oficinas de estadística de la región (CEPEI/DANE, 2021)<sup>b</sup>.

Como parte de una experiencia de vanguardia, el centro de *big data* de la Oficina Federal de Estadística de Suiza registra las actividades del grupo interno de trabajo sobre macrodatos desde 2015, las estrategias de innovación de datos desde 2017 y los proyectos piloto desde 2019. Inicialmente, se buscó incorporar a los resultados de las encuestas y los registros administrativos las nuevas fuentes de datos (macrodatos) con criterios y elementos de comparación (metodologías, representatividad, persistencia y oportunidad). Como innovación estratégica, durante el período 2017-2020 el principal objetivo fue aumentar o complementar las estadísticas oficiales con métodos estadísticos no tradicionales y de mayor complejidad, como la ciencia de datos, el aprendizaje automático o la inteligencia artificial (IA), también basándose en datos primarios y secundarios ya conocidos. Destaca la importancia de la alianza estratégica con el sector académico y el papel del Centro Especializado en Ciencia de Datos, que se convirtió en un centro de excelencia de servicios para la administración federal, mediante consultorías, soportes metodológicos, ejecución de proyectos y capacitación. En orden de prioridades, las fuentes de datos servirían para el sistema tradicional de negocios (incluidos los datos producidos por los organismos públicos), la Internet de las cosas y las redes sociales.

El Brasil, Colombia y México, tres de los países de América Latina y el Caribe interesados en participar en el Foro Mundial de Datos de las Naciones Unidas, intervinieron en el seminario web denominado Road to Bern, de la siguiente manera:

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México, partiendo de la necesidad de alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la Agenda 2030 y de complementar la información de fuentes tradicionales con información no estructurada, teniendo en cuenta los avances tecnológicos que permiten mediciones y consolidaciones de datos oportunos y confiables, destaca el estudio satelital sobre observación de la Tierra como parte del proyecto del Grupo de Trabajo sobre Censos de la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) de la CEPAL para el uso de fuentes alternativas de datos sobre el medio ambiente. El estudio es coordinado por México, que contribuye con la plataforma del Cubo de Datos Geoespacial, que permite registrar las imágenes de la tierra en tres dimensiones (x, y, tiempo) y que ha servido para toma de decisiones en temas de vegetación, agua, cobertura de suelos, crecimiento urbano, entre otros. También se realizan comandos mediante Python y se generan productos como la Geomediana Landsat. Otros ejemplos de las aplicaciones del Cubo de Datos Geoespacial en relación con los ODS son el ODS 6 (evaluación de políticas públicas con el Lago de Chapala), el ODS 11 (crecimiento urbano en la zona de Cancún) y el ODS 15 (evaluación de las políticas públicas en la Selva Lacandona). Esta experiencia pudo hacerse extensiva al resto del continente con la iniciativa Tierra Digital de las Américas, como se resume en el documento presentado ante la Conferencia

de Estadísticos Europeos (CEE)<sup>c</sup>, donde además se incluyen tres ejercicios relacionados con el seguimiento del estado de ánimo de los tuiters en México en un rango de días específicos, la experiencia de los puntos de venta y teléfonos móviles para medir los efectos del terremoto del 19 de septiembre de 2017, y la estimación de la producción de las empresas industriales con base en el consumo de energía utilizando modelos econométricos.

El Presidente del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), se refirió al Centro Regional para *big data* del Brasil, que se propone contribuir al avance en el uso de los metadatos y de la ciencia de datos para mejorar la producción de las estadísticas oficiales, promoviendo la cooperación, el conocimiento, el desarrollo y la innovación en América Latina y el Caribe. El Centro se basa en la Escuela Nacional de Ciencias Estadísticas (ENCE) del IBGE, fundada en 1953, que cuenta con una vasta tradición en capacitación e investigación y trabaja en los niveles de pregrado y posgrado, además de ofrecer instancias de aprendizaje electrónico. Partiendo de la importancia de la tecnología para hacer converger el registro de datos con las encuestas por muestreo hacia los censos y su optimización, a los esfuerzos por acelerar los cambios provocados por la pandemia de COVID-19, como el trabajo remoto, el aprendizaje a distancia, el uso de técnicas de extracción de datos de sitios web (*web scraping*) y el manejo de imágenes geoespaciales, se agregan las técnicas apropiadas que permitan convertir los registros administrativos en datos estadísticos.

Para el DANE de Colombia, Suiza ha sido fundamental en la generación de capacidades estadísticas, no solo en materia estadística propiamente dicha, sino también en lo que respecta a información geográfica, ya que a través de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de ese país se ha recibido cooperación para el desarrollo para aplicar a la estrategia del catastro multipropósito y al proyecto del censo económico. El tema de uso de fuentes alternativas de información se ha trabajado desde las Naciones Unidas como respuesta a los desafíos de la cuarta revolución industrial, con información no estructurada en beneficio de los Gobiernos, las empresas y la sociedad civil, ante lo cual el DANE asume nuevas instancias de administración de datos (*data stewardship*), cambios tecnológicos, formación de recursos humanos y desarrollo organizacional, incorporándolas al SEN. Para ello, con el apoyo del CEPEI y la iniciativa Data for Now, se iniciaron varios proyectos orientados a atender las necesidades de los ODS relacionadas con: i) estimaciones de estadísticas de pobreza multidimensional a nivel subnacional, con base en las cifras censales de 2018 a nivel de manzana en el área urbana y de predios en la zona rural, y ii) un ejercicio sobre distancias entre los establecimientos educativos y las viviendas, para medir la accesibilidad física, como uno de los elementos de la deserción escolar.

Al cierre del seminario web, la División de Estadísticas de la CEPAL destacó la nueva estructura de la Oficina Federal de Estadística de Suiza, que está planteada para unir las estadísticas tradicionales con nuevos datos y que, análogamente, se configura en los nuevos sistemas nacionales de estadística de varios países de la región. La idea es que puedan fortalecerse aún más las estadísticas ambientales y se logre integrar la información que producen las demás instituciones del Estado, con el fin de que todas ellas puedan responder a las necesidades de las políticas públicas y así poder facilitar la toma de decisiones.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Centro de Pensamiento Estratégico Internacional/ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (CEPEI/DANE), “Webinar de América Latina y el Caribe a Berna: uso de fuentes no tradicionales de datos para las estadísticas oficiales en ALC”, 2021 [en línea] <https://cepei.org/eventos/fuentes-no-tradicionales-datos-alc/>.

<sup>a</sup> A realizarse del 3 al 6 de octubre de 2021 en Berna.

<sup>b</sup> Las fuentes de datos no tradicionales incluyen macrodatos, aprendizaje profundo y aprendizaje electrónico.

<sup>c</sup> Véase [en línea] <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G19/121/20/PDF/G1912120.pdf?OpenElement/>.

## Anexo A5

### Recuadro A5.1

#### Taller sobre inclusión de la pregunta para obtener el número del documento de identidad<sup>a</sup>

Con el objetivo de compartir experiencias, prácticas y niveles de efectividad en lo que respecta a la inclusión de la pregunta sobre el número del documento de identidad de las personas, lo que incluye la implementación de la pregunta en el cuestionario censal y en el terreno, las campañas comunicacionales y otros aspectos relevantes tendientes a garantizar la calidad de esta información, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL y el INE del Uruguay, con el apoyo del UNFPA, organizaron el taller sobre inclusión de la pregunta para obtener el número del documento de identidad, en el que participaron Colombia, Costa Rica y el Perú (CEPAL/INE del Uruguay, 2021)<sup>b</sup>. Costa Rica mencionó que la cobertura completa del registro de nacimientos y defunciones es una base importante para tomar la decisión de incluir la pregunta, y que, en su caso, las evaluaciones dan una omisión del 1% en estas estadísticas vitales. La inclusión de esta pregunta tiene varios propósitos, como vincular, con fines estadísticos, la información del censo con los registros administrativos con el fin de validar información y mejorar la calidad, identificar distintas poblaciones (por ejemplo, las que se encuentran en condición de refugiadas), ampliar la caracterización de la población en relación con datos difíciles de captar en censos y conformar la base para un registro de población.

Según explicó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INE) del Perú, la validación de los documentos nacionales de identidad se realizó con los registros administrativos y el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), la base de datos del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, la base de datos del personal que se inscribió para desempeñarse como empadronador, jefe de zona o jefe de sección, o para cumplir otras tareas, y otras encuestas donde se incluía información sobre el número del documento nacional de identidad. La vinculación del censo y los registros administrativos se hizo por el método determinístico (igualdad) y el método probabilístico (similitud). La evaluación de resultados se efectuó por medición de error de vinculación y análisis del sesgo.

La tasa de no respuesta fue variable. En Costa Rica fue del 23% en las pruebas censales y del 37% en el censo piloto. En el Perú, con base en los censos experimentales, se decidió excluir la alternativa “no quiso dar información”. En el censo, el 89% dio el número del documento nacional de identidad y el 9,5% no lo recordó. En el censo realizado en Colombia en 2018, el 93% del total de la población censada registró información del número del documento de identidad. En la Gran Encuesta Integrada de Hogares, la tasa de respuesta es del 88%, pero, por efecto de los ajustes en los métodos de recolección (telefónico) por la

pandemia de COVID-19, se ha ido incrementando el porcentaje de no respuesta.

El número del documento de identidad se ha podido utilizar para los fines previstos por cruces con otras bases de datos, como las encuestas nacionales que se realizan con diversos objetivos, los sistemas de pensiones, de beneficiarios y de educación, y los beneficios para personas con discapacidad, entre otros. En el censo de Colombia, además de los cruces con información externa que permite mejorar la calidad de las variables, sirvió para identificar los duplicados, especialmente entre el eCenso y el censo presencial, dado que ambos procesos de recolección se llevaron a cabo en dos períodos diferentes (el eCenso se realizó del 9 de enero al 12 de abril y el censo presencial se hizo entre abril y octubre de 2018). También se usa para cruzar información de las operaciones estadísticas con los registros administrativos disponibles, con el fin de comenzar la planificación de registros continuos de población y así ir supliendo la ejecución de censos periódicos con el seguimiento de las variables.

En el Perú se obtuvo la base de datos con mayor número de variables para la elaboración del mapa de pobreza monetaria, de desnutrición crónica y de estratificación. A partir de la inclusión del documento nacional de identidad en el censo, se llegó a los residentes de las muestras de vivienda y así se pudo acceder a números de teléfono para hacer entrevistas telefónicas durante la pandemia. Además, haciendo el pareo con el registro de afiliados a salud se puede estimar la subcobertura y con el registro de pensionistas se pueden realizar diagnósticos más detallados de esta población. El DANE de Colombia menciona que 25 de 30 registros administrativos coinciden en su identificación en más del 80% con la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC) y la integración de operaciones estadísticas del DANE con registros administrativos se tradujo en la creación del Registro Estadístico Base de Población (REBP). Además, gracias a la georreferenciación que brinda el CNPV 2018 y a la integración con fuentes externas, el DANE, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Unidad Analítica del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) desarrollaron el geovisor con el índice de vulnerabilidad por manzana<sup>c</sup>. Este sistema, que identifica a la población que, por sus características demográficas y su condición de salud, puede llegar a tener más complicaciones en caso de contagiarse de COVID-19, facilita la toma de decisiones en política pública y ayuda a focalizar las acciones de prevención y atención a la población en el marco de la emergencia sanitaria.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Instituto Nacional de Estadística del Uruguay (CEPAL/INE), “Taller 1: 23 de junio de 2021”, 2021 [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/#S1](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/#S1).

<sup>a</sup> Véase [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/).

<sup>b</sup> Preguntas guía para la presentación de los países: 1. ¿Qué y cómo se ha informado a la población en relación con esta pregunta? ¿Qué argumentos se utilizaron en la difusión y estrategias de comunicación? 2. ¿En qué lugar del cuestionario se ubicó la pregunta (características de las personas, al final) y cómo funcionó? 3. ¿Se ha aplicado a todos los integrantes del hogar, con filtro de edad, o solamente al informante calificado? 4. ¿Cómo hacen el control de la calidad del dato? (cédulas de identidad válidas) ¿Lo hacen en el campo o se hace después? 5. ¿Cuál fue la tasa de no respuesta? ¿Cómo funciona la pregunta cuando contesta un informante idóneo/calificado? ¿Cómo se operacionaliza en el campo? ¿La no completitud de esta variable permite continuar con la entrevista o la bloquea? 6. ¿Lograron utilizar esta información como lo habían planificado? ¿Han podido vincular el número del documento de identidad con algún registro administrativo? ¿Ha sido de utilidad para alguna institución pública y para el instituto nacional de estadística? 7. ¿Cuáles diría que son los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de incluir la pregunta en el cuestionario? ¿Cómo han manejado esos aspectos? ¿Qué recomendaciones “cruciales” harían a los países que están evaluando su inclusión en el próximo censo?

<sup>c</sup> Véase [en línea] <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/vulnerabilidad/>.

## Anexo A6

### Recuadro A6.1

#### Taller sobre eCenso y uso de formularios web<sup>a</sup>

Para conocer la situación de América Latina de cara a la ronda de 2020, el CELADE-División de Población de la CEPAL y el INE del Uruguay dedicaron una sesión al eCenso. En ella participaron Colombia, que hizo el censo en 2018, México, que lo realizó en 2020, y el Brasil, que ha llevado adelante censos piloto con miras a implementar esta tecnología a nivel censal en 2022 (año al que tuvo que aplazar el censo de 2020 por causa de la pandemia). Las preguntas concretas formuladas a las oficinas de estadística de estos países tuvieron respuestas que sirven de base para replantear estrategias en su ejecución y también podrán servir de orientación a los demás países de la región<sup>b</sup>. La penetración de Internet debe ser un elemento básico al decidir usar este recurso. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el 72% de la población de México contaba con acceso a Internet en 2020, en Colombia el acceso era del 65% en 2018 y en el Brasil ascendía al 74% en 2019 (UIT, 2020). El promedio simple de la región, en tanto, se situaba en un 63% alrededor de 2019.

La aplicación de cuestionarios web ha tenido o tendrá diferentes objetivos en los censos de la ronda de 2020 en América Latina. En Colombia, los cuestionarios web se usaron en el censo de población y vivienda de 2018 para obtener información censal de manera directa y constituyeron la etapa inicial de recolección, prevista para un período de dos meses. Estos cuestionarios se aplicaron antes de poner en marcha el operativo presencial con la finalidad de reducir tiempos durante la recolección puerta a puerta. Mediante una convocatoria abierta, cualquier persona podía crear una cuenta y diligenciar el cuestionario censal, en el que las primeras preguntas eran de georreferenciación y actualización de marco geoestadístico. Con esta metodología se logró censar el 12% de la población.

En México, la modalidad principal fue la entrevista cara a cara con dispositivos móviles de captura de datos (DMC), pero se entregó una invitación para llenar el cuestionario electrónico en tres casos: i) a solicitud del informante, ii) cuando después de tres visitas no se había encontrado al informante y iii) en áreas con acceso restringido. Asimismo, cuando la entrevista quedaba incompleta, se entregaba una carta invitación al informante para que respondiera mediante autoenumeración o con asistencia telefónica. En caso de que no respondiera vía web, el entrevistador o su supervisor visitaba nuevamente la vivienda para lograr la entrevista completa. Mediante el cuestionario electrónico se captó el 0,1% de los datos.

En el Brasil se ha pensado en retomar la modalidad de 2010, capturando por Internet la información de aquellos hogares que así lo solicitan, de los que rechazan la entrevista cara a cara o por teléfono y en las viviendas con moradores ausentes al momento de la recolección de datos en el área.

#### Adaptación de las preguntas al formato de cuestionario electrónico

Según lo mencionado por Colombia, la tecnología obliga a modificar la redacción de algunas preguntas debido a que vía web la persona no depende de información suministrada en una entrevista directa. Así, por ejemplo, en el cuestionario web no aparece la pregunta sobre la condición de ocupación de la vivienda, pero después, en la base de datos, se hace referencia a “viviendas ocupadas con personas presentes”. Se resaltó el concepto de residente habitual por cuanto el diligenciamiento del cuestionario electrónico podría hacerse desde cualquier lugar del mundo y la persona que lo estaba respondiendo debía tener muy claro a quiénes debía incluir como miembros de su hogar y referirse al lugar de su residencia en Colombia. Se excluyeron las preguntas de control operativo: área de coordinación operativa y área operativa, unidad de cobertura, número de orden de la edificación, uso de la vivienda. Se enfatizó que la dirección de la vivienda a registrar debía corresponder con la de la vivienda en la que residía habitualmente. Se adaptó el fraseo, por ejemplo, refiriéndose a “paredes de la vivienda en que usted reside”. En “lugar de nacimiento”, en vez de la opción “en este municipio”, para el cuestionario electrónico se usó “en el municipio de residencia habitual”. Por lo demás, las preguntas fueron las mismas en todas las modalidades de captura de datos.

Dado que México aplicó un formulario básico a toda la población y un formulario ampliado a una muestra, en el cuestionario electrónico se usó el formulario básico<sup>c</sup>. Esto quiere decir que para quienes se censaron mediante un cuestionario electrónico no se recogió información sobre características de las viviendas (16 preguntas), características de las personas (27), migración internacional (13), otros ingresos monetarios (4) y alimentación (3). Fue necesario modificar la forma de preguntar sobre el lugar de residencia y nacimiento, eliminando la opción “aquí”. En el Brasil se piensa aplicar el mismo formulario en todas las modalidades, con la única diferencia de que en el cuestionario electrónico se incluirá una función de ayuda en cada pregunta.

#### Problemas de calidad del cuestionario electrónico en comparación con otros métodos de captura de datos

Aunque Colombia no formula precisiones sobre problemas de calidad o de cobertura (como una mayor omisión de personas o de hogares, sesgos o cuestionarios inconclusos), sí hace referencia a diversas circunstancias que pudieron haber afectado la calidad del cuestionario electrónico, como las escasas habilidades tecnológicas de las personas para el diligenciamiento de cuestionarios en ese formato, el temor frente al uso de estas y otras herramientas tecnológicas y los problemas de conectividad. También menciona el cambio de metodología efectuado por el DANE respecto de la población residente en cuarteles militares, dado que se firmó un convenio con las fuerzas militares mediante el cual los residentes en estos lugares especiales de alojamiento diligenciaron el cuestionario electrónico registrando la información como miembros del hogar particular del que son originarios. El Comité Nacional de Expertos (CNE) que realizó la evaluación del censo consideró que la inclusión de los miembros de las Fuerzas Armadas en los hogares particulares, aun cuando no residen allí, contrasta con los censos anteriores (donde se los incluyó en esos lugares especiales de alojamiento) y va en contra de los conceptos de residente habitual y hogar (CNE, 2019).

En México, al momento de elaborar este informe no se habían analizado los posibles sesgos ni la calidad de lo recogido vía web. En las pruebas realizadas en el Brasil se detectó la omisión de personas en las viviendas y la existencia de formularios inconclusos, por lo que en el censo se prestará especial atención a estas cuestiones.

#### Estrategias para mejorar la tasa de respuesta

Al ser una metodología nueva, es necesario transmitir a la población la importancia que tiene y explicar cómo proceder para sentar las bases de una mejor calidad de la información recolectada. En Colombia se dijo a la población que si llenaba el cuestionario electrónico no tenía que responder el censo presencial, que podía imprimir la constancia y ponerla en un lugar visible o dejarla en la portería de los conjuntos de residencias. Parte de la labor de los coordinadores departamentales consistió en visitar las entidades públicas para dar instrucciones sobre el cuestionario electrónico. Como estrategia de motivación y aprendizaje, desde la etapa precensal se realizaron convocatorias para diligenciar en vivo el cuestionario electrónico y generar el certificado censal.

En México, en virtud de las diferentes pruebas realizadas, se concluyó que no era viable comenzar con el censo en formato electrónico porque, al analizar otras responsabilidades ciudadanas con las que se podía cumplir a través de Internet (como la declaración de renta), se encontró que no todas las personas hacían los trámites por esa vía, lo que llevó a pensar que no iba a haber una respuesta como para reemplazar la forma de recolección. Se implementaron tres tipos de plataformas: cara a cara con DMC (98%), según el entorno DMC o papel, cuestionario electrónico para quien lo solicitaba, y posteriormente se envió, a través del servicio postal mexicano, una carta de invitación a ciertas viviendas para responder el cuestionario electrónico. El país entonces no se ciñó a una estrategia, sino que fue adaptándose a cada situación.

En el censo experimental de 2019 realizado en el Brasil se planteó una estrategia de recolección de datos en dos etapas: i) exclusivamente por Internet y ii) combinada (Internet y cara a cara). En la primera fase

**Recuadro A6.1 (conclusión)**

se enviaron cartas de invitación a llenar el cuestionario electrónico para todos los domicilios catastrados, pero la aceptación fue de solo un 4,5%, lo que indica que por ahora la tasa de respuesta es baja.

**En qué casos se aplicó esta estrategia de relevamiento**

Como ya se mencionó, en Colombia se planteó esta estrategia para recoger información directamente durante tres meses usando de manera exclusiva esta modalidad. Para los empleados públicos fue obligatorio hacer el cuestionario electrónico. En el Brasil fue opcional en la primera visita y se usó como “rescate” en caso de no lograr contacto con el hogar o de que no se pudiera concretar la entrevista cara a cara. En México se entregó invitación en los siguientes tres casos: a solicitud del informante, cuando no se encontró al informante en la tercera visita y en áreas con acceso restringido. Lo primordial fue la entrevista cara a cara, que siempre implicó un contacto inicial; solo en los casos en que no se encontró al informante se dejaba la carta invitación para autoenumeración en su domicilio.

**Integración de metodologías**

En Colombia, una vez concluida la etapa de recolección de datos mediante el cuestionario electrónico, se dio inicio al trabajo de campo, con entrevistas cara a cara. El cuestionario en DMC y en papel incluía una pregunta para filtrar los hogares donde ya se había realizado el censo en formato electrónico. Según menciona el Comité Nacional de Expertos (CNE), en los hogares que habían autollenado el cuestionario electrónico se preguntaba por las novedades que habían ocurrido en el hogar entre la realización del censo en formato electrónico y la visita del empadronador. No obstante, no quedaba muy claro el mecanismo para compatibilizar las dos informaciones y es de prever que en un lapso tan prolongado entre una recolección de datos y otra los cambios en los hogares hayan sido frecuentes<sup>d</sup>. En México, si la entrevista quedaba incompleta, se entregaba una carta donde se invitaba al informante a que respondiera mediante autoenumeración o con asistencia telefónica, ocasión en la que se le volvía a solicitar toda la información. En caso de que no respondiera vía web, el entrevistador o su supervisor visitaba nuevamente la vivienda para lograr la entrevista completa. En el Brasil no se prevé la integración de ambos métodos de recolección, que se consideran independientes.

**Manejo de la posibilidad de que exista más de un hogar en la vivienda**

En la exposición de Colombia no se aborda el tema de cómo se identificaban otros hogares en la vivienda, o si el grupo de personas para el que se estaba llenando el cuestionario conformaba dos hogares de acuerdo con la definición censal. Se menciona que el cuestionario electrónico no incluye el número de orden del hogar dentro de la vivienda, dado que no se requería, puesto que el diligenciamiento era por hogar y no dependía de un recorrido por vivienda. También se advierte sobre las dificultades para ingresar personas y modificar el

parentesco cuando no se registraba el jefe del hogar como primera persona, o para editar información para corregirla. En México no hubo problemas con el concepto de hogar porque no estaba incluido en el censo. En el Brasil, en tanto, para la captación de la unidad familiar (no se investiga el hogar) en 2010 se usó otra metodología y un algoritmo basado en dos preguntas para identificar familias convivientes. Entonces, el hecho de que la persona que llena el formulario no entienda no supone un problema. Las preguntas que plantearon problemas en el cuestionario electrónico son las mismas que se dificultan en el censo cara a cara.

**Recomendaciones para próximos censos**

Con base en la experiencia de 2018, Colombia considera que es necesario: i) probar la capacidad de la infraestructura tecnológica para evitar el colapso de la plataforma ante una alta concurrencia de usuarios; ii) realizar un proceso de sensibilización amplio respecto del censo electrónico, que incluya la seguridad de la información, por qué se hace, para qué se hace y conceptos técnicos, entre otros; iii) garantizar el establecimiento de un centro de atención al usuario para resolver dudas y aclarar instrucciones sobre el diligenciamiento; iv) incluir en el aplicativo ayudas y guías para el diligenciamiento de la información (manual de usuario para el diligenciamiento, ayudas audiovisuales). En algunos casos, la “obligatoriedad” para los funcionarios públicos de diligenciar el cuestionario electrónico llevó a que se censaran mediante el cuestionario electrónico de manera individual, sin incluir a los demás miembros del hogar. Es necesario hacer pruebas aplicando los diferentes métodos de recolección (cuestionario electrónico, en papel y en DMC) en un mismo hogar para poder realizar análisis comparativos de los resultados y determinar el efecto que tiene el instrumento sobre la unidad de observación. Al momento de implementar un censo electrónico, es conveniente hacer un balance entre la seguridad establecida para la creación de cuentas y la usabilidad de la herramienta para el usuario entrevistado.

Para México es importante sistematizar todo el proceso de autoenumeración y definir un plan de pruebas (de sistemas, volumen, jaqueo ético, penetración). En relación con la tecnología, hay que considerar el desarrollo de aplicaciones de *software*, la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la cobertura de los servicios de Internet. También destaca la necesidad de mantener el control de las viviendas donde se respondió por Internet. Por último, señala que se debe promover una campaña de comunicación donde se explique cuál es el momento de referencia del censo y las consideraciones que deben tener los informantes cuando proporcionen su información.

Para el Brasil es recomendable hacer muchas pruebas, tener una interfaz amigable e invertir en el diseño del cuestionario, con ilustraciones y textos complementarios.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), “Statistics”, 2020 [en línea] <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> [fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021]; Comité Nacional de Expertos (CNE), *Informe: Comité Nacional de Expertos para la Evaluación del Censo Nacional de Población y Vivienda de Colombia 2018*, 12 de julio [en línea] <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-informe-comite-expertos-nacional.pdf>.

<sup>a</sup> Véase [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/).

<sup>b</sup> La guía de preguntas a los países fue la siguiente: 1. ¿La cantidad y forma de las preguntas en e.Censo fue la misma que en DMC u otro sistema de captura? ¿Cuáles preguntas, temáticas o categorías se eliminaron? ¿Cuáles preguntas, temáticas o categorías se modificaron? 2. ¿Cuáles fueron los principales problemas de calidad que tuvieron con el e.Censo en comparación con los otros métodos de captura? Considerar, por ejemplo, si tuvieron una mayor omisión de personas al interior de las viviendas, omisión de hogares, sesgos en alguna categoría de respuesta, formularios inconclusos, entre otros aspectos relevantes. 3. ¿Qué estrategias estudiaron y aplicaron para mejorar la intención de respuesta a través del e.Censo? ¿Alcanzaron la tasa de logro propuesta para e.Censo? 4. ¿En qué casos se aplicó esta estrategia de relevamiento (opcional en primera visita, estrategia de “rescate” en caso de no contacto)? ¿La estrategia implica siempre contacto inicial con consista o se envía código para acceder al cuestionario web, sin contacto inicial? 5. ¿Se implementó alguna integración entre métodos de captura? (por ejemplo ¿si comienza con DMC, puede seguir con otro método como el cuestionario web?). 6. ¿Cómo se enfrentó la existencia de más de un hogar por vivienda? ¿El código de acceso al e.Censo es por hogar o por vivienda? 7. ¿Qué recomendaciones “cruciales” harían a los países que están evaluando el uso del e.Censo en el próximo censo? “Nota: Para los países que aún están en fase preparatoria, compartir su experiencia a partir de las pruebas realizadas, describiendo los aspectos metodológicos y resultados de las mismas” (véase [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/1%20CELADE-INE\\_notaconceptual\\_WEB\\_LGTBL\\_DNI%20050721.pdf](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/1%20CELADE-INE_notaconceptual_WEB_LGTBL_DNI%20050721.pdf)).

<sup>c</sup> El formulario ampliado contenía las preguntas del formulario básico y agregaba otras para profundizar algunos temas específicos

<sup>d</sup> En el informe del Comité Nacional de Expertos se menciona que el hogar debía informar el código que había recibido. En caso de no disponer de dicho código, el encuestador verificaba con los números de cedula de los residentes, si el hogar ya estaba incluido en la base de datos. En este caso “Si el hogar había completado el e.Censo, el encuestador solo tenía que preguntar por novedades entre el diligenciamiento del e.Censo y la visita presencial. No se preguntaba si todas las personas del hogar habían sido reportadas en el e.Censo con el fin de confirmar que no hubiera omisión de personas dentro del hogar; es decir, que todos los miembros del hogar hubieran sido efectivamente listados en el e.Censo. Las novedades que debían incluirse eran: nacimientos, llegada/salida de nuevos miembros, fallecimiento de miembros del hogar. La novedad más frecuente fue la omisión de personas, especialmente entre los funcionarios públicos que inicialmente se censaron como hogares unipersonales. Ante novedades, el encuestador informaba al supervisor para que se habilitara el cuestionario electrónico para que el hogar pudiera hacer los ajustes, y se hacía monitoreo hasta el cierre. La inclusión de novedades implica un cambio en la conformación del hogar, especialmente frente a nacimientos y fallecimientos. Implica que ese hogar queda reflejado en el momento de la visita presencial o de la realización de los ajustes, que pudieron inclusive haber llegado a afectar la estructura del hogar” (CNE, 2019, pág. 23).

## Anexo A7

### Recuadro A7.1

#### Taller sobre inclusión de preguntas de orientación sexual e identidad de género<sup>a</sup>

América Latina no está ajena a este debate, por lo que el CELADE-División de Población de la CEPAL y el INE del Uruguay organizaron en 2021 un taller referido a la inclusión de preguntas sobre orientación sexual e identidad de género, con el fin de conocer la experiencia de tres países que han explorado la posibilidad de introducir este tipo de preguntas en el censo de población y vivienda de la ronda de 2020. Uno de ellos es Colombia, que decidió no formular estas preguntas en el CNPV 2018, y los otros dos son la Argentina y Chile, que están en la etapa de realización de las pruebas necesarias para tomar la decisión para el próximo censo. Los organizadores querían saber si algún organismo del Estado, organización de la sociedad civil u otra entidad había solicitado la inclusión de estas preguntas a la oficina de estadística, y recabar información sobre si la sociedad civil y otras instituciones había participado en el proceso, las pruebas piloto y el trabajo metodológico realizado, y las decisiones finales al respecto (CEPAL/INE, 2021)<sup>b</sup>.

#### Demanda de inclusión de preguntas sobre orientación sexual e identidad de género

En el proceso de definición del contenido del cuestionario censal, el INE de Chile hizo un ejercicio de detección de necesidades, con la organización de mesas compuestas por técnicos del Instituto, que se tradujo en una propuesta institucional. Posteriormente, el proceso se abrió a la participación de ministerios y otras instituciones del Gobierno, organizaciones de la sociedad civil, pueblos indígenas y tribales, y personas afrodescendientes. Los principales argumentos a favor de la inclusión de preguntas sobre identidad de género, orientación sexual y sexo al nacer en los censos vienen de la invisibilización de las personas lesbianas, gais, bisexuales, transgénero, intersexuales y *queer* (LGBTIQ+), que son objeto de discriminación, violencia y desventajas sociales y culturales, del enfoque de derechos como fundamento para la visibilidad estadística y de la necesidad de contar con herramientas para el diseño e implementación de políticas públicas informadas. También se tiene en cuenta la observancia de los acuerdos de solución amistosa suscritos entre el Movimiento de Integración y Liberación Homosexual (Movilh) y el Estado y las leyes antidiscriminación y de identidad de género.

En la Argentina, la Dirección Nacional de Políticas Integrales de Diversidad Sexual y de Géneros del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad solicitó al INDEC que generara información estadística acerca de la población trans para la elaboración de políticas públicas acordes a sus realidades. El Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad pidió incorporar la pregunta sobre identidad de género en el censo de la ronda de 2020. Esto se basa en la necesidad de visibilizar y reconocer las condiciones de vida de la población trans, brindar un insumo para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, y producir estadísticas con enfoque de género. Debido a su magnitud, es una población muy difícil de captar en encuestas de hogares y los registros administrativos no incorporan su medición o bien la incorporan de un modo muy heterogéneo. Las pruebas piloto que se han realizado arrojaron resultados satisfactorios. Se extendieron invitaciones a los organismos gubernamentales provinciales y nacionales y a organizaciones de la sociedad civil para participar como observadores de las pruebas piloto (no como participantes), así como en reuniones de discusión acerca de la definición conceptual y de las categorías de identidad de género y orientación sexual.

#### Preguntas propuestas, universo de aplicación e informante calificado

Sobre la base tanto de la experiencia como de la teoría, en Chile se sabe que en estos temas se debe recurrir a un informante directo y un instrumento autoadministrado, pero la realidad del INE en los censos es que hay un informante idóneo y un instrumento cara a cara. En las pruebas se aplicaba el cuestionario cara a cara, se efectuaba una interacción de encuesta y un sondeo cognitivo (formulación de preguntas pautadas y sondeos espontáneos y reactivos).

En la Argentina, en la primera prueba piloto realizada en 2019 se preguntó: "¿De acuerdo al sexo al nacer \_\_ fue: varón?, ¿mujer?, ¿intersexual?" y "de acuerdo a la identidad de género \_\_ se considera: varón, mujer, varón trans, mujer trans, travesti, otro." A las personas de 14 años y más se les preguntó: "De acuerdo a la orientación sexual \_\_ se considera: lesbiana, gay, bisexual, heterosexual, otra orientación sexual. ¿Cuál?" La segunda prueba piloto se aplicó a toda la población y se preguntó: "¿Cuál es el sexo de \_\_: Mujer?, varón?" y "De acuerdo a la identidad de género \_\_ se considera: mujer, varón, mujer trans, varón trans, otro, ignorado." Las preguntas en el cuestionario iban una seguida de la otra. Se captaron 3 mujeres trans entre 11.765 personas censadas. En el censo experimental, el universo de aplicación fue la población mayor de 14 años. La pregunta 2 fue: "¿Es \_\_: mujer?, varón?" y la pregunta 24 fue: "De acuerdo a la identidad de género xx ¿se considera: varón, mujer, varón trans, mujer trans, travesti, otro, ignorado?" Es decir que en este censo piloto las preguntas iban en apartados diferentes.

En Colombia se realizó el censo experimental de Jamundí con dos versiones de cuestionario, con diferente número de preguntas y distinta redacción, así como ayudas externas para codificación<sup>c</sup>. Se quería probar la pertinencia de las ayudas adicionales en algunas preguntas (tablas de apoyo). En el capítulo de personas, la pregunta 45 era: "¿Es \_\_ hombre, mujer o intersexual?"; la pregunta 87 era: "¿ \_\_ se reconoce en su orientación sexual como: heterosexual? Homosexual? Bisexual? no sabe, NR" y la pregunta 88 era: "¿ \_\_ se reconoce en su identidad de género como: masculino?, femenino?, transgénero (travesti, transformista, transexual)?, intergénero?, no sabe, NR".

#### Resultados de las pruebas y censos piloto o experimentales

En la Argentina, la pregunta de identidad de género tuvo buena aceptación en distintas áreas del país y sectores sociales, y demostró un adecuado funcionamiento.

En el censo experimental de Jamundí realizado en Colombia, las preguntas sobre orientación sexual e identidad de género, así como la opción "intersexual" en la pregunta de sexo, presentaron grandes dificultades. La calidad del dato se vio comprometida al no tener respuestas por parte de encuestados directos, sumado a la incomodidad de la entrevista cuando había otras personas del hogar.

#### ¿Hubo presiones o movimientos explícitos que se opusieron u oponen a su inclusión?

El INDEC de la Argentina menciona no haber recibido presiones para no incluir las preguntas; el eslogan "Reconocernos" acompaña los objetivos del operativo censal de 2022. En Colombia, la población indígena de la Mesa Permanente de Concertación con los Pueblos y Organizaciones Indígenas pidió que se eliminara las preguntas de orientación sexual e identidad de género por cuestiones culturales.

## Recuadro A7.1 (conclusión)

**Estrategias comunicacionales en caso de incluir las preguntas en el censo**

Según el INE de Chile, la inclusión de estas variables debe ir acompañada de una campaña de educación sobre identidad de género y comunidad LGBT para evitar la subrepresentación de estos colectivos. También es necesario fortalecer los procesos de capacitación a censistas y encuestadores en estas temáticas.

**Razones por las que finalmente no incluyeron estas preguntas en el censo**

Colombia no incluyó en el CNPV 2018 la categoría “intersexual”

en la formulación de la pregunta sobre sexo. Por la incomodidad que producía la lectura de la pregunta que incluía este término, los censistas seleccionaban la alternativa sin preguntar. En las preguntas de orientación sexual e identidad de género (preguntas 87 y 88 del censo experimental de Jamundí, 2016) fue necesario explicar los conceptos; en ocasiones se utilizó el término “normal” para referirse a “heterosexual”, tanto por parte del censista como del encuestado. Estas preguntas generan incomodidad y mucho más cuando se hacen frente a otras personas. La calidad del dato se ve seriamente comprometida al no tener respuestas de encuestado directo.

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Instituto Nacional de Estadística del Uruguay (CEPAL/INE), “Taller 3: 7 de julio de 2021” [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/#S3](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/#S3).

<sup>a</sup> Véase [en línea] [https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales\\_de\\_trabajo/2021/](https://celade.cepal.org/censosinfo/talleres/virtuales_de_trabajo/2021/).

<sup>b</sup> 1. ¿Recibieron demandas por parte de las organizaciones de la sociedad civil para la inclusión de estas preguntas? ¿Generaron algún mecanismo participativo o de consultas con las organizaciones interesadas? 2. ¿Cuáles fueron/son las preguntas propuestas? Describir universo de aplicación y ubicación dentro de la boleta. ¿Consideran las respuestas por parte de informante calificado? 3. ¿Llegaron a probar la o las preguntas en pruebas cognitivas, pilotos o censo experimental? ¿Cuáles fueron los resultados y principales conclusiones? 4. ¿Hubo presiones o movimientos explícitos de grupos conservadores o de otra índole que se opusieron u oponen a su inclusión? 5. De incluirlas en el censo, ¿qué estrategias comunicacionales implementarán? 6. En caso de que corresponda, ¿cuáles fueron las razones por las que finalmente no las incluyeron en el censo? 7. ¿Qué recomendaciones “cruciales” harían a los países que están evaluando la inclusión de estas preguntas en el próximo censo?

<sup>c</sup> La exposición no recoge los resultados por cuestionario.



---

# Publicaciones recientes de la CEPAL

## *ECLAC recent publications*

---

[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)

---

### ■ ■ ■ Informes Anuales/*Annual Reports*

También disponibles para años anteriores/*Issues for previous years also available*



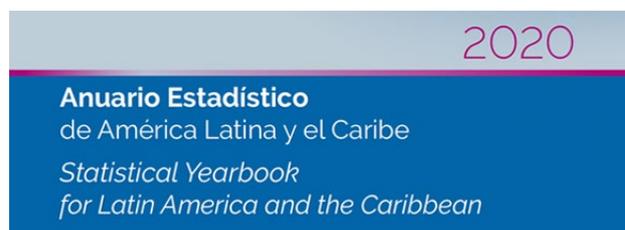
Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021  
*Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2021*



La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2021  
*Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean 2021*



Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2020  
*Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2020*



Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2020  
*Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 2020*



Panorama Social de América Latina 2021  
*Social Panorama of Latin America 2021*



Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe 2021  
*International Trade Outlook for Latin America and the Caribbean 2021*

## El Pensamiento de la CEPAL/ECLAC Thinking

Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad

*Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability*

La ineficiencia de la desigualdad

*The Inefficiency of Inequality*

Desarrollo e igualdad: el pensamiento de la CEPAL en su séptimo decenio.

Textos seleccionados del período 2008-2018



## Libros y Documentos Institucionales/Institutional Books and Documents

Desastres y desigualdad en una crisis prolongada: hacia sistemas de protección social universales, integrales, resilientes y sostenibles en América Latina y el Caribe

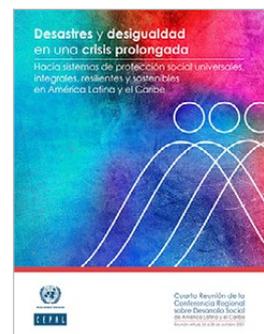
*Disasters and inequality in a protracted crisis: Towards universal, comprehensive, resilient and sustainable social protection systems in Latin America and the Caribbean*

Instituciones resilientes para una recuperación transformadora pospandemia en América Latina y el Caribe: aportes para la discusión

*Resilient institutions for a transformative post-pandemic recovery in Latin America and the Caribbean: Inputs for discussion*

Lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe

*Plan for self-sufficiency in health matters in Latin America and the Caribbean: lines of action and proposals*



## Libros de la CEPAL/ECLAC Books

La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe

La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?

*The climate emergency in Latin America and the Caribbean:*

*The path ahead – resignation or action?*

Los sistemas de pensiones en la encrucijada: desafíos para la sostenibilidad en América Latina



## Páginas Selectas de la CEPAL/ECLAC Select Pages

Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe.

Textos seleccionados 2002-2020

Las dimensiones del envejecimiento y los derechos de las personas mayores en América Latina y el Caribe. Textos seleccionados 2009-2020

Protección social universal en América Latina y el Caribe.

Textos seleccionados 2006-2019



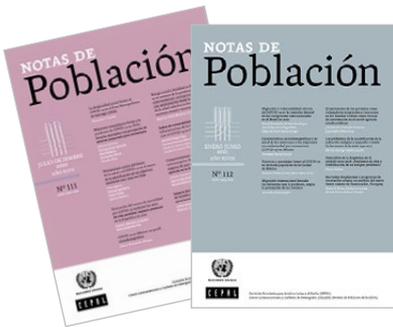
## Revista CEPAL/CEPAL Review



## Series de la CEPAL/ECLAC Series



## Notas de Población



## Observatorio Demográfico Demographic Observatory



## Documentos de Proyectos Project Documents



## Informes Especiales COVID-19 Special Reports COVID-19



## Coediciones/Co-editions

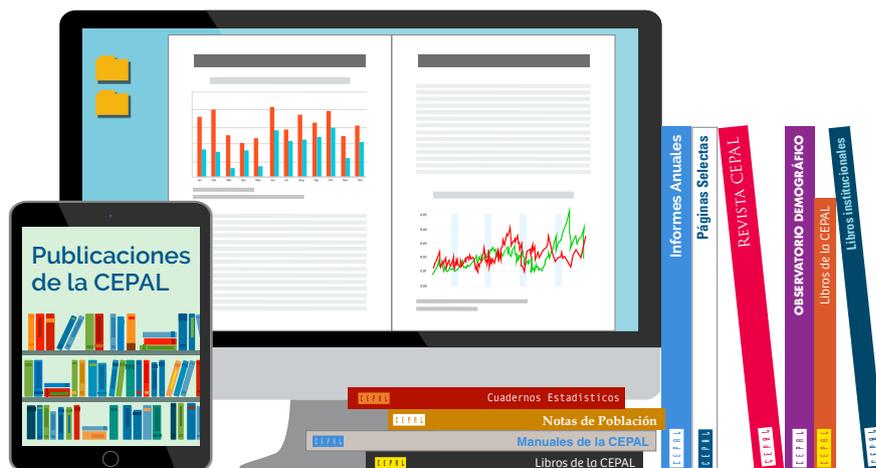


## Copublicaciones/Co-publications



**Suscríbese y reciba información oportuna  
sobre las publicaciones de la CEPAL**

**Subscribe to receive up-to-the-minute  
information on ECLAC publications**



[www.cepal.org/es/suscripciones](http://www.cepal.org/es/suscripciones)

[www.cepal.org/en/suscripciones](http://www.cepal.org/en/suscripciones)



NACIONES UNIDAS  
UNITED NATIONS



[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)



[facebook.com/publicacionesdelacepal](https://facebook.com/publicacionesdelacepal)

**Las publicaciones de la CEPAL también se pueden adquirir a través de:  
ECLAC publications also available at:**

**shop.un.org**

United Nations Publications  
PO Box 960  
Herndon, VA 20172  
USA

Tel. (1-888)254-4286  
Fax (1-800)338-4550  
Contacto/Contact: [publications@un.org](mailto:publications@un.org)  
Pedidos/Orders: [order@un.org](mailto:order@un.org)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)

ISBN 978-92-1-122080-3



9 789211 220803

Primera edición  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
N° de venta: S.21.II.G.13 • LC/PUB.2021/19-P  
Copyright © Naciones Unidas, 2022