

## ANÁLISIS DEL CENSO DE LA POBLACIÓN EN PANAMÁ Population Census in Panama

**Luis Antonio Pereira Sánchez**

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá

luis.pereiras@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0003-2963-2936>

DOI <https://doi.org/10.48204/2710-7744.4240>

Fecha de recepción: 10/06/2023

Fecha de aceptación: 15/07/2023

### Resumen

El Censo de Población constituye la principal fuente de información demográfica y estadística de un país. El trabajo desea indagar sobre su situación en Panamá con miras a los resultados del censo 2023, considerar las principales novedades y modificaciones en el cuestionario censal, el cambio de metodología de enumeración, así como evaluar la calidad de los datos, considerando la presencia de errores de cobertura y contenido en los censos más recientes. A tal efecto, se realiza una evolución histórica de los censos en Panamá, incluyendo la organización institucional, se revisa el cuestionario censal, y se utilizan varios métodos gráficos y medidas derivadas de la información disponible, para evaluar la calidad de los datos.

Con respecto a errores de cobertura, se verifica una considerable omisión censal del total de la población, comparado con el resto de la región y las estimaciones a partir del modelo demográfico de Naciones Unidas, así como de hombres y la población de menores de 5 años. Sobre los errores de contenido, enfocados en la variable edad, se han realizado cambios a tal pregunta, que favorecen una adecuada recolección de la información, con el fin de mejorar su calidad, que históricamente ha sido bastante aceptable.

**Palabras claves:** Censo de población, Panamá, Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), índice de masculinidad, omisión censal, omisión diferencial, índice de Myers

### Summary

The population census is the main source of statistical and demographic data in a country. This paper aims to research about the situation in Panama ahead of the results of the 2023 Census, considering the main novelties and changes in the census questionnaire, the change in the methodology of enumeration, as well as to assess the quality of the data, considering the presence of coverage and content errors in the most recent censuses. To that effect, we examine the historical evolution of the censuses in Panama, including the institutional organization, the census questionnaire is reviewed, and several graphical and derived measures from the available data are used to assess its quality.

Regarding the coverage errors, a considerable omission of the total population is verified, compared to the rest of the region and the estimations from the demographical model of United Nations, as well as of men and population under the age of 5. In respect to the content errors, focused on the age variable, there has been changes to the question, which favors the adequate collection of data, in order to enhance its quality, which historically has been quite acceptable.

**Keywords:** population census, Panama, National Institute of Statistics and Census, sex ratio, census omission, differential omission, Myers' Index

## 1. Introducción

El objetivo del trabajo es presentar un esbozo del censo de población como fuente de información demográfica y estadística en Panamá, a raíz de su realización en el año 2023. Se examina la evolución histórica de su realización, incluyendo la organización institucional, se evalúan las preguntas consideradas como parte del cuestionario censal, se examinan los tipos de censo realizados y se hace especial énfasis en los posibles errores en los datos. A tal efecto, se utilizan varios métodos gráficos, su contrastación con otras fuentes de datos y de modelos demográficos y de medidas derivadas de la información disponible.

## 2. Antecedentes históricos y evolución institucional

Existen antecedentes del censo en Panamá, al igual que en otras regiones de América (Ordorica Mellado, 2009), durante la época colonial, al menos desde el siglo XVIII (Mena García, 1993) (Arjona Osorio, 2012) (Jaén Suárez, 2023). A nivel normativo, una de las primeras referencias específicas del tema ocurre en la Constitución de 1853, en la época de unión a Colombia, donde se establecía como una atribución especial de la Legislatura (artículo 28, numeral 21), aunque el tema no vuelve a aparecer de forma relevante en las constituciones posteriores de esta época, sino hasta la Constitución de 1904, la primera de la República de Panamá.

El primer censo nacional de Panamá comenzó a organizarse en 1906 y fue implementado en 1911. Como lo señalaba el artículo 1 del Decreto 64 de 1909:

*El objeto de la formación del censo de la población como elemento esencial de la Estadística Nacional, es clasificar a sus habitantes por sexo, edades, nacionalidades, religiones, profesiones, industria o trabajo de que subsisten, estado civil, y si saben leer y escribir.*

Además, serviría para designar el número de diputados por Provincia a la Asamblea Nacional y de Concejales, por Distritos Municipales, en las elecciones (Ley 38 de 1908, Artículo 2). Mediante la Ley 42 de 1906, se crea la figura del Director General de Estadística, entre cuyas funciones se encontraba la del censo y así fue ratificado en el Decreto 64 de 1909 y el Decreto 3 de 1911. Se plantea que:

*La estadística de la República tiene por objeto coordinar y consultar todos los datos indispensables para dar a conocer con la mayor exactitud la población, recursos y riquezas del país de modo que sirva de guía al Gobierno y de fuente de información a los particulares.*

En esta última norma, se destina la labor del censo a los empadronadores y se indica como función esencial “llenar por sí mismos o ver que sean llenadas por los jefes de familias o establecimientos, las boletas del censo”. De acuerdo con el Decreto 3 de 1911, el censo debía iniciar el 10 de febrero y terminar a más tardar el 9 de mayo, con excepción de la provincia de Veraguas, donde se concedió un plazo hasta el 9 de junio (art. 11). Sin embargo, este plazo debió prorrogarse hasta el 30 de junio debido a el naufragio del vapor “Taboga”, donde se perdieron varios documentos de importancia relacionados al censo en la provincia de Chiriquí, según da relación el Decreto 38 de 1911. Según consta en el Decreto 299 de 1912, el total de habitantes del censo de 1911 se fijó en 341,090 habitantes.

Con posterioridad, el Código Administrativo, aprobado mediante la Ley 1 de 1916, estableció en su artículo noventa que, comenzando en 1920, el censo de población debía realizarse cada 10 años. En esta norma, se dispone que el censo debe publicarse y circularse a más tardar en el mes de julio del año correspondiente, aunque esta norma fue prontamente derogada por la Ley 1 de 1920. Además, en este caso, la responsabilidad del censo recayó sobre un Director General designado especialmente para la labor.

La Ley 41 de 1938 implementó importantes cambios institucionales. En primer lugar, derogó la regulación existente en el Código Administrativo, incluyendo, la propia Dirección General de Estadística cuyas funciones pasaban a ser ejercidas por la Sección de Estadística de la Secretaría de Trabajo, Comercio e Industrias, incluyendo el levantamiento del censo de población; esto fue confirmado por el Decreto 16 y 22 de 1940.

Con todo, volvía a rescatar la disposición general, derogada en 1920, del Código Administrativo de la periodicidad del censo cada diez (10) años. En la Constitución de 1941, se elimina toda referencia al censo y la estadística nacional. La Constitución de 1946 vuelve a incluir la organización del censo como una función legislativa y, además, incluye como función de la Contraloría General de la República, ente creado en la Constitución de 1941, dirigir y formar la estadística nacional. Además, el Decreto Ley 12 de 1949 crea el Departamento de censos dentro de la Contraloría General de la República, entre cuyas consideraciones se expresaba:

*Que para llevar a cabo las labores de preparación, empadronamiento, elaboración y publicación de los censos en forma eficiente y coordinada se hace indispensable la creación de un organismo encargado de la adopción y ejecución de las medidas técnicas y administrativas necesarias.*

La adscripción de la responsabilidad del censo de 1950 a la Contraloría General es refrendada por la Ley 21 de 1950, cuya fecha fue fijada para el 10 de diciembre. En 1950 es también el primer censo de Vivienda y Agropecuario y el reglamento dictado por el Decreto 702 de 1950 amplió el catálogo de temas del censo de Población: “Sexo, edad, relación con el jefe de familia, estado civil, lugar de nacimiento, nacionalidad, alfabetismo, nivel de educación, asistencia escolar, fecundidad, ocupación, rama de actividad, categoría de empleo, ingresos, idioma y Seguro Social”.

Mediante el Decreto Ley 7 de 1960, se deroga la Ley 41 de 1938 y establece la “Dirección de Estadística y censo” en la Contraloría General de la República como la encargada de dirigir y formar la Estadística Nacional, así como “levantar periódicamente los censos de población, vivienda, agropecuario, industrial, comercial y cualesquiera otros que demanden las necesidades del país”. Además, se establecía que el censo de población debía ser levantado cada 10 años, conservando la periodicidad establecida desde 1920.

A poco menos de dos meses del golpe de Estado de 1968, el gobierno provisional fijó la fecha del censo de 1970, mediante el Decreto de Gabinete 56 al segundo domingo de mayo, específicamente, el diez (10). A partir de entonces, hasta el censo 2010, se mantendría la realización del censo en el mes de mayo. En 2009, se dicta la Ley 10 que reemplaza la Dirección de Estadística y censo por el Instituto Nacional de Estadística y censo (INEC), conservando la periodicidad de su levantamiento cada diez años de la normativa anterior.

Mediante el Decreto 625 de 2017, se fijaba la fecha del Duodécimo censo de Población el 24

de mayo de 2020, junto con el octavo de Vivienda. Sin embargo, eventos administrativos imprevistos impidieron la realización en esa fecha. A finales del año 2019, se anuló una licitación relacionada con los servicios de impresión, logística y procesamiento de los cuestionarios, por lo que el INEC anunció una postergación de esta fecha (Redacción de El Capital Financiero, 2019).

Más importante aún, el 13 de marzo de 2020 se declaró el estado de emergencia nacional en Panamá a causa de la pandemia de COVID-19, que supuso la suspensión de actividades no esenciales, entre esas, el censo de población y vivienda. Apenas en septiembre de 2021, se dicta el Decreto Ejecutivo 427, que planteaba que las fechas de los censos se establecerían a través de una resolución administrativa de la Contraloría General de la República. La misma se dicta el 17 de mayo de 2022 y fija el inicio del censo para el 8 de enero de 2023, con cambios en la metodología utilizada, según se discute luego.

Es de llamar la atención que Panamá es uno de los nueve (9) países de América Latina que realizó el censo en todas las décadas del siglo pasado desde 1950, junto con Argentina, Brasil, Chile o México, entre otros (Tacla Chamy, 2006, pág. 20) (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022, pág. 7).

Un elemento adicional de importancia durante esta evolución es la inclusión de la difusión pública de los resultados del Censo mediante el uso de la tecnología informática, en particular, el sistema REDATAM (Recuperación de Datos de Áreas pequeñas por Microcomputador), desarrollado por el CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía) de la CEPAL a partir de la década de 1980 (Tacla Chamy, 2006, pág. 8). En la actualidad, Panamá cuenta con datos de los Censos de 1990, 2000 y 2010 en este sistema.

### **3. Preguntas del cuestionario del censo**

Más allá de un núcleo de preguntas diseñadas para obtener información demográfica y de vivienda, que han sido mayormente consensuadas como “temas básicos” a nivel internacional, las preguntas realizadas en el cuestionario del censo han cambiado de acuerdo a las preocupaciones del momento. Por ejemplo, en el censo de 2010 se incluyó una pregunta relacionada a la seguridad social, tema que no aparecía en la boleta censal desde 1970, con posterioridad a la reforma de mayor envergadura de tiempos recientes a la seguridad social, la Ley 51 de 2005, que introdujo el componente de ahorro personal en el sistema de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) de la Caja de Seguro Social.

En ese mismo censo, una de las preguntas que más discusión causó fue la inclusión de la autoidentificación de afrodescendiente. En los primeros cuatro censos de población, se incluía información sobre la raza de las personas, pero desde el censo de 1950 esto dejó de ser un tema del cuestionario (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2014).

#### **3.1. Censo 2023**

Para referirnos a los principales cambios considerados en el censo de 2023, conviene partir por su comparación con los principios y recomendaciones para los censos de población y habitación (Revisión 2 y 3) de Naciones Unidas de la ronda de censos de 2010 y 2020, así como con el cuestionario del censo 2010. En este sentido, vale observar que para el censo 2023 Panamá ha incluido todos los temas considerados como “básicos” por la revisión 2 y

todos excepto uno de la revisión 3 (ver Anexo A), lo que supuso la inclusión de 4 temas que no estaban recogidos en el Cuestionario del censo 2010:

- Características geográficas y de la migración interna
  - Lugar de residencia en una fecha especificada del pasado (Pregunta 7, Sección V), concretamente a enero de 2018, es decir, aproximadamente, cinco (5) años antes del censo.
- Características de la migración internacional
  - Ciudadanía (Pregunta 3d, sección V).
- Fecundidad y mortalidad
  - Fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo (Pregunta 25, sección V). En este caso, el censo de 2010 incluía una pregunta relacionada, pero acotada directamente a los nacimientos en los últimos 12 meses. En cambio, el enfoque actual, no sólo permite obtener este dato considerado como “tema básico derivado”, pero amplía la riqueza de información obtenida.
  - Fallecimientos en el hogar en los últimos 12 meses (Pregunta 20.1, sección III).

El único tema considerado como “básico” en la revisión 3 de las recomendaciones que no fue incluido en el cuestionario del censo 2023, fue la participación en producción de bienes para el autoconsumo en el grupo de características económicas, que fue una categoría nueva adicionada en esta versión. Con todo, esto parece continuar la situación observada en el caso del censo anterior respecto de la poca inclusión de información recomendada por Naciones Unidas en las características económicas, como lo fue previamente el empleo informal o el tiempo trabajado que anteriormente estaban incluidos como temas “adicionales”; en la versión actual, fueron omitidos.

Por otra parte, el censo 2023 incluyó otras preguntas adicionales, no consideradas en las recomendaciones, como la ya mencionada sobre la seguridad social (pregunta 10, Sección V), el diagnóstico de COVID-19 de algún miembro del hogar (pregunta 20, Sección III) o el uso de tecnología por los miembros del hogar (pregunta 12, sección V), aun cuando esta última ya es parte de las preguntas del hogar (pregunta 18, sección III) desde el censo de 2010 (pregunta 22, sección 22)<sup>1</sup>.

Entre las modificaciones realizadas al censo 2010, destacan las relacionadas a los grupos indígenas y afrodescendiente (en ambos cuestionarios preguntas 8 y 9, sección V). En el cuestionario actual, ambos temas se tratan como una pregunta de autoidentificación, en contraste con el censo anterior donde la pregunta hacía referencia a la pertenencia a grupos indígenas. Además, siguiendo las recomendaciones de la CEPAL (2021, pág. 66), la pregunta hace referencia de forma breve a los criterios a tener en cuenta para dicha autoidentificación como “costumbres, tradiciones y sus antepasados”.

Además, se amplía el catálogo de categorías a considerar, en el caso de los grupos indígenas, se considera de forma separada los grupos Naso y Teribe, y en el caso de los afrodescendientes, se modifican las categorías y se añaden otras (moreno, culiso, trigüeño,

---

<sup>1</sup> Semejante duplicidad también se observa en el caso de preguntas sobre discapacidad (pregunta 11, sección V), que también se pregunta como parte de la lista de ocupantes del hogar (pregunta 4, sección IV), si bien este es un tema “básico”.

mulato, canela, carabalí, costeño). Un detalle muy importante, es que en el censo 2010, esta pregunta sólo se aplicaba si en el listado de ocupantes del hogar, se indicaba que alguna persona se consideraba de estos grupos, por lo que había un filtro previo. En el cuestionario actual, la pregunta se aplica a todas las personas, de tal forma que los resultados no serían directamente comparables entre ambos censos (Naciones Unidas. CEPAL, 2021, pág. 66).

Por último, respecto de las preguntas sobre residencia, se pasa del concepto de “permanente” del censo de 2010 a “habitual”, lo cual obedece a un cambio en la metodología aplicada, según se explica en la siguiente sección.

#### 4. Tipo de censo

Un aspecto de suma importancia es la metodología a utilizar del censo, ya que esto determina quién es incluido en la enumeración o conteo. Como lo indican las recomendaciones de Naciones Unidas:

*En su sentido más amplio, este total puede comprender a todos los residentes habituales o a todas las personas presentes en el país en la fecha del censo. El total de residentes habituales se suele calificar de población de jure, mientras que el total de las personas presentes es la población de facto (p. 131).*

El primer censo de 1911, se trató de un censo de hecho o *facto* (arts. 6 y 7 del Decreto 64 de 1909).

*Artículo 7. Se considerará que forma la población de hecho en cada lugar, el conjunto de personas mayores o menores de edad que se encuentren presentes al hacerse el recuento de sus habitantes. Se tendrán en cuenta, para prevenir su empadronamiento, a los habitantes que estén en camino y a los que estén para llegar en buques o embarcaciones.*

*Artículo 8. Toda persona presente en el lugar cualquiera del territorio nacional el día del censo, sin excepción de clase o categoría, tiene la obligación de inscribirse en la cédula censal, sea que pertenezca a una familia u hogar, que esté de paso, que sea del lugar, forastero, extranjero, ministro de algún culto, empleado civil, policía o paisano.*

Con posterioridad, el Código Administrativo, se plantea una metodología de censo de derecho o *de jure*, aunque como fue indicado antes, esta norma fue derogada por la Ley 1 de 1920. La metodología de derecho es reafirmada por el Decreto 2 de 1920, reglamentario de dicha ley, que estableció: “*Artículo 11. El objeto de la enumeración es abarcar todos los hombres, mujeres y los niños que tuvieren su residencia o domicilio en el territorio de la República el día 1 de febrero de 1920, en que se considera efectuado el censo*”.

A partir del Decreto 16 de 1940, se vuelve al censo de hecho, metodología que se mantuvo hasta el censo de 2010, con lo cual Panamá se constituía en una excepción en la región latinoamericana, donde la mayoría de los países realiza censos de derecho (Naciones Unidas. CEPAL, 2014, pág. 36). Mediante la Ley 21 de 1950, se fijó la fecha del censo para el 10 de diciembre, siendo la primera norma de los censos de hecho, que fija una fecha específica para la realización del censo.

A raíz de los hechos acontecidos poco antes de la fecha programado del censo de 2020, no sólo se decidió postergar la fecha, sino además un cambio de metodología, aplicándose un censo bajo la modalidad de derecho, entre el 8 de enero y 4 de marzo de 2023. A tal efecto, se introduce el concepto de “residente habitual” que como lo indica el propio cuestionario “es la persona que vive habitualmente o duerme la mayor parte del tiempo en la vivienda, así como aquellas que tienen la intención de residir”. Este es el concepto más ampliamente aceptado a nivel internacional (Naciones Unidas, 2010, pág. 110 y 123) (Weeks, 2021, pág. 58), ya que representa un intermedio entre los extremos que suponen el método de hecho (*facto*) o de derecho (*iure*). Por ejemplo, supone la inclusión de personas no documentadas o indigentes que, bajo el criterio estricto de derecho, no tienen una residencia con base al sistema jurídico. Pese a las diferencias, <<en determinadas situaciones, el concepto de residencia habitual puede utilizarse como sinónimo del de residencia “de jure”>> (Naciones Unidas, 2010, pág. 111), como se hace en otras publicaciones (Naciones Unidas. CEPAL, 2014, pág. 24) y que parecer ser la situación del censo 2023 en Panamá.

## **5. Errores en el censo**

Como lo indica Feeney, citado por Moultrie y otros (2013, pág. 3), en un mundo perfecto, los datos siempre serán completos, precisos, corrientes, pertinentes y sin ambigüedades. En el mundo real, los datos generalmente son imperfectos en alguna o en todas estas dimensiones. Aun cuando se sabe quién debe ser incluido en el censo, esto no garantiza que todas las personas serán encontrados y contados de manera precisa. Hay varios tipos de errores que pueden introducirse en el proceso de enumeración, como se observa desde el primer censo. Estos se pueden dividir en dos grandes categorías como errores de cobertura y errores de contenido (Weeks, 2021, pág. 59).

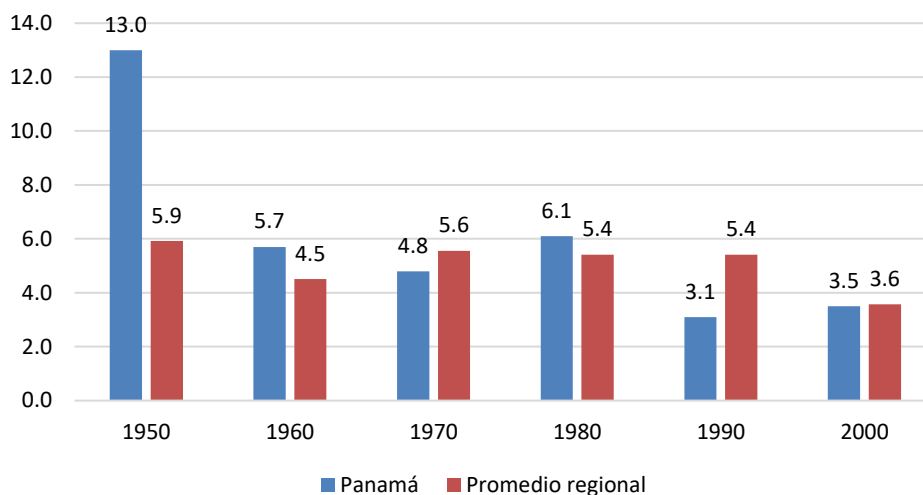
A tal efecto, se deben utilizar los datos primarios (o ampliados como los denomina el INEC) del censo obtenidos esencialmente de dos fuentes: Perspectivas de la Población Mundial basado en el modelo de Naciones Unidas, con información disponible desde 1950 y en continua revisión (actualmente en la 27ª. edición) y los datos de los censos en Panamá disponibles en REDATAM disponible de 1990 a 2010, como se explicó antes. En todo caso, se hará referencia a la fuente correspondiente en cada caso.

Al momento del presente trabajo, los datos del Censo de 2023 todavía se encuentran en la fase de procesamiento. Según el calendario de publicación del censo, se espera que la distribución de microdatos en REDATAM se realice el 31 de agosto del año en curso (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2020).

### **5.1. Errores de cobertura**

Pese a la diferencia de método, como casi la totalidad de la región (Naciones Unidas. CEPAL, 2014, pág. 36), Panamá presenta problemas de omisión. En este sentido, con base en información disponible desde la ronda de 1950 (Tacla Chamy, 2006), es llamativa que en este momento se considera que Panamá era el país de la región con mayor omisión censal equivalente al 13% de la población y aunque ha disminuido considerablemente, con excepción del censo de la ronda de 1970, ha registrado porcentajes de omisión mayores que el promedio regional (Gráfica 1). Esta situación cambia, a partir de 1990. Pese a ello, si se compara con los países de la región que utilizan la metodología de hecho (Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú), Panamá aparece como el que registra mayor omisión censal del grupo tanto en las rondas de 2000 y 2010 (Del Popolo, 2018).

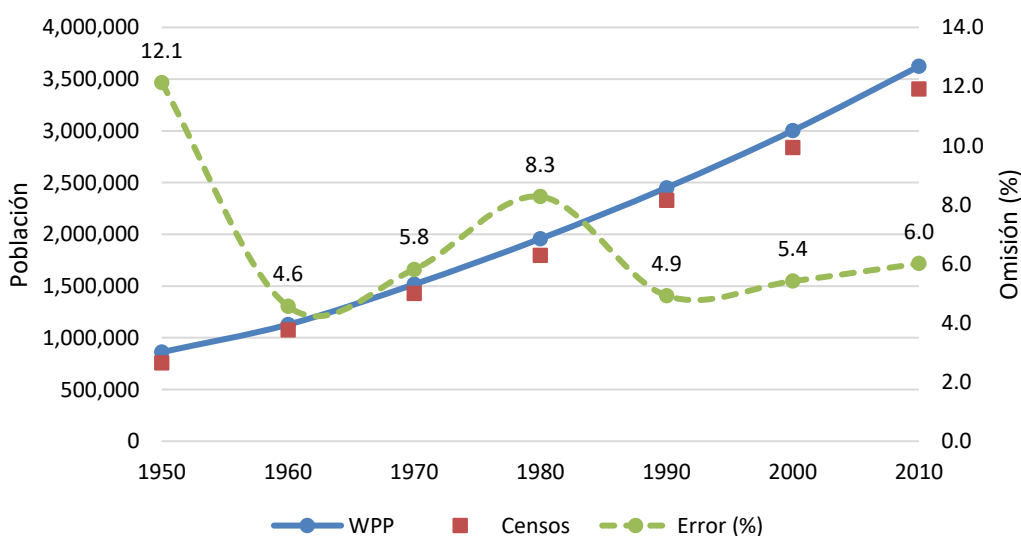
**Gráfica 1 Porcentaje de omisión censal de Panamá y el promedio de países de América Latina: 1950-2000**



Fuente: Elaboración propia con datos de Tacla Chamy (2006, cuadro 1).

Semejante ejercicio se puede realizar con datos de las Perspectivas de la Población Mundial, Revisión 2022 (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2022) (Moultrie, y otros, 2013, pág. 5), observándose resultados en alguna medida semejantes. Igual que con los datos anteriores, los resultados de 1950 evidencian la mayor omisión de la serie con 12.1%, alcanzando sus valores más bajos en 1960 (4.6%) y 1990 (4.9%), pero más importante aún el dato de 2010 parece indicar una tendencia al aumento de la omisión censal, ya que es el segundo censo consecutivo con aumento en tal valor y el tercer más alto de toda la serie considerada (6.0%) (Gráfica 2). En este sentido, véase que, por ejemplo, según la estimación, en efecto se habían alcanzado la cifra de tres (3) millones de habitantes en el censo de 2000.

**Gráfica 2 Comparación de la población total según el conteo censal y la estimación del modelo de Naciones Unidas (WPP): 1950-2010**



Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects: The 2022 Revision, con cálculos propios.

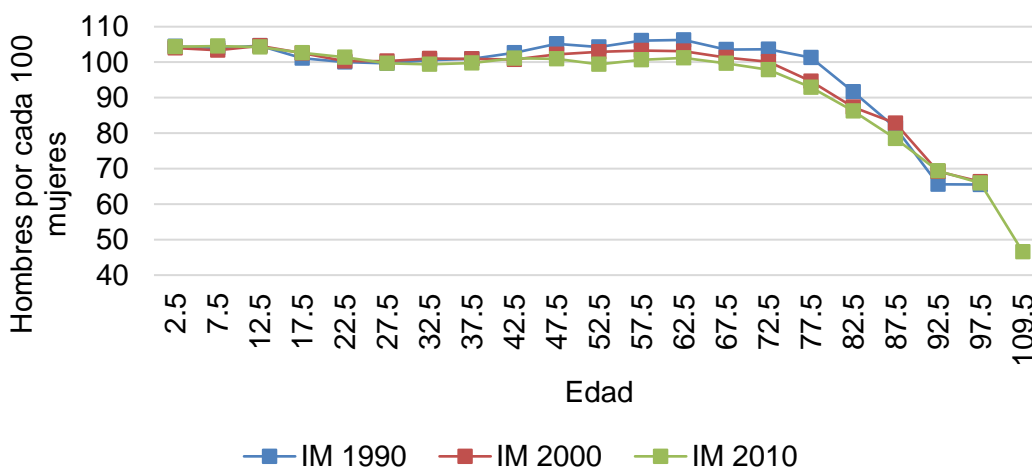


Sobre la estimación del modelo generado por Naciones Unidas, es importante explicar que se trata de una estimación basada en la mediana de varios miles de distintas trayectorias de cada componente demográfico (fertilidad, mortalidad y migración) (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2022).

Por otra parte, el análisis se puede detallar cuando se considera diferenciales entre regiones geográficas, grupos étnicos, etarios, por sexo o de otra naturaleza. En este sentido, en todos los censos de América Latina se ha observado una omisión diferencial por sexo que afecta en mayor medida a los varones (Tacla Chamy, 2006, pág. 35). Esto se puede evaluar examinando el gráfico de índice de masculinidad por grupo de edad. Salvo en los grupos de edad más avanzada, donde la mortalidad masculina comienza a exceder de forma considerable la femenina, se esperaría que el valor del índice, en ausencia de factores exógenos, disminuyera de forma lenta. Sin embargo, se observa dos comportamientos divergentes de esta expectativa: el primero, especialmente notorio en el censo de 1990 y en menor medida de 2000, se observa una caída en el índice entre las edades 15 y 45 años. Más aún, el índice aumenta por encima de los niveles iniciales, entre 45 y hasta casi los 70 años, momento que comienza a descender (Gráfica 3).

Una explicación común para la caída del índice en estas edades en América Latina, ha sido la emigración laboral selectiva de sexo masculino, la cual una vez superada estas edades productivas retornan al país, lo que recupera el valor del índice. Sin embargo, cuando se contrastan otras fuentes demográficas sobre migración internacional para Panamá, este argumento no parece sostenerse. Esencialmente, porque las mujeres emigran más que los hombres (índice de masculinidad emigrantes 1990 = 97.6, 2000 = 98.7, 2010 = 96.7), lo cual volvería a reforzar la hipótesis de la omisión diferencial de los hombres en estas edades. La situación descrita ha ido disminuyendo en el censo de 2000 y en el censo 2010, en líneas generales, se comporta en forma más cónsona con la expectativa, aun cuando no deja de resultar llamativo la fluctuación del índice entre las edades de 40 y 65 años por arriba y por debajo de 100.

**Gráfica 3 Comparación del índice de masculinidad (IM), por edades agrupadas quinquenalmente de Panamá, censos 1990, 2000 y 2010**

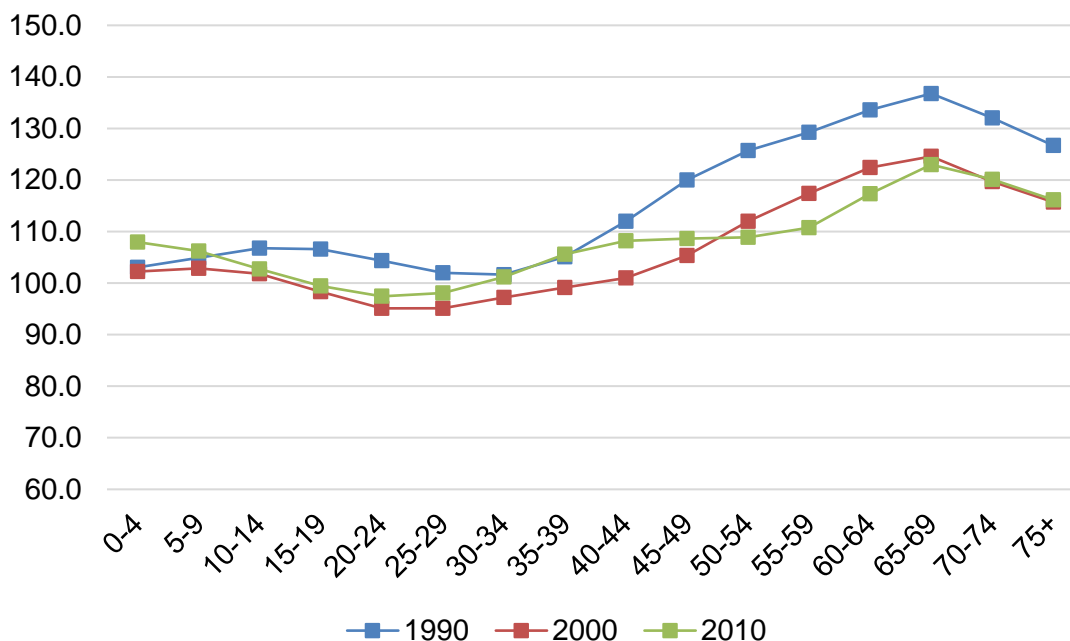


Fuente: Elaboración propia con datos del INEC<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Como se comentan en breve, existen diferencias en el rango de edad simple reportado en los censos. En 1990 y 2000, es hasta 98 años. El censo de 2010 hasta 119 años. Dado que en el gráfico se incluyen datos de los tres censos, los puntos

Este aumento por encima de los niveles previos del índice, luego de los 45 parece ser explicados, al menos en parte, por la importancia relativa en los migrantes de los hombres en estos grupos etarios, que supera los 105 hombres por cada 100 mujeres en casi todos los grupos de edad mayores a 35 y que llega alcanzar en algunos casos cifras superiores a los 130 hombres por cada 100 mujeres, si bien, de igual forma esta tendencia ha tendido a atemperarse en los años más recientes, observándose un aumento de importancia en grupos de edades más jóvenes, lo que contribuiría al “aplanamiento” del gráfico en las edades más jóvenes en edad de trabajar (Gráfica 4). De todas formas, estos valores de los migrantes pueden estar reflejando a su vez una omisión diferencial de las mujeres en estos grupos de edades.

**Gráfica 4 Índice de masculinidad, por edades agrupadas quinquenalmente de los migrantes en Panamá: 1990, 2000 y 2010.**

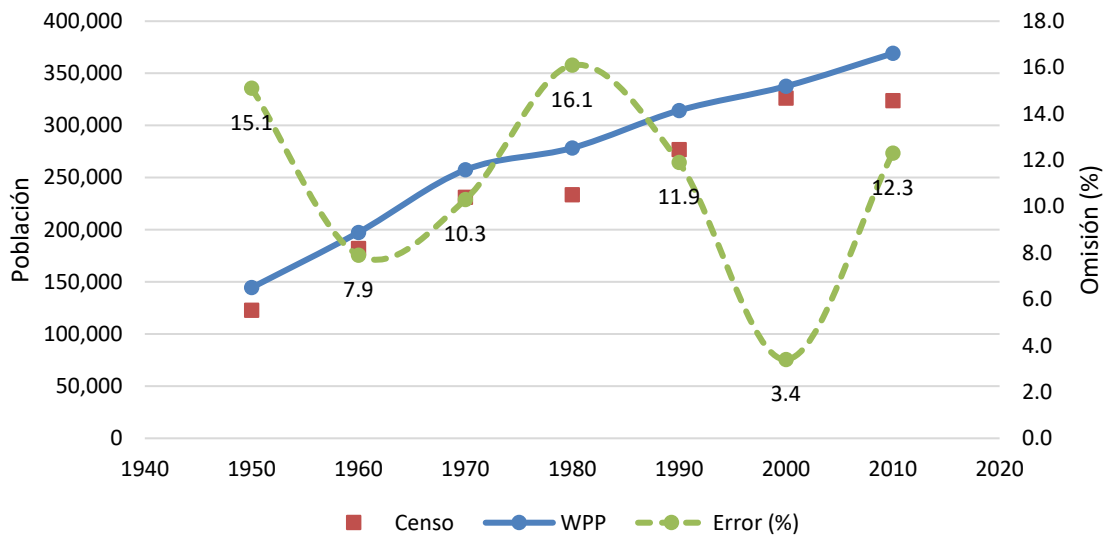


Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020).

En el caso de errores de cobertura por edad, es común verificar una omisión de menores de 5 años en los censos de América Latina y otras regiones (Tacla Chamy, 2006, pág. 38) (Moultrie, y otros, 2013, pág. 10) (Naciones Unidas. CEPAL, 2014, pág. 35). Si se vuelve a realizar la comparación entre los datos censales de Panamá y los del modelo de Naciones Unidas, se observa que con la excepción de los censos de 1970 y 2000, la omisión estimada se sitúa por arriba del 10% (valores considerados en el extremo alto del rango de valores regionales) y, nuevamente, sugiere una disminución de la calidad de la información del censo 2010, donde la omisión salta del mínimo histórico de la serie de 3.4% a un 12.3%, es decir, se triplicó su valor (Gráfica 5).

medios reportados de los dos últimos grupos corresponden al censo de 2010. Además, el último grupo tiene un intervalo distinto al resto (de 100 a 119), razón por la cual el punto medio tiene una distancia mayor (12 años) que el resto de punto (5 años) del valor medio reportado. En realidad, para los censos de 1990 y 2000, el punto medio del penúltimo intervalo sería 96.5.

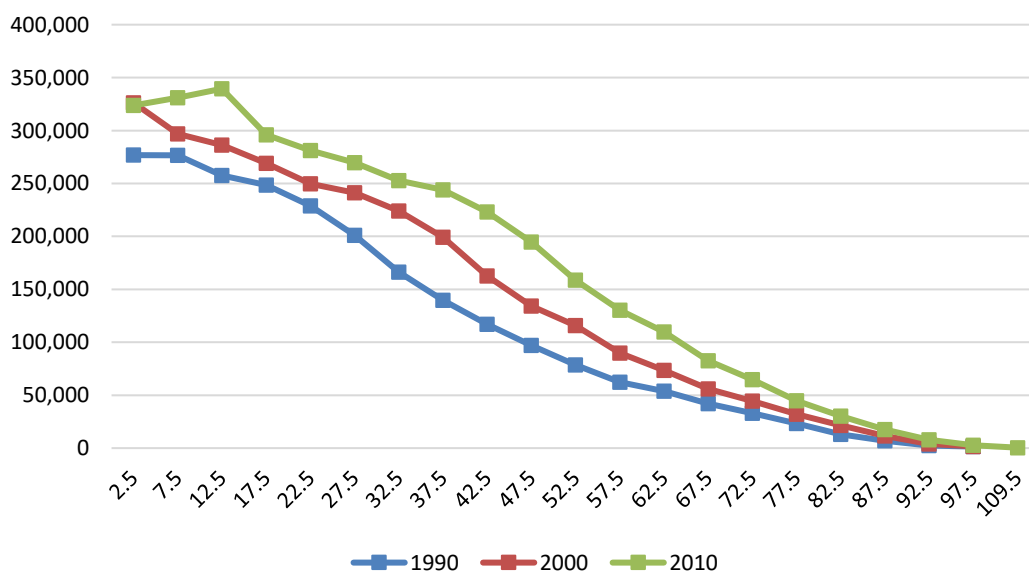
**Gráfica 5 Comparación de la población de menores de 5 años según el conteo censal y la estimación del modelo de Naciones Unidas: 1950-2010**



Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects: The 2022 Revision, con cálculos propios.

Esta situación también se puede verificar cuando se presenta un gráfico de la estructura etaria por grupos quinquenales de edad (Gráfica 6). Dado que se espera una progresión suavizada en el número de personas por edad, en ausencia de eventos exógenos significativos (Moultrie, y otros, 2013, pág. 8), la población registrada en el grupo de edad de menores de 5 años, con un monto inferior al del siguiente grupo (5-10 años), se considera anómalo, tanto en el censo de 1990, pero sobre todo en el de 2010, donde también ocurre con el grupo de 5-10 años, respecto del de 10-15 años.

**Gráfica 6 Comparación de la distribución de la población por edad agrupada, quinquenalmente: Panamá, censos de 1990, 2000 y 2010**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

En contraste, véase el comportamiento de la misma distribución en el censo de 2000, que resulta más próximo a lo esperado. Es poco probable que la fertilidad haya disminuido en forma tan importante en una década, por lo que la suposición inicial sería que los niños de menor edad son omitidos del censo, si bien existe la posibilidad de errores de contenido, como se discute a continuación.

## 5.2. Errores de contenido

Los errores de contenido incluyen la no respuesta a pregunta o respuestas incorrectas, sean involuntarias o voluntarias. En este sentido, como lo indica Naciones Unidas – CEPAL (2021):

*Edad y sexo son variables tradicionales en los censos, aparentemente simples y todo indicaría que de fácil recolección. Es así como, el disponer de estos datos con el mayor nivel de calidad posible, es uno de los principales objetivos del equipo censal, tanto temático, operativo y de procesamiento, pues el obtener estructuras erróneas de sexo y edad, traerá consigo errores y sesgos en el análisis de, prácticamente, todas las variables del módulo de personas y de hogares, en las proyecciones de población y, por lo tanto, afectará la asignación de recursos al menos durante 10 años, por mencionar algunos impactos. Por otra parte, errores en el registro de la edad en el momento de la encuesta, pueden implicar errores en la aplicación de los filtros y saltos de edad, provocando tasas de no respuestas más altas en temas específicos (p. 48).*

Dada la importancia de la edad y el sexo en la determinación de los componentes del cambio demográfico, la investigación de la distribución de la población por sexo y edad son fundamentales para cualquier proceso de evaluación de datos (Moultrie, y otros, 2013, pág. 8). Como lo indican Chackiel y Macció (1978, pág. 2), “dentro del examen de la calidad de la población por edades, pueden distinguirse aspectos como la edad ignorada o la mala declaración de la edad”.

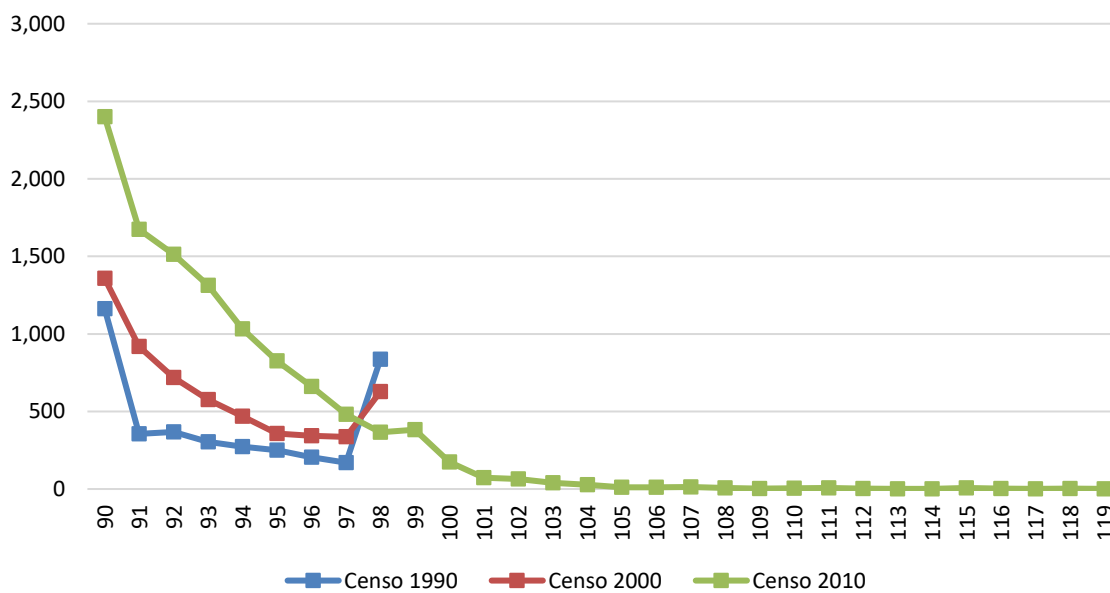
En cuanto a la recolección de la variable edad, se ha registrado cambios en los cuestionarios censales más recientes. Por ejemplo, hasta el año 2000 el cuestionario sólo disponía de dos (2) cifras para indicar la respuesta, limitando a un máximo de 98 (ya que el 99 se utiliza para codificar la no respuesta); evidentemente, esto genera una fuente de error, si bien limitada, en el registro de personas con 100 años o más. Con todo, el censo de ese mismo año incorporó adicionalmente en la pregunta la fecha de nacimiento, que es considerado el método preferido, siempre que las circunstancias lo permitan, ya que proporciona información más precisa (Naciones Unidas, 2010, pág. 144).

Para el 2010, siguiendo recomendaciones de la CEPAL (Naciones Unidas. CEPAL, 2021, pág. 48), la pregunta admitía tres dígitos. Finalmente, el censo 2023, incluyó una pregunta adicional de años cumplidos en la sección previa de ocupante del hogar, aunque se trataba de una pregunta directa y cuyas respuestas generalmente se consideran menos exactas (Naciones Unidas, 2010, pág. 144). En este sentido, respecto de la no respuesta de la variable edad, para el censo de 1990 aparece como “Ignorado” y en 2000 y 2010 como “no declarado/a”. En todos los casos es bastante inferior al 2%, que es considerado un nivel de tolerancia aceptable (Naciones Unidas. CEPAL, 2014, pág. 61), pero se observa un progresivo aumento entre censos. Concretamente, censo 1990 = 0.0003%, censo 2000 = 0.0013%, censo 2010 = 0.0162%.

Considerando la evolución de la pregunta, el aumento más bien parece sugerir que, especialmente antes de 2010, el dato de las personas de mayor edad (que típicamente no recuerdan su fecha de nacimiento) en muchas ocasiones era atribuido y, no necesariamente, el registro fiel de la edad, lo que más bien estaría vinculado a otro fenómeno distinto conocido como “traslado de edad”.

Si nos enfocamos únicamente en las edades más altas, se observa como a diferencia de las edades anteriores hay un aparente salto en la edad 98, más pronunciado en el censo de 1990 y en menor medida en el de 2000 (Gráfica 7). A partir del censo de 2010, con el cambio de formato de la respuesta admisible a esta pregunta, se observa como la distribución sigue, en líneas generales, una disminución suave hasta los grupos superiores a 100 años. Más aún, aquellas personas que ahora aparecen con edades de 110 a 119 años debían tener entre 100 y 109 años para el censo anterior. Así, bien se trata de un error de contenido (personas incluidas en el grupo sin declaración de edad o casos de traslado de edad, al exagerar la edad de las personas más ancianas) o bien de cobertura (personas omitidas completamente del censo previo).

**Gráfica 7 Comparación de la población de 90 y más años de edad en Panamá: censo 1990, 2000 y 2010**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

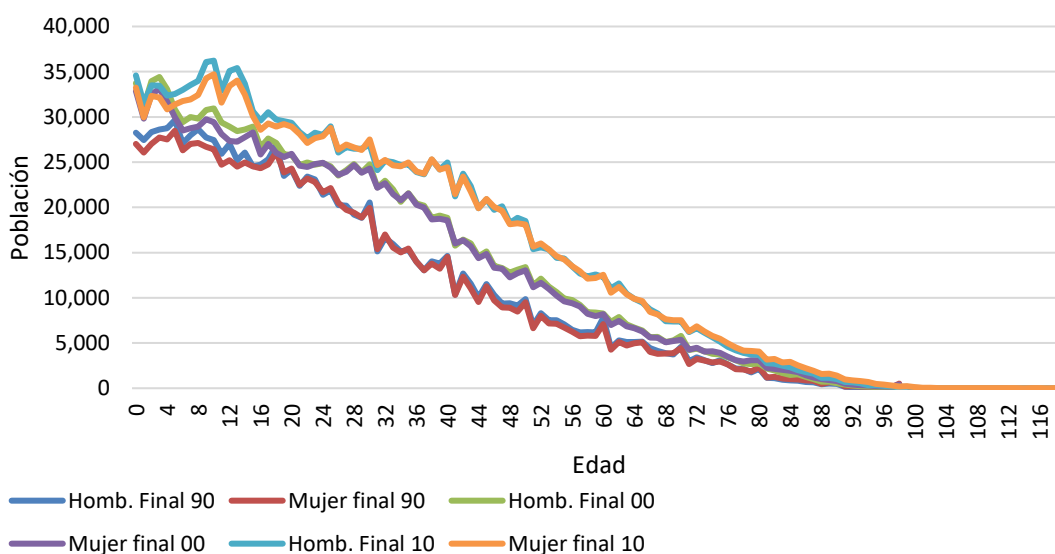
De esta manera, la inclusión de una pregunta adicional de edad parece responder a el interés de tener un mecanismo de evaluación de esta variable, a fin de evitar que la tendencia antes registrada se siga acentuando. Por otra parte, uno de los errores que más a menudo lo afectan es el fenómeno denominado “preferencia de dígitos”. A tal efecto, se utiliza tanto una evaluación gráfica de la distribución etaria, ahora por edades individuales, así como medidas derivadas como el índice de Myers (1940).

Respecto de la evaluación gráfica para los censos más recientes, se verifica que aun cuando en efecto hay saltos indicativos de mala declaración (Gráfica 8), los saltos son menos pronunciados que en los casos examinados en la literatura. Por otra parte, si se siguen los rangos propuestos por Stockwell y Wicks (1974), se verifica que en los tres censos

considerados el valor obtenido fue inferior a 5 (censo 1990 = 3.8, censo 2000 = 1.7, censo 2010 = 1.8), por lo que se puede concluir que hay una preferencia baja de dígitos en edades y que la información tiene una buena calidad.

Se observa, además, que entre el censo de 1990 y 2000 se registró un descenso importante, a menos de la mitad del valor y que en 2010 prácticamente se mantuvo igual. En este sentido, históricamente Panamá ha sido uno de los países de la región que ostentan mejor declaración de edad en el censo (Chackiel & Macció, 1978, págs. 21, Cuadro 4) (Tacla Chamy, 2006, pág. 39). Esto parece confirmar la tendencia observada de que, a mayor nivel de desarrollo del país, más precisas es el contenido del censo y menores errores de contenido (Weeks, 2021, pág. 62).

**Gráfica 8 Comparación de la distribución de la población por edad simple: Panamá, censos de 1990, 2000 y 2010**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

## 6. Conclusiones

El censo de población constituye la principal fuente de información demográfica y estadística de un país. En Panamá, existe una larga tradición censal que inició en 1911 y se ha realizado cada década sin interrupciones a la fecha, siendo uno de los pocos países en la región con esta consistencia. Apenas la pandemia de COVID-19 rompió con la periodicidad que se mantenía desde 1920. El Censo de 2023, no sólo introduce nuevos temas y cambios, en línea con las recomendaciones internacionales, sino que supone un cambio de la metodología de conteo, mediante un censo de derecho o *de jure*, el primero desde 1930.

El censo, como toda fuente estadística, está sujeta a la presencia de errores, que afectan la calidad de los datos y conclusiones obtenidos a partir de ello; Panamá, no es la excepción en este sentido. Los mismos son sobre todo errores de cobertura y no tanto de contenido. Con respecto a los primeros, se verifica una considerable omisión censal del total de la población, comparado con el resto de la región y las estimaciones a partir del modelo demográfico de Naciones Unidas, así como de hombres y la población de menores de 5 años. Sobre los errores de contenido, se han realizado cambios a la pregunta de edad, que favorece una

adecuada recolección de la información, con el fin de mejorar su calidad, que históricamente ha sido bastante aceptable.

## 7. Referencias

- Arjona Osorio, A. A. (2012). *La Villa de Los Santos y el padrón de 1774*. Panamá: Tribunal Electoral. Obtenido de <https://www.tribunal-electoral.gob.pa/wp-content/uploads/2017/06/Padron-Electoral-de-Los-Santos.pdf>
- Chackiel, J., & Macció, G. (1978). VI. Análisis de la población por edades. En *Evaluación y corrección de datos demográficos*. Santiago de Chile: CELADE. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8624/S7800476\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8624/S7800476_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *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*. Santiago: CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47931/S2100995\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47931/S2100995_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Del Popolo, F. (noviembre de 2018). *Aspectos generales sobre los censos de población y vivienda en América Latina con miras a la ronda 2020*. Obtenido de Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020: [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/01\\_fabiana\\_del\\_popolo\\_celade.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/01_fabiana_del_popolo_celade.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2014). *Diagnóstico de la población afrodescendiente en Panamá*. Panamá: INEC. Obtenido de [https://www.inec.gob.pa/archivos/P6541Afrodescendiente\\_Integrados.pdf](https://www.inec.gob.pa/archivos/P6541Afrodescendiente_Integrados.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2020). *Calendario de publicación de productos censales. Censos Nacionales: XII de Población y VIII de Vivienda 2023*. Obtenido de Censos década 2020: <https://www.censospanama.pa/ruta>
- Jaén Suárez, O. (13 de enero de 2023). Los censos de población en la historia panameña. *La Estrella de Panamá*. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/230113/censos-poblacion-historia-panamena>
- Mena García, C. (1993). Estructura demográfica de Veraguas en el siglo XVIII (I). *Anuario de Estudios Americanos*, 50(2), 345-412. doi:<https://doi.org/10.3989/aeamer.1993.v50.i2.519>
- Moultrie, T. A., Dorrington, R. E., Hill, A. G., Hill, K., Timaeus, I. M., & Zaba, B. (Edits.). (2013). *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population. Obtenido de [demographicestimation.iussp.org](http://demographicestimation.iussp.org)
- Myers, R. J. (1940). Errors and bias in the reporting of ages in census data. *Transactions of the Actuarial Society of America*, 41(2), 395-415.
- Naciones Unidas. (2010). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revisión 2*. Nueva York: Naciones Unidas. Obtenido de [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm\\_67rev2s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_67rev2s.pdf)
- Naciones Unidas. CEPAL. (2014). *Los datos demográficos. Alcances, limitaciones y métodos de evaluación*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37145/S1420555\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37145/S1420555_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Naciones Unidas. CEPAL. (2021). *Recomendaciones para los censos de población y vivienda en América Latina. Revisión 2020*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47562/S2100743\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47562/S2100743_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Ordorica Mellado, M. (2009). El Censo como instrumento en la planeación de políticas públicas. *Estudios demográficos y urbanos*, 24(2), 463-467. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-72102009000200463&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102009000200463&lng=es&tlng=es)
- Redacción de El Capital Financiero. (5 de diciembre de 2019). Postergan fecha del Censo 2020 por impugnación. *El Capital Financiero*. Obtenido de <https://elcapitalfinanciero.com/postergan-fecha-del-censo-2020-por-impugnacion/>
- Stockwell, E. G., & Wicks, J. W. (1974). Age heaping in recent national censuses. *Social Biology*, 21(2), 163-167. doi:10.1080/19485565.1974.9988102
- Tacla Chamy, O. (2006). *La omisión censal en América Latina, 1950-2000*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7203/S0600009\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7203/S0600009_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- United Nations. (2017). *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 3*. Nueva York: United Nations. Obtenido de [https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles\\_and\\_Recommendations/Population-and-Housing-Censuses/Series\\_M67rev3-E.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/Population-and-Housing-Censuses/Series_M67rev3-E.pdf)
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2020). *International Migrant Stock 2020*. Obtenido de <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects 2022: Methodology of the United Nations population estimates and projections*. Nueva York: Naciones Unidas. Obtenido de [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2022\\_Methodology.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2022_Methodology.pdf)
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects: The 2022 Revision*. Obtenido de custom data acquired via website <https://population.un.org/wpp/>
- Weeks, J. R. (2021). *Population. An Introduction to Concepts and Issues* (13a. ed.). Boston: Cengage.

## ANEXO

### Comparación de los temas incluidos en los censos de 2010 y 2023 de Panamá y el listado de temas recomendados de Naciones Unidas

N	Tipos de Características	Signos	Censo 2023	Pregunta	Sección	Censo 2010	Pregunta	Sección
<b>A. Características geográficas y de la migración interna</b>								
1	Lugar de residencia habitual	◆	X	4	IV	X	11	V
2	Lugar de presencia en el momento del censo	◆	X	1-8	I	X	1-9	I
3	Lugar de nacimiento	◆	X	5	V	X	10	V
4	Duración de la residencia	◆	X	6A	V	X	12A	V
5	Lugar de residencia anterior	◆	X	6	V	X	12	V
6	Lugar de residencia en una fecha especificada del pasado	◆	X	7	V			
7	Población total	□						
8	Localidad	□						
9	Población urbana y rural	□						
<b>B. Características de la migración internacional</b>								
1	País de nacimiento	◆	X	5	V	X	10	V



**Comparación de los temas incluidos en los censos de 2010 y 2023 de Panamá y el listado de temas recomendados de Naciones Unidas**

N	Tipos de Características	Signos	Censo 2023	Pregunta	Sección	Censo 2010	Pregunta	Sección
2	Ciudadanía	◆	X	3D	V			
3	Adquisición de la ciudadanía	○						
4	Año o período de llegada al país	◆	X	5A	V	X	10A	V
<b>C. Características del hogar y de la familia</b>								
1	Relación con el jefe u otro miembro de referencia del hogar	◆	X	1	V	X	1	V
2	Composición del hogar o de la familia	□						
3	Posición en el hogar o en la familia	○						
<b>D. Características demográficas y sociales</b>								
1	Sexo	◆	X	2	V	X	2	V
2	Edad	◆	X	3	V	X	3	V
3	Estado civil	◆	X	4	V	X	5	V
4	Características etnoculturales	○						
5	Religión	○						
6	Idioma	○						
7	Etnicidad	○	X	9	V	X	9	V
8	Pueblos indígenas	○	X	8	V	X	8	V
9	Situación en materia de discapacidad	◆	X	11	V	X	6 y 7	V
<b>E. Fecundidad y mortalidad</b>								
1	Hijos nacidos vivos	◆	X	23	V	X	29	VIII
2	Hijos vivos	◆	X	24	V	X	30	VIII
3	Fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo	◆	X	25	V			
4	Nacimientos en los 12 últimos meses	□				X	31	VIII
5	Fallecimientos de niños nacidos en los 12 últimos meses	□						
6	Edad, fecha o duración del primer matrimonio	○						
7	Edad de la madre en el momento del nacimiento del primer hijo nacido vivo	○						
8	Fallecimientos en el hogar en los últimos 12 meses	◆	X	20.1	III			
9	Orfandad de madre/de padre	○						
<b>F. Características educacionales</b>								
1	Alfabetización	◆	X	13	V	X	15	VI
2	Asistencia a la escuela	◆	X	14	V	X	13	VI
3	Nivel de instrucción	◆	X	15	V	X	14	VI
4	Esfera de especialización y títulos educativos	○	X	16	V	X	16	VI
<b>G. Características económicas</b>								
1	Situación laboral	◆	X	17	V	X	17	VII
2	Categoría en el empleo	◆	X	21	V	X	26 y 27	VII

**Comparación de los temas incluidos en los censos de 2010 y 2023 de Panamá y el listado de temas recomendados de Naciones Unidas**

N	Tipos de Características	Signos	Censo 2023	Pregunta	Sección	Censo 2010	Pregunta	Sección
3	Ocupación	◆	X	18	V	X	23	VII
4	Rama de actividad económica	◆	X	20	V	X	25	VII
5	Lugar de trabajo	○	X	19	V	X	24	VII
6	Sector institucional de empleo	○						
7	Tiempo trabajado	○						
8	Participación en producción de bienes para el autoconsumo	◆						
9	Ingresos	○	X	22	V	X	28	VII
<b>H. Agricultura</b>								
1	Producción agrícola por cuenta propia	○	X	21	III	X	23	III
2	Características de todos los trabajos agrícolas durante el año pasado	○						

Fuente: Elaboración propia y Naciones Unidas (2010)/United Nations (2017).

Nota: Signos convencionales:

- ◆ Tema básico
- Tema básico derivado
- Tema adicional

El cuadro incluye una traducción libre de puntos adicionales de la Revisión 3, que a la fecha no está disponible en español.