

¿CIERRAN LOS NÚMEROS CON LA GENTE ADENTRO?

EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS
DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN, HOGARES Y VIVIENDAS
DE LA ARGENTINA DE 2010
(FASE 1)

Nicolás Sacco

Buenos Aires, Argentina

Marzo de 2015

Informe elaborado en el marco del proyecto “Después de la debacle. Argentina, evolución social durante 2002-2012” (PIP-CONICET N° 114 200901 00016) dirigido por la Dra. Susana Torrado

Versión sujeta a revisión

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| Índice de Tablas ----- | 4 |
| Índice de Gráficos ----- | 8 |
| Índice de Ilustraciones ----- | 9 |
| Lista de abreviaturas----- | 10 |
| Prefacio ----- | 11 |
| Introducción ----- | 13 |
| 1. Consideraciones previas----- | 17 |
| 2. Actividades pre-censales ----- | 20 |
| 2.1. La actualización cartográfica ----- | 20 |
| La experiencia previa y el CEN-10 ----- | 21 |
| 2.2. Alcance temático ----- | 22 |
| Rondas anteriores y el 2010 ----- | 23 |
| 2.3. Definiciones metodológicas----- | 24 |
| 2.3.1. Pruebas de diseño conceptual----- | 24 |
| 2.3.2. Pruebas piloto ----- | 25 |
| Pruebas 2010----- | 26 |
| Encuestas de validación ----- | 27 |
| 2.3.3. Censo experimental ----- | 28 |
| 3. Actividades censales ----- | 31 |
| Presupuesto ----- | 31 |
| Muestra ----- | 33 |
| Diseño y diagramación del cuestionario----- | 35 |
| Estructura organizacional y contratación, instructivo y capacitación del personal ----- | 37 |
| Día del censo y contexto socio-histórico----- | 38 |
| Acopio, digitalización, bases de datos y análisis de consistencia ----- | 39 |
| Imputación de viviendas, hogares y personas ----- | 41 |
| Clima organizacional----- | 42 |
| 4. Análisis pos-censal: evaluación de resultados----- | 45 |
| 4.1. Cobertura ----- | 45 |
| 4.1.1. Censo 2001----- | 46 |
| 4.1.2. Censo 2010----- | 47 |
| 4.1.3. Ecuación compensadora ----- | 48 |
| 4.1.4. Distribución intercensal por edad----- | 53 |
| 4.2. Evaluación general de datos de sexo y edad----- | 57 |
| 4.2.1. Identificación de preferencias por la edad----- | 59 |
| 4.2.1.1. Declaración de la edad ----- | 64 |
| 4.2.2. Chequeos basados en múltiples censos ----- | 68 |
| 4.2.3. Relaciones de supervivencia intercensales----- | 68 |
| 4.3. Evaluación general de las variables demográficas ----- | 74 |
| 4.3.1. Fecundidad----- | 74 |
| Comparación con censos previos ----- | 75 |
| Tipos y niveles de error ----- | 77 |
| 4.3.1.1. Fecundidad acumulada ----- | 79 |
| Hijos nacidos vivos y sobrevivientes ----- | 79 |
| 4.3.1.2. La información sobre fecundidad----- | 83 |
| Medición directa con datos censales ----- | 83 |
| Vitales y proyecciones ----- | 84 |

| | |
|---|------------|
| Estimación indirecta de las tasas de fecundidad por edad----- | 87 |
| Método P/F----- | 90 |
| Parídez promedio de las cohortes----- | 95 |
| 4.3.2. Mortalidad----- | 100 |
| 4.3.2.1. Mortalidad infantil----- | 101 |
| 4.3.2.2. Estimación indirecta de la mortalidad infantil----- | 101 |
| 4.3.2.3. Mortalidad adulta ----- | 105 |
| Crecimiento equilibrado general ----- | 106 |
| Cohortes ficticias extintas----- | 108 |
| 4.3.3. Migraciones ----- | 111 |
| 4.3.3.1. Alcances y limitaciones para su estudio----- | 113 |
| 4.3.3.1. Comparabilidad intercensal ----- | 116 |
| 4.3.3.2. Estimación de la migración a partir de datos censales----- | 118 |
| 4.3.3.2.1. Migración internacional ----- | 121 |
| 4.3.3.2.2. Migración interna ----- | 123 |
| 4.3.4. Hogares y familias ----- | 125 |
| 4.3.4.1. Relación de parentesco----- | 126 |
| 4.3.4.2. Situación conyugal----- | 130 |
| 4.3.4.3. Composición de los hogares y las familias ----- | 137 |
| 4.4. Otras variables ----- | 140 |
| 4.4.1. Características económicas ----- | 140 |
| Condición de actividad----- | 143 |
| Rama de Actividad ----- | 146 |
| Ocupación ----- | 146 |
| Tamaño del establecimiento----- | 149 |
| Categoría de Ocupación----- | 149 |
| Sector de Actividad ----- | 149 |
| Aporte jubilatorio----- | 150 |
| 4.4.2. Educación ----- | 151 |
| 4.4.3. Salud----- | 161 |
| Cobertura ----- | 161 |
| Discapacidad ----- | 162 |
| Percepción de Jubilación o pensión----- | 164 |
| 4.5. Vivienda y hogar ----- | 165 |
| 4.5.1. Cobertura de viviendas y hogares ----- | 170 |
| 4.5.1.1. ¿Omisión?----- | 174 |
| 4.5.2. Viviendas colectivas ----- | 181 |
| 4.6. Publicaciones, informes de prensa y difusión ----- | 184 |
| Entrega de resultados ----- | 185 |
| 5. Conclusiones ----- | 190 |
| Evaluación global----- | 190 |
| Perspectivas ----- | 195 |
| 6. Anexo----- | 197 |
| Sexo y edad ----- | 197 |
| Estadísticas Vitales----- | 202 |
| Fecundidad ----- | 203 |
| Mortalidad ----- | 204 |
| Migraciones----- | 211 |
| Situación conyugal y Hogares----- | 213 |
| Cédulas censales ----- | 220 |
| 7. Bibliografía ----- | 232 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1-1. Línea de tiempo del CEN-10. Fechas y tareas según etapa. Argentina, 2010 | 16 |
| Tabla 3-1. Módulos temáticos por tipo de cédula censal. Argentina, 2010 | 35 |
| Tabla 3-2. Cantidad de preguntas incluidas en los cuestionarios censales. Argentina, 1991, 2001 y 2010..... | 36 |
| Tabla 3-3. Límites de edad considerados en los cuestionarios censales según temas. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 37 |
| Tabla 4-1. Porcentaje (%) de omisión por sexo, según fuente. Argentina, 2001 y 2010 | 48 |
| Tabla 4-2. Aplicación de la ecuación compensadora para estimar la omisión censal en 2010 en la población total, por sexo. Argentina, 2001-2010 | 52 |
| Tabla 4-3. Estimación de cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 basado en la técnica de Hill (1987). Varones. Argentina, 2010 | 54 |
| Tabla 4-4. Estimación de cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 basado en la técnica de Hill (1987). Mujeres. Argentina, 2010 | 54 |
| Tabla 4-5. Índices de preferencia de dígitos según censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 65 |
| Tabla 4-6. Índices de exactitud de edad y sexo según componentes. Argentina, 2010 | 68 |
| Tabla 4-7. Niveles de error (en %) en las preguntas de fecundidad actual y acumulada. Argentina, 1980, 1991 y 2001 | 78 |
| Tabla 4-8. Mujeres de 14 años o más por cantidad de hijos e hijas nacidos vivos, promedio de hijos por mujer, total de hijos por mujer y proporción de mujeres sin hijos, según grupos de edad (14 a 49 años). Argentina, 2010..... | 80 |
| Tabla 4-9. Mujeres de 14 años o más por cantidad de hijos e hijas nacidos vivos, promedio de hijos por mujer, total de hijos por mujer y proporción de mujeres sin hijos según grupo de edad (50 a 80 años y más). Argentina, 2010..... | 81 |
| Tabla 4-10. Medidas resumen de fecundidad según fuentes. Argentina, 2010 | 87 |
| Tabla 4-11. Tasas específicas de fecundidad por edad y Tasa Global de Fecundidad (TGF). Argentina, 2001 y 2010..... | 89 |
| Tabla 4-12. Total de mujeres que declaran hijos nacidos vivos, hijos nacidos vivos (fecundidad acumulada), población femenina total estimada a mitad de año y nacimientos en el año del censo (EEVV) por grupos quinqueniales de edad de la madre. Argentina, 2010..... | 92 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 4-13. Parídez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, parídez equivalente, cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos. Argentina, 2010 | 94 |
| Tabla 4-14. Cantidad de mujeres por grupo edad enumerada en los censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010..... | 96 |
| Tabla 4-15. Tasas de crecimiento específicas por edad. Mujeres. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 96 |
| Tabla 4-16. Población de mujeres estimada a mitad de año por grupo de edad. Argentina, 1991-2010..... | 96 |
| Tabla 4-17. Nacidos vivos registrados por edad de la madre y año. Argentina, 1991-2010 | 97 |
| Tabla 4-18. Contribuciones a la fecundidad según cohorte por períodos quinquenales. Argentina, 1991-2010..... | 98 |
| Tabla 4-19. Estimaciones del grado de cobertura del registro de nacimientos. Argentina, 2010..... | 99 |
| Tabla 4-20. Mujeres de 14 años y más, total de hijos nacidos vivos y total de hijos sobrevivientes, según grupo de edad de las mujeres. Argentina, 2010 | 100 |
| Tabla 4-21. Estimaciones de mortalidad infantil, Argentina, 2010 | 104 |
| Tabla 4-22. Comparación de la tasa de mortalidad infantil y la probabilidad de morir entre el nacimiento y el primer año de vida. Argentina, 2010..... | 104 |
| Tabla 4-23. Estimaciones de mortalidad infantil y de menores de 5 años basados en los modelos de tablas de Naciones Unidas. Argentina, 2010 | 105 |
| Tabla 4-24. Estimaciones de mortalidad infantil y de menores de 5 años basados en los modelos de tablas de Coale-Demeny. Argentina, 2010 | 105 |
| Tabla 4-25. Cantidad de muertes (prorrateadas) por sexo y edad entre las fechas de los censos. Argentina, 2001-2010..... | 107 |
| Tabla 4-26. Variables referidas a la inmigración internacional. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 117 |
| Tabla 4-27. Población no nativa por país de nacimiento. Argentina, 2001 y 2010 . | 119 |
| Tabla 4-28. Saldo migratorio internacional por sexo según lugar de nacimiento. Argentina, 2001-2010 | 123 |
| Tabla 4-29. Población de 5 años y más. Saldos migratorios y Tasas de migración neta por jurisdicción. Argentina, 2005-2010 | 124 |
| Tabla 4-30. Características de los datos disponibles respecto a la unidad de observación. | |

| | |
|--|-----|
| Argentina, 1980-2010 | 128 |
| Tabla 4-31. Tipo de hogar según población total y distribución porcentual por año censal. Argentina, 2001 y 2010 | 139 |
| Tabla 4-32. Tipo de hogar según total de hogares y tamaño por año censal. Argentina, 2001 y 2010 | 139 |
| Tabla 4-33. Censos argentinos. Variables investigadas y categorías ocupacionales. Argentina, 1869-2010 | 140 |
| Tabla 4-34. Codificaciones de los datos disponibles respecto a las características económicas de la población por cobertura temática según censos. Argentina, 1980-2010 | 141 |
| Tabla 4-35. Población total censada y PEA según censos y variación intercensal relativa (%) por periodo. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 145 |
| Tabla 4-36. Sistemas clasificatorios de la Rama de Actividad por censos. Argentina, 1980-2010 | 146 |
| Tabla 4-37. Universos de la pregunta sobre Ocupación. Argentina, 1980-2010 | 147 |
| Tabla 4-38. Sistemas clasificatorios de la Ocupación por censos. Argentina, 1980-2010 | 147 |
| Tabla 4-39. Tipos de pregunta en el módulo de educación según censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 152 |
| Tabla 4-40. Clasificación educativa por nivel según oferta educativa englobada en cada censo según normativa de referencia (2010). Argentina, 2001-2001..... | 157 |
| Tabla 4-41. Variables incluidas en el módulo de vivienda y hogar. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 167 |
| Tabla 4-42. Tipo de unidad de entrevista por tipo de viviendas por y condición de habitación, según censo. Argentina, 2001 y 2010..... | 172 |
| Tabla 4-43. Condición de ocupación de la vivienda particular (motivos de no realización de la entrevista censal). Argentina, 2001 y 2010 | 173 |
| Tabla 4-44. Total y distribución (%) de viviendas por condición de ocupación según tipo de área y condición de ocupación. Argentina, 2010 | 174 |
| Tabla 4-45. Promedio de: personas por hogar, personas por vivienda, hogares por vivienda y distribución porcentual (%) de hogares que comparten vivienda. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 179 |
| Tabla 4-46. Total de unidades según universos de observación y tasas de crecimiento intercensales por universos. Argentina, 1991, 2001 y 2010 | 180 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 4-47. Tipo de publicaciones por fecha de salida, formato y datos incluidos. Argentina, 2010 | 188 |
| Tabla 6-1. Población estimada al 30/06/2001 por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2001 | 197 |
| Tabla 6-2. Población por edades simples según sexo. Argentina, 2010 | 197 |
| Tabla 6-3. Población por grupos quinquenales de edad según sexo e Índice de masculinidad. Argentina, 2010 | 200 |
| Tabla 6-4. Población proyectada por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2010 | 201 |
| Tabla 6-5. Población proyectada por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2010 | 201 |
| Tabla 6-6. Nacimientos por sexo. Argentina, 2001-2010..... | 202 |
| Tabla 6-7. Defunciones por sexo. Argentina 2001-2010 | 202 |
| Tabla 6-8. Paridez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, paridez equivalente, Cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos, Argentina, 2010. | 203 |
| Tabla 6-9. Paridez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, paridez equivalente, Cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos, Argentina, 2010. | 203 |
| Tabla 6-10. Total de varones (N), muertes (D) y acumulado de valores (P y D) por censo, según grupos de edad. Argentina, 2001-2010..... | 204 |
| Tabla 6-11. Cálculo de poblaciones acumuladas y muertes. Argentina, 2001-2010. Varones..... | 205 |
| Tabla 6-12. Poblaciones y muertes ajustadas. Argentina, 2001-2010. Varones | 206 |
| Tabla 6-13. Cálculo de las tasas de mortalidad suavizadas usando una tabla de vida modelo a partir de un logit relacional (Brass). Argentina, 2001-2010. Varones..... | 207 |
| Tabla 6-14. Tasas de crecimiento y estimación del número de personas a x y el números de edades comprendidas entre x y x + 5 derivado de las cifras de muertes. Argentina, 2001-2010. Varones..... | 208 |
| Tabla 6-15. Cálculo de las tasas de mortalidad ajustadas. Argentina, 2001-2010. Varones | 209 |
| Tabla 6-16. Cálculo de las tasas de mortalidad suavizadas usando una tabla de vida modelo a partir de un logit relacional (Preston y Coale)..... | 210 |
| Tabla 6-17. Nacidos en otros países por censo y estimación del número de muertes de | |

| | |
|--|-----|
| los nacidos en otro país y el número neto de inmigrantes según grupo de edad. Argentina, 2001-2010. Varones..... | 211 |
| Tabla 6-18. Nacidos en otros por censo y estimación del número de muertes de los nacidos en otro país y el número neto de inmigrantes por grupo de edad. Argentina, 2001-2010. Mujeres | 212 |
| Tabla 6-19. Población de 14 años o más por estado civil legal y convivencia en pareja según sexo y grupos de edad. Argentina, 2001 | 213 |
| Tabla 6-20. Población de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina, 2010 | 215 |
| Tabla 6-21. Jefes y jefas de hogar por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina 2010 | 217 |
| Tabla 6-22. Cantidad total y distribución porcentual de hogares por tipo de hogar. Total de aglomerados urbanos, 4º trimestre de 2010 | 219 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 4-1. Estructura por sexo y edad, según edades simples y grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010 | 60 |
| Gráfico 4-2. Razón de edad por sexo según grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010 | 61 |
| Gráfico 4-3. Índice de masculinidad según edades simples y grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010 | 62 |
| Gráfico 4-4. Razón de edad y sexo de la población enumerada en el CEN-10 con respecto a las proyecciones de población del INDEC y de Naciones Unidas, según grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010..... | 63 |
| Gráfico 4-5. Índice de Masculinidad por grupo de edad según CEN-10 y proyecciones. Argentina, 2010 | 63 |
| Gráfico 4-6. Índice de Myers y de Bachí de preferencia por dígitos de edad. Argentina, 2010 | 66 |
| Gráfico 4-8. Población por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 1991, 2001 y 2010..... | 69 |
| Gráfico 4-9. Razón de edad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010..... | 69 |
| Gráfico 4-10. Índice de masculinidad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 1991, 2001 y 2010..... | 70 |
| Gráfico 4-11. Relaciones de supervivencia intercensales por edad y sexo. Argentina, 1991, 2001 y 2010..... | 71 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 4-12. Razón de razones de relaciones de supervivencia por grupos edad. Argentina, 2001, 2010 | 72 |
| Gráfico 4-13. Promedio de hijos e hijas (parídez media) por mujer. Argentina, 2010 | 82 |
| Gráfico 4-14. Total de hijos nacidos vivos y total de hijos sobrevivientes, según grupo de edad de las mujeres de 14 años y más. Argentina, 2010 | 82 |
| Gráfico 4-15. Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 2001 y 2010 | 90 |
| Gráfico 4-16. Nivel de cobertura del registro de muertes por grupos de edad. Argentina, 2001-2010..... | 110 |
| Gráfico 4-17. Inmigración neta por edad y sexo. Argentina, 2001-2010 | 122 |
| Gráfico 4-18. Proporción de población (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja según grupo de edad. Varones, Argentina, 2001 y 2010 | 134 |
| Gráfico 4-19. Proporción de población (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja según grupo de edad. Mujeres, Argentina, 2001 y 2010 | 135 |
| Gráfico 4-20. Proporción de jefes y jefas (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina, 2010..... | 135 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|-----|
| Ilustración 1. Pregunta sobre sexo. Argentina, 2010 | 57 |
| Ilustración 2. Preguntas sobre edad. Argentina, 2010 | 58 |
| Ilustración 4. Módulo de ubicación geográfica. Argentina, 2010..... | 111 |
| Ilustración 5. Módulo de migraciones. Argentina, 2010..... | 115 |
| Ilustración 7. Pregunta sobre relación de parentesco con respecto al Jefe(a). Argentina, 2010 | 127 |
| Ilustración 8. Módulo de situación conyugal. Argentina, 2010..... | 131 |
| Ilustración 9. Módulo características económicas de la población. Argentina, 2010 | 142 |
| Ilustración 10. Módulo de educación. Argentina, 2010..... | 153 |
| Ilustración 11. Pregunta sobre cobertura de salud. Argentina, 2010..... | 161 |
| Ilustración 12. Pregunta sobre discapacidad. Argentina, 2010..... | 163 |
| Ilustración 14. Módulo de vivienda y hogar (I), Argentina, 2010 | 168 |
| Ilustración 15. Módulo de vivienda y hogar (II). Argentina, 2010 | 169 |

LISTA DE ABREVIATURAS

- CEN-10 : Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de la República Argentina 2010
CEN-01 : Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de la República Argentina 2001
CEN-91 : Censo Nacional de Población y Viviendas de la República Argentina 1991
CELADE: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme Actividades Económicas
CIUO: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CNO: Clasificador Nacional de Ocupaciones
DEIS: Dirección de Estadísticas e Información de Salud
DEP: Dirección Provinciales de Estadística
EPH: Encuesta Permanente de Hogares
EEVV: Estadísticas Vitales
INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas
OIT: Organización Internacional del Trabajo
OMS: Organización Mundial de la Salud
ONU: Organización de las Naciones Unidas
PEA: Población Económicamente Activa
R⁰: Tasa Neta de Reproducción
R¹: Tasa Bruta de Reproducción
SEN: Sistema Estadística Nacional
TBN: Tasa Bruta de Natalidad
TGF: Tasa Global de Fecundidad
TFG: Tasa de Fecundidad General
UBA: Universidad de Buenos Aires
USBC: U.S. Bureau of the Census

PREFACIO

El debate sobre la calidad del censo de población argentino del 2010 se ha dado en el cruce de caminos entre lo político y lo técnico. Lo político se muestra tanto en el ámbito de las decisiones institucionales como también atravesando orientaciones ideológicas en la discusión pública sobre su confiabilidad. Esta encrucijada se dio en desmedro de evaluaciones que permitan juzgar la herramienta para el análisis demográfico (y/o otros usos).

Por esa razón, a fines del 2013, la Dra. Susana Torrado, contando con un proyecto de investigación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) me encomendó, bajo su dirección, llevar a cabo la tarea de evaluación del Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas 2010 de la Argentina (CEN-10).

Este informe ofrece una lectura que permite revisar el proceso censal desde una perspectiva que rescate los matices de lo que se hizo, y a su vez (una de sus principales fortalezas) delimita claramente el campo de lo que es posible evaluar (por ende, también lo que no es posible) en función de la información disponible al momento de escritura¹. Si con ello logra romper con la dicotomía ‘mejor censo de la historia’/ ‘desastre’, cumple su objetivo.

Dados estos fines, dividí el trabajo en tres fases. La Fase 1 comenzó en noviembre de 2013 y culminó en marzo de 2015, con una evaluación a nivel del total país de los datos publicados hasta esa última fecha. Los resultados presentados en este informe son los derivados de esa fase donde se sintetizan los principales hallazgos de la información disponible y su comparación, al mismo nivel, con los censos previos de 1991 y 2001 y las estadísticas vitales del periodo.

La Fase 2 todavía no ha sido llevada a cabo; su objetivo es la observación a nivel provincial de la información censal, en cada una de las mismas dimensiones analizadas en el total del país. La Fase 3 ya no depende de los tiempos propios de la investigación, sino de la información que saldrá publicada de los datos aún no disponibles, al momento de este escrito. En ella se analizarán, nuevamente, los resultados obtenidos en las Fases 1 y 2, a la luz de la totalidad de variables investigadas por el censo, y se hará especial foco en los cambios demográficos observados a nivel regional y por condición socio-ocupacional.

En el transcurso del trabajo relativo a la Fase 1, no hubiera podido realizar una tarea como ésta sin la cooperación de muchas personas. Quisiera dar las gracias, en primer lugar y ante todo, a mi colega Susana Torrado por donarme su experiencia para el proyecto.

Otros compañeros contribuyeron al estudio proporcionando lecturas de fondo, aportando discusiones, comentando borradores y revisando datos, así como también comentando críticamente sobre los distintos resultados y las perspectivas del informe. Con mucho afecto, quiero especialmente agradecer por sus sugerencias a Gabriel Mendes Borges, Instituto Brasileño de Geografía y Estadística–Universidad

¹ Marzo del 2015.

de California, Berkeley; Mathías Nathan, de la Universidad de la República; Byron Villacis, Universidad de California, Berkeley y Marden Campos, Instituto Brazilero de Geografía y Estadística. Estos colegas no solo trajeron a mi mesa sus investigaciones, que tratan temas que este informe examinó para el caso de la Argentina, en sus respectivos países, sino que también con sus aportes, ideas y amistad fueron fundamentales en todo el proceso de trabajo.

Esta versión ha sido revisada por personas cuya diversidad de perspectivas, conocimientos técnicos y nivel de experiencia me proporcionaron, de forma independiente, comentarios sinceros y críticos en distintas partes del escrito: mis colegas de la Cátedra Demografía Social de la Universidad de Buenos Aires, Victoria Mazzeo, María Cecilia Rodríguez Gauna y Mariana Marcos. Quiero dar las gracias también a Julián Govea Basch, Universidad Nacional de Lanús y a Diego Born, Universidad de Buenos Aires.

El informe se encuentra en proceso de revisión constante hasta completar la Fase 3. Son bienvenidas lecturas, sugerencias, críticas y recomendaciones.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este informe es analizar, a nivel del total del país² y *de forma empírica*, es decir, fundamentada en los propios datos y *procedimientos* que dan lugar a la construcción de esos datos, cuáles son las limitaciones y alcances de la información *disponible y publicada* del último censo de población de la Argentina.

Pueden distinguirse al menos cuatro campos de indagación de abordaje de los censos: 1) el modelo de satisfacción de la demanda; 2) el modelo burocrático institucional; 3) modelo teórico estadístico y 4) el estudio de las fuentes y de los usos, tanto intelectuales como políticos de las operaciones de producción estadística (Otero, 2006). Este informe emprendió una evaluación de las muchas posibles sobre el CEN-10, complementando otras investigaciones, moviéndose en el margen del modelo de satisfacción de la demanda siguiendo recomendaciones internacionales al respecto.

El objetivo se realiza en dos sentidos: para distinguir qué es lo que hay de desastre tras los resultados del último censo nacional de población tanto oyendo las voces que así lo describen, para desmitificarla, como así también para cuestionar la idea de que es el mejor censo de la historia. Nunca antes se dio una visión tan dicotómica en el foro público sobre la calidad de un procedimiento censal y nunca antes se hizo tan poco para demostrar tales afirmaciones. Por ello, este reporte procura complementar e integrar la diversidad de publicaciones del propio INDEC y las investigaciones ya realizadas sobre censo 2010 pero se basa, fundamentalmente, en el procesamiento y análisis de información original.

El décimo Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de la República Argentina (CEN-10) se llevó a cabo el día miércoles 27 de octubre de 2010. Luego de los censos de 1991 y 2001 se recuperó la normativa internacional y nacional - según dicta el artículo 47³ de la Constitución Nacional- que estipula realizar este tipo de relevamiento en los años terminados en cero. Este operativo es el de mayor magnitud, complejidad y financiamiento que ocupa INDEC, con la reunión de todos sus recursos, humanos y técnicos, y es también el operativo civil de más amplia envergadura que realiza el Estado argentino.

El marco legal en el que se basa la construcción del operativo censal son los artículos de la Constitución Nacional que refieren a la utilidad de los datos censales y a la periodicidad de los censos (el 45⁴ y el mencionado 47) y la ley 17.622 que reglamenta el funcionamiento del INDEC y garantiza la confidencialidad de los datos, así como los decretos nacionales y provinciales que regulan la actividad el día del ope-

² Ya que, por supuesto, es particularmente importante evaluar la calidad de los datos a nivel nacional antes de pasar a producir un gran número de estimaciones subnacionales.

³ Art. 47.- Para la segunda Legislatura deberá realizarse el censo general, y arreglarse a él el número de diputados; pero este censo sólo podrá renovarse cada diez años.

⁴ Art. 45.- La Cámara de Diputados se compondrá de representantes elegidos directamente por el pueblo de las provincias, de la ciudad de Buenos Aires, y de la Capital en caso de traslado, que se consideran a este fin como distritos electorales de un solo Estado y a simple pluralidad de sufragios. El número de representantes será de uno por cada treinta y tres mil habitantes o fracción que no baje de dieciséis mil quinientos. Después de la realización de cada censo, el Congreso fijará la representación con arreglo al mismo, pudiendo aumentar pero no disminuir la base expresada para cada diputado.

rativo. De la ejecución del censo, según lo describe el decreto que lo reglamenta, dependen las tareas pre-censales, censales y pos-censales. En ese orden se realiza el análisis de este informe. A fin de ubicarlas en el tiempo la Tabla 1-1 muestra el detalle de cada etapa a analizar y cada una de sus tareas.

En el Capítulo 1 se describe el marco conceptual y metodológico en el cual este informe se ubica para hacer un análisis del CEN-10. Luego del abordaje de los parámetros teóricos y metodológicos de análisis, se inicia el examen de cada una de las temáticas de la cédula censal de forma comparativa con censos previos, sobre todo con los de 1991 y 2001.

El Capítulo 2 aborda en detalle la etapa pre-censal, en diferentes secciones: la primera retoma la descripción de las tarea de actualización cartográfica; en segundo lugar se describe el alcance temático y tercero, las definiciones metodológicas. Estas tres dimensiones de gestación del CEN-10 son de gran importancia para la estructura argumentativa de este documento.

El Capítulo 3 puntuiza en las actividades censales propiamente y otras tareas que no tienen un límite propio en esta etapa pero se considera pertinentes ubicarlas en esta sección. No sólo se detalla el propio día del censo sino también los aspectos que requiere poder llevar a cabo un operativo de magnitud universal.

El Capítulo 4 se inserta en el ciclo de interpretación de resultados a partir de la información publicada al momento de escritura de este texto. Cabe aclarar, como se lo hará *de forma extensa* a lo largo del informe, la dificultad agregada que implica realizar una evaluación censal sin contar con información adicional sobre los niveles de error e imputación que tradicionalmente dan a conocer los institutos de estadística a nivel mundial. Sin dejar este importante factor de lado, se consideró igualmente posible y fundamentalmente *ineludible* dar cuenta de un análisis de datos a pesar de la indisponibilidad de la información que se requiere para hacer una exhaustiva y correcta evaluación, con el fin de aportar, con una mirada complementaria, elementos de análisis a la propia información provista por el sistema estadístico nacional. Por esta razón, además, el trabajo fue pensado en fases.

La primera sección del Capítulo 4 emprende el tema la cobertura de población comparando distintas estimaciones posibles con el objetivo de realizar una evaluación general. La Sección 2 efectúa un análisis global de los datos de sexo y edad. A partir de las Sección 3 se aborda la tarea de análisis de las variables demográficas. Esta información y su interpretación, junto con el sexo y la edad, se considera que son clave, fundamento y marco para interpretar otras estadísticas disponibles en el censo, ya que de ellas dependen.

En la primera Subsección se aborda una evaluación de los datos de fecundidad publicados a partir de su comparación con estadísticas vitales del período y mediante estimaciones indirectas. La segunda dimensión considera la mortalidad, tanto infantil como adulta. En ambas se realiza una comparación con estadísticas de registro en conjunto con aproximaciones indirectas. Migraciones se analiza en la parte 3 de esta Sección a partir de una descripción de los principales cambios observados en la cédula censal y las potencialidades y límites que esos cambios implican para la observación del movimiento migratorio en el lapso intercensal. El abordaje ex-

haustivo de esta importante dimensión quedará pendiente para las futuras fases de este informe. Hogares y familia fue incluido en la Subsección 4 ya que su análisis es dependiente de los tres factores demográficos (fecundidad, mortalidad, migraciones) y de las dos variables que lo definen: la relación de parentesco y la nupcialidad (situación conyugal).

La parte 4 de este Capítulo refiere a las otras variables que mide el censo, de forma separada: primero, las llamadas ‘características económicas’ de la población, luego educación y a continuación salud. Si bien el análisis se estima *suficiente* para cumplir con los objetivos de esta fase, ya que se sustenta a partir del énfasis en la *comparabilidad* intercensal, también quedará incompleto para fases posteriores un análisis exhaustivo que compare fuentes (encuestas de hogares y censos industriales para las características económicas y registros de salud, seguridad social y educación para el resto) con el objeto de distinguir con mayor profundidad la sensibilidad del censo para medir estas tres importantes dimensiones de lo social. La Sección 4 del Capítulo 4 analiza la cobertura de viviendas y hogares y las viviendas colectivas, dimensiones básicas para poder rever las hipótesis de cobertura de población que se describen en la Sección 1.

Por último, la Sección 5 analiza las publicaciones y la disponibilidad de información en sus diferentes tipos y se describen las limitaciones y oportunidades que sus tiempos implicaron, no sólo para el propio análisis en este estudio, sino para el público en general. El informe cierra con un análisis global, conclusiones y observaciones finales. Se adjunta un Anexo por temas con tablas.

Tabla 1-1. Línea de tiempo del CEN-10. Fechas y tareas según etapa. Argentina, 2010

| Fecha | Tarea |
|---|--|
| <i>Pre-censales</i> | |
| 13 de noviembre al 2 de diciembre 2007 | Primera Prueba Piloto, realizada en Ciudad de Buenos Aires, Posadas y Bariloche. Objetivos: evaluar conceptos referidos a la migración internacional, ventajas y desventajas de realizar un censo de derecho. |
| 17 de mayo 2009 | Segunda Prueba Piloto, realizada en ciudad de Buenos Aires (barrios de Colegiales, San Cristóbal y Villa del Parque). Objetivos: testear los contenidos del cuestionario y la metodología de censo de hecho con muestra |
| 14 de noviembre 2009 | Censo Experimental en el partido de Chivilcoy (provincia de Buenos Aires y Tolhuin (Tierra del Fuego). Objetivo: testear todas las etapas del censo definitivo (cartografía, logística, capacitación, diseño conceptual, lectura óptica de los cuestionarios, difusión). |
| 15 de febrero 2010 | Reunión Plenaria de Directores Provinciales de Estadística sobre el Censo 2010. |
| 12 de marzo 2010 | Reunión de técnicos cartógrafos sobre programas de segmentación. |
| 12 al 13 de abril 2010 | Reunión Plenaria de Directores Provinciales de Estadística |
| 13 de mayo 2010 | Presentación del Censo 2010 en el plenario del Consejo Federal de Educación. |
| 8, 9 y 10 de junio 2010 | Jornadas de Capacitación sobre el Censo 2010 para el personal del INDEC, en el Auditorio del Banco Nación. |
| 18 de junio de 2010 | Reunión de directores de estadística de todo el país para la preparación del Censo 2010. |
| 26 de junio 2010 | Entrenamiento en el barrio de San Telmo para hacer una práctica del operativo censal. |
| 22 al 30 de junio | Curso de capacitación presencial para coordinadores y subcoordinadores provinciales del Censo 2010 y para coordinadores y subcoordinadores de instrucción. |
| 1 de enero al 28 de febrero 2010 | Diseño definitivo de formularios y demás materiales de campo |
| 1 de junio al 30 de octubre 2010 | Campaña publicitaria |
| 3 de mayo al 25 de octubre 2010 | Capacitación de las estructuras de instrucción y relevamiento |
| 1 de enero 2010 al 15 de agosto 2010 | Tareas cartográficas: conteo, listado de viviendas y segmentación |
| <i>Censales</i> | |
| 27 de octubre | Día del Censo |
| <i>Pos-censales</i> | |
| 28 de octubre al 16 de noviembre | Repliegue del material censal |
| 8 de noviembre 2010 al 30 de julio 2011 | Procesamiento de la información censal |
| 17 de diciembre 2010 | Primeros resultados provisionales |
| 1 de septiembre 2011 | Resultados definitivos. Variables seleccionadas |
| A partir del 27 de diciembre 2011 | Resultados definitivos |

Fuente: INDEC, página web: www.censo2010.indec.gov.ar. Acceso 18/08/2013.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

Chakiel y Macció (1978) señalaron que las tareas de evaluación, corrección y ajuste de datos demográficos se hacen muy necesarias en los países latinoamericanos, dadas las diferencias de calidad con respecto a los censos de países desarrollados, donde reciben escasa atención. Los principios básicos para realizar una evaluación demográfica cambiaron poco desde la publicación de los clásicos manuales de Naciones Unidas (ONU) revisado y modificado varias veces (ONU, 1955, 2010a). Recientes guías de evaluación de datos censales (Bureau of the Census, 1985; CELADE, 2011d, 2014b; Moultrie *et al.*, 2013) han actualizado esos primeros manuales.

En este informe se tuvieron en cuenta esos documentos y las principales recomendaciones internacionales para las estadísticas vitales (ONU, 2004) y para la organización de las estadísticas públicas (ONU, 2003, 2013a). Además, se consideraron los elementos definidos por la CELADE (2011d) para el monitoreo del censo y los indicadores, básicos y necesarios para controlar su calidad en sus distintas etapas.

La tarea de evaluar datos censales es una parte esencial para identificar la naturaleza, dirección, magnitud y significado de los errores (Moultrie, 2013a). Se acostumbra distinguir dos tipos de errores: los errores de cobertura y los errores de contenido. Los errores de cobertura refieren a la completitud de la inclusión de personas, viviendas, hogares (unidades de análisis) o eventos en el sistema de datos. Los errores de contenido describen a la precisión de las características registradas en el sistema de datos (CELADE, 2014b).

Es útil también conocer las estructuras administrativas que producen determinado tipo de datos. El punto de partida para realizar estas tareas es inmediatamente después que los resultados fueron procesados (y publicados), pero al mismo tiempo es una actividad recursiva de cada etapa del análisis.

La ONU (2010a, p. 75) sostuvo que existe un consenso generalizado en relacionar a la calidad de un censo con la satisfacción de necesidades de los usuarios y no sencillamente vincularlo a la exactitud o los errores que afectan las estimaciones de los relevamientos censales. Al definir la calidad como un concepto multidimensional considera que las actividades estadísticas deben cumplir con los siguientes atributos:

- La relevancia o pertinencia daría cuenta de cómo las estadísticas cubren o no las necesidades de los usuarios y se han producido datos irrelevantes sin utilidad.
- La completitud o exhaustividad refieren al nivel en el que las estadísticas cubren el fenómeno que intentan describir.
- La exactitud alude diferencia entre el valor estimado y el valor real (desconocido). La exactitud de los datos es el grado en que esos datos se estiman y si describen correctamente las cantidades o características que la propia actividad estadística trata de medir.
- La comparabilidad corresponde al nivel en el que las estadísticas

pueden ser comparables a través de distintas unidades especiales y temporales.

- La coherencia apunta a observar el grado en que se relacionan lógicamente los datos de un solo programa estadístico y los datos de otros programas estadísticos.
- La vigencia u oportunidad remite a la diferencia entre la distancia de tiempo desde el lanzamiento de los datos y el período de referencia.
- La puntualidad apunta a medir el grado en que se cumplen las fechas de presentación anunciadas.
- La claridad da cuenta del grado en que las estadísticas son comprensibles para usuarios no habituales.
- La accesibilidad toma en cuenta la facilidad con la que los usuarios pueden obtener datos estadísticos.
- Y los metadatos, alude a la disponibilidad de información en que se describan las fuentes, definiciones y métodos.

De esta forma la calidad, definida de acuerdo a ONU, es el resultado conjunto de los procesos y no de los individuos que forman parte de ese proceso. ONU sugiere que los procesos deben mostrar: i) validez metodológica, que remite a la suscripción a los métodos y estándares profesionales acordados internacionalmente y ii) la eficiencia que remite al nivel en el que se compilan los datos estadísticos de manera tal que minimice los costos y la carga de trabajo de los responsables de distintas partes del proceso; además sugiere que la calidad puede mejorar si hay iii) un ambiente legal propicio para la actividad estadística y iv) si hay mecanismos de planificación y procedimientos de sistematización de procesos que se han instituido en los estados para la planificación estadística a largo plazo y v) si se cuenta con recursos adecuados, es decir, de estructura financiera y de personal habitual.

También distingue fuentes de invalidez de acuerdo a la etapa censal en la que se producen: durante las actividades pre-censales, en el trabajo de campo y en la etapa pos-censal (ONU, 2010a, pp. 13-14).

Puede encontrarse en las actividades pre-censales invalidez debido a:

- la cartografía y preparación y la división territorial del trabajo;
- por problemas en la impresión del material operativo en el caso de hacerse con papel o problemas en la programación en caso de hacerse de forma electrónica;
- por poco esclarecimiento de conceptos o incorrecta operacionalización de las preguntas al momento del diseño de la cédula censal;
- por una mala capacitación a los censistas.

Durante el propio operativo las fuentes de invalidez pueden estar dadas por problemas en:

- retraso de tiempos según lo planificado;
- mala distribución del material;
- problemas en la entrevista censal;
- no respuesta o mala predisposición;

- errónea interpretación del censista o error en el registro de información.

Durante la etapa pos-censal se pueden producir errores debido a:

- durante la manipulación cuestionarios en papel, o al momento del traslado de los materiales completados hacia el centro de recepción y aco-gio;
- problemas durante la captura de datos, la codificación y procesamiento que implica errores en la consistencia y control de los datos;
- problemas durante el trabajo de tabulación y difusión de los resultados.

Además de los problemas de invalidez según etapa del censo, también las definiciones internacionales (ONU, 2010a, p. 14) las categorizan de acuerdo a los factores invalidantes que pueden asumir diferentes modalidades: a) al azar (aleatoriamente) o b) sistemáticos:

- a. refiere a los errores que se producen sin orden lógico y sin una dirección determinada. Se estima que este tipo de error incide en casi todos los valores de todas o casi todas las variables de manera uniforme. Su ocurrencia es de baja probabilidad y en general, no distorsionan los resultados censales;
- b. los sistemáticos se caracterizan porque, en caso de repetirse el censo en las mismas condiciones, volverían a producirse muy probablemente en las mismas variables de los mismos registros. En general suelen afectar a un grupo específico de variables, cuestionarios o registros, y ocasionan cierta distorsión en las distribuciones.

Todas estas fuentes de invalidez pueden evaluarse, con posterioridad al relevamiento, de acuerdo a sus manifestaciones en los datos, tales como:

- Omisión de unidades de relevamiento (viviendas y/o población).
- No respuesta en preguntas que deberían tener respuesta válida.
- Inconsistencias (entre variables de un mismo registro o entre variables de diferentes registros pertenecientes a una misma unidad de relevamiento, como por ejemplo el hogar).
- Inconsistencias respecto de información que proveen fuentes de datos externas.
- Inclusiones indebidas.

Sobre estas definiciones conceptuales y metodológicas este reporte se basa para realizar la evaluación del Censo 2010 y, lateralmente, las estadísticas vitales⁵ (EEVV), en base a lo publicado por el INDEC.

⁵ El Sistema Estadístico de Salud –dependiente de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación- produce estadísticas anuales correspondientes al total de registros de nacimientos, defunciones, defunciones fetales y matrimonios, con cobertura territorial nacional.

2. ACTIVIDADES PRE-CENSALES

La planificación del pre empadronamiento suele ser una tarea muy compleja y debe ser realizada teniendo en cuenta las posteriores etapas. Esto requiere el diagnóstico, formulación y evaluación pre-censal, así como también el desarrollo del proyecto censal y factibilidad (CELADE, 2011d, p. 19). Las recomendaciones internacionales sugieren que el momento de inicio de esta etapa se realice siguiendo una evaluación general del último censo de población y viviendas. Las principales actividades que deberían ejecutarse son:

- Actualización cartográfica.
- Alcance temático del censo.
- Definiciones metodológicas.

El decreto para la realización del Censo se formuló en enero de 2010, por lo cual muchas de las tareas pre-censales probablemente hayan visto reducidas su lapso de preparación, sobre todo teniendo en cuenta que en censos anteriores se incluyeron en la agenda del Sistema Estadístico Nacional (SEN) con mayor anticipación⁶ (AEPA, 2010, p. 4).

2.1. LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

Con el objetivo de cumplir en una jornada laboral de ocho horas todo el operativo de campo, el territorio argentino se fragmenta en áreas geográficas denominadas segmentos, que corresponden al área de trabajo que cubre ese día un censista. Comenzando desde las divisiones político-territoriales y administrativas -las provincias y los departamentos- se subdivide a estos últimos primero en fracciones (cada una de las partes en que se separa la superficie de un departamento), dentro de cada una de ellas en radios (es decir, cada una de las partes en que se reparte la superficie de una fracción censal) y dentro de ellas los segmentos (el área de trabajo que en general se le asigna a un censista), que constituye una porción de territorio que deberá recorrer de manera exhaustiva.

Para el diseño de los segmentos se cuenta, una por una, las viviendas dentro de cada radio y se lo fragmenta en áreas geográficas de x cantidad de viviendas (en la Argentina, se suelen considerar, en general, 36 viviendas contiguas por segmento, aproximadamente)⁷.

La actualización previa al operativo censal mismo, es decir, la actualización del territorio y el listado de viviendas son actividades fundamentales porque dan lugar para la construcción del dato actualizado sobre ubicación y cantidad de viviendas, lo que permite: i) el cálculo de la carga asignada para cada censista y la delimitación territorial de esa carga, y ii) estimar los recursos materiales y humanos que

⁶ La aprobación del decreto 913 del Poder Ejecutivo Nacional para la realización del CEN-01 fue en agosto de 1998, por ejemplo.

⁷ Este fue el valor promedio del CEN-01. Con el censo con muestra los valores cambian, según el tipo de cuestionario. Aproximadamente son 20 viviendas en el ampliado y 40 viviendas en el básico. La cantidad de viviendas depende también del tipo de zona (urbana o rural) y el tipo de urbanización (villa miseria, zona urbanizada, etc.).

requiere el operativo de campo. Y, en el caso de tener partes del censo con muestra, permite seleccionar las áreas para la selección⁸.

LA EXPERIENCIA PREVIA Y EL CEN-10

En el CEN-91 se realizó un conteo de viviendas en todas las localidades un año antes del comienzo del operativo mientras que el CEN-01 el conteo de localidades se realizó en localidades de 50 mil y más habitantes y solamente se listaron las manzanas con más de 40 viviendas. En el CEN-10 se realizó de igual manera que el CEN-01 pero al retrasarse las tareas pre-censales se decidió que para las localidades que no lleguen con el listado de viviendas se utilizarían los datos pre-censales del 2001 (ATE-INDEC, 2010; INDEC, 2010h). Esto podría haber implicado algún grado de inexactitud, imposible de determinar con toda certeza, sobre todo en las zonas de muestra.

En el CEN-91 los trabajos de segmentación y vuelco de la cantidad de viviendas en la cartografía se realizaron de forma manual. A partir del listado de planillas se contaban la cantidad de viviendas por lado de manzana y luego se anotaban esos resultados en un plano de radio o fracción y sumando la cantidad de viviendas se determinaban los segmentos. La elaboración de la cartografía para el operativo de campo se realizó también de forma manual, a partir de copias de los planos de radio y el dibujo manual de los segmentos (ATE-INDEC, 2010).

En el CEN-01 casi todas las provincias digitalizaron el proceso de segmentación (INDEC, 2001a). En trabajo conjunto con las Direcciones Provinciales de Estadística (DPE) se ingresaron de forma digital los datos del conteo, que comenzaron dos años antes del operativo censal con un seguimiento a cada Dirección Provincial de Estadística (DPE) de los trabajos. En este caso la cartografía se procesó digitalmente en la mayor parte de las localidades.

En el CEN-10 también se utilizó tecnología digital y en algunos casos se agregó fotografía satelital, pero los trabajos y desarrollos de programación comenzaron ocho meses antes del operativo (ATE-INDEC, 2010). Al ser tan apremiante la distancia de tiempo entre el operativo censal y el proceso de segmentación de todas las tareas pre-censales (UBA, 2010, p. 23) probablemente haya aumentado el nivel de posibles errores en los programas de volcado. La elaboración de la cartografía para el operativo de campo también fue digital, pero la segmentación se retrasó más allá de lo proyectado⁹.

La desactualización y la creciente demanda de información entre censo y censo, en la medida que transcurre el tiempo entre el último operativo censal, perjudican el diseño de políticas públicas y su monitoreo sobre todo en contextos de grandes cambios sociales y económicos como los que vivió la Argentina entre el 2001 y el

⁸ Con respecto a esto último cabe aclarar que el método de relevamiento en el censo de 1991 se realizó mediante una muestra para localidades de 100.000 y más habitantes; en censo de 2001 no hubo muestra, y en censo 2010 la muestra fue para localidades de más de 50.000 habitantes. Esto se detallará más adelante.

⁹ El 16 de septiembre todavía había provincias que no habían completa su segmentación, cuando el cronograma estipulaba su finalización a fines de junio/julio. A raíz de ello se fijó como fecha definitiva el 31 de agosto.

2010. El CELADE (2011f, p. 20) recomendó por estas razones llevar a cabo conteos intercensales de población y vivienda en América latina, tanto para lograr una mejor cobertura y control de empadronamiento, evitando posibles problemas de omisión, como para determinar con mayor precisión las áreas de empadronamiento censal, entre otros fines.

Según el *Plan Estratégico 2007-2011* del INDEC (2007) se preveía realizar un conteo de población y viviendas en el período intercensal con el objetivo de actualizar datos sobre magnitud y características de la viviendas, los hogares y la población en el período intercensal, la evaluación de las estadísticas continuas, el ajuste y revisión de proyecciones de población, la actualización de marcos de muestra y para brindar información a usuarios. Pero este proyecto no fue llevado a cabo.

La no ejecución de este plan junto con el retraso relativo de las tareas de listado y conteo pudieron haber afectado la calidad del proceso de actualización cartográfica para el CEN-10 sobre todo en un contexto de crecimiento del parque habitacional y con políticas públicas activas de vivienda. En algunas localidades donde no se llegó en tiempo y forma a la enumeración de viviendas y se utilizó el dato de 2001, probablemente haya habido un desfasaje entre el dato del 2010 y el del 2001 (ATE-INDEC, 2010), muy difícil de medir con exactitud. Este mismo retraso también influyó en el desarrollo de los programas de digitalización que se enviaron a las DPE (cuyo monitoreo se desconoce) y probablemente haya dado un margen pequeño para su corrección y ajuste.

En resumen, estas cuestiones pudieron haber perturbado la calidad global de los datos del censo y dan cuenta de un cierto descuido en los procesos de actualización cartográfica. Cabe destacar que estos errores son difíciles de medir y, por ello, es complejo cuantificar cómo afectaron a los resultados censales. Este retraso de las tareas preparatorias, sobre todo las de actualización, conteo de viviendas, la segmentación y preparación cartográfica, que obligó en muchos casos a utilizar información pre-censal del 2001, pudo haber incidido en los datos sobre el total de población.

2.2.ALCANCE TEMÁTICO

Como parte del proceso de mejora de calidad del producto censal las recomendaciones internacionales proponen observar el alcance temático del censo (CELADE, 2011d). En este sentido la ONU (2010a) considera fundamental la consulta amplia a usuarios, potenciales y efectivos, de los datos censales. Incluso sugiere que es el ‘primer paso’ en la gestión de calidad del producto, es decir, es garantía de su relevancia. La comunicación de este proceso debería de ser total y abierta con todos los usuarios y las áreas relacionadas con el censo. Además, puede ser parte de la evaluación de censos previos.

Esta cuestión requiere el concurso de diferentes acciones entre las que se incluye la distribución de cuestionarios de evaluación de la experiencia censal antecedente a organismos del estado, el desarrollo de reuniones de evaluación de la experiencia censal anterior para la discusión e intercambio de ideas y la realización de un informe de resultados (CELADE, 2011d).

Para determinar el alcance temático del censo se recomienda que todos los temas relevados debieran de contar con una justificación de su requerimiento, y a la vez, convendría que ellos fueran probados y evaluados en la etapa de pre empadronamiento. La definición conceptual y operacional de los temas a investigar correspondería de ser probados en las pruebas de diseño conceptual, las pruebas piloto, el censo experimental y la socialización a través de seminarios con usuarios y expertos para la discusión e intercambio de ideas (CELADE, 2011d).

RONDAS ANTERIORES Y EL 2010

Las rondas de talleres entre el CEN-80 y el CEN-10 presentan un carácter muy diferente. Previo al CEN-91 se realizó un taller de evaluación del CEN-80 (INDEC, 1985) donde participaron investigadores de distintas instituciones, en tanto que en la ronda censal del 2000 no estuvo explícita la pertenencia institucional de los participantes y asistieron, sobre todo, organismos nacionales abocados a temáticas específicas (Aguilar y Epstein, 2005).

Entre 1988 y 1989, como parte de los preparativos previos al CEN-91 el “Taller de Diseño Conceptual del Censo de Población y Vivienda de 1990” (INDEC, 1996b) abordó a partir de investigaciones especializadas, los temas que a un censo de población le debe concernir y se consideraron las recomendaciones derivadas de esas reuniones para incluir temas en la cédula censal (‘un especialista por pregunta’ era el lema). A partir de esas reuniones, inéditas para la experiencia censal argentina hasta el momento (y que no se volvió a repetir en censos siguientes) se publicaron los informes que dieron lugar a las posteriores etapas (pruebas piloto y censo experimental) y al inicio del proceso de producción de la cédula.

Para el caso del CEN-01 la planificación fue con mucho tiempo de anticipación, en 1995, en relación a la preparación de otros censos. Los procesos de construcción de consenso y legitimidad por parte del sistema estadístico fueron muy diferentes en cuanto al censo anterior ya que la convocatoria para la cooperación en las etapas previas tuvo mayor énfasis en la generación de consenso con otras instituciones estatales productoras de información estadística¹⁰, mientras que los usuarios particulares fueron convocados en términos más informales (Aguilar y Epstein, 2005). Si bien no existió de manera formal un taller como el previo al CEN-91, por entonces el INDEC mantenía una comunicación fluida con las DPE y usuarios calificados del CEN-91¹¹, y a partir de la evaluación de calidad del CEN-91 se fueron delineando las principales líneas de trabajo para la ronda del 2000. Luego de esta etapa de diagnóstico, comenzaron las pruebas de diseño conceptual¹².

¹⁰ Por ejemplo, CONADIS y INAI por el tema discapacidad e indígenas.

¹¹ En el CEN-01 se contrataron especialistas temáticos externos y demógrafos que asesoraban en el diseño conceptual del cuestionario y también se hicieron reuniones con usuarios, además de recibir los requerimientos de los organismos del estado y de discutir la operacionalización de las variables, en especial en lo relativo a educación, debido a la necesidad de adecuar el cuestionario a la nueva ley (María Cecilia Rodríguez Gauna, *comunicación personal*).

¹² Entre los años 1995 y 2000 el INDEC contó con el apoyo de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA) en el desarrollo de pruebas piloto y aplicaciones relacionadas con el georreferenciamiento de los datos. A partir de 1996 se diseñó el Proyecto de Censos 2000 en el MERCOSUR más Chile y Bolivia, en el marco del cual los Institutos Nacionales de Estadística elaboraron aspectos conceptuales y metodológicos relacionados con la producción y explotación de

A diferencia del CEN-91, los talleres temáticos posteriores se caracterizaron por la presentación y discusión de temas propuestos sobre todo desde el INDEC, con escasas publicaciones al respecto, limitada a algunos documentos internos. Los canales de participación en el CEN-01 fueron más acotados que en el CEN-91 y más limitado aún fue el proceso del CEN-10 con respecto al CEN-01, como se verá de seguido.

2.3. DEFINICIONES METODOLÓGICAS

El diseño conceptual y la cobertura temática, las pruebas piloto en diferentes zonas del país y la discusión de sus resultados; la selección y capacitación de recursos humanos, la incorporación de nuevas tecnologías y diseño de la logística, es decir, la definición de quiénes van a integrar el grupo de censistas y cómo será su capacitación y su remuneración, la definición de los sistemas clasificatorios, la aplicación de programas de asignación, el ajuste y la producción del plan de tabulados y la elaboración de bases para usuarios, son todas tareas que conciernen a esta etapa.

Un panorama de las actividades pre-censales de acuerdo a las metodologías y técnicas a aplicar que recomienda el CELADE (2011d, p. 26) da cuenta que para el CEN-91 se realizaron cinco pruebas piloto entre 1988 y 1990. La experiencia del CEN-01 indica que fueron cuatro las pruebas piloto, tres pruebas de diseño conceptual, en distintas provincias, tres encuestas de validación y en 1999 un censo experimental en Pergamino.

2.3.1. PRUEBAS DE DISEÑO CONCEPTUAL

El propósito de las pruebas de diseño conceptual es sondar aquellos aspectos específicos que aluden al alcance temático del censo, es decir, sus conceptos, definiciones y operacionalizaciones a construir al concebir el cuestionario (instrumento de medición) y sus implicaciones respecto de otras etapas del operativo (CELADE, 2011d, p. 26). Para ello se pretende estudiar:

- la idoneidad de las temáticas incorporadas al censo;
- el concepto por el cual la pregunta del cuestionario hace referencia;
- la pregunta en sí misma y cómo está formulada;
- su redacción y ubicación en el cuestionario;
- el diseño gráfico, tanto de la pregunta como del cuestionario y
- testear la duración de la entrevista.

El documento metodológico del CEN-10 (INDEC, 2010e) indicó que el diseño conceptual de la cédula fue, en primer lugar, la evaluación de las prácticas de censos anteriores y los resultados de esas experiencias; en segundo lugar se tuvieron en cuenta las recomendaciones internacionales y recién en tercer lugar se incorpora-

datos censales con fines de comparación. Pueden verse algunos de los informes previos al censo en INDEC (1998a, 1998b, 1999a, 1999b, 2001b).

ron las necesidades planteadas por organismos oficiales; por último, se consideró la demanda de instituciones privadas¹³.

En ese documento también se indica un conjunto de consultas y de recomendaciones por parte de oficinas estadísticas nacionales e internacionales, derivadas de los operativos censales previos (INDEC, 2010e, p. 29). Allí, en efecto, se expresaba que se evaluaron los documentos metodológicos de análisis de calidad de censos previos y se realizaron reuniones con usuarios externos y organismos del Estado, así como también con universidades, centros de investigación y organizaciones civiles. En toda esta etapa se señala que se discutieron las fortalezas y debilidades del CEN-91 y del CEN-01, y desde allí se propusieron los cambios para el CEN-10.

Pero, a diferencia de los dos censos anteriores, estos documentos no se encuentran publicados, al menos para el público en general. En efecto, no está claro qué procedimiento se le ha dado a esta ronda de consultas y si bien se describe que el diseño conceptual incluyó reuniones con instituciones académicas (universidades y centros de investigación), no se informó cuáles fueron las instancias y establecimientos que participaron (UBA, 2010).

En conjunto lo descripto muestra que hubo poca participación activa tanto de instituciones académicas, de otros institutos y organismos, de distintos expertos de otras áreas del organismo y de terceros institutos estadísticos, como sugieren las recomendaciones internacionales.

Las experiencias censales previas y la experiencia de los propios equipos internos de las distintas áreas del INDEC que habían adquirido un importante conocimiento en los dos operativos censales previos, probablemente no hayan sido aprovechadas en toda su magnitud.

2.3.2. PRUEBAS PILOTO

Lo que las recomendaciones internacionales sugieren es que las pruebas piloto tengan como fin de testear diversos objetivos y permitan analizar todas las etapas del censo, desde el relevamiento, la capacitación, sensibilización a la población, el procesamiento de datos, la evaluación de los resultados, difusión de la información, etc. Al ser su costo más elevado que las pruebas de diseño conceptual su implementación se da de manera escasa, al menos en los países de América latina. Allí se evalúa:

- el tipo de censo (de hecho o de derecho);
- métodos de empadronamiento (auto administrado o mediante entrevista directa);
- duración del relevamiento (en un día o más);
- implementación de muestreo o no en el relevamiento;
- carga de trabajo de los censistas;

¹³ En el 2001 se hizo una análisis de los pedidos de información que se habían hecho durante la década y quien lo había hecho, para saber en qué medida las variables del cuestionario se usaban, con qué nivel de desagregación y quién era el que solicitaba, público o privado y qué organismos (María Cecilia Rodríguez Gauna, *comunicación personal*).

- estructura de capacitación;
- perfil de los censistas;
- alcance temático;
- diseño de las planillas operativas;
- incorporación de innovaciones tecnológicas para la cartografía cen-
- sal;
- métodos de captura y procesamiento de la información;
- evaluación de calidad y
- plan de tabulados.

En la primera prueba piloto del CEN-01 se tuvo el objetivo general de probar las ventajas o desventajas de realizar un censo de hecho o de derecho. Fue la primera vez que se intentaba dar una respuesta fundamentada en la experiencia empírica. Allí se descubrió que al utilizar uno u otro procedimiento las diferencias eran menores en lo que al total de población contada refiere, variando solo las causas de la ausencia, pero con la misma magnitud de cobertura (alrededor del 90%) (INDEC, 1998b).

Algunas de las conclusiones de estas pruebas señalaron la importancia de tener en cuenta la necesidad de definir claramente el concepto de residencia habitual y que la definición de hecho pareciera tener menores dificultades de comprensión que las de derecho (INDEC, 1998b, p. 20).

La segunda prueba piloto del CEN-01 estuvo enfocada a evaluar las posibilidades de aplicación del autoempadronamiento en áreas urbanas, cuyos resultados recomendaron, fuertemente, no aplicar, por el momento, esta técnica en la Argentina (INDEC, 1998b, pp. 5-6). Otras pruebas de la ronda 2001 tuvieron otros objetivos específicos, pero no se abordan aquí.

PRUEBAS 2010

En el caso del CEN-10 hubo una prueba piloto en 2007. Se realizó en Bariloche, Posadas y la Ciudad de Buenos Aires, pero sus resultados no fueron tenidos en cuenta ya que estaban focalizadas en realizar un censo de derecho y “evaluar conceptos referidos a las migraciones internacionales” (INDEC, 2010e, p. 9).

La nueva administración del organismo decidió que el CEN-10 se haría de hecho. De la prueba del 2007 poco se conoce y sus resultados no fueron publicados. La justificación de esta decisión no fue muy exhaustiva. El documento oficial se limitó a describir en qué consiste cada tipo de censo y a mencionar que ‘varias’ pruebas piloto del INDEC

“arrojaron como resultado que, en el 90% de los casos, el lugar donde las personas vivían era el mismo en el que habían pasado la última noche. Así, en los estudios donde se examinó el censo de **derecho**, las evaluaciones mostraron que el 10% de la población que se movilizó lo hizo debido a cuestiones vinculadas con estudio y/o trabajo; en tanto que en los que se realizó el censo de **hecho**, se registró que el 10% de población se movilizó para realizar visitas a hogares de familiares y amigos. Como se puede ad-

vertir, no existen diferencias de población significativas aplicando una u otra modalidad de censo¹⁴" (INDEC, 2009, p. 1).

Señalaban que basado en la tradición censal argentina se mantendrá la opción del censo de hecho cuyas ventajas residirían en que al realizarse el censo en un solo día la campaña de difusión e informativa será mayor y "será posible garantizar la seguridad a fin de optimizar las condiciones del operativo" (INDEC, 2009, p. 2). El INDEC indicó que al hacerse un día de semana feriado se logra una mejor cobertura ya que al no interrumpirse actividades habituales en la modalidad de derecho se simplifica el abordaje de las unidades de análisis "sobre todo en hogares unipersonales"¹⁵ (INDEC, 2009).

Con el objetivo puesto en controlar la metodología para un censo de hecho con muestra y los contenidos del cuestionario, con pruebas de diseño conceptual no llevabas a cabo, en mayo de 2009 se realizó una segunda prueba piloto en algunos barrios de la Ciudad de Buenos Aires. Se desconoce si estos datos fueron o no procesados y no hay publicaciones de sus resultados, disponibles, al menos, para el público usuario.

En principio, la realización de pruebas piloto parece tardía y relativamente insuficientes e impidió, entre otras cosas, definir criterios para posibles cambios en la metodología. Esta cuestión pudo también haber afectado las pruebas específicas de instrumentos y la evaluación de calidad de materiales y productos licitados que participan en todas las partes del proceso del censo.

Probablemente el tiempo fue apremiante¹⁶ y se haya decidido no innovar en casi todas las cuestiones metodológicas. Lo que pasó con las tareas pre-censales, en general, muestra lo difícil de concebir un censo de hecho, discutir su alcance temático, preparar las definiciones metodológicas alternativas y socializar las pruebas bajo las circunstancias institucionales en las que se encontraba el INDEC en ese momento (cuestión que se aborda más adelante).

ENCUESTAS DE VALIDACIÓN

Ya que un censo, en general, no tiene la capacidad y no puede exigírsela -por distintos motivos- medir temáticas complejas a partir la incorporación de una alta cantidad de preguntas¹⁷, habitualmente sólo puede incluir un relativamente bajo número de preguntas en cada módulo. Las recomendaciones internacionales del CELADE (2011d, p. 33) proponen elaborar encuestas de validación que permitan considerar la calidad de la medición en el censo para determinar cómo distintas realidades sociales pudieron ser captadas. La encuesta de validación, que mide de forma más exhaustiva la temática que se quiere observar, se aplica para determinar si una

¹⁴ Todas las citas transcriptas en este documento mantienen su forma original. Es decir, tanto las negritas como las cursivas se transcribieron tal cual figura en los textos.

¹⁵ El supuesto detrás de esta afirmación es que la mayor parte de los hogares unipersonales están compuestos por población activa.

¹⁶ Transcindió públicamente (Alak, 2009) que el censo iba a realizarse en el mes de abril, pero dada la demora de las tareas, fue trasladado a octubre.

¹⁷ Puede suceder también que un censo, en su afán medir fenómenos complejos pueda afectar la calidad de las variables más relevantes que sí se le exige medir, dado que no hay otras fuentes que la midan (el sexo, la edad o la migración, por ejemplo).

característica de la población pudo ser captada con suficiente aproximación por las preguntas del formulario censal, complementando las pruebas experimentales.

En general estas encuestas se realizan en temáticas complejas o nuevas, tanto por la dificultad de definición nominal como operacional, tales como la medición del enfoque étnico o las personas con discapacidad. En efecto, se realizaron pruebas para estas dos dimensiones, medidas en el CEN-10 (CELADE, 2011d, pp. 33-34), que se abordan más adelante¹⁸.

2.3.3. CENSO EXPERIMENTAL

El 14 de noviembre de 2009 se llevó a cabo en el Partido de Chivilcoy de la Provincia de Buenos Aires y en la localidad de Tolhuin, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur el censo experimental. Esta última localidad fue elegida por la necesidad de probar el operativo completo en zonas de distinto nivel de accesibilidad (INDEC, 2010a). Tal tarea es habitual es la etapa pre-censal para analizar problemas logísticos y conceptuales del operativo¹⁹.

Durante el 2008 el INDEC brindó asistencia técnica a la provincia de Córdoba y señaló que “ha sido la prueba más relevante en términos de la planificación definitiva del Censo Nacional 2010, hasta el levantamiento del Censo Experimental, que tuvo lugar en noviembre de 2009” (INDEC, 2010e, p. 9).

El CEN-01 en Chivilcoy había arrojado un total de 60.762 personas. En ese partido el censo experimental de 2009 contó 26.143 viviendas y 47.495 personas, dando un número de personas censales sustancialmente menor al esperado y al proyectado. Las causas de esta razón, señala el INDEC, “son variadas” y se deben al hecho de haberse realizado el operativo un día sábado, en un lugar de un día feriado, por lo que se encontraron un amplio porcentaje (18%) de moradores ausentes el día de operativo (de fiestas y actividades varias en el partido) (INDEC, 2010a, p. 9)²⁰.

Como señaló AEPA (2010), ya en censos anteriores se habían registrado en la Argentina un importante número de viviendas ‘con moradores ausentes’ y ‘deshabituadas’, obviamente, dependiente de cada zona en particular, pero no se habían encontrado antes magnitudes semejantes para zonas como en las cuales se realizó el operativo de 2009. Sin embargo, el INDEC sostuvo en su informe que las “dificultades” encontradas en el “censo experimental de 2001” son similares a las encontradas en 2009, donde “los porcentajes de viviendas con moradores ausentes como de viviendas desocupadas son sensiblemente superiores a las esperadas y del orden de magnitud de las obtenidas en este Censo Experimental” (INDEC, 2010a, pp. 9-10).

En base a los resultados del censo experimental de 2009 el INDEC realizó una estimación del total de habitantes mediante un ajuste de datos a nivel de radio censal imputando viviendas con moradores ausentes el promedio de habitantes por radio, llegando así a un total de 69.792 personas. Los resultados definitivos del CEN-10

¹⁸ Véase las subsecciones 4.3.4 de Hogares y Familia y la 4.4.3 de Salud.

¹⁹ Además de lo que describe a aquí, se recomienda consultar el informe de UBA (2010, pp. 25-26) donde se puntualizan otras cuestiones respecto al censo experimental.

²⁰ Por esta razón se decidió realizar en CEN-10 un día miércoles declarado feriado nacional.

dieron a su vez un total de 64.185 personas. Esta omisión de cobertura de cerca del 30% de la población finalmente contada –también cerca del 30% de omisión de la población proyectada- se junta con una omisión del 40% del conteo de personas realizado por el municipio no mucho antes del censo experimental, que había arrojado un total de 73.855 habitantes (La Razón de Chivilcoy, 2009).

Los ajustes de datos se realizan, en análisis demográfico, con fines metodológicos con el objetivo de tomar la población base para la elaboración de proyecciones y estimaciones de población. En general no se suelen tomar para ello poblaciones en las que la diferencia entre el conteo y el ajuste aplicado es tan importante como la realizada en Chivilcoy (AEPA, 2010).

A su vez, como para el caso de los resultados finales del CEN-10, no hubo una evaluación indirecta del grado de cobertura del Censo Experimental. Este hecho contrasta con el informe realizado para el caso de 1999, realizado en Pergamino en vísperas del censo de la ronda 2000. Allí se realizó un detallado análisis de los censos anteriores para la localidad y para la explicación del nivel de omisión observado (INDEC, 2000). El INDEC señaló que a diferencia del censo experimental de 1999 lo sucedido en Chivilcoy no contó con problemas debidos a la cartografía, ya que se encontraba la actualización cartográfica realizada al momento del operativo, lo que no sucedió en el censo de Pergamino (INDEC, 2010a, p. 10).

Vale la pena recordar que la evolución de las viviendas según su ‘condición de ocupación’ puede mostrar, de forma amplia, problemas de cobertura, de viviendas o de personas. Los inconvenientes en la cobertura de viviendas pueden originarse en la cartografía, en una errónea interpretación del censista de su recorrido o en la instrucción relativa al manejo de la cédula censal. Al mismo tiempo, los problemas de cobertura de población pueden producirse, entre otras cosas, por una carga mal distribuida del tiempo de trabajo de cada censista, dificultades en la difusión del operativo o en la alta movilidad de la población el día designado (AEPA, 2010; ATE-INDEC, 2010).

Para el caso del censo experimental de 2009 es muy difícil, más bien imposible, estimar con cierta certeza cuál fue el nivel de cada una de estas omisiones (o todas en conjunto) ya que no hubo informes de avance de las tareas de cartografía ni se informó del nivel de capacitación o se describió de forma detallada los problemas observados durante el censo experimental. Sí se aludió a la alta movilidad de la población debido a la Fiesta de la Leche, la Fiesta de la Tradición y a una exposición de motos. Cabe preguntarse entonces porqué se eligió tal día para realizar el operativo, en el caso de aceptar que casi toda la movilidad observada durante ese lapso se debió a la ausencia de moradores.

Otro de los objetivos del censo experimental es probar todas las etapas en las que juega el censo definitivo, desde los aspectos conceptuales hasta el sacapuntas y los lápices a utilizar. El INDEC señaló que realizó observaciones no participantes, encuestas de opinión a censistas y supervisores y toma de tiempos, aspectos que también se utilizaron como sustento empírico para tomar decisiones sobre el operativo. Sobre ellos se realizó un informe, pero no está publicado ya que figura como “documento interno” cuyo título es “Fundamentos de las preguntas del cuestionario de Viviendas, Hogar y Población-Hacia el Censo del Bicentenario -CNPHyV

2010" (INDEC, 2010e, p. 10).

¿Cuáles fueron las razones que explicarían la proporción de omisión censal en Chivilcoy durante el censo experimental? ¿La omisión de personas se originó en viviendas con moradores ausentes (habitadas, pero que no se logró el contacto para la entrevista) o se debieron a que la entrevista no fue realizada en un conjunto de viviendas porque no fueron censadas o se debió a un subreporte de personas en un número de viviendas donde se realizó la entrevista?; ¿no habrán sido mal registradas también las viviendas desocupadas, debido al alto número de ellas encontrada? Las preguntas a estas respuestas no se saben ni se explican cabalmente. Tampoco hay demasiados elementos para evaluarlo, pero dados los resultados del censo y las estadísticas vitales del período se puede decir que, cuando menos, fueron sospechosos los resultados de este censo experimental.

3. ACTIVIDADES CENSALES

PRESUPUESTO

El costo de todas las etapas censales tiene implicaciones financieras de magnitud que pueden influir en la calidad global. Chackiel (2002) sostuvo que los censos actuales tienen un costo financiero mayor que en el pasado, independientemente del crecimiento demográfico y la inflación monetaria. El aumento de demanda de uso de información tanto de ámbitos públicos como privados, ONG's y universidades es lo que lo explicaría, asociado al hecho del avance en tecnologías de la información.

Para este autor la estimación del costo financiero total de un censo no es una tarea sencilla y menos la comparación entre países. Pensando en la ronda censal del 2000 supuso que el promedio en América latina se situaba entre los dos y tres dólares por persona, con una dispersión bastante alta entre países (10 millones de dólares en Paraguay y Bolivia y aproximadamente 100 millones en Argentina (Chackiel, 2002, p. 56). Si se comparan estos valores con Estados Unidos (Yacyshyn y Swanson, 2011) se observa la gran diferencia desembolsada por persona de este país con respecto a la región, ya que estimaciones de costo lo situaron allí en 20 dólares por persona en la ronda 2000, 42 dólares por persona en 2010 (GAO, 2011) y algunas estimaciones calculan el doble para la ronda censal de 2020 (GAO, 2013).

El financiamiento tanto del CEN-91 como del CEN-01 se dio en contextos macroeconómicos desfavorables, en sentido amplio, para el conjunto de la sociedad. En el primer caso, a pocos años de la crisis hiperinflacionaria de 1989, que todavía se sentía en 1991, y en el segundo, a meses de producirse una de las crisis sociales y económicas más graves de la historia. Ello repercutió, muy probablemente, no sólo en las partidas presupuestarias que les fueron asignadas y en su postergación, sino también en sus resultados, tal como lo muestran la diversidad de estudios especializados al respecto²¹.

No está muy en claro con qué financiamiento contó el proceso censal de 2010 en todos sus niveles (pre, censales y pos). Pudo haber consistido en una asignación anual de recursos para el periodo intercensal pero, en definitiva, las estimaciones totales pueden ser muy burdas basadas en la información disponible, a veces no del todo coherente ¿Cuánto finalmente se asignó para cada una de las tareas? La partida presupuestaria final, ¿fue la recomendada y planificada por el INDEC y la requerida por las DPE? ¿Se solicitó aumentar los recursos financieros en algún momento? Tales preguntas este informe no puede contestar con certeza, sin embargo, se pueden realizar algunas observaciones con la información disponible.

El dato oficial informó sobre un costo total de 523 millones de pesos (US\$ 132 millones), aproximadamente 3,3 dólares por persona (Carabajal, 2010) caracterizándolo como 'el más barato de la historia'. La primera partida presupuestaria disponía de 303 millones de pesos que luego fue extendida a 220 millones más (Diario La Nación, 2010). Según datos oficiales (informes de prensa del INDEC²²), los cos-

²¹ Sobre ellos se hará énfasis a lo largo de este estudio.

²² Disponibles en http://www.censo2010.indec.gov.ar/prensa_gacetillas.asp

tos en el CEN-91 fueron de 6 y en el CEN-10 de 4,3 dólares por persona, respectivamente (Diario El Siglo, 2010).

De todas maneras, y más allá de los promedios, sucede que esos 3,3 dólares son estimados sin incluir algunos costos directos e indirectos o simplemente sin considerar los indirectos; no se sabe si en este caso se contabilizó el tiempo dedicado por el personal de planta, cuestiones tales como la difusión posterior, la entrega de resultados, la evaluación o inclusive encuestas de validación, entre muchas otras tareas.

¿Los recursos asignados fueron suficientes o no para la realización del censo? ¿Pudieron haber afectado la calidad del proceso? Al describir el censo como 'el más barato de la historia' cabría por lo menos plantearse otros dilemas e interrogantes. Si uno de los objetivos del censo es brindar información *actualizada y oportuna*, con precisión geográfica y temática, que sea instrumento para elaboración de políticas públicas...este menor costo, ¿fue posible gracias a la implementación de (cabría suponer) nuevas tecnologías de relevamiento censal y mayor productividad general o bien fue fruto de restricciones presupuestarias?

Es decir, ¿el costo total fue evaluado de acuerdo a la eficiencia del censo, que remite al nivel en el que se compilán los datos estadísticos de manera tal que minimice los costos y la carga de trabajo de los responsables de distintas partes del proceso? Ya que, dado que el horizonte del censo va mucho más allá de los preparativos, el campo y el procesamiento de datos, cabría evaluar con mayor profundidad si la forma de compilación de los datos estadísticos del CEN-10 y sus procesos inherentes fueron los responsables de la reducción de costos con respecto a los censos anteriores o si se trató de un 'ajuste' de recursos, de procedimientos de sistematización y procesos, de personal habitual, de calidad, tiempos de las publicaciones o de una menor posibilidad de explotación de los datos, tanto a nivel de detalle geográfico como temático, o bien inclusive, a costa de un mayor riesgo en las estimaciones derivadas.

Estas dudas se realizan ponderando una evaluación general del CEN-10, en perspectiva comparada, tal como se hace en este informe. Ya que la expresión 'el más barato de la historia' no tiene mucho sentido sino se pone en perspectiva y se lo saca del lugar aislado en el cual suele ubicarse el enunciado de esa máxima. El censo como tal es una parte fundamental de la programación para el desarrollo e implica la participación y explotación de datos de los más diversos sectores y sus costos no deberían remitirse a una operación puntual reducida a un par de años, más allá de la alta concentración que implica realizar el operativo de campo (Chackiel, 2002)²³.

Si se comparan los costos de las dos rondas censales anteriores, realizadas bajo un periodo de políticas de ajuste económico, cabe preguntarse: ¿por qué reducir la inversión en un contexto social, económico y político muy diferente al de los dos censos anteriores, sobre todo considerando las amplias ganancias de productivi-

²³ Sobre estos comentarios subyace la idea de que a los censos hay que evaluarlos no solo desde lo presupuestario, ya que el costo de hacerlo mal es mejor que el de no hacerlo. Por ejemplo, en el 2001 hubiera sido peor no hacerlo que haberlo hecho en el medio del infierno que estaba viviendo el país con todos los problemas que pudo haber tenido. El costo no solo es presupuesto.

dad que las nuevas tecnologías de la información ofrecen? Esta duda se realiza de acuerdo a las observaciones que vendrán de seguido y a lo largo de todo el trabajo, tanto en lo que respecta a los propuestas metodológicas, como a la muestra y la cantidad de preguntas. Porque si se pondera el censo como un todo, no sólo la muestra y la cantidad de preguntas fueron comparativa y sustancialmente menores con respecto a años anteriores, en algunas temáticas, sino que también publicaciones e informes todavía no están aún (al momento de escritura de este informe) disponibles, no se han realizado encuestas de validación y no estaban todavía todos los datos publicados, entre otras cuestiones.

Los cambios introducidos a la metodología, la muestra y la boleta, más bien, en todo el operativo CEN-10, se dieron en un contexto económico de expansión del gasto público, la inversión social y avances muy significativos en tecnologías de la información con un Estado con recursos económicos que *invierte* en los 'costos' sociales de la inclusión. Probablemente, en este sentido, la fuente de 'recursos' que implica un censo tampoco fue comprendida en toda su magnitud y la partida presupuestaria continúa al día de hoy materializándose con posterioridad a la realización del campo, en cuanto se observan sus limitaciones en la calidad de los procesos posteriores al operativo, el nivel de detalle de la información, la calidad y los tiempos de las publicaciones y las perspectivas de planificación censal futura. Todos temas que este informe aborda en detalle.

MUESTRA

Como en los censos de 1980 y 1991, el CEN-10 volvió a utilizar la metodología de censo con muestra. El INDEC (2011d) aludió que aplicar cuestionario ampliado permitiría

"reducir el costo del operativo, efectuar controles más estrictos de calidad en las diferentes fases del trabajo censal (supervisión del trabajo de campo, procesamiento de la información, depuración de las bases, codificación, etc.), reducir la carga de respuesta de los hogares y la posibilidad de una subenumeración al disminuir la carga de trabajo de los censistas" (p. 2).

En el universo de viviendas particulares se aplicaron dos cuestionarios: el A o Ampliado y el B o Básico. El A fue utilizado en todas las localidades de menos de 50 mil habitantes -según proyecciones de población-, en áreas rurales y en el 10% de las viviendas en localidades de más de 50 mil habitantes. El cuestionario B fue aplicado en las restantes viviendas donde no se utilizó el A. Las Viviendas colectivas, por su parte, fueron relevadas mediante el cuestionario C.

Esto significa que el Básico se usó en el 90% de las áreas muestreadas (localidades más de 50 mil personas), que en el 2001 representaban aproximadamente el 65% de la población total del país. En cambio el Ampliado, utilizado en todas las localidades de menos de 50 mil personas y en el 10% las localidades de 50 mil habitantes y más, representaba, también según datos del 2001, aproximadamente el restante 35% de población total (ATE-INDEC, 2010).

Este 10% de población (que es a la vez el 35% del total según el CEN-01) en localidades de más de 50 mil habitantes fue el utilizado para expandir las estimaciones de las variables no incluidas en el cuestionario básico al resto de la población, es

decir, a aquellos que no entraron en la muestra²⁴ (ATE-INDEC, 2010).

En el CEN-91 un total de 26 localidades o aglomerados fueron involucrados en el diseño muestral (INDEC, 1996a), bajo el umbral de 100 mil o más habitantes. En cambio, CEN-01 no se aplicó el muestreo para el relevamiento de la información, utilizándose un formulario único para toda la población del país²⁵. Con el número de localidades incluidas en la muestra según el criterio del CEN-10 -el umbral de 50 mil y más habitantes- fue necesario construir estimaciones para, aproximadamente, 65 localidades en el total del país. Si en cambio se hubiese realizado con el umbral de 100 mil habitantes y más, como se hizo en el CEN-91, las localidades o aglomerados para las cuales hubiera sido necesario construir estimaciones de población hubiesen sido 32, la mitad (ATE-INDEC, 2010).

Una de las características de los procesos demográficos de la Argentina es su particular distribución espacial, caracterizada por poseer grandes concentraciones urbanas y poca población rural. La Región Metropolitana de Buenos concentraba en 2001 el 31,6% de la población total del país, reuniendo a la vez el 50% de la población de la Región Metropolitana y Pampeana (Marcos, 2010, pp. 276-277), mientras que toda la provincia de Buenos Aires contenía casi el 40% de la población total del país. Todo lo cual implicó que en el CEN-10, al haber utilizado un muestreo de las características descriptas, casi el 70% de la población del país estuvo reducido a muestra (ATE-INDEC, 2010).

Esto significa que la producción de estimaciones de las variables del cuestionario ampliado a partir de las áreas de muestra es más riesgosa siendo el número de localidades incluidos mayor que en el CEN-91. Para las localidades intermedias, aquellas que tienen entre 50 mil y 100 mil habitantes, se ha restringido mucho las posibilidades de análisis a niveles espaciales menores, sumado al impacto del error muestral en cada variable y en cada lugar geográfico. Nótese que en esas localidades no se lleva a cabo la Encuesta Permanente de Hogares, por lo que la información de un censo, cada diez años, es la única disponible (ATE-INDEC, 2010).

Si bien existe una tendencia mundial al abandono creciente de formularios largos aplicados a toda la población dados sus costos, la estructura de personal necesaria, la garantía de calidad y capacitación que implica, en la Argentina no se cuenta con registros continuos del todo adecuados ni encuestas de hogares complejas, por lo que la disponibilidad de información en tales áreas se ha visto restringida con respecto a la información (obviando la calidad) que brindaba, por ejemplo, el CEN-01 (ATE-INDEC, 2010).

Se adjunta la Tabla 3-1 como resumen de cada módulo temático incluido en el censo propiamente dicho (cédula básica) y en la encuesta (cédula ampliada), con el objetivo de no se hagan excesivas las descripciones a lo largo de este trabajo.

²⁴ Para las especificaciones del diseño de muestra véase (INDEC, 2011b).

²⁵ Cabe aclarar que se utilizó un formulario único para hogares y viviendas, para cada persona y un formulario para instituciones colectivas.

Tabla 3-1. Módulos temáticos por tipo de cédula censal. Argentina²⁶, 2010

| Módulos/ Variables | Cédula ampliada | Cédula básica |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Vivienda | X | X ²⁷ |
| Sexo | X | X |
| Edad | X | X |
| Fecha de nacimiento | X | X |
| Fecundidad | X | |
| Lugar de nacimiento | X | X |
| Migración | X | |
| Condición de Actividad | X | X |
| Características económicas | X | |
| Educación | X | X |
| Cobertura de salud | X | |
| Cobertura de seguridad social | X | |
| Situación conyugal | X | |
| Discapacidad | X | |
| Autoidentificación étnica | X | |

Fuente: elaboración propia.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN DEL CUESTIONARIO

Gran parte del esfuerzo de los equipos encargados de la definición metodológica y conceptual del censo se consume en el diseño de los cuestionarios censales. Ellos son primordiales para garantizar la comparabilidad intercensal con otras fuentes del SEN y la satisfacción de las demandas de los usuarios así como también la aplicación exitosa en campo de las preguntas y la posterior tabulación de resultados, entre otras cuestiones.

El cuestionario definitivo tuvo una serie de modificaciones de estructura y preguntas con respecto al utilizado en el CEN-01. Como se mencionó previamente, hubo tres tipos cuestionarios: el ampliado y el reducido para viviendas particulares y el cuestionario de viviendas colectivas²⁸. El diseño y diagramación del cuestionario tuvo algunas características que pudieron alcanzar implicaciones para el resultado del censo. Las modificaciones en la forma de preguntar y las preguntas incluidas y no incluidas en ciertos módulos desafiaron la comparabilidad entre censos y generaron dificultades importantes para el análisis de información histórica. Estos cambios son detallados de forma pormenorizada a lo largo de este informe en cada tema en particular (en el Anexo se pueden ver las cédulas censales de los últimos tres censos).

Las preguntas tuvieron un orden correlativo y el censista debió seguir la numeración, a excepción de cuando se mostraban flechas que indicaban el pase de una

²⁶ En todas las Tablas, Gráficos e Ilustraciones cuando se especifica Argentina, refiere al Total del país.

²⁷ Las variables incluidas en el modulo de vivienda en el cuestionario básico excluyen el material predominante de las paredes exterior, tenencia de electricidad, cocina con instalación de agua y condición de propiedad de vivienda (si está paga o no y si está escriturada). Se volverá sobre este más adelante.

²⁸ Para más detalle se adjuntan en el Anexo las cédulas censales de 1991, 2001 y 2010.

pregunta a otra y los filtros de edad. El diseño fue compacto y contó con poco espacio entre preguntas y entre bloques mientras que la secuencia de las preguntas no estuvo señalada como en censos previos. A diferencia del CEN-91 y el CEN-01, en el CEN-10 no existieron flechas guía al orden correlativo de las preguntas, sino que se encontraban una debajo de la otra, en dos columnas por hoja. El diseño gráfico del cuestionario ubicó la mayor parte de las celdas de marcación de respuestas sobre el margen izquierdo, lo cual puede no ser lo más aconsejable en un censo de hecho, ya que del lado derecho parecería ser más sencillo completar cuando la entrevista es en el momento.

Salvo la Pregunta 28 del cuestionario ampliado (sobre características habitacionales del hogar) y la pregunta 14 (población), que admitieron más de una marca/respuesta única (en realidad se trata de más de una pregunta, en conjunto), el resto de las preguntas fueron de respuesta única²⁹.

Desde un punto de vista cuantitativo amplio, en la Tabla 3-2 puede observarse la cantidad de preguntas de cada una de las unidades de observación incluidas en los cuestionarios. Si se toma sólo el CEN-91 y se lo compara con el CEN-10, se advierte un aumento en la cantidad de preguntas del cuestionario básico, en hogar y en personas, pero no en vivienda, que pasó de 6 en el CEN-91 a 4 en el CEN-10. Lo mismo sucedió con el cuestionario ampliado: más cantidad de preguntas en cuanto a hogar y personas refiere, pero menos en vivienda (de 9 pasó a 6). Pero si se toma el CEN-01 y se lo compara con el ampliado del CEN-10, se observa una reducción de la cantidad de preguntas del universo personas, de 40 a 39, pero más en vivienda y hogar (tomadas en conjunto), tanto en el ampliado como en el reducido: de 24 en el CEN-01 a 27 en 2010 o 19, respectivamente.

Tabla 3-2. Cantidad de preguntas incluidas en los cuestionarios censales. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Censo | Cuestionario | Persona | Vivienda | Hogar |
|-------|--------------|---------|----------|-------|
| 1991 | Básico | 8 | 6 | 6 |
| | Ampliado | 28 | 9 | 7 |
| 2001 | Único | 40 | | 24 |
| 2010 | Básico | 16 | 4 | 15 |
| | Ampliado | 39 | 6 | 21 |

Fuente: elaboración propia en base (CELADE, 2014a).

Al comparar los límites de edad considerados en la Tabla 3-3, la formulación de las preguntas referidas a los distintos módulos abordados en los cuestionarios muestran la incorporación de la preguntas de condición de actividad entre el CEN-91 y el CEN-10 (pero no las de características económicas) y los mismos límites de edad para el resto de los temas, según si fueron realizados o no por muestra. Las especificidades de cada caso son abordadas a lo largo de este informe.

²⁹ Vale la pena mencionar que en muchas opciones de respuesta no existe la opción “Ignorado” (esto pudo llevar al censista o al censado a forzar respuestas). Con respecto al CEN-01, en el CEN-10 se eliminó esta opción en algunas preguntas y en otras se ha agregado. Se describe en cada sección estos cambios.

Tabla 3-3. Límites de edad considerados en los cuestionarios censales según temas. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Censo Cuestionario | 1991 | | 2001 | | 2010 | |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| | Básico | Ampliado | Único | Básico | Ampliado | |
| Educación | 3 años o más | 3 años o más | 3 años o más | 3 años o más | 3 años o más | 3 años o más |
| Caract. económicas | | 14 años o más | 14 años o más | | | 14 años o más |
| Fecundidad | | 14 años o más | 14 años a más | | | 14 años o más |
| Situación conyugal | | 14 años o más | 14 años o más | | | 14 años o más |
| Migración reciente | | Todos | Todos | | | Todos |

Fuente: elaboración propia en base (CELADE, 2014a).

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y CONTRATACIÓN, INSTRUCTIVO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

El censo es una operación de gran magnitud que se ejecuta una vez cada diez años. Por ello, INDEC lo ha organizado en la forma de un proyecto que dispone de personal contratado a ese efecto y de la probable reasignación temporal de funcionarios del instituto, con una estructura paralela, pero transitoria.

Fueron los directores del INDEC (en ese momento, con una dirección general y una dirección técnica) los responsables por todos los aspectos involucrados. Dentro de sus atribuciones nombraron al secretario ejecutivo del Comité Operativo del Censo, que tuvo la responsabilidad del censo y del pre-censo ya que la Dirección de Estadísticas Poblacionales, que tradicionalmente estaba encargada de llevar a cabo el operativo, fue descabezada en el 2007. También se conformaron coordinaciones a nivel provincial cuya finalidad fue la coordinación del trabajo en el respectivo ámbito geográfico. Los directores provinciales de las DPE actuaron como directores ejecutivos del censo (INDEC, 2011a).

Según INDEC (2011a), la estructura de relevamiento censal tomó la forma de: Jefe de Departamento, Jefes de Fracción, Jefes de Radio y Censistas. Esta estructura siguió, como en la tradición censal previa, asentándose principalmente en la estructura docente. Pero hubo también un cambio con respecto a censos anteriores en el perfil de los censistas, ya que, a diferencia del pasado, el organismo indicó que también se tuvieron en cuenta estructuras de la Administración Pública Nacional, Provincial y Municipal, organizaciones sociales y barriales, integrantes de comunidades de pueblos originarios, afrodescendientes, voluntarios y personal contratado por fuera de la estructura docente.

En la Ficha Técnica (INDEC, 2011a) se describió que los organismos participantes del operativo fueron: todos los ministerios nacionales; el INDEC; las Direcciones Provinciales de Estadística; Las Fuerzas Armadas y de Seguridad. La estructura de relevamiento constó de: Censistas: 600.000; Jefes de radio: 51.000; Jefes de fracción: 5.000; Jefes de departamento: 534. El total de personal involucrado en la estructura en el operativo fue de 656.534 personas. Los materiales operativos constaron de: Cuestionario ampliado: 10.500.000; Cuestionario básico: 22.000.000; Planillas operativas: 14.000.000; Cajas: 490.000 haciendo un total de 1.500 toneladas de papel.

La capacitación fue dirigida al entrenamiento de los diferentes niveles de la estruc-

tura censal a partir de una organización por jurisdicción según instructores previamente capacitados (INDEC, 2011a). Se utilizaron dispositivos de video capacitación, manuales de instrucción (INDEC, 2010c, 2010d, 2010f) y clases presenciales.

En el CEN-91 y el CEN-01 tenían ya finalizados para el momento de la capacitación de los censistas todos los materiales geográficos necesarios para el operativo. En el CEN-10 los cursos de capacitación para los instructores se realizaron hasta fines de octubre -Tabla 1-1 e INDEC (2010b)- por lo que la capacitación a censistas comenzó a principios de octubre, muy sobre la hora del día del censo (notar que también hubo un cambio en el perfil de los censistas, no docentes). Como se mencionó en la sección sobre actualización cartográfica, todavía a principios de octubre existían localidades que no habían sido segmentadas aún, por lo que se pudieron haber registrado ciertas irregularidades en la preparación de los distintos elementos a utilizar en campo.

Para más detalles de las características metodológicas y generales de capacitación del CEN-10 véase (CELADE, 2011b, pp. 23-27).

DÍA DEL CENSO Y CONTEXTO SOCIO-HISTÓRICO

El proceso de entrevista (momento de registro de datos a través de la visita a las viviendas y la aplicación del cuestionario correspondiente, según el tipo de vivienda) tuvo una carga de trabajo que se estimó en 18 viviendas promedio en los segmentos donde se aplicó el cuestionario ampliado y 36 viviendas promedio donde se aplicó el básico. Se estimó una media de diez minutos, aproximadamente, para realizar el cuestionario básico y 20 minutos el ampliado, dependiendo de los miembros en el hogar (INDEC, 2010c).

Se censó, a partir de la implementación de comunicación telefónica, a nada menos que a 100 mil personas (INDEC, 2011a). No están explicitadas las razones de este procedimiento, pero probablemente se haya debido, en gran parte, a raíz del operativo de recuperación para las viviendas que no fueron censadas, según la habilitación de un número teléfono gratuito para tales casos. Sobre este tema se volverá más adelante³⁰.

El día del censo se decretó feriado nacional para las personas pudiesen estar en su hogar a la espera del censista (si el Jefe/a de hogar estaba ausente al momento de la entrevista, debería responder alguien que haya pasado la noche anterior al censo, mayor de 18 años). La Pregunta 1 (véase cédula censal completa en el Anexo) sobre el Tipo de vivienda es la única pregunta que debió autoresponder el censista, por observación, el resto fueron declarativas. Para el caso de la Pregunta 2, acerca de la Condición de habitación de las viviendas, el manual del censista obligaba a visitar al menos dos veces la viviendas antes de calificarlas como “habitada con personas temporalmente ausentes” o, si estaba deshabitada, indagar en qué condición lo hace y volcar esa información en la planilla de Recorrido (C1A). Además, los

³⁰ Véase las sección de Vivienda y Hogar (página 164 y subsiguientes).

censistas debieron registrar su tarea en las planillas de Carátula del segmento (CA), y la planilla de Resumen (C2A)³¹.

No es claro en qué medida pudo haberse calificado como viviendas desocupadas a viviendas ocupadas con personas temporalmente ausentes, pero se contó con un equipo de control de calidad en gabinete, un equipo de recuperadores y la supervisión en terreno³², cuya magnitud se ignora. No se sabe si pudo haber una supervisión indirecta posterior con respecto a estos hogares, ya que los resultados de la supervisión no se conocen, pero debieron ser registrados por los censistas y documentados por los jefes de radio. Esta cuestión se vuelve a retomar en la sección de Vivienda y Hogar (página 165 y subsiguientes).

A mañana del día 27 la población no sólo amanecía esperando ser censada sino que de a poco se iba informado de forma *shockeante* sobre la temprana muerte del ex presidente Néstor Kirchner, que sin duda conmocionó al conjunto de la sociedad y alteró la rutina preparada para el día censal, en las formas más variadas. El INDEC debió comunicar públicamente que el censo continuaba y que no iba a ser suspendido por este hecho. Esta triste noticia pudo haber tenido cierto impacto en campo, que enfrentó a los encargados del operativo censal a un problema imprevisto sin un protocolo que informe sobre cómo operar. Cuando el operativo todavía continuaba en algunas zonas, a medida que caía la tarde miles de personas comenzaban a congregarse en la Plaza de Mayo en memoria del ex presidente, configurando un día atípico.

ACOPIO, DIGITALIZACIÓN, BASES DE DATOS Y ANÁLISIS DE CONSISTENCIA

Los cuestionarios de las viviendas censadas debieron estar sujetos a una primera revisión de errores y consistencia por parte de los supervisores y jefes de radio. No está muy claro en qué medida este procedimiento se haya realizado ni el nivel de rigor. La descripción de los aspectos operativos mencionaba que

“se definieron, desarrollaron e implementaron nuevas aplicaciones informáticas en los distintos centros operativos, vinculadas a todas las etapas del proceso: Gestión del Censo, control del circuito integral de los materiales, control de avance inmediato del Censo vía Internet desde las 6.000 sedes de jefatura de Fracción, proceso de recuperación vía Centro de atención telefónica, Sistema Integral de Captura de los datos de los Cuestionarios, y finalmente al Procesamiento y Explotación de la base de información resultante. Como muestra de la magnitud del operativo, el Centro de Cómputos instalado para la captura de cuestionarios contó con alrededor de 265 puestos de trabajo conectados a una red de datos, más 13 equipos y un sistema de almacenamiento con una capacidad superior a los diez Terabytes. Esto sumado a aproximadamente 80 puestos de trabajo vinculados con la adecuación del material para el proceso de Captura, Control de Calidad y Control de Completitud de Captura, entre otros” (INDEC, 2011a, pp. 6-7).

Los censistas debieron completar un sobre con las planillas de campo y las cédulas censales y una vez concluidos debieron ser revisados por los supervisores y jefes

³¹ Para una mayor descripción de las tareas operativas pre-censales, censales y post censales véase (INDEC, 2011a, pp. 6-8) y se recomienda la consulta de la carpeta de los manuales y documentos pre-censales disponibles en la biblioteca del INDEC.

³² Hubo dos estrategias de recuperación: recuperadores que visitaron las viviendas no censadas durante la semana posterior al día del Censo y la habilitación de la línea telefónica 0800.

de radio dejando ellos sólo los cuestionarios con información, ordenados, y registrando el número de cuestionarios utilizados e información resumen sobre personas, hogares y viviendas en cada segmento, fracción y radio³³.

De cualquier manera, los jefes de radio les correspondía completar en sus respectivas planillas la información sobre las viviendas y personas censadas y esa información debió ser incorporada a un sistema informático de control de la producción censal. Luego de que los encargados de cada área geográfica ingresaran la información definitiva, los sobres con las cédulas censales y las planillas de los jefes de radio debieron ser enviadas al centro de cómputos para su acopio y lectura óptica (INDEC, 2010g)³⁴.

Sólo en las viviendas ocupadas con habitantes presentes el cuestionario contenía la información de vivienda, hogar y personas; en las viviendas desocupadas el censista debía completar preguntas de condición de habitación de la vivienda y tipo de vivienda, además de los datos de identificación; en viviendas ocupadas con habitantes ausentes sólo debía reportarse la condición de ocupación y datos de identificación de la vivienda. Esta información hubo de volcarse también en las planillas de los jefes de radio para su digitalización.

Se convirtió la información de las cédulas censales en imagen digital y su ingreso a una base de datos. Aparentemente, ya que no hay información, esto debió funcionar de forma satisfactoria. La captura estuvo basada en técnicas de reconocimiento inteligente de datos a partir de la aplicación de un software *ad-hoc* diseñado para reconocer las imágenes de los cuestionarios tomados por escáneres de alta resolución. Debieron haber controles de calidad al respecto de este proceso, además de la evaluación visual y cotejo entre imágenes del cuestionario y la base de datos resultante de la captura.

Realizada la captura y su primer chequeo, probablemente se haya llevado a cabo su control de integridad y completitud (verificación que en la base de datos se encuentren todos los segmentos censados, los hogares que lo integran, su correcta ubicación geográfica, etc.). Al finalizar estos controles correspondió llevarse a cabo las correcciones convenientes y, a partir de la información resultante de lectora de datos hubo de llevarse a cabo una evaluación general de calidad y consistencia de los datos que diera cuenta de las características de los errores encontrados, su magnitud e incidencia en cada nivel de análisis. Quizás, como en el CEN-01 (INDEC, 2001a), además de estas actividades se llevó a cabo la comparación de información con datos proveniente de otras fuentes (censos, encuestas, registros continuos, relevamientos regulares, investigaciones, etcétera) y consultas a informantes calificados de las provincias a fin de cotejar la consistencia de los datos. Pero de nuevo, no hay publicaciones al respecto de todos estos procesos.

³³ Véanse los manuales y guías de Jefes de Departamento, Jefes de Radio, de Fracción y de segmento disponibles en la biblioteca del INDEC.

³⁴ Véase el video informativo sobre el Centro de Cómputos en Don Torcuato, Provincia de Buenos Aires, disponible en http://www.censo2010.indec.gov.ar/video_procesamiento_ampliado.asp

IMPUTACIÓN DE VIVIENDAS, HOGARES Y PERSONAS

Para garantía y revisión de la calidad de los datos, el INDEC decidió utilizar el programa CANCEIS (Bankier *et al.*, 2001), especialmente desarrollado para el análisis de consistencia y reparación de datos censales según la aplicación de criterios estadísticos (INDEC, 2011a), siguiendo las recomendaciones internacionales que sugieren utilizar este tipo de métodos (ONU, 2011, pp. 189-192). Si bien este programa cuenta con pruebas realizadas para Canadá y Estados Unidos (Bycroft *et al.*, 2004; Chen, 2007), aparentemente no hubo experiencias locales suficientes de estos procedimientos previo al levantamiento de los datos del CEN-10. Se desconoce la magnitud y contenido de los problemas detectados de diseño y contenido del cuestionario que se observaron durante el proceso de depuración de la base de datos. Sólo algunas pautas de imputación fueron muy brevemente descriptas en INDEC (2011d). Lo que este tipo de programas realiza es, en preguntas sin dato o sin respuesta, una corrección para que todos los casos queden con información (imputación). Aparentemente no se decidió mantener códigos sin información³⁵.

¿Se han seguido las recomendaciones internacionales (ONU, 2011) para la revisión del censo? Probablemente, pero se desconoce en qué magnitud ¿Ha habido casos de imputación de viviendas con habitantes ausentes con información completa de las personas que residen en una vivienda similar, la cual es elegida a través de un algoritmo que considera el tipo de vivienda y la cercanía geográfica? ¿Se han ‘poblado’ viviendas con habitantes ausentes reemplazando información de viviendas con habitantes presentes tal como se hizo con los resultados del censo experimental? No se sabe.

Si bien sí se conoce que este tipo de aplicación fue implementada en los censos (de derecho en la mayoría) de otros países (Brasil, México, Uruguay entre otros) sólo en el caso de Chile (Bianchini *et al.*, 2013, p. 56) -cuyo censo tuvo una gran cantidad de problemas de calidad- no fue informado al público cuando se difundieron los resultados. Al contrario del caso chileno, Uruguay anunció este procedimiento desde la primera salida de los datos³⁶ y en los microdatos los casos de distintas formas imputados fueron marcados con una variable específica de modo tal que el usuario pueda identificar cuando se trató de casos ‘clonados’ en viviendas ocupados con moradores ausentes (Cabella *et al.*, 2012).

En Brasil, este procedimiento fue adoptado por primera vez en el 2007 y repetido en el 2010, sin mediar mucha discusión al respecto. El método implementado es muy interesante, pues utilizó información de aquellos domicilios que estaban “cerrados” y después fueron “abiertos”, tratando de consignar de forma más cercana de lo que se esperaría en esos casos³⁷. En la práctica, parecería que no ha funcionado tan bien: los hogares donde no se encontraron las personas tienen características muy distintas de aquellas en las que se aplicó el censo. A pesar de eso, en el caso de Brasil las primeras publicaciones ya daban cuenta a los usuarios de estas

³⁵ Para mayor detalle de algunas de las pautas y criterios generales de imputación véase la presentación mencionada (INDEC, 2011d).

³⁶ Véase por ejemplo: <http://www.ine.gub.uy/censos2011/resultadosfinales/analisispais.pdf> y <http://www.ine.gub.uy/censos2011/resultadosfinales/docmet.pdf>.

³⁷ Véase <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81634.pdf> (pp. 588).

imputaciones³⁸, pero luego fue de a poco detallándose menos, hasta el punto en el cual ya la mayoría de los usuarios considera esta población como censo³⁹.

Como se ve, esta fue una cuestión muy importante relativa a la ronda censal 2010 en algunos países de América latina. Lo que puede intuirse de estos operaciones de imputación es que, a pesar de que existen razones técnicas de peso para llevar a cabo estos procedimientos, pueden ser también utilizados como uno de los dispositivos de los institutos para disminuir sus brechas de cobertura. En Argentina es aún más preocupante que en otros países de la región, ya que, hasta el momento, no hay documentación alguna al respecto.

Dado que las recomendaciones internacionales sugieren que las bases de microdatos censales estén disponibles a todo tipo de usuarios, debería ser posible contar con toda la documentación necesaria para su correcto manejo e interpretación (ONU, 2011). Sobre todo, le corresponde al INDEC describir las previsiones e instrucciones para el análisis en aquellas variables o regiones geográficas adonde la imputación fue de magnitud considerable o dónde, para completar la cobertura de moradores ausentes, se utilizaron las estimaciones de población en viviendas censadas. Ya que aún (al momento de escritura) esto no ha sucedido, para todo ello deberían publicarse y documentar los antecedentes, procedimientos, metodologías, soluciones y decisiones estratégicas que han sido adoptadas en la construcción de la base datos.

Si tan buena es la calidad del censo y se trata del mejor de la historia, qué mejor que lograr más calidad dando aún la posibilidad a distintos usuarios de identificar las marcas de modificación de datos por consistencia mediante la publicación de las bases de datos en diferentes estados, pre-consistencia, post-consistencia y definitivas. Y/o, en todo caso, si esto no se considera viable, realizar, como se hizo con el CEN-91 (INDEC, 1997a) y el CEN-01 (INDEC, 2005b), publicaciones de evaluación de calidad de los datos de acuerdo a los errores de registro y de coherencia. Se vuelve sobre estos problemas en la Sección 4.5.1 (página 170 y subsiguientes).

CLIMA ORGANIZACIONAL

¿Cuáles fueron los mecanismos de planificación y procedimientos de sistematización de procesos instituidos en el INDEC para la planificación estadística a largo plazo? ¿Se contó con recursos adecuados, es decir, de estructura financiera y de personal habitual?

Ya que se trata del proyecto de mayor envergadura que realizan las oficinas nacionales de estadística, una parte del éxito del proyecto censo requiere de cierta cohesión de la oficina de estadísticas en torno al objetivo común para lo cual se requiere mucho trabajo de equipo y un buen clima organizacional (ONU, 2003, 2010a, 2013a).

³⁸ Véase <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf> nota (2) página 3.

³⁹ Compárese por ejemplo la página 43 de

http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf con el citado previamente.

La preparación y ejecución del CEN-10 fue acompañada por fuertes crisis al interior del INDEC, así como por un estilo de dirección vertical. Estos conflictos preceden al año del censo. Para una descripción de esta situación desde distintos puntos de vista puede consultarse una infinidad de reportes, notas periodistas, blogs y etcéteras, que excede detallar en este escrito. Noriega (2010, pp. 153-166) mostró un interesante resumen de las versiones periodísticas que circularon en el diario *Página/12* en relación al conflicto institucional. Otras publicaciones han tomado el tema desde un enfoque que a veces resulta muy parcial (Jueguen y Bullrich, 2010). Son de público conocimiento y de lo más variadas las descripciones sobre la situación institucional del organismo desde el 2007. Uno de sus gremios publicó un detallado análisis de la situación (Almeida y Pok, 2014). Un informe de la Universidad de Buenos Aires (UBA, 2010) realizó una evaluación oficial de la situación institucional alrededor del año 2010 que incluso insinuó el retraso del operativo censal.

Con todo, sin duda existió clima organizacional que de ninguna manera fue óptimo, que pudo influir en parte en las causas de los problemas que enfrentó y enfrenta aún hoy el proyecto censo. Si bien toda esta situación acaso no haya ayudado en mucho al operativo al menos el equipo censo, si parecía mostrar cierta unidad lo era por estar cerrado en sí mismo, tal como se desprende de la poca participación externa no sólo en el diseño sino también en todas las etapas posteriores.

Esto contrastó con las recomendaciones internacionales que sugieren la formación de un comité asesor del censo, invitando para ello, en calidad de miembros, a actores relevantes, responsables de alto nivel, ciudadanos ‘prominentes’, profesionales senior y políticos, no sólo como contribución técnica o estratégica sino también y fundamentalmente, para mejorar la aceptación general del programa censal. En efecto, el CELADE menciona que

“Los censos son proyectos nacionales que deben tener respaldo y apoyo no solo de todas las dependencias administrativas del Estado pertinentes, sino también del cuerpo político, del periodismo y de todos los sectores generadores de opinión. Por lo tanto, una integración amplia de este comité puede contribuir a superar barreras para que el proyecto sea efectivamente de interés nacional y no solo gubernamental. Se debería procurar que todos los actores relevantes lo apoyen o al menos no lo cuestionen. Los cambios, innovaciones, particularidades y precauciones que involucra un proceso censal exigen contar con el máximo apoyo desde el principio, para colaborar con la comprensión y aceptación de la operación censal por parte de los ciudadanos” (2014b, p. 53).

Más allá del debate puramente mediático sobre el conflicto, de cualquier manera, hubo mucha premura en los plazos dada la muy delicada situación institucional y el alejamiento de equipos que venían funcionando en el organismo. Y, además, no hubo una aceptación y apoyo sistemático al operativo, en un contexto donde los canales de comunicación entre el organismo y los usuarios estuvieron más bien cerrados.

Los que muestran las tareas pre, las censales y las pos (que se verá más adelante), es que tanto en la organización previa, el procesamiento de las bases de datos (validación, edición e imputación) y la publicación de resultados fue realizado y decidido por un reducido número de personas en un contexto de crisis de confianza pública instalada ya no sólo sobre el INDEC en su conjunto, sino también sobre los

resultados del censo. Todas estas cuestiones no esquivan a los usuarios a la hora de utilizar y juzgar los resultados censales.

4. ANÁLISIS POS-CENSAL: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La evaluación de los censos y sus estimaciones de población sobre los cuales se basan, es doblemente importante. Por un lado, una investigación sobre la precisión de los datos es un prerrequisito para cualquier intento por determinar la confiabilidad de las estimaciones. Los errores de estimación resultan tanto de las imprecisiones en las estadísticas básicas de población, como de errores en los supuestos asumidos. Ambas fuentes de error deben ser tenidas en cuenta si el grado de confianza de las estimaciones quiere ser conocido. Si la investigación sobre los datos detecta errores de dirección y magnitud de lo que se está estimando, es posible hacer explícito o implícito ajustes de compensación (Moultrie, 2013a). Adicionalmente, la evaluación también es importante para mostrar dónde hay falencias, con el fin de apoyar las decisiones para mejorar el próximo censo.

El principio de la evaluación no debería ser la aplicación rígida y mecánica de técnicas, sino que debe estar conducida por una revisión permanente, tanto de los supuestos, como de las limitaciones y los sesgos que determinados procesos puedan tener (CELADE, 2014b).

El propósito en este capítulo es realizar un ejercicio, con métodos demográficos, de evaluación de aquellos datos censales más habituales y relevantes para los usuarios. No es posible considerar cada detalle de toda la información disponible al evaluar. Los resultados de estas tareas mostrarán que las estadísticas podrán ser o bien “razonablemente o probablemente correctas” o “sospechosas” (Moultrie *et al.*, 2013). Los datos analizados son los de dominio público, teniendo en cuenta no solo el potencial grado de error de estas estimaciones, sino también el acceso y la réplica que implica el uso de tal material.

4.1. COBERTURA⁴⁰

Según ONU (2011, p. 3) los errores de cobertura corresponden a omisiones o duplicaciones de personas o viviendas durante el empadronamiento. Pueden deberse a distintas razones: mapas incompletos o inexactos, los empadronadores no visitaron las zonas asignadas, conteo doble de personas, omisión de personas, no respuesta, destrucción de registros luego del empadronamiento; también puede ocurrir por problemas conceptuales debidos a errores tanto de los censistas como así también por fallos del informante que considera que no debe declarar algunas personas, como los niños. En general, este tipo de errores debería corregirse en terreno.

Para observar si todas las unidades de observación fueron alcanzadas (Personas, Viviendas, Hogares) existen distintos métodos de medición de omisión, directos e indirectos. Por un lado, la encuesta de entrevista pos-censal es el método directo más frecuente, que implica una vuelta a campo (CELADE, 2014b; Chakiel y Macció, 1978; ONU, 2010a). Por el otro, la conciliación censal (Arretex, 1989; CELADE, 1984; Rincón, 1984) se trata de un método indirecto de carácter demográfico que

⁴⁰ Esta Sección se complementa con la Sección 4.5.1.

normalmente se realiza al momento de elaborar las estimaciones y proyecciones de población. A través del método de proyección ‘de los componentes demográficos’ se realiza luego la operación de evaluación de ‘conciliación censal’. La utilización de la ‘ecuación compensadora’ permite también establecer una evaluación cuantitativa indirecta acerca de la integridad del recuento de la población total. Es un método sencillo y de fácil aplicación, pero que, en muchos casos no es posible utilizarlo debido a la mala calidad de las estadísticas vitales.

Cualquiera sea el método elegido, en general, los resultados deberían ser similares. Si los resultados no son similares, se deberían poder explicar las diferencias. Uno de los propósitos de las evaluaciones censales es que una fuente de evaluación debe valer como validación de otra. Si sólo tiene una, se corre el riesgo de convertirse en “la verdad”.

4.1.1. CENSO 2001

En la Argentina el análisis de los resultados censales se ha realizado tradicionalmente a nivel provincial. En el CEN-01 se realizó un ejercicio de estimación de la omisión censal a partir de métodos demográficos (INDEC, 2005e; Massa, 2006). La omisión resultado del análisis de conciliación censal fue de 2,75%, mientras que la encuesta pos-censal⁴¹ dio resultados del orden del 10% en la Ciudad de Buenos Aires, Gran Buenos Aires y Gran Córdoba, 7% en Gran Rosario y para el total, valores superiores en el resto de los aglomerados urbanos, información que no fue publicada (INDEC, 2010e, p. 4)⁴².

Complementario a ese análisis -que tuvo en cuenta los resultados preliminares del CEN-01, junto con la base de datos definitivos del CEN-91 y los hechos vitales registrados durante ese período intercensal- se elaboró una estimación de población para cada jurisdicción a la fecha censal (INDEC, 2005e; Massa, 2006). Comparando el conteo pre-censal viviendas y luego el empadronamiento censal de viviendas se estimó la subenumeración del empadronamiento. Se trató de un ejercicio que posibilitó identificar a nivel provincial y departamental las áreas geográficas en las cuales los resultados preliminares del CEN-01 difirieron de los esperados.

Ese procedimiento contó con la posibilidad de realizar estimaciones en base a información pre-censal, es decir, el conteo y el listado previo de viviendas (datos de las planillas resumen de jefe de radio) sobre las cuales se pudieron estimar, a su vez, el total de entrevistas realizadas y no realizadas (Massa *et al.*, 2005). En base a ello, se pudo rastrear parte de los problemas derivados del operativo censal y las diferencias encontradas entre las viviendas efectivamente censadas y las que se esperaban en base al conteo. Sumado al análisis de la información proveniente de

⁴¹ En el CEN-01 la semana siguiente a la finalización del relevamiento se efectuó la encuesta post-censal con el objetivo medir la omisión de personas y el empadronamiento erróneo en muestras de hogares seleccionados en todas las localidades mayores a 500 mil habitantes y en las ciudades capitales de provincia que no superaran esa población aplicando un cuestionario especialmente diseñado a tal efecto (INDEC, 2001a).

⁴² En el documento metodológico del CEN-10 se hace énfasis en que no fueron publicados los resultados de omisión de la encuesta pos-censal, pero en 2010 ni siquiera se hizo, lo que resulta, al menos, preocupante.

viviendas con habitantes ausentes se consiguió estimar la subenumeración censal de viviendas y su posible influencia en la subenumeración de población asociada.

De esta forma se elaboró una estimación de población total por provincia, bajo el fuerte supuesto de población cerrada. Con ese ejercicio se pudieron reconstruir parte de los problemas surgidos de la organización y ejecución del CEN-01 y se consiguió abordar hipótesis para explicar las diferencias encontradas entre las viviendas encontradas, las esperadas, y las efectivamente censadas.

Cabe recordar que los resultados preliminares de los censos se derivan de las planillas resumen realizadas por los jefes de radio en cada jurisdicción. Estas planillas incluyen solamente información sobre los totales de población por sexo, el total de entrevistas (realizadas y no realizadas) y las viviendas con habitantes ausentes, por segmento censal, como se describió anteriormente. Sobre ellas es que el INDEC trabajó la subenumeración de viviendas en 2001.

4.1.2. CENSO 2010

Para el caso del CEN-10 este listado previo de viviendas tuvo diversos problemas - tal como se mostró en la sección previa- y las planillas (o la información resumen sobre ellas) no fueron publicadas, ni se pudo tener acceso a ellas. El INDEC, a la fecha, no ha publicado documento alguno sobre el proceso de conteo ni sobre la estimación de viviendas del censo.

Se desconocen las razones por las cuales se descartó realizar la encuesta pos-censal como elemento para medir la cobertura del CEN-10. Probablemente se debieron al costo financiero del método junto a una consideración de diferentes experiencias en América latina en las que se observó poca utilización de sus resultados (CELADE, 1984; Chackiel, 2009b, pp. 57-61), cuestión que fortalece la incertidumbre respecto al costo-beneficio de la operación (Whitford *et al.*, 2002).

Si uno contara, por un lado, de forma complementaria con la información del conteo pre-censal de viviendas (de calidad variable por provincia) –que, como se señaló anteriormente, es el elemento fundamental para distribuir la carga de trabajo- y se pudiera cotejar con la información proveniente de las planillas de resumen de jefe de radio, sería posible, al estilo de lo realizado para el 2001, una estimación de la omisión censal (directa) de viviendas.

En efecto, tal como se hizo para el CEN-01, se podrían detectar a nivel de segmento censal por un lado, áreas geográficas en las que los resultados del CEN-10 tuvieran totales menores –o mayores- de población estimados a partir del crecimiento vegetativo. Se podría comparar esa información con las diferencias entre el conteo previo y el conteo de viviendas del censo o con las entrevistas no realizadas, para encontrar algún tipo de hipótesis sobre estas diferencias y explorar las posibles explicaciones, con información adicional de materiales del trabajo de campo disponibles. Una vez realizado el análisis de subenumeración censal de viviendas, se podría estimar la población subenumerada en las mismas. Este ejercicio, de acuerdo a los datos publicados en 2010, no es posible (se profundiza sobre este tema en la sección 4.5.1, página 170).

González, Ribotta y Torres (2013) presentaron un estudio del nivel de omisión del CEN-10 basándose en proyecciones de población. Ya que el método propuesto deriva del método de componentes demográficos, se trata de una estimación indirecta similar a la técnica que utiliza conciliación censal. Allí descubrieron –como se observa en la Tabla 4-1- que el nivel de omisión del CEN-10 fue de un 2,4% con respecto a la proyección por ellos realizada, mayor en los varones (3,3%) que en las mujeres (1,6%). Si bien los autores consideran tal ejercicio como de carácter experimental, dado que se necesitan otros procedimientos para compensar (tales como los mencionados, de encuestas pos-censal, conciliación censal), se trata de la única propuesta alternativa, por el momento, a la estimación oficial del INDEC (2013a) a nivel del total del país. En ese documento, siguiendo el método indirecto de componentes demográficos el INDEC⁴³ publicó que el nivel de omisión del CEN-10 fue de 1,9% para ambos sexos, siendo también diferencial entre varones (2,4%) y mujeres (1,5%) -Tabla 4-1-.

Ambos resultados, si bien más altos que en los censos anteriores de 1980 (1,0%) y 1991 (0,9%), para ambos sexos, respectivamente, están en línea con los niveles de omisión históricos en Argentina y pueden considerarse como satisfactorios teniendo en cuenta el nivel general de omisión de América latina (Tacla Chamy, 2006).

Tabla 4-1. Porcentaje (%) de omisión por sexo, según fuente. Argentina, 2001 y 2010

| | Censos | Ambos sexos | Varones | Mujeres |
|------|----------|-------------|---------|---------|
| 2001 | INDEC | 2,75 | 3,31 | 2,20 |
| 2010 | INDEC | 1,99 | 2,44 | 1,55 |
| | González | 2,44 | 3,33 | 1,62 |

Fuente: González *et al.* (2013) e INDEC (2013a).

4.1.3. ECUACIÓN COMPENSADORA

En este reporte se realizó un ejercicio de estimación rudimentario y *ad-hoc* (a nivel del total del país) con el solo fin de mostrar las limitaciones de la información publicada por el INDEC para en CEN-10 y para complementar y comparar el resto de las investigaciones que abordaron este tema, el de González, Ribotta y Torres (2013) e INDEC (2013a).

La aproximación aquí propuesta es la de realizar un análisis al nivel de cobertura del CEN-10 basado en la comparación de los resultados definitivos con el crecimiento vegetativo estimado para el período intercensal. Se pretende con ello realizar hipótesis sobre el nivel de omisión del CEN-10 a través de una técnica sencilla basada en CELADE (1968). Para ello se aprovechan las estimaciones realizadas por otros trabajos en base a metodologías distintas y a los resultados del análisis de omisión realizado para censos anteriores.

⁴³ El análisis demográfico realizado por el INDEC (2013a) no detalló cuáles fueron las medidas y resultados de corrección de estadísticas vitales para establecer omisión a nivel nacional; tampoco se sabe cuál fue la evaluación de la completitud de los registros de nacimientos y muertes de acuerdo a los principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales.

El procedimiento reside en la ecuación compensadora y se sustenta en los datos provenientes de los censos nacionales de población y en la información de las estadísticas vitales (CELADE, 2014b, pp. 57-60; Rincón, 1984, p. 11). Este modelo adopta la forma siguiente:

$$N^t = N^0 + B - D + I - E$$

El método de conciliación basado en la ecuación compensadora se apoya en el principio básico siguiente: la población (N^t) censada por edad y sexo en el momento z está determinada por los sobrevivientes de población censada en un momento anterior $z-n$ (N^0), más los nacimientos (B) menos las defunciones (D), y el saldo migratorio neto, del período intercensal (CELADE, 1968).

Esta metodología es de mucha utilidad y sus procedimientos son relativamente simples y poco sofisticados, aunque uno de sus problemas radica, por un lado, en la calidad y oportunidad de los datos de vitales y, por el otro, en la disponibilidad de información y datos sobre movimientos migratorios.

Ya que el registro de Estadísticas Vitales (EEVV) en la Argentina, tanto de nacimientos como defunciones se considera de calidad satisfactoria (Bay *et al.*, 2007) se supone posible el empleo la ecuación compensadora para la estimación de cobertura. Cualquiera que sean las fuentes de información consideradas se deben realizar ciertos supuestos sobre la exactitud de los registros de nacimientos, defunciones y migraciones, así como de la exactitud de cada uno de los censos considerados, cuyos datos se quiere conciliar. Cuando se hayan adoptado estos supuestos, se podrán interpretar las diferencias encontradas entre los resultados del censo y las estimaciones y se tendrá una aproximación a las limitaciones de los datos censales del CEN-10.

Al aplicar el método de componentes se combina la población censada de un determinado censo con los datos provenientes de los registros de vitales (nacimientos por sexo y defunciones por sexo). De este ejercicio resulta una reconstrucción de los datos de población a través de los registros, donde una población conocida (el censo) se va actualizando con las EEVV anuales, es decir, con la propia dinámica demográfica.

Ya que se dispone en la Argentina de eventos vitales para todo el período intercensal (DEIS, VVAA) se puede actualizar los resultados del CEN-01 hasta el CEN-10. Las diferencias observadas al realizar este procedimiento pueden ser un indicador del nivel de cobertura de las distintas fuentes utilizadas o bien puede ser aprovechado para revisar las hipótesis de migración adoptadas. Al hacer esto, se tiene una idea de omisión comparativa entre censos.

Este ejercicio se realizó sobre el total del país. La población base considerada fue la población censada en 2001 corregida por cobertura y conciliación censal llevada al 30/6/2001 por el INDEC (2005c, p. 8) -Tabla 6-1-, realizada para hacer las proyecciones de población. A esta población base se añadieron las EEVV publicadas por el Ministerio de Salud, aquellas que refieren a los nacimientos por sexo -Tabla 6-6- y a las defunciones por sexo -Tabla 6-7- del período intercensal.

Estos datos fueron ajustados de la siguiente manera: se distribuyeron proporcionalmente (mitad a cada sexo) las defunciones y los nacimientos sin sexo especificado. No se han realizado ajustes por subregistro de defunciones o de nacimientos o de inscripción tardía ya que se considera que las vitales, durante el período intercensal –a nivel del total del país-, son de calidad satisfactoria y tanto en materia de registro de nacimientos (Fernández *et al.*, 2008)⁴⁴ como de defunciones (Ribotta, 2013) la cobertura se considera completa, cumpliendo los requisitos mínimos para realizar este ejercicio. Se adoptó también la hipótesis de que los nacimientos anuales se distribuyen de forma proporcional a lo largo del año, por lo que se consideró, para los nacimientos del año 2001 y los nacimientos del año 2010, su división por 2 para hacer una estimación al 30/6 de cada uno de esos años. Para el resto de los años se tomó el total de los nacimientos y las defunciones.

Las hipótesis de saldo migratorio con la cuales se trabajó, al no disponer de registros anuales de migrantes para el total nacional (y por economía de cálculos), fueron las estimaciones realizadas por el INDEC para sus últimas proyecciones de población (INDEC, 2013a, p. 18) y también las realizadas por ONU (2013b). Investigaciones posteriores deberían revisar esta hipótesis con más profundidad⁴⁵.

Una vez calculada la población esperada según este método se determinaron las diferencias con respecto a la población definitiva del CEN-10 de forma tal de evaluar indirectamente el grado de cobertura del censo respecto a la población esperada, total y por sexo. La población considerada del censo 2010 fue la población definitiva publicada (no la corregida para proyecciones) ajustada al 30/6/2010 por un factor de corrección que tomó en cuenta la tasa de crecimiento medio anual intercensal del período 2001-2010 (tomando la población base para proyecciones del 2001) interpolando los valores entre estas dos poblaciones de acuerdo a las distribuciones por edad, empleando una función de crecimiento exponencial⁴⁶.

Si este procedimiento se considera válido, teniendo en cuenta todos los supuestos señalados, las diferencias obtenidas deberán interpretarse, en caso de ser positivas como población omitida por el CEN-10 y si las diferencias son negativas como un menor conteo de vitales con respecto al censo, errores en la población base considerada o problemas en la hipótesis de migración adoptada. Puede suceder, también, que se encuentren errores de todos estos tipos, compensándose entre sí, atenuando los efectos de unos y otros.

En la Tabla 4-2 se pueden observar los resultados de la aplicación de este ejercicio de estimación. Lo omisión total resulta de un 2,1% superior a la población censada

⁴⁴ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2012, p. 170) la Argentina tiene uno de los mejores niveles de cobertura de registro de nacimientos, superiores al 90%. Otras investigaciones podrán asumir niveles de omisión del registro de nacimientos distintos a los aquí adoptados, por ejemplo, aquellos que se mostrarán más adelante en el análisis sobre los datos de fecundidad (página 69 y subsiguientes), para observar cuánto puede llegar a variar el porcentaje de omisión censal.

⁴⁵ Igualmente, puede adelantarse que son tan bajos los saldos migratorios estimados por ambas fuentes y que bajo el supuesto de población cerrada los resultados finales de omisión son prácticamente similares. Para estimaciones indirectas del saldo migratorio véase la subsección 4.3.3.2 (página 119).

⁴⁶ Incluyendo los días bisiestos y bajo el supuesto de que el grupo quinquenal 0-4 de la población considerada para el 2001 se distribuye en partes iguales en cada edad individual.

en 2010. Para la población masculina la omisión asciende al 2,9% y para la femenina a 1,3%. La cifra obtenida da cuenta de la importancia que se estima alcanzó la omisión censal para el total en la Argentina en 2010. Si bien el resultado de este ejercicio es cercano a una magnitud significativa de 900.000 personas (588.495 y 270.530, para varones y mujeres, respectivamente), representa el 2,1% de la población efectivamente censada. Si se tiene en cuenta que en CEN-01 tuvo una omisión total de 2,7%, el CEN-10 parecía contar, en principio, con un grado menor de omisión que el censo anterior (si se aceptan los supuestos aquí adoptados⁴⁷). La diferencias totales y por sexos se registran en línea por lo observado en 2001 y por el ejercicio realizado por González, Ribotta y Torres (2013) e INDEC (2013a) y están por debajo del nivel promedio de América latina de la ronda censal del 2000 (3,2%) (Chackiel, 2009a, p. 8) y del 2010 (4,2%)⁴⁸.

⁴⁷ Si se toma el saldo migratorio proyectado por ONU (2013b) para el periodo 2001-2010 para la Argentina (estimado en aproximadamente -344.000) el nivel de omisión para ambos sexos resulta menor (1,4%). A un resultado algo similar (2,0%) se llega si se toma el valor de las proyecciones de población previas (INDEC, 2004b) al CEN-10 (-100.000) (datos no mostrados en las Tablas). En todo caso, investigaciones más detalladas deberán revisar las hipótesis y los supuestos de estimación de los saldos migratorios.

⁴⁸ División de Población del CELADE. Revisión 2015 (Guionmar Bay, *comunicación personal*).

*Tabla 4-2. Aplicación de la ecuación compensadora para estimar la omisión censal en 2010 en la población total, por sexo.
Argentina, 2001-2010*

| | | Total | Varones | Mujeres |
|-----------|---|------------|------------|------------|
| a | Población censada el 17/11/2001 | 34.921.607 | 17.001.530 | 17.920.077 |
| b | Población corregida por cobertura y conciliación censal al 30/06/2001 | 37.156.195 | 18.201.249 | 18.954.946 |
| c | Nacimientos estimados del 30/6/2001 al 30/6/2010 | 6.449.875 | 3.317.953 | 3.131.922 |
| d | Defunciones estimadas del 30/6/2001 al 30/6/2010 | 2.697.929 | 1.432.278 | 1.265.651 |
| e | Saldo neto migratorio | -45.103 | -24.864 | -20.239 |
| b+c+d | Población estimada al 30/6/2010 bajo población cerrada | 40.908.141 | 20.086.924 | 20.821.217 |
| b+c+d+e=z | Población estimada al 30/6/2010 con migraciones | 40.863.038 | 20.062.060 | 20.800.978 |
| f | Población provisional del 27/10/2010* | 40.091.359 | 19.575.219 | 20.516.140 |
| g | Población definitiva del 27/10/2010* | 40.117.096 | 19.523.766 | 20.593.330 |
| h | Población definitiva ajustada al 30/06/2010 | 40.004.073 | 19.473.565 | 20.530.448 |
| i | Población proyectada por INDEC* | 40.518.951 | 19.846.671 | 20.672.280 |
| h-z | Diferencias | 858.965 | 588.495 | 270.530 |
| | Porcentaje de omisión censal con respecto a la población censada | 2,1 | 2,9 | 1,3 |

b Fuente: INDEC (2005c).

c y d Fuente: EEEV.

e Fuente: INDEC (2013a).

f Fuente: (INDEC, 2010i).

g Fuente: INDEC, CEN-10.

i Fuente: INDEC (2005c).

* Dato ilustrativo.

4.1.4. DISTRIBUCIÓN INTERCENSAL POR EDAD

Otra aproximación posible para evaluar la cobertura censal puede ser analizada mediante la distribución de población por edad entre dos censos, considerando alguna tabla modelo o bien las muertes intercensales para estimar las tasas de mortalidad por edad durante el período (ONU, 1986, pp. 225-236). Siguiendo a Hill (1987) se ha demostrado que en cualquier población, para el periodo intercensal, existe la siguiente relación:

$$\frac{N(a)}{N(a+)} - r(a+) = \frac{1}{t} \ln \frac{1}{k} + \frac{K^{1/2}}{C} \frac{D(a+)}{N(a+)}$$

donde $N(a)$ y $N(a+)$ es el número de años personas vividos a la edad exacta a , y a la edad a y más, respectivamente, durante el período intercensal, $r(a+)$ es la tasa específica de crecimiento acumulada, $D(a+)$ son las muertes intercensales registrados para las edades a y más, t es el intervalo del período intercensal, K es la cobertura de enumeración del segundo censo con respecto al primero, y C es la cobertura del registro de muerte durante el período intercensal. Los valores de K y C se suponen invariantes con la edad. En la práctica, $N(a)$ y $N(a+)$ son calculados del recuento de población por edad y sexo del censo, como

$$N(a+) = t \cdot (P1_{a+} \cdot P2_{a+})^{\frac{1}{2}}$$

donde $P1$ y $P2$ refieren a la población enumerada en el primer y segundo censo respectivamente. La tasa de crecimiento intercensal acumulada se calcula como

$$r(a+) = \frac{1}{t} \ln(P2_{a+}/P1_{a+})$$

Lo que indica esta ecuación es que la razón de muertes intercensales con respecto a la población intercensal está linealmente relacionada con una medida fácilmente calculable a partir de dos poblaciones censales. El ajuste que se puede realizar a partir de una regresión de mínimos cuadrados permite realizar estimaciones de cobertura del segundo censo con respecto al primero ($K=e$ donde I es el ajuste). El valor K puede por lo tanto ser considerado como el factor de ajuste. Cuando se aplica al primer censo, produce consistencia de cobertura con respecto al segundo censo. La ecuación de regresión también provee una estimación de cobertura del registro de muertes (ONU, 1986, pp. 225-236).

Utilizando las muertes intercensales por edad provenientes de vitales como insu-
mo para realizar estos cálculos, los resultados de aplicar esta técnica -que se mues-
tran en la Tabla 4-3 y la Tabla 4-4- indican que la cobertura de población enumera-
da del censo de octubre 2010 fue alrededor de un 2,5% más completa para varo-
nes y de 1,6% para mujeres, con respecto al censo de noviembre de 2001. Este
ejercicio podría estar indicando, adicionalmente, una leve mejora en el registro de
varones entre un censo y otro. (Este método funciona mejor para la estimación de
cobertura muertes, ya que es más fácil asumir que es constante por la edad , cues-
tión no cierta para la omisión del censo).

Tabla 4-3. Estimación de cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 basado en la técnica de Hill (1987). Varones. Argentina, 2010

| Rango de edad | Resultados de la regresión | | | Estimaciones demográficas | | |
|---------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|---|------------------------------|--|
| | Pendiente | Ordenada al origen | Error cuadrático medio (x 100 mil) | Cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 | Tasa de crecimiento ajustada | Cobertura del registro de muertes con respecto al CEN-01 |
| 5 - 60 | 0,9174 | -0,0018 | 0,0671 | 1,0163 | 0,0108 | 1,0989 |
| 10 - 60 | 0,9180 | -0,0018 | 0,0745 | 1,0165 | 0,0108 | 1,0983 |
| 15 - 60 | 0,9194 | -0,0019 | 0,0835 | 1,0169 | 0,0107 | 1,0969 |
| 5 - 65 | 0,9500 | -0,0024 | 0,1034 | 1,0218 | 0,0102 | 1,0640 |
| 10 - 65 | 0,9522 | -0,0025 | 0,1119 | 1,0227 | 0,0101 | 1,0620 |
| 15 - 65 | 0,9552 | -0,0026 | 0,1213 | 1,0239 | 0,0099 | 1,0593 |
| 5 - 70 | 0,9758 | -0,0030 | 0,1386 | 1,0268 | 0,0096 | 1,0384 |
| 10 - 70 | 0,9784 | -0,0031 | 0,1461 | 1,0280 | 0,0095 | 1,0363 |
| 15 - 70 | 0,9817 | -0,0033 | 0,1532 | 1,0297 | 0,0093 | 1,0337 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01, CEN-01 y EEVV.

Tabla 4-4. Estimación de cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 basado en la técnica de Hill (1987). Mujeres. Argentina, 2010

| Rango de edad | Resultados de la regresión | | | Estimaciones demográficas | | |
|---------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|---|------------------------------|--|
| | Pendiente | Ordenada al origen | Error cuadrático medio (x 100 mil) | Cobertura del CEN-10 con respecto al CEN-01 | Tasa de crecimiento ajustada | Cobertura del registro de muertes con respecto al CEN-01 |
| 5 - 60 | 1,0085 | -0,0014 | 0,0550 | 1,0129 | 0,0100 | 0,9979 |
| 10 - 60 | 1,0069 | -0,0014 | 0,0609 | 1,0125 | 0,0100 | 0,9993 |
| 15 - 60 | 1,0037 | -0,0013 | 0,0676 | 1,0118 | 0,0101 | 1,0022 |
| 5 - 65 | 1,0279 | -0,0017 | 0,0578 | 1,0155 | 0,0097 | 0,9804 |
| 10 - 65 | 1,0280 | -0,0017 | 0,0636 | 1,0155 | 0,0097 | 0,9803 |
| 15 - 65 | 1,0272 | -0,0017 | 0,0705 | 1,0153 | 0,0097 | 0,9809 |
| 5 - 70 | 1,0390 | -0,0019 | 0,0571 | 1,0172 | 0,0095 | 0,9707 |
| 10 - 70 | 1,0395 | -0,0019 | 0,0622 | 1,0173 | 0,0095 | 0,9703 |
| 15 - 70 | 1,0397 | -0,0019 | 0,0684 | 1,0174 | 0,0095 | 0,9702 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01, CEN-01 y EEVV.

Como en otras ocasiones (CELADE, 1968), al aceptar que no hay problemas de calidad serios en vitales, la aplicación de la ecuación compensadora resulta un procedimiento válido para estimar la omisión censal y sus resultados van en línea con otros tipos de aproximaciones, más sofisticados en su cálculo.

Los resultados de los dos ejercicios aquí descriptos pueden tener, principalmente, sus limitaciones derivados de los supuestos y de las estimaciones realizadas para llegar los nacimientos y las defunciones, y limitaciones en cuanto a la hipótesis de migraciones. La magnitud de la migración estimada no parece ser substancial, ya que si se supone, por ejemplo, que el saldo fuera dos veces mayor al calculado, no afectaría mucho el resultado final.

Lo hasta aquí examinado muestra que hay ciertos indicios de que existió una omisión baja con respecto al contexto regional (Chackiel, 2009a; Ruiz, 2013) pero que, empero, no deja de ser muy significativa tanto en términos relativos como absolutos. El INDEC (2010e, p. 3) consideró altos los niveles de omisión del 2001, por lo tanto, si bien se observa un menor nivel con respecto al censo anterior se sigue manteniendo con leves mejoras sustantivas en el 2010 y todavía por encima de lo observado en el CEN-80 y el CEN-91.

De cualquier manera, vale preguntarse quiénes son las subpoblaciones que siguen siendo omitidas en el relevamiento censal. Si bien los estudios que abordaron esta cuestión señalan fuertes diferencias en términos de sexo y provincia, cabría buscar los diferenciales que con el tiempo se mantienen, no sólo por esas dos variables, sino por otras características. Aún no hay censo alguno de la Argentina que pueda alcanzar y solicitar una respuesta de todos los que se encuentran en su territorio al momento del relevamiento. Probablemente la evasión a responder, el rechazo y las respuestas fraudulentas continuarán; habrá hogares subrepresentados y datos incompletos de personas dentro de los hogares; también habrá errores no detectables en las operaciones censales. En suma, habrá omisión. Pero en algunos grupos poblacionales, los menos socialmente integrados, migrantes recientes, las personas aisladas, los que no tienen un *status legal*, los que se mueven continuamente, los trabajadores marginales y los de bajo nivel educativo, aquellos indiferentes a las cargas públicas, son los que usualmente el registro censal no cuenta. En resumen, la omisión va a ser diferencial. Estas razones hacen de la encuesta pos censal, a pesar de sus limitaciones, un instrumento imprescindible para evidenciar tales diferenciales.

Ya que el análisis hasta aquí abordado es complementado en conjunto con el análisis de cobertura de viviendas y hogares, el cual se realiza más adelante (Sección 4.4.4.1, páginas 170 y siguientes) cabe concluir preliminarmente que, dado que otras ocasiones el INDEC coherentemente propuso un doble y hasta triple sistema de estimación como parte de su metodología y que en el CEN-10 la encuesta poscensal no se realizó (por razones que no son obvias, y que la falta de presupuesto no agota) lo que resulta más sospechoso en términos de evaluación es que no existan publicaciones de estimaciones en base a información pre-censal, es decir, el conteo y el listado previo de viviendas y/o de información derivada de las planillas de resumen de jefe de radio. Si se contara con esos datos se facilitaría la tarea de evaluación y daría la oportunidad de realizar otros comparaciones sobre cobertu-

ra.

Si bien el CEN-10 presenta bajos niveles de omisión en el contexto regional, aunque más altos con respecto a los niveles de 1980 y 1991, la cuestión que se mantiene pendiente de dilucidar a falta de otra información que especifique estas cuestiones, es si hubo un ajuste estadístico que favoreció un determinado resultado final. El proceso interno de deliberación y transparencia sobre estos procesos deben ser puestos a la inspección pública, ya que el ajuste estadístico está basado en supuestos técnicos que involucran, inevitablemente, consideraciones políticas.

4.2. EVALUACIÓN GENERAL DE DATOS DE SEXO Y EDAD

La importancia que reviste el conocimiento de la calidad de las estadísticas censales de edad y sexo se explica por su conocimiento por sí mismo y, a su vez, por el hecho de que sobre ellas se definen subpoblaciones específicas de política pública, tales como personas en edad escolar, adultos mayores, mujeres en edad reproductiva, población potencialmente activa, etc. En este apartado se hará referencia específicamente a la calidad de los datos del CEN-10 con respecto a las variables sexo y edad, cotejándola con los datos de 1991 y 2001⁴⁹.

La estructura por edad y sexo de la población es información básica para realizar estimaciones y proyecciones de población y base fundamental en la que se apoya el análisis demográfico. Esta estructura es el resultado del comportamiento pasado de las variables determinantes de crecimiento poblacional. Su análisis y su estado en un momento determinado del tiempo permiten realizar hipótesis esenciales acerca de su evolución futura.

En la Pregunta por el Sexo (P2) (“¿Es varón o mujer?”) -Ilustración 1- el entrevistador debió formularla y esperar la respuesta, sin leer las opciones. Este procedimiento constituyó un cambio con respecto al CEN-91 y al CEN-01⁵⁰ ya que allí los manuales del censista especificaban que esta pregunta debía completarse por observación. En el CEN-10, en cambio, es declarativa.

Ilustración 1. Pregunta sobre sexo. Argentina, 2010

| | |
|--------------------------|--------------------|
| 2 | ¿Es varón o mujer? |
| <input type="checkbox"/> | Varón |
| <input type="checkbox"/> | Mujer |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

El CEN-10 alteró también el procedimiento de marca de la pregunta relativa a los años cumplidos con respecto al CEN-91 y el CEN-01. En esos años estaban escritos los números de las preguntas y el censista tenía que llenar cada dígito de la edad. Como se observa en la Ilustración 2 en el CEN-10, en la P3 se anotan los números arábigos, reduciendo de esta forma el tamaño del cuestionario, pero, probablemente, aumentando los errores de captación y procesamiento posterior.

La P4, sobre la Fecha de nacimiento, no se hizo en el CEN-91 ni el CEN-01. Permite controlar en campo la coherencia de la respuesta sobre años cumplidos, pero implica tiempo adicional para su codificación. Además, puede inducir a cierto error cuando el respondiente desconoce o no recuerda las fechas de personas del hogar, ausentes en el momento de la entrevista.

⁴⁹ A lo largo de todo este informe se sigue el cuestionario ampliado, cuyas observaciones envuelven al cuestionario básico.

⁵⁰ Se adjunta en el Anexo las cédulas censales correspondientes a los censos de 1991 y 2001.

Ilustración 2. Preguntas sobre edad. Argentina, 2010

| | | | | | |
|---|---|------|---|------|--|
| 3 | ¿Cuántos años tiene? (en años cumplidos) | | | | |
| Si todavía no cumplió un año anote 000 | | | | | |
| Años: <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | |
| 4 | Fecha de nacimiento | | | | |
| Día: | <input type="text"/> <input type="text"/> | Mes: | <input type="text"/> <input type="text"/> | Año: | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

Dada la centralidad del la edad y el sexo en la determinación de los tres componentes del cambio demográfico, la investigación de la distribución de la población por sexo y edad es fundamental para la apreciación y evaluación de los datos. Este tipo de evaluación puede proveer de información esencial sobre la estructura por sexo y edad de la población, los diferenciales de cobertura u omisión, la precisión de la edad reportada, la preferencia de dígitos de la edad y observar si los datos estuvieron sujetos a algún tipo de corrección o no.

Ya que a la fecha de elaboración de este documento el INDEC aún no había publicado un informe sobre la magnitud de los errores del CEN-10 ni sobre las pautas de imputación y/o corrección de los mismos sobre las variables de sexo y edad ni sobre el resto de las variables del cuestionarios, en este informe se asume que todas las variables fueron sometidas a distintos niveles de corrección y/o imputación. Aunque desconocida la supuesta magnitud del tal efecto, se considera que los datos publicados permiten no sólo dar cuenta de su calidad ‘depurada’ sino también entrever parte de los procesos que pudieron estar detrás de las imputaciones.

En toda latitud existe un patrón de mala declaración de la edad, que varía de acuerdo a intensidad y características en función de la región y el período considerado. Si la calidad de los datos sobre edad es mala, esto puede provocar inconsistencias en la estructura por edades de la población, alterar el cálculo de indicadores y tasas demográficas, sesgar resultados provenientes de otras fuentes que emplean datos censales o cambiar resultados que implican el uso de técnicas indirectas de estimación demográfica.

Normalmente en censos (y encuestas) se detectan tres tipos de errores en la edad declarada: información ignorada, omisión diferencial de personas por edad y mala declaración (ONU, 2010a). La mala declaración refiere a la respuesta voluntaria o involuntaria de una edad incorrecta por parte del informante. Esta puede traducirse en el redondeo o traslado de edades y la preferencia o rechazo de una edad específica. La incorrecta o deficiente declaración de la edad en un censo es consecuencia de estos factores: intencionales, producto del desconocimiento real de la edad, tendencia generalizada a redondear la edad con la preferencia por ciertos dígitos o la errónea interpretación de la pregunta (Chakiel y Macció, 1978).

Históricamente se ha comprobado que existe una fuerte atracción hacia edades terminadas en 0 y 5, mientras que se registra un rechazo hacia edades con dígitos terminados en 1 y 9 y, en menor medida, con los terminados en 4 y 6. Además, se

ha mostrado que prevalece una preferencia por ciertas edades y la costumbre de ciertos grupos poblacionales por declarar edades mayores o menores a las efectivamente alcanzadas. La preferencia de edades menores y dígitos se da de forma más frecuente entre la población femenina (ONU, 2010a) y la preferencia a exagerar edad se da en las personas de edades avanzadas (Del Popolo, 2000).

4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PREFERENCIAS POR LA EDAD

Mientras que la preferencia en edades particulares es generalmente más fácil de identificar gráficamente que con medidas específicas, el cálculo de coeficientes de edad es un indicador de posible subregistro o desplazamientos entre edades. Bajo el supuesto de que el cambio demográfico es usualmente lineal entre grupos de edad, este coeficiente o razón de edad debe ser cercano a 100⁵¹ en ausencia de posibles factores exógenos. Otro indicador es el índice de masculinidad⁵², que debería reflejar la mortalidad diferencial. Su magnitud está fuertemente condicionada por la estructura por edad de la población, siendo más baja para ‘poblaciones envejecidas’⁵³ y alta en poblaciones jóvenes (Moultrie, 2013a).

Para el caso del CEN-10 los datos parecen haber estado sometidos a algún tipo de edición o *cleaning*, ya que no se encuentran casos sin sexo o edad asignada –Tabla 6-2- (como se mencionó anteriormente, al momento de escribir este texto el INDEC aún no publicó los patrones ni la incidencia de imputación por variable).

El Gráfico 4-1 muestra la población enumerada por edades simples y sexo. En el panel de la izquierda se pueden observar la preferencia por los dígitos extremos de 0 y 5, en los datos del CEN-10. Por ejemplo, se puede ver cómo la población enumerada de 30 años es superior a la población en edad de 29 o 31 años. La preferencia de dígitos es también visible en los 10 años, pero, a nivel general, el reporte de edades simples es coherente.

Lo que sí es bastante indudable es la subenumeración de menores de 5 años de edad, distinguiendo la enumeración de la población de 1 año, más baja que la de 5. Es poco probable que la fecundidad haya bajado en una magnitud tan grande como las diferencias que se observan durante ese período de tiempo, por lo que la presunción principal debe ser que los niños menores fueron diferencialmente contados en el censo.

Notando la misma información pero en el gráfico de la derecha, donde se muestra la distribución de edad agrupada por grupos quinquenales de edad se distingue a

⁵¹ La razón de edad por un grupo de edad es la división entre el doble de población en ese grupo de edad, sobre la suma de la población en cada uno de los grupos adyacentes de edad. Algebraicamente:

$$nAR_x = \frac{2 \cdot nN_x}{(nN_{x-5} + nN_{x+5})} \cdot 100$$

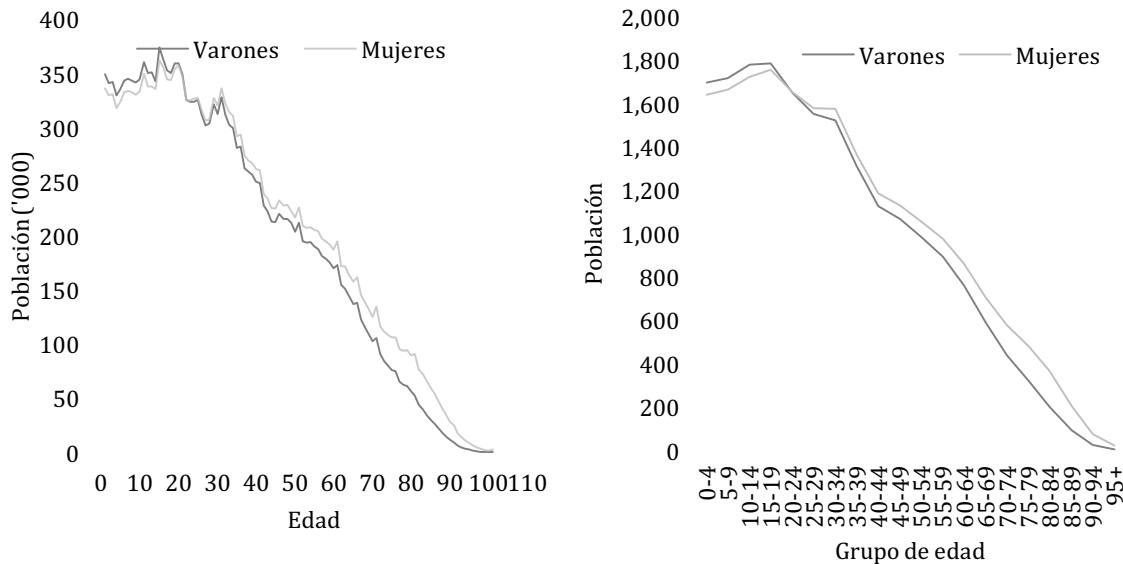
⁵² La expresión algebraica de esta medida es:

$$nIM_x = \frac{nN_{mx}}{nN_{fx}} \cdot 100$$

⁵³ Ya que las poblaciones no envejecen, a partir de aquí y a lo largo de este trabajo se referirá al cambio en la estructura por edades con predominio en las edades viejas como aquello que comúnmente se denomina ‘envejecimiento poblacional’.

primera vista, de nuevo, menor población de 0-4 años. Comparando esta última subpoblación con la de 5-9 años y con la de 10-14, debería suponerse la posibilidad de una subenumeración de las personas de 5-9 años. Esto podría estar sugiriendo la posibilidad de que pudo haber una transferencia de niños de 0-4 años en el grupo de 5-9, como se observó en censos anteriores (Massa y Bassarsky, s/d, p. 15). El grupo 0-4 tiende a ser mas subenumerado que el de 5-9 y, si la fecundidad está disminuyendo, se esperaría que también fuera menor.

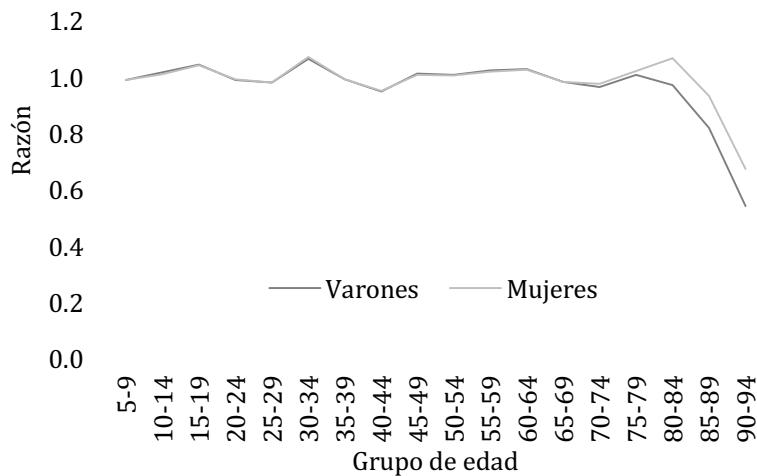
Gráfico 4-1. Estructura por sexo y edad, según edades simples y grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010



Fuente: Tabla 6-2 y Tabla 6-3.

En el Gráfico 4-2 se observa la razón de edad, por sexo. Este indicador puede ser útil para ver posibles desplazamientos entre grupos de edad o subregistro. Nuevamente, bajo el supuesto de que el cambio en la población es aproximadamente lineal entre grupos de edad, la razón de edad debería estar cercana a 1. Desviaciones de ese valor, en ausencia de posibles factores exógenos tales como migraciones, mortalidad específica de un grupo de edad u otras, puede ser indicativo de subreporte o errores de desplazamientos en los datos (Moultrie, 2013a). En el gráfico se observa que es generalmente cercano a 1, para ambos sexos. La caída en las edades viejas es esperable dado el rápido incremento de la mortalidad de esos años.

Gráfico 4-2. Razón de edad por sexo según grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010

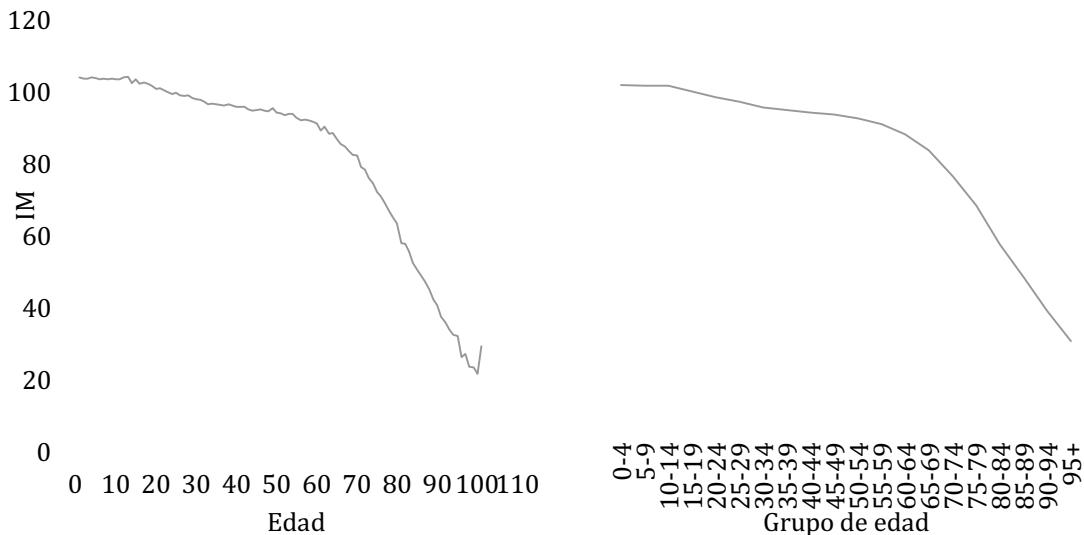


Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-3.

Una segunda característica de los datos que requiere mayor investigación es el peso relativo de varones y mujeres por grupo de edad. El índice de masculinidad total es de 94,8 hombres cada 100 mujeres -Tabla 6-3-. Según el Gráfico 4-3 hay una mayor enumeración de hombres hasta los 20 años. Ya a partir de esa edad hay más mujeres que hombres en todos los grupos de edad. Esto puede ser consecuencia de la mayor supervivencia de las mujeres y/o también consecuencia del trabajo masculino emigrante o de un conteo diferencial de hombres adultos. Si se observa la parte izquierda del gráfico que toma el índice de masculinidad por años simples, se observa que la curva es pareja con una caída importante ya a partir de la edad 60 en edades terminadas en 0 y 5. Esto sugiere edades en las cuales los hombres son menos incluidos en esos dígitos y más incluidas las mujeres. Es llamativo el pequeño pico observado en la edad 100 y más que podría indicar un subregistro de mujeres en estas edades (Del Popolo, 2000).

Los datos presentados en el gráfico de la derecha, por grupos de edad, muestran más suavizada la curva y confirman el análisis anterior.

Gráfico 4-3. Índice de masculinidad según edades simples y grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010



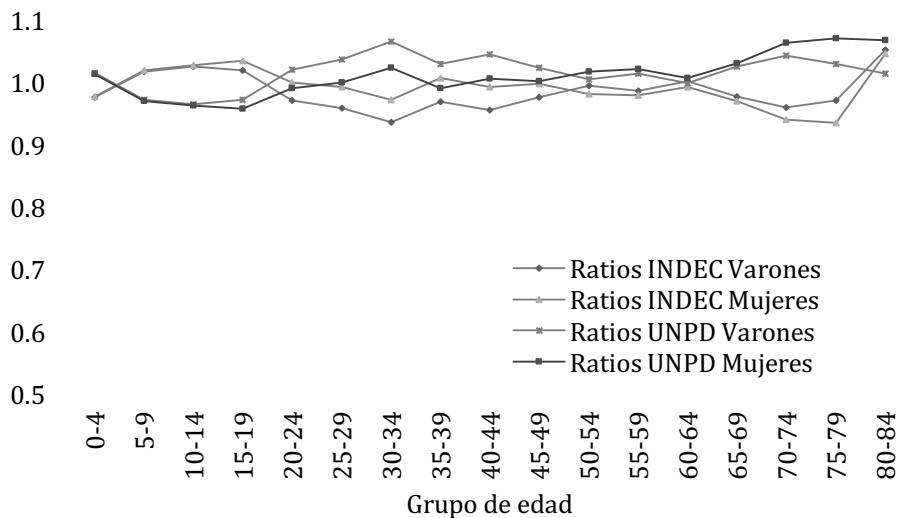
Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-3.

Otros análisis pueden dar cuenta de la naturaleza y calidad de los datos de sexo y edad. Comparando la información del censo con las proyecciones de población para el año 2010, tanto las del INDEC (2005c), realizadas a partir del CEN-01, como con aquellas de la División de Población de Naciones Unidas (variante media para el período 2000-2010) (ONU, 2013b), se puede observar que las diferencias entre las dos estimaciones son muy pequeñas⁵⁴.

En efecto, a partir del Gráfico 4-4 se puede comparar las proporciones entre las proyecciones y los resultados del censo. Muestran, a lo largo de las edades, que tanto los hombres como las mujeres siguen tendencias prácticamente iguales. En la edad 0-4 las proyecciones de población están levemente por encima de lo estimado por el censo, pero a partir de las edades de 5-24 años los datos del censo registran más personas de las esperadas por proyecciones. A partir de los 25 y hasta los 50 años el censo registró un poco menos de lo esperado por proyecciones y desde los 50 hasta los 65 años los valores están siempre próximos a 1. A los 70 años en adelante hay menos personas contadas que las esperadas. Para edades mayores de los 80 años las proyecciones de población están por debajo de las estimaciones del censo.

⁵⁴ Las diferencias deben ser observadas teniendo en cuenta los supuesto subyacentes en cada metodología de proyección, que difieren en sus supuestos básicos.

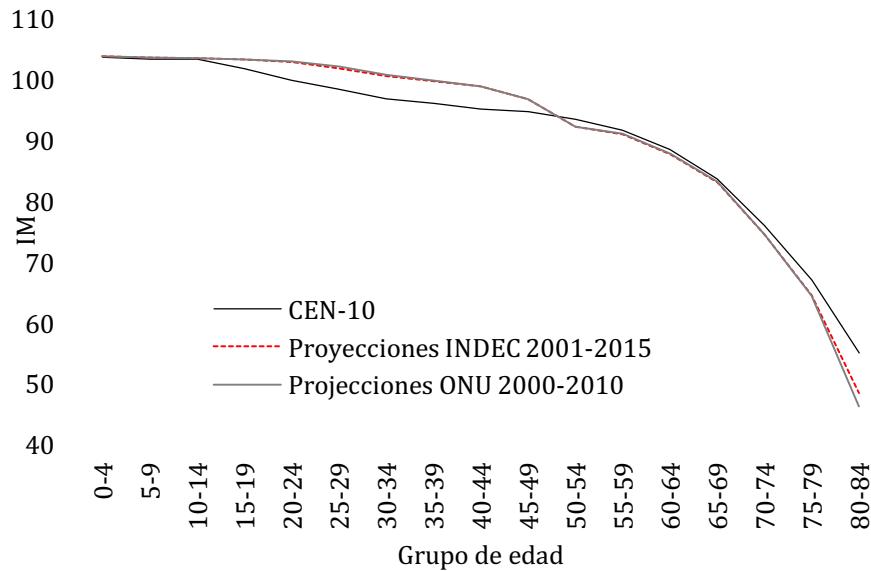
Gráfico 4-4. Razón de edad y sexo de la población enumerada en el CEN-10 con respecto a las proyecciones de población del INDEC y de Naciones Unidas, según grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010



Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-3, ONU (2013b) e INDEC (2005c).

Los índices de masculinidad por edad calculados para las proyecciones del INDEC y las de Naciones Unidas, comparados versus los resultados del CEN-10 también revelan algunos diferenciales, según el Gráfico 4-5. Para las edades 0 a 9 las tres estimaciones son similares. Ya para las edades 10 a 54, las estimaciones censales se encuentran por debajo de las proyecciones, lo que podría estar indicando una subenumeración de varones en esos grupos. A partir de esa edad y hasta los 74 años las estimaciones censales están muy levemente por encima de las proyecciones, sugiriendo problemas de declaración de edad o inexactitudes en las proyecciones de mortalidad.

Gráfico 4-5. Índice de Masculinidad por grupo de edad según CEN-10 y proyecciones. Argentina, 2010



Fuente: Tabla 6-3, Tabla 6-4 y Tabla 6-5.

4.2.1.1. DECLARACIÓN DE LA EDAD

En el presente apartado se investiga la preferencia o el rechazo por ciertos dígitos y edades, así como el impacto de los cambios introducidos en la metodología censal, a partir de la introducción de la fecha de nacimiento en el cuestionario. Se evaluará para ello la calidad de la edad declarada del CEN-10 mediante la aplicación de los índices de Whipple, Myers, Bachi y Naciones Unidas.

El índice de Whipple mide la atracción o preferencia por los dígitos terminados en 0 y 5. Hay ausencia de atracción si índice oscila entre 100 y 500 (cuando todas las edades terminan en 0 y 5). Valores inferiores a 100 indican repulsión hacia las edades terminadas en 0 y 5. Según Naciones Unidas (1955), un valor entre 100 y 105 significa datos muy precisos, entre 105 y 110 datos relativamente precisos, entre 110 y 125 datos aproximados, entre 125 y 175 datos malos y valores superiores a 175 indican que la calidad de los datos es muy mala. Su metodología se basa en la suma de los efectivos entre 23 y 62 años y los de edades terminadas en 0 y 5, relacionando los terminados en 0 con la quinta y la décima parte de la suma total para cada grupo (partiendo del supuesto que la población varía en forma lineal dentro de los grupos de edades 23-27, 28-32,..., 58-62....).

El índice Myers, a su vez, determina la preferencia por cada dígito en forma individual así como también el nivel de atracción general. Consiste en la suma de todos los efectivos con edades terminadas en los dígitos del 0 al 9 de entre aquellos individuos de 10 y más años de edad, para luego proceder de igual forma para las personas que tienen 20 y más años. Estas series se ponderan y se agregan para obtener una población ficticia, con el fin de eliminar el efecto del sesgo de mortalidad que implica que los efectivos de las edades que terminan en 0 generalmente sean superiores a los de los efectivos en edades posteriores. Esta población ficticia construida debería tener una distribución uniforme si no existiera atracción o preferencia por algún dígito. Es decir, si las edades se distribuyeran de manera monótona se esperaría que la suma de cada dígito representase el 10% del total. En base a ello, se identifican las desviaciones de los dígitos 0 al 9 con respecto al 10% esperado. El índice resumido de Myers (1940) se obtiene como la suma del valor absoluto de dichas desviaciones; oscila entre 0 -cuando hay ausencia de atracción- y 180 -cuando todas las edades terminan en un solo dígito-. Entre 0.0 y 5.0 refleja un nivel de atracción bajo, entre 5.1 y 15.0 indica un nivel intermedio, entre 15.1 y 30.0, señala un nivel alto, mientras que valores superiores a 30.1 revelan un nivel de preferencia de dígitos muy alto (Arriaga *et al.*, 1994).

El índice de Myers y el de Bachi (1951, 1953) son similares, aunque la magnitud del índice de Myers es casi el doble que el de Bachi. Ambos dan una medida del exceso o déficit de personas en edades terminadas en cualquiera de los 10 dígitos. Estos excesos o déficits son expresados como porcentajes. Cuanto mayor el valor del índice más alta es la preferencia por ciertos dígitos. Valores cercanos a 0 pueden indicar un excelente reporte de edad en los censos. Tanto Bachi con Myers construyen también otros índices utilizados para grupos quinquenales de edades que analizan la estructura por sexo y edad de la población. Los más comunes son los índices de razón de edad y sexo (Arriaga *et al.*, 1994).

En la Tabla 4-5 el índice de Whipple muestra datos muy precisos, tanto para varo-

nes como para mujeres, siendo su valor de 102,5 para ambos sexos. Este resultado se encuentra levemente por encima del obtenido en el CEN-01 para el total del país (102,4), pero debajo del observado en el CEN-91 (104,2) (Massa y Bassarsky, s/d, p. 4). Si bien estas cifras están cercanas a la exactitud, se reduce el rango de diferencia entre sexos (en el CEN-01 fue 101,8 para varones y 103,0 para mujeres). También expresan un mismo nivel de preferencias en la declaración de la edad entre el CEN-01 y el CEN-10.

El índice resumido de Whipple (1,025) muestra un bajo nivel de atracción de dígitos para ambos sexos y el de Bachí (0,8) es relativamente cercano a 1. Si bien no son perfectos, muestran un reporte de edad robusto⁵⁵. En lo que respecta al índice de Myers (1,6), se observa un mejoramiento con respecto a lo observado en el CEN-91 - cuando fue de 1,8 para varones y de 2,3 para mujeres- y también con respecto al CEN-01, cuando fue de 1,8, para ambos sexos.

Tabla 4-5. Índices de preferencia de dígitos según censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Índice | Censo | Total | Varones | Mujeres |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| | 1991 | 1,042 | 1,033 | 1,052 |
| Whipple | 2001 | 1,024 | 1,018 | 1,030 |
| | 2010 | 1,025 | 1,027 | 1,030 |
| | 1991 | 2,0 | 1,8 | 2,3 |
| Myers* | 2001 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2010 | 1,6 | 1,7 | 1,7 |
| Bachi** | 2010 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

* Suma de los valores absolutos de las desviaciones.

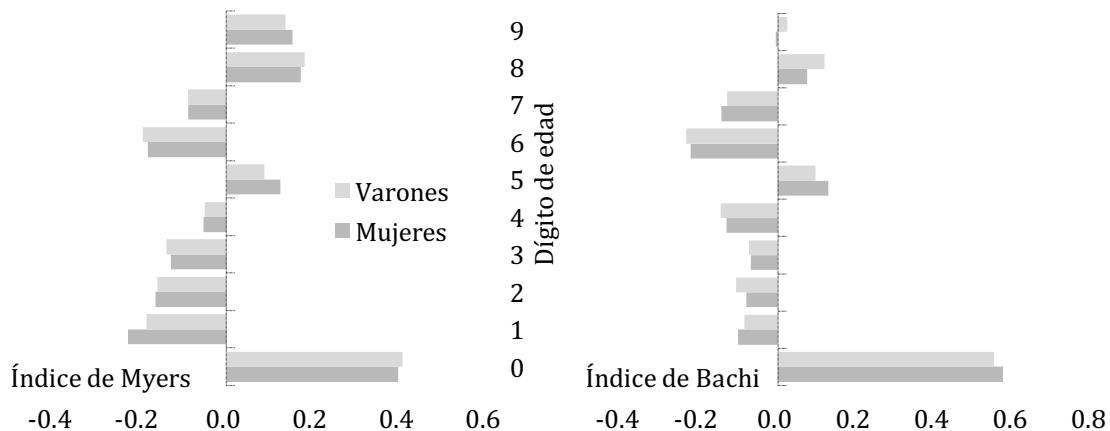
** Suma de las desviaciones positivas (mitad de la suma de las desviaciones absolutas).

Fuente: para el CEN-91 y CEN-01 Massa y Bassarsky (s/d); para el CEN-10 elaboración propia en base a Tabla 6-2.

Los resultados del índice de Myers y de Bachí para cada dígito permiten identificar la atracción (valores superiores a 0,0) o repulsión (valores inferiores a 0,0) que éstos producen en forma individual en el CEN-10. Como se puede observar en el Gráfico 4-6, el dígito 0 es el que tiene mayor atracción y el dígito 8 es el segundo en orden de importancia. Los dígitos 5 y 9 también presentan valores de atracción positivos. Teniendo en cuenta ambos gráficos las edades terminadas en 6 son las que registraron una mayor repulsión logrando el valor más bajo del índice de Myers y de Bachí. Los dígitos 2 a 4 también presentan valores de repulsión, aunque no tan elevados como en el caso anterior.

⁵⁵ Los mismos resultados reporta el INDEC (2013a, p. 9).

Gráfico 4-6. Índice de Myers y de Bachí de preferencia por dígitos de edad.
Argentina, 2010

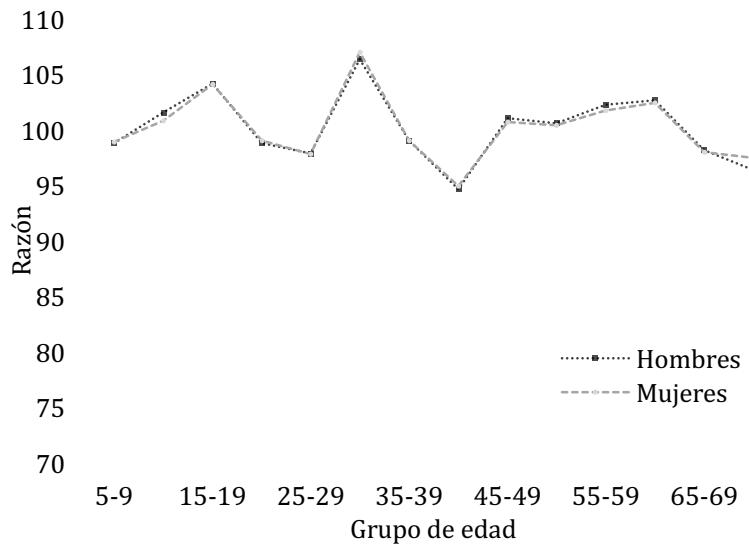


Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-2.

El índice de Naciones Unidas, por su lado, mide tanto la preferencia por ciertos dígitos como la omisión diferencial de individuos en algunas edades. Es resultado de la construcción y combinación de índices de regularidad de sexos y cocientes de edades. Para su construcción se miden las relaciones de masculinidad de la población agrupada en grupos quinquenales de edad y se registran las diferencias de estas relaciones entre cada grupo de edad con el siguiente ('regularidad de sexos') -Gráfico 4-3-. Luego se promedia la suma, en valores absolutos, de estas diferencias encontradas para conseguir una medida resumen. El supuesto es que, en condiciones demográficas regulares, existe una evolución gradual de esas diferencias en términos absolutos.

Luego se calcula, para ambos sexos, el cociente de edades, dividiendo el número de efectivos de cada grupo quinquenal de edad por el promedio de la cantidad de personas que corresponden a los grupos de edad adyacentes, que se muestra en el Gráfico 4-7. Esto supone que el número de personas disminuye a medida que se avanza en la edad en una progresión aritmética de primer grado. Si tal supuesto es cierto, los cocientes de edad deberían ser cercanos o iguales a 100 y las desviaciones 0. La medida resumen de estos cocientes de edades equivale a la suma, absoluta, de los desvíos sobre los desvíos divididos por el total de desviaciones.

*Gráfico 4-7. Razón de edad por grupos quinquenales de edad.
Argentina, 2010*



Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-3.

El índice, finalmente, es la sumatoria de la regularidad de sexos (multiplicada por 3), del cociente de edades masculino y del cociente de edades femenino. Al ponderar la regularidad de los sexos se supone que esta medida está menos afectada que los cocientes de edades por los cambios en la fecundidad o las migraciones. A diferencia del índice Whipple, Myers y Bachí, la interpretación del de Naciones Unidas es menos precisa, ya que no tiene valores límite de referencia. Ciertos umbrales basados en la experiencia de su cálculo pueden llegar a indicar que valores menores a 20 muestran que los datos son satisfactorios, entre 20 y 40 de calidad intermedia y superiores a 40 deficientes (Chakiel y Macchió, 1978, p. 27). Tiene como ventaja que no requiere datos desagregados para su cálculo y, a su vez, consigue mostrar preferencias de dígitos e irregularidades en las preferencias por sexo y edad, que pueden estar asociadas a cambios en la fecundidad o la migración. Sin embargo, este es también su principal problema, ya que en su interpretación no habría que tener en cuenta solamente los errores por edad y sexo, sino también transformaciones demográficas reales.

Para el CEN-10 el índice de Naciones Unidas y sus componentes, que se observan en la Tabla 4-6, muestran una declaración relativamente exacta. Estos valores, además, se encuentran por encima de los encontrados en la Ciudad de Buenos Aires (DGECBA, 2012, p. 4)⁵⁶.

⁵⁶ En este informe no se realiza un análisis pormenorizado del grupo de 0 a 4 años con especial referencia a la edad 0. Sin embargo, en base a los descriptos hasta el momento, preliminarmente se puede afirmar que del grupo de menores de 5 años en el CEN-10 hay menor participación relativa de la edad 3 y 4. Esta situación podría estar evidenciando algunas causas en la distorsión en la declaración de la edad entre los menores de 5 años. También la fase 2 de este proyecto realizará un análisis de la población censal de 0 y 1 años de edad a través de la observación de los nacimientos registrados en el total del país y en base a las muertes por edad y cohorte de nacimiento según las estadísticas vitales, para tener una estimación de población en una fecha determinada tal como se hizo para el CEN-80 (Cerisola, 1985; INDEC, 1997b), el CEN-91 (INDEC, 1997b) y el CEN-01 (Massa y Bassarsky, s/d).

Tabla 4-6. Índices de exactitud de edad y sexo según componentes. Argentina, 2010

| | |
|------------------------------------|------|
| Índice razones de edad Varón | 2,3 |
| Índice razones de edad Mujer | 2,1 |
| Índice razones por sexo | 2,0 |
| Índice de exactitud de edad y sexo | 10,4 |

Fuente: elaboración propia en base a Tabla 6-3.

4.2.2. CHEQUEOS BASADOS EN MÚLTIPLES CENSOS

Frecuentemente es difícil determinar cuándo las irregularidades reveladas por la evaluación de la estructura por sexo y edad de una población en un mismo censo se deben principalmente a errores en los datos o a particularidades reales de la estructura de la población (Bureau of the Census, 1985; ONU, 1955). Por lo que, de forma adicional a lo visto en la sección anterior, la disponibilidad de series de datos de censos anteriores y de registros vitales hace posible otras investigaciones.

Si los resultados de dos o más censos sucesivos están disponibles es posible despejar dudas incluso sin el uso de técnicas elaboradas. Nuevamente, el supuesto que guía los principios al comparar los resultados de censos sucesivos es que los cambios en la población proceden normalmente de una manera ordenada. Cuando un parámetro ‘ordenado’ no es observado, las desviaciones deben ser explicables en términos de eventos conocidos, tales como migraciones, carestías, hambrunas u otro tipo de circunstancias. Desviaciones de los patrones que no pueden ser explicados constituyen puntos de atención o alertas sobre posibles errores y la presunción de error es fuertemente fortalecida si los resultados de otros *test* apuntan en la misma dirección (Moultrie, 2013a).

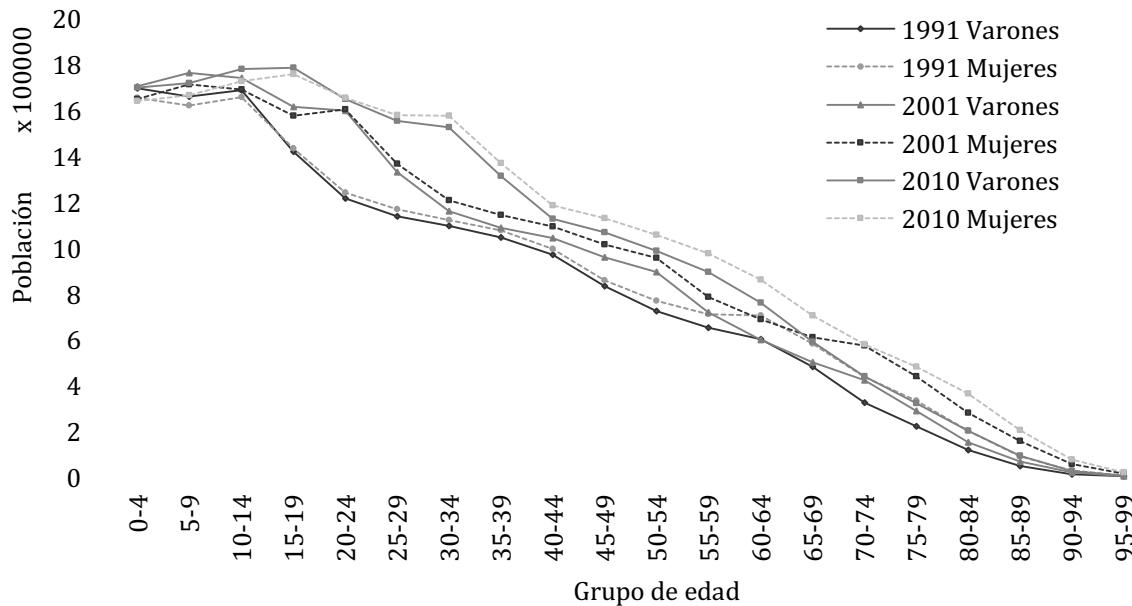
4.2.3. RELACIONES DE SUPERVIVENCIA INTERCENSALES

Cualquier grupo de edad puede ser definido como una cohorte. Si un segundo censo es realizado exactamente diez años después, los miembros sobrevivientes de cada cohorte serán exactamente diez años más viejos al momento del segundo censo. Sin embargo, sus números se verán reducidos por muertes y pueden aumentar o menguar por el balance entre inmigrantes y emigrantes. Habitualmente la mortalidad es el factor principal. Si el balance migratorio es despreciable, el cambio en número puede ser usado para calcular una tasa de supervivencia análoga a las de las tablas de vida. Para sólo una cohorte esa tasa de supervivencia revela poco, casi nada, sobre la exactitud de las estadísticas. Sin embargo, un resultado absurdo puede dar una clara evidencia de error (por ejemplo, el aumento en el número de personas de una cohorte de un censo a otro, es obviamente imposible salvo que haya habido un importante cantidad de inmigración) (Moultrie, 2013a).

En el Gráfico 4-8 se presenta la población distribuida por sexo y grupo edad, enumerada en los censos de 1991, 2001 y 2010. En los tres hay mayor cantidad de mujeres entre las edades 20-24 a 95-99. Probablemente esto sea producto de las migraciones laborales y/o, sobre todo, de la mortalidad diferencial masculina. Parece también haber una subenumeración de la población de 0-9 años en todos los cen-

sos considerados.

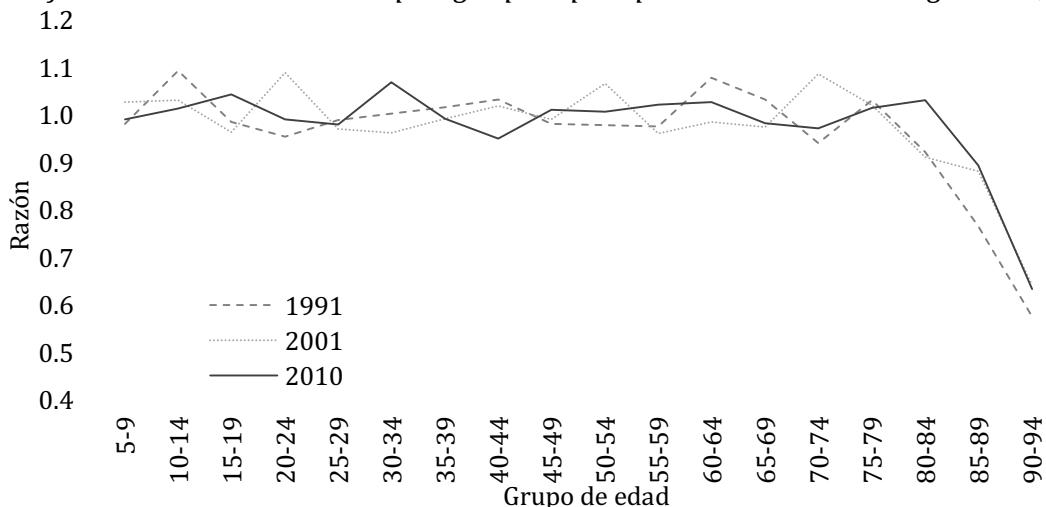
Gráfico 4-8. Población por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 1991, 2001 y 2010



Fuente: elaboración propia en base CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

Observando el Gráfico 4-9 que muestra la razón de edad para cada censo y para el total del país, se distinguen ciertos desplazamientos entre grupos de edad o sobre-gistro. Bajo el supuesto de que el cambio en la población es aproximadamente lineal entre grupos de edad, la razón de edad debería estar cercana a 1. Las desviaciones de ese valor, en ausencia de posibles factores exógenos tales como migraciones, o mortalidad específica de un grupo de edad u otras, son indicativo de sub-reportaje o errores de desplazamientos en los datos. En el gráfico se observa que es generalmente cercano a 1, para todos los censos. La razón de edad en el grupo es 60-64 es comparablemente más alto en el CEN-91 como así también el grupo de 10-14.

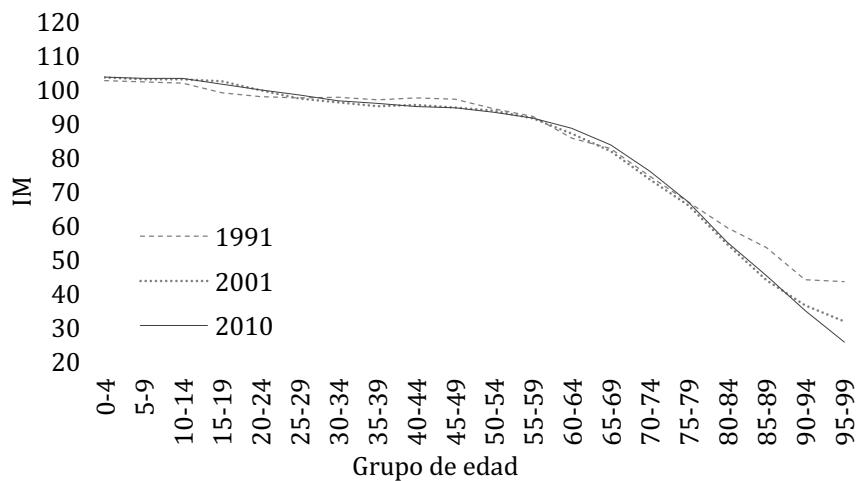
Gráfico 4-9. Razón de edad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 2010



Fuente: elaboración propia en base CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

La comparación de los índices de masculinidad por edad calculados para los últimos tres censos de población revelan ciertas particularidades, según el Gráfico 4-10. Para las edades 0 a 9 las tres estimaciones son similares. Ya para las edades 10 a 54, el CEN-91 se muestra levemente por debajo del resto, lo que podría estar indicando una subenumeración de varones en esas edades. A partir de esa edad y hasta los 74 años las estimaciones del CEN-91 están levemente por encima del resto, lo que podría estar sugiriendo un leve subregistro de mujeres en edades viejas en ese momento, en comparación con los otros censos. Pero, en definitiva, las razones de sexo y edad inspiran mucha confianza en la calidad de los datos.

Gráfico 4-10. Índice de masculinidad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 1991, 2001 y 2010



Fuente: elaboración propia en base CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

El método de las relaciones de supervivencia intercensales mide la proposición de personas enumeradas a la edad x a $x+n$ en el momento t , $nN_x(t)$, en el primer censo, con aquellos que están todavía vivos en el segundo censo a años después cuando tuvieron la edad $x+a$ a $x+n+a$ en el tiempo $t+a, nN_{x+a}(t+a)$. Un gráfico de estas relaciones de supervivencia ofrece un rápido panorama sobre la calidad de los datos. Una forma curiosa de la secuencia de las relaciones de supervivencia por cohorte indicaría que puede haber algo mal con los datos, pero no especifica dónde la falta radica, si en el primer, el segundo o el tercer censo. Cuando está disponible el dato de un tercer censo, puede ser que las relaciones de supervivencia por cohorte derivadas de los dos primeros censos y el tercero resulten problemáticas. En ese caso se puede proceder asumiendo que la falla reside en la enumeración del tercer censo y no en el segundo (Moultrie, 2013a).

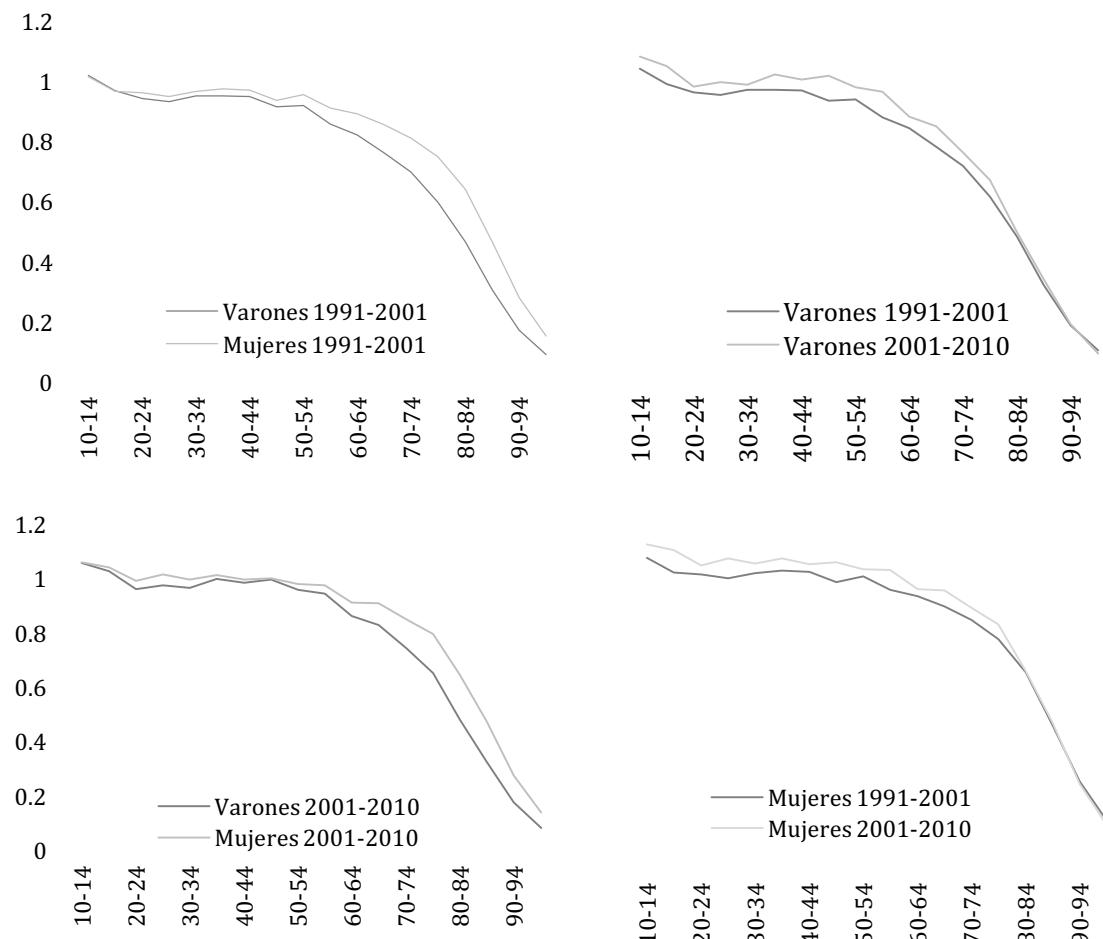
De seguido se muestra el Gráfico 4-11 con las relaciones de supervivencia intercensales para cada sexo por separado según patrones y niveles de mortalidad, que difieren entre hombres y mujeres. Ya que la población con edad de 0-14 años en 1991, por ejemplo, tendrá la edad 10-24 en 2001, se asume que las relaciones de supervivencia para esta cohorte aplican, aproximadamente, a las personas de edad 7 y medio en el punto medio entre los censos en octubre de 1996 -las poblaciones enumeradas fueron corregidas para llevar los datos del CEN-91 y CEN-01 a octubre de 1990 y de 2000, respectivamente, según la metodología propuesta por Manual X

(ONU, 1986, p. 180)-.

En el panel de la izquierda se representan las relaciones de supervivencia intercensales por cohorte entre los censos de 1991 y 2001, por sexo. El gráfico de abajo a la izquierda muestra los mismos datos entre 2001 y 2010. Parece haber habido un evidente subregistro de niños de ambos sexos, así como de mujeres hasta la edad 49 en el censo de 1991 (o quizás, altos niveles de migración entre 1991 y 2001), como indican las relaciones de supervivencia. Ya que en general se observan patrones decrecientes de las relaciones de supervivencia (creciente mortalidad) por edad, los datos parecen consistentes tanto por sexo y como por edad. No se advierten relaciones de supervivencia mayores en los hombres que en las mujeres en la misma edad y tampoco hay picos curiosos en ambos períodos intercensales de las mujeres de edad 40-44 en el primer periodo a 50-54 en el siguiente.

Los paneles de la derecha representan relaciones de supervivencia a lo largo del tiempo, para hombres y mujeres, de forma separada. De nuevo, los datos del CEN-10 se ofrecen robustos.

Gráfico 4-11. Relaciones de supervivencia intercensales por edad y sexo. Argentina, 1991, 2001 y 2010



Fuente: elaboración propia en base CEN-91, CEN-01 y CEN-10⁵⁷.

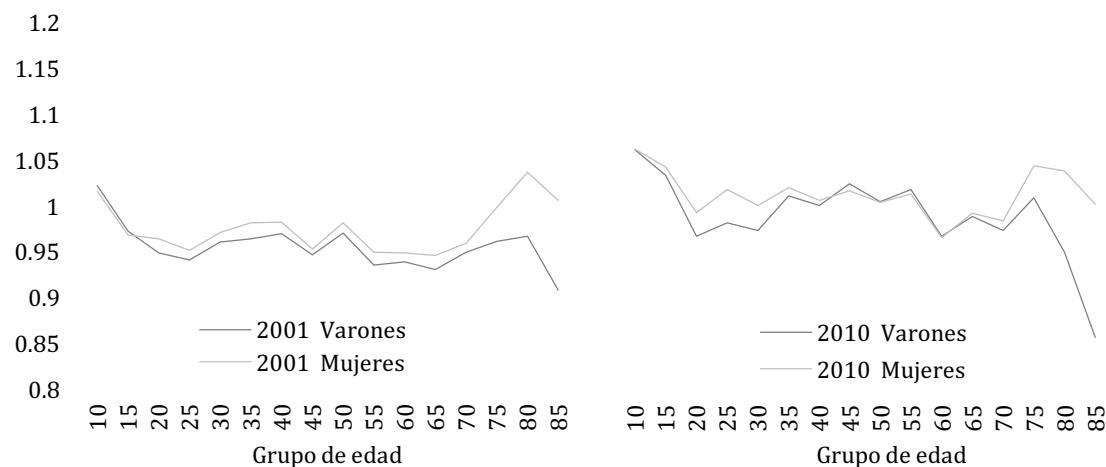
⁵⁷ Puede resultar interesante observar en la próxima fase cuál fue la razón intercensal de supervivencia, basada únicamente en la mortalidad. La diferencia sería omisión censal del censo o la migración internacional.

Es posible realizar un análisis adicional cuando las relaciones de supervivencia se comparan para cohortes de sexo y edad si se cuenta con la apropiada tabla de mortalidad para el periodos de análisis. Se pueden derivar otros cocientes dividiendo las relaciones de supervivencia intercensales con las relaciones de supervivencia equivalentes implícitas en las tablas de mortalidad, resultando de esta manera una razón de razones.

Si el censo no sufre de error, la estructura por edad de la población enumerada es idéntica a la descripta por la tabla de mortalidad y la mortalidad experimentada fue exactamente la indicada por la tabla de mortalidad (tres condiciones fuertes) esta razón tomará el valor de 1. Lo que se aleja de la unidad indicaría o bien error en los datos o una inapropiada elección de una tabla de mortalidad. Además, bajo estas tres condiciones y en la ausencia de migración, razones menores que la unidad pueden implicar una subenumeración en el segundo censo con respecto al primero y viceversa (Moultrie, 2013a).

Las relaciones de supervivencia –tomadas de las tablas de mortalidad oficiales (INDEC, 2005a, 2013b)- se derivan de las tasas específicas de mortalidad y éstas a su vez se ajustan a un patrón de variación similar de edad en edad. En el Gráfico 4-12 se percibe que las relaciones de supervivencia aumentan después de los primeros años de vida y alcanzan normalmente su máximo a los diez años. A partir de entonces comienza a descender, primero de a poco y luego cada vez más rápidamente a medida que se alcanzan edades avanzadas. En la mayoría de las edades son las mujeres las que poseen una tasa algo más elevada de supervivencia que los varones de su misma edad. A pesar de observarse diferencias bastante importantes en algunos grupos de edad, en líneas generales, las relaciones de supervivencia hipotéticas calculadas para diferentes cohortes no se desvían significativamente de la pauta esperada, por lo que se puede suponer exactitud de las estimaciones.

Gráfico 4-12. Razón de razones de relaciones de supervivencia por grupos edad. Argentina, 2001, 2010



Fuente: elaboración propia en base a CEN-91, CEN-01, CEN-10, INDEC (2005a) e INDEC (2013b).

¿Cuáles son las razones que pueden llegar a explicar la calidad, sólida, de la declaración de la edad en el CEN-10? Probablemente, la inclusión combinada del procedimiento directo (la pregunta por la edad) y el indirecto (la fecha de nacimiento)

contribuyó a lograr, de manera significativa, su calidad, como sugieren las recomendaciones nacionales e internacionales (Cacopardo, 1996b).

El procedimiento indirecto de incorporación de la fecha de nacimiento en el cuestionario censal y la verificación de la consistencia entre la edad y la fecha de nacimiento, tanto en campo como de forma automática al momento del procesamiento de datos pudo ser uno de los factores clave para explicar datos satisfactorios. También debió jugar un papel importante la imputación, pero se desconoce en qué magnitud.

Sin embargo, el desempeño del CEN-10 frente al censo anterior no es sustancialmente superior, cuando no se contaba con la fecha de nacimiento. Hay que tener en cuenta que si bien el procedimiento indirecto es más preciso, por lo que asegura mayor exactitud, puede ser más difícil de captar en personas con capacidades especiales. La robustez de los datos puede haberse producido en detrimento de un probable aumento de la extensión promedio de las entrevistas en este módulo (ya que es factible que sea más dificultoso para los informantes brindar con rapidez la información sobre la fecha nacimiento) y de un eventual costo adicional posterior de procesamiento de la información sobre la fecha de nacimiento. Si bien la indagación directa es más rápida e implica menor procesamiento, puede llegar a generar confusión acerca de qué son años cumplidos y atracción por ciertos dígitos⁵⁸.

⁵⁸ En el Censo de 2010 en Brasil se preguntó primero, cumpleaños; edad solamente se preguntó si la fecha de nacimiento no había sido declarada: el 95% de los censados conocía la fecha, y esta información resulta más práctica que preguntar por la edad. Cuando se cuenten con casos desagregados se podrá hacer esta comparación para la Argentina.

4.3. EVALUACIÓN GENERAL DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS

Una tarea básica de los estudios de población es la producir estimaciones demográficas de confianza. Para ello se requiere contar con datos de calidad o estar dispuesto para detectar y corregir errores. La evaluación de los errores es útil incluso si la corrección no es factible, porque ello podría indicar el grado de confianza que puede ser usado en las estimaciones demográficas.

Dado lo intrincado del proceso de revisión y la montaña de datos que releva un censo, es primordial revisar los demográficos (estimar la población, nacimientos, muertes, migraciones). Esta información y su interpretación son la clave, el fundamento y el marco para interpretar otras estadísticas (CELADE, 2014b).

4.3.1. FECUNDIDAD

En general, la medición de la fecundidad proviene de tres fuentes. La primera es parte de los registros de vitales. La segunda deriva de las respuestas a las preguntas sobre fecundidad de los censos. Estas interrogaciones, típicamente, se hacen a las mujeres en edad de procreación (14 años o más en la tradición censal de la Argentina, hasta el límite convencional de 49 años). La tercera vía son encuestas específicas.

Dada la complejidad que lleva realizar un censo de población y la necesidad de enumerar a todas las personas en un territorio, no es factible preguntar en detalle sobre fecundidad. En la práctica, las preguntas censales buscan información que permita estimar las tasas de fecundidad de momento. A raíz de la brevedad de las interacciones, el panorama para la validación interna y la evaluación de datos sobre fecundidad -en base a un censo- puede parecer limitada, pero no lo es (Moultrie, 2013c).

Torrado (1993c, pp. 307-308) sostuvo que los problemas planteados por las estadísticas vitales determinaron que las mejores estimaciones de fecundidad en la Argentina provinieran de los censos de población, los que muy tempranamente incluyeron preguntas concernientes a la procreación. Es que la inclusión de preguntas que permitiera la estimación indirecta de fecundidad se realizó en la Argentina en la mayor parte de sus censos ya que las estadísticas vitales fueron de calidad variable a lo largo del tiempo siendo algo más satisfactorias, al menos, en los últimos años.

Además, la incorporación de estas preguntas en relevamientos censales no sólo tiene una importancia por sí sola -o como complemento en el caso de que las vitales tengan grados de error importantes-; también es fundamental para posibilitar estimaciones derivadas para grupos sociales específicos (Hakkert, 2002, p. 199), asunto que, por el momento, en la Argentina, puede solamente hacerlo un censo con suficiente grado de validez y no las vitales. Esta cuestión evita también divergencias en la definición de numeradores y denominadores de fuentes de distinto tipo (cuando los primeros se basan en vitales, y los segundos en datos censales, por ejemplo) y posibilita que la información tenga gran valor en estudios sobre pobreza.

za u otros tipos de diferenciación social, tales como la condición socioeconómica u otras investigaciones.

El primer tipo de pregunta que se hace en los censos de población corresponde a la fecundidad retrospectiva de las mujeres. Son las preguntas relativas a si tuvo hijos y en caso afirmativo el número total de hijos nacidos vivos. Con el objetivo de reducir el subreporte de hijos muertos o ausentes (usualmente de hijos nacidos en mayor proporción de mujeres más viejas que de las jóvenes) y el subregistro de niñas, las preguntas son estructuradas en una serie de interrogaciones acerca del número de hijas e hijos, que suele denominarse fecundidad acumulada: ¿cuántos hijos nacidos vivos ha tenido en total?; ¿cuántos hijos e hijas están vivos actualmente? La segunda serie de preguntas remite a la fecundidad actual: ¿cuántos hijos nacidos vivos tuvo en el último año?, o bien, según los últimos censos ¿cuál es la fecha de nacimiento de su último hijo o hija nacido vivo? Esta pregunta tiene mayor valor para investigar la calidad y cobertura de las estadísticas vitales y suele utilizarse para contrastar fuentes (CELADE, 2014b, p. 69).

COMPARACIÓN CON CENSOS PREVIOS

Los censos de 1980 y 1991 investigaron el total de hijos nacidos vivos, el total de hijos sobrevivientes, e hijos nacidos vivos en el último año. El CEN-01 y el CEN-10, en la pregunta sobre los hijos/as del último año, se utilizó la fecha de nacimiento del último hijo/a nacido/a vivo/a⁵⁹.

Una característica a recalcar entre CEN-01 y los que lo precedieron y el CEN-10 es que las posibilidades de alcance de la desagregación geográfica de la información. En el CEN-80, CEN-91 y CEN-10 se utilizaron dos formularios, uno ‘básico’, con preguntas que se aplicaron a la toda la población, y otro ‘ampliado’, que se aplicó sólo a una muestra, como se señaló anteriormente (véase Tabla 3-1). En esos casos las preguntas relativas al tema fecundidad eran parte del formulario ampliado. Por esta razón, las divisiones geográficas potenciales más allá del nivel provincial estuvieron fuertemente condicionadas porque fueron parte de una muestra. En cambio, en el CEN-01 hubo un único formulario aplicado a toda la población, que se independizó de extrapolaciones muestrales. Por ello, si en el caso del CEN-10 se quisiera trabajar al nivel de departamento (o más bien, municipio), segmento o radio, los resultados pueden llegar a tener un margen de error⁶⁰ bastante alto para la planificación pública, ya que sólo para el cuestionario ampliado se realizaron las preguntas relativas a la fecundidad de las mujeres.

También en los dos últimos censos se incorporaron una serie de cambios en el diseño de la cédula con respecto al CEN-91, con el objetivo de mejorar la captación en todo el bloque de fecundidad. En el CEN-91 se registraron los nacimientos ocurridos en los 12 meses anteriores a la realización del operativo mientras que en CEN-01 y CEN-10 se consideró la fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo. La operacionalización de 1991 trató de evitar omisiones según la situación conyugal de los entrevistados, tanto del censista como del censado; contaba, para la pre-

⁵⁹ Cada vez que se haga referencia a partir de ahora a hijos nacidos vivos o hijos sobrevivientes debe tenerse en cuenta que se refiere a hijos e hijas para todos los casos y que por cuestiones de simplicidad en la exposición se reduce el género de la expresión solo al masculino.

⁶⁰ Sobre esta cuestión véase INDEC (2011b).

gunta por la cantidad de hijos nacidos vivos, con 3 categorías: Ninguno, 1 a 16 o más hijos e Ignorado. Al igual que en el CEN-01, en el CEN-10 la nueva operacionalización incluyó una pregunta que precede a la que indaga sobre la cantidad de hijos e hijas tenidos (P36: “¿Tuvo hijos o hijas nacidos vivos?”), como se observa en la Ilustración 3. Luego se inquirieron dos preguntas abiertas con casilleros para consignar la respuesta (la cantidad de hijos) (P37: “¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido en total?” y P38: “¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente?”).

A diferencia del CEN-01, que excluía la última pregunta a las de 50 años y más (P39: “¿Cuál es la fecha de nacimiento de su último hijo o hija nacido/a vivo/a?”) en el CEN-10 (y el CEN-91) las cuatro preguntas de fecundidad se realizaron para todas las mujeres de 14 años o más, extendiendo el universo de mujeres a los que remitía esta pregunta en 2001⁶¹. Hubo, para esta serie de interpellaciones, un memorándum para que el censista recuerde preguntar a las más jóvenes y a las solteras.

La P36 “¿Tuvo hijos o hijas nacidos vivos?” no tiene fecha de referencia alguna, sino que remite al tiempo de vida total de las mujeres. Produce una simple respuesta binaria. Es realizada para evitar el error común en la captura de la fecundidad retrospectiva causado por la falla del encuestador en anotar la respuesta en cero en la cédula censal, dejando en blanco el espacio en su lugar⁶².

La P37 “¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos tuvo en total?” se realizó sólo a aquellas mujeres que respondieron “Sí” en la P36. Tampoco contó con un periodo de referencia definido, sino que remitió al tiempo de vida total de la madre. Esta pregunta es más refinada que la anterior. A pesar de que no informa del momento del nacimiento, captura información de múltiples nacimientos de la misma mujer, sin distinguir mellizos o periodos cortos de alumbramiento.

La P38 “¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente?” puede ser usada para hacer una estimación indirecta de mortalidad infantil. Sin embargo, en el caso del CEN-10, como en el resto de los censos, estas preguntas no especifican nunca el sexo por lo que la mayoría de las estimaciones sobre fecundidad remiten a ambos sexos en conjunto.

La P39 “¿Cuál es la fecha de nacimiento de su último hijo o hija nacido/a vivo/a?” busca identificar el tiempo del último alumbramiento con mayor nivel de precisión, registrando el mes y año del último nacimiento. Dos caraterísticas cabe recalcar: por un lado, los nacimientos múltiples no son captados. Esto puede suceder solo en el caso del nacimientos de gemelos, trillizos, etcétera de un solo embarazo, pero se estima que ninguno de estos sucesos influencia de forma alguna la fecundidad general, teniendo en cuenta que la probabilidad de embarazo múltiple en la Argenti-

⁶¹ Esto pudo haber ampliado sus posibles fuentes de error. El CELADE no recomienda este filtro. Sin embargo, se trata de un debate abierto, con ventajas y desventajas en cada formato.

⁶² Ya que en los casos dónde esto estuviera de esa forma, es imposible saber con seguridad si el encuestador omitió realizar la pregunta o si respuesta indica cero en su lugar. Este error es más frecuente en los datos sobre mujeres jóvenes, que son, generalmente, no madres o responden cerrado a las preguntas. Esta omisión ocurre en muchos casos porque el censista asume que la pregunta no es relevante para mujeres jóvenes o se siente incómodo al preguntarla (Arretex *et al.*, 1985, p. 66).

na es históricamente baja y estable, oscilando alrededor del 1% -aunque creciendo lentamente en los últimos años rondando el 3% del total de nacimientos (DEIS, VVAA)-. Si así fuera el caso, se asume que todos los nacimientos refieren solo a un nacimiento vivo resultado de ese embarazo. Por otro lado, las preguntas retrospectivas sobre los nacimientos recientes no especifican información sobre los nacimientos de madres que tienen ya un hijo/a muerto/a o que abandonó el país⁶³.

Ilustración 3. Preguntas sobre fecundidad, Argentina, 2010

| A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN TODAS LAS MUJERES DE 14 AÑOS O MÁS | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Recuerde preguntar a las más jóvenes y a las solteras. | | | | | |
| 36 | ¿Tuvo hijos o hijas nacidos vivos? | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Sí | | | | |
| <input type="checkbox"/> | No → Fin de la entrevista para esta persona | | | | |
| 37 | ¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos tuvo en total? | | | | |
| Cantidad de hijos e hijas nacidos vivos: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | |
| | | | | | |
| 38 | ¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente? | | | | |
| Cantidad de hijos e hijas que están vivos actualmente: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | |
| | | | | | |
| 39 | ¿Cuál es la fecha de nacimiento de su último hijo o hija nacido/a vivo/a? | | | | |
| Mes: | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | |
| | | | | | |
| Año: | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | |
| | | | | | |
| Fin de la entrevista para esta persona | | | | | |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

TIPOS Y NIVELES DE ERROR

Los datos de fecundidad, en general, sufren de dos tipos de errores: aquellos que afectan al tamaño y estructura de la población y los que refieren al número de hijo/as tenidos/as vivos por las mujeres (Camisa, 1982, p. 5; CELADE, 2014b, p. 69). En primer lugar, la información sobre la fecundidad retrospectiva (o pasada) tiende a ser crecientemente pobre a medida que se avanza en la edad de las madres, por ello se debe estar alerta a un improbable número de hijos/as nacidos vivos/as (paridez) relativos según edad de la madre. Es decir, especialmente en edades jóvenes, si un número pequeño de mujeres reportan un excesivo número de hijos nacidos vivos puede tener un efecto en el promedio de esta medida. Generalmente se dan omisiones de hijos que han muerto o que ya no viven con la madre, pero al preguntar acerca de la fecha de nacimiento, este problema del error período de referencia no debería existir. En segundo lugar, los datos sobre fecundidad reciente tienden sistemáticamente a ser subreportados por todas las mujeres, pero tam-

⁶³ Este no es el propósito de la pregunta, por lo que no constituye una limitación. De hecho la pregunta se hizo para capturar nacimientos el último año, pero preguntando por la fecha, la información es más precisa.

bien es posible la sobreenumeración de nacimientos recientes, a raíz de la incomprendión referida al periodo referencia utilizado (Guzmán, 1998)⁶⁴.

Otros errores pueden surgir en la enumeración de los hijos nacidos vivos a raíz del equívoco en la definición de nacido vivo, que podría llevar a error en la declaración sobre hijos nacidos vivos por la inclusión de mortinatos y defunciones fetales tardías entre los nacidos declarados (ONU, 1986, p. 29). Los métodos para evaluar la información sobre fecundidad buscan tener todas estas cuestiones en cuenta. Adicionalmente, como sucede en cualquier otra parte del cuestionario, la forma de redacción de las preguntas puede influenciar la validez y magnitud de los sesgos o errores de los datos.

Como en el caso de las preguntas de sexo y edad, se desconoce, por el momento, publicaciones del INDEC que informen cuáles fueron en detalle las pautas de corrección e imputación para los errores del módulo de fecundidad en el CEN-10. Por esta razón, sólo cabe hacer algunos comentarios con respecto a censos previos a la expectativa de que los resultados posibles de los errores de las preguntas de fecundidad sigan la línea de lo esperado a partir de la experiencia histórica. Para los errores de respuesta en censos distintos estudios específicos han analizado las preguntas sobre fecundidad y han mostrado que la calidad de la información ha mejorado desde el CEN-80 (Giusti, 1997; Goldberg y Massé, 1997; INDEC, 2005b; López, 1996). Según estas investigaciones la magnitud del error se alteró de acuerdo al censo, la variable en cuestión y el lugar geográfico.

Goldberg y Massé (1997), según un análisis de las bases pre consistidas del CEN-91 y para el caso de la pregunta sobre fecundidad acumulada, mostraron que la 'no respuesta' se vinculó con la edad de las mujeres, principalmente entre las más jóvenes. Ya que la paridez final es calculada según las mujeres de entre 45 y 49 años, las autoras descartaron que la omisión de datos de este tipo pueda haber afectado en forma significativa a las medidas de la fecundidad. Para el CEN-80 y el CEN-91 relacionaron los altos porcentajes de no respuesta de la pregunta sobre fecundidad actual a la "operacionalización de la variable", ya que al parecer generó confusión en la percepción del período de referencia que comprendía. Según se observa en la Tabla 4-7 en el CEN-01 la calidad de las respuestas de fecundidad fue robusta.

Tabla 4-7. Niveles de error (en %) en las preguntas de fecundidad actual y acumulada. Argentina, 1980, 1991 y 2001

| Variable | Censo ⁽¹⁾ | | |
|----------------------|----------------------|------|------|
| | 1980 | 1991 | 2001 |
| Fecundidad acumulada | 7,1 | 6,0 | 0,6 |
| Fecundidad actual | 14,7 | 13,3 | 5,3 |

Fuente: Goldberg y Massé (1997), INDEC (2005b) y López (1996).

Al momento de escritura de este documento, los datos de fecundidad del CEN-10, como parte de las variables incluidas en cuestionario ampliado, estaban publicadas sólo parcialmente (Cuadros P48 y P49), donde si bien se encontraba un tabulado con *Mujeres de 14 años y más por cantidad de hijos e hijas nacidos vivos y promedio de hijos por mujer, según grupo de edad* (P48) y otro con *Mujeres de 14 años y más, total de hijos nacidos vivos y total de hijos sobrevivientes, según grupo de edad de las*

⁶⁴ Para más detalle sobre las posibles fuentes de error véase ONU (1986, pp. 28-31).

*mujeres, no se contaba con los datos de fecundidad actual –hijos nacidos en el último año- (el decir, el cruce con la pregunta 39 del cuestionario, y su posterior recodificación, para calcular la fecha del último nacimiento)*⁶⁵.

4.3.1.1. FECUNDIDAD ACUMULADA

HIJOS NACIDOS VIVOS Y SOBREVIVIENTES

El primer tipo de pregunta que hace el CEN-10 sobre fecundidad concierne a la fecundidad de las mujeres en su curso de vida. Para evitar problemas con respuestas en cero, primero se hace la pregunta filtro “¿Tuvo hijos o hijas nacidos vivos?”; las mujeres mayores de 14 años que responden que sí continúan respondiendo las tres preguntas restantes; las que responden que no, es decir, aquellas que nunca tuvieron hijos nacidos vivos, terminan el cuestionario.

Luego se indaga la pregunta abierta “¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido en total?”. El total de respuestas relativas a los hijos vivos, presentes y ausentes en el hogar al momento de la entrevista o residentes de otro hogar, sumado a la siguiente pregunta “¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente?”, es decir, el reporte del número de hijos nacidos vivos en el presente, sin contar a los hijos nacidos muertos, provee el número total de hijos nacidos y sobrevivientes y el número total de alumbramientos de las mujeres.

Observando los datos del CEN-10 -Tabla 4-8 y Tabla 4-9- no se ven datos de paridez perdidos, por lo que probablemente hayan estado sometidos a algún tipo de corrección. La proporción de mujeres sin hijos, que se muestra en la última línea de las tablas, declina rápidamente con la edad. Para la edad 45 menos del 10% de las mujeres no tienen aún hijos. Como era de esperar, esta proporción se reduce sólo ligeramente hasta los 60 años edad: no muchas mujeres comienzan su etapa reproductiva después de la edad 40. La proporción de mujeres de 45 a 49 años sin hijos (9,64%) es relativamente alta y la paridez promedio indica niveles muy bajos de fecundidad en las adolescentes (o también, poca captación de su paridez). La fecundidad al término de la vida fértil cada vez mayor a medida que se avanza en la edad, hasta alcanzar los 3,04 hijos por mujer en el grupo de edad 55-59. Luego de esa edad, probablemente debido a problemas de declaración, el promedio de hijos por mujer comienza a descender, cuestión que ya se observó en otros censos y otras latitudes. El Gráfico 4-13 muestra el promedio de hijos por mujer con los mayores incrementos de paridez que ocurren en las mujeres entre los 20 y los 30 años, las edades en las que se espera que la fecundidad sea más alta.

⁶⁵ Como así tampoco estaban publicados la mayor parte de los resultados de la Encuesta del INDEC de Salud Sexual y Reproductiva del 2013.

Tabla 4-8. Mujeres de 14 años o más por cantidad de hijos e hijas nacidos vivos, promedio de hijos por mujer, total de hijos por mujer y proporción de mujeres sin hijos, según grupos de edad (14 a 49 años). Argentina, 2010

| | Total | Grupo de edad | | | | | | | | |
|-------|------------|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | 14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | |
| Total | 15.738.019 | 358.046 | 1.749.478 | 1.640.551 | 1.566.267 | 1.565.891 | 1.351.649 | 1.174.614 | 1.119.149 | |
| 0 | 4.762.860 | 351.96 | 1.520.357 | 962.316 | 612.771 | 362.805 | 187.725 | 124.812 | 107.883 | |
| 1 | 2.587.317 | 4.354 | 190.765 | 424.437 | 420.342 | 369.87 | 233.088 | 158.387 | 134.538 | |
| 2 | 3.427.995 | 1.109 | 31.573 | 179.898 | 309.968 | 418.753 | 395.605 | 329.412 | 297.253 | |
| 3 | 2.272.815 | 623 | 4.923 | 54.515 | 137.187 | 218.819 | 251.665 | 246.212 | 246.618 | |
| 4 | 1.163.095 | - | 1.227 | 13.423 | 53.07 | 100.586 | 129.305 | 135.091 | 142.014 | |
| 5 | 585.472 | - | 455 | 3.136 | 19.844 | 47.414 | 66.385 | 71.894 | 73.447 | |
| 6 | 326.628 | - | 178 | 883 | 7.245 | 22.204 | 35.154 | 40.212 | 41.348 | |
| 7 | 233.349 | - | - | 710 | 3.284 | 14.655 | 25.741 | 29.532 | 29.229 | |
| 8 | 141.297 | - | - | 363 | 1.029 | 5.873 | 13.195 | 16.385 | 18.206 | |
| 9 | 96.029 | - | - | 481 | 1.006 | 3.263 | 7.769 | 10.406 | 11.789 | |
| 10 | 57.395 | - | - | 76 | 92 | 789 | 3.246 | 5.763 | 7.498 | |
| 11 | 33.309 | - | - | 188 | 214 | 335 | 1.501 | 3.159 | 3.924 | |
| 12 | 25.431 | - | - | 84 | 134 | 263 | 730 | 1.777 | 2.648 | |
| 13 | 11.428 | - | - | 14 | 58 | 159 | 288 | 791 | 1.411 | |
| 14 | 7.715 | - | - | 11 | 15 | 35 | 169 | 411 | 761 | |
| 15 | 3.62 | - | - | 2 | 6 | 38 | 56 | 250 | 378 | |
| 16 | 2.264 | - | - | 14 | 2 | 30 | 27 | 120 | 204 | |
| | | | Promedio de hijos por mujer | | | | | | | |
| | 2,0 | (1) | 0,16 | 0,63 | 1,18 | 1,81 | 2,41 | 2,78 | 2,95 | |
| | | | Total de hijos por mujer | | | | | | | |
| | 31.021.959 | 8.441 | 276.931 | 1.039.077 | 1.853.051 | 2.833.745 | 3.260.143 | 3.263.821 | 3.296.480 | |
| | | | Proporción de mujeres sin hijos (%) | | | | | | | |
| | 30,26 | 98,30 | 86,90 | 58,66 | 39,12 | 23,17 | 13,89 | 10,63 | 9,64 | |

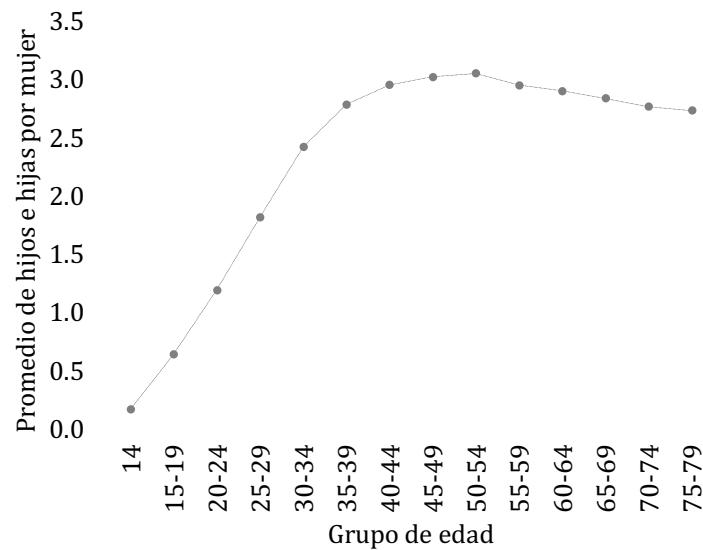
Fuente: elaboración propia en base a INDEC, CEN-10.

Tabla 4-9. Mujeres de 14 años o más por cantidad de hijos e hijas nacidos vivos, promedio de hijos por mujer, total de hijos por mujer y proporción de mujeres sin hijos según grupo de edad (50 a 80 años y más). Argentina, 2010

| | Total | Grupo de edad | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80 y más | |
| Total | 1.119.149 | 1.048.514 | 961.603 | 855.264 | 693.296 | 567.664 | 465.265 | 620.768 | |
| 0 | 107.883 | 99.796 | 86.298 | 82.406 | 71.061 | 62.593 | 54.122 | 75.955 | |
| 1 | 134.538 | 118.027 | 102.186 | 98.604 | 84.702 | 76.062 | 68.911 | 103.044 | |
| 2 | 297.253 | 270.613 | 252.349 | 236.788 | 199.112 | 170.307 | 143.905 | 191.35 | |
| 3 | 246.618 | 237.079 | 222.524 | 194.615 | 151.974 | 113.279 | 86.38 | 106.402 | |
| 4 | 142.014 | 135.202 | 128.131 | 101.446 | 75.243 | 56.815 | 41.667 | 49.875 | |
| 5 | 73.447 | 70.252 | 63.036 | 51.491 | 38.971 | 29.368 | 22.269 | 27.51 | |
| 6 | 41.348 | 40.868 | 35.668 | 30.133 | 23.092 | 18.025 | 13.744 | 17.874 | |
| 7 | 29.229 | 29.006 | 26.564 | 21.787 | 15.99 | 12.872 | 10.288 | 13.691 | |
| 8 | 18.206 | 18.157 | 16.382 | 13.353 | 11.085 | 9.234 | 7.511 | 10.524 | |
| 9 | 11.789 | 12.125 | 11.487 | 9.653 | 8.079 | 6.417 | 5.691 | 7.863 | |
| 10 | 7.498 | 7.556 | 6.974 | 5.833 | 5.379 | 4.638 | 3.74 | 5.811 | |
| 11 | 3.924 | 3.993 | 4.024 | 3.634 | 3.166 | 3.056 | 2.456 | 3.659 | |
| 12 | 2.648 | 2.846 | 3.255 | 2.944 | 2.642 | 2.376 | 2.201 | 3.531 | |
| 13 | 1.411 | 1.535 | 1.215 | 1.196 | 1.225 | 1.09 | 1.005 | 1.441 | |
| 14 | 761 | 867 | 877 | 762 | 848 | 841 | 831 | 1.287 | |
| 15 | 378 | 383 | 395 | 403 | 434 | 413 | 327 | 535 | |
| 16 | 204 | 209 | 238 | 216 | 293 | 278 | 217 | 416 | |
| Promedio de hijos por mujer | | | | | | | | | |
| | 2,95 | 3,01 | 3,04 | 2,94 | 2,89 | 2,83 | 2,76 | 2,73 | |
| Total de hijos por mujer | | | | | | | | | |
| | 3.296.480 | 3.160.006 | 2.927.425 | 2.515.621 | 2.005.863 | 1.605.587 | 1.283.565 | 1.692.203 | |
| Proporción de mujeres sin hijos (%) | | | | | | | | | |
| | 9,64 | 9,52 | 8,97 | 9,64 | 10,25 | 11,03 | 11,63 | 12,24 | |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC, CEN-10.

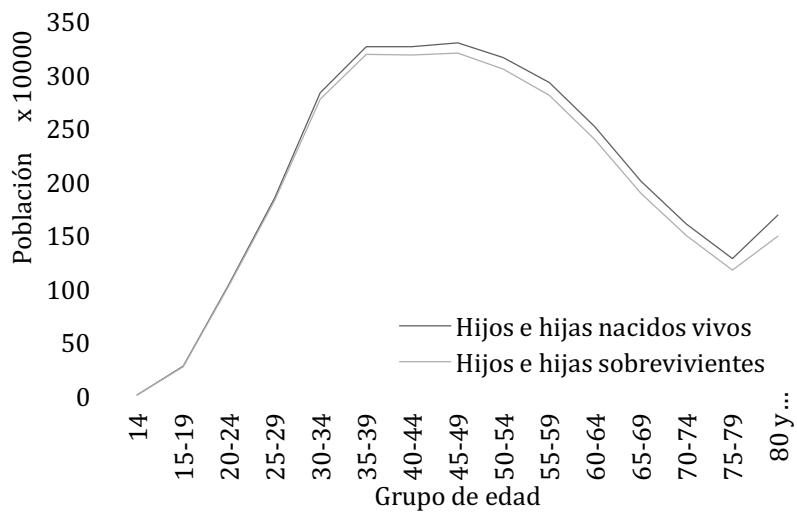
Gráfico 4-13. Promedio de hijos e hijas (paridez media) por mujer. Argentina, 2010



Fuente: Tabla 4-8 y Tabla 4-9.

Adicionalmente, en el Gráfico 4-14 se observa un patrón plausible del número promedio de hijos vivos y muertos por grupo de edad de la madre. El número de hijos vivos, hijos muertos y la proporción de hijos muertos se incrementa con la edad, como se espera encontrar.

Gráfico 4-14. Total de hijos nacidos vivos y total de hijos sobrevivientes, según grupo de edad de las mujeres de 14 años y más. Argentina, 2010



Fuente: Tabla 4-20.

A primera vista hay consistencia en los datos de fecundidad retrospectiva de las mujeres. Al hacer una evaluación general no se observan improbables resultados de paridez con respecto a la edad de las madres. A edades jóvenes no se advierte un número importante de mujeres respondiendo un excesivo número de hijos nacidos (cuestión que podría afectar las estimaciones de fecundidad total). La paridez promedio se incrementa con la edad y la forma de la distribución refleja baja fe-

cundidad en las edades más jóvenes. Asimismo, la proporción de mujeres sin hijos por grupo de edad de las madres decrece, tal como es esperable. En principio, errores provenientes de un mal reporte, mala captura o codificación, no se observan.

Se realizó este análisis antes de proceder con una observación de las tasas específicas de fecundidad. La ausencia de datos perdidos muestra, casi seguro, que los datos fueron editados ¿Por qué no se informó aún (al momento de escribir esta investigación) cuáles fueron las pautas de imputación? Si se contara con estos datos, como sucedió con otros censos, podría evaluarse a partir de la información no depurada los efectos producidos por los diferentes procesos a los que fueron sometidos los resultados definitivos. En el futuro habrá que investigar en qué medida los datos de fecundidad estuvieron perdidos o fueron incoherentes y cómo han sido, por ejemplo, las distribuciones de los valores imputados incluidos en los datos o la proporción de datos perdidos.

Si los procedimientos de imputación de los casos con error no hubieran dado resultados satisfactorios –materia sobre la que no hay forma de profundizar–, ¿en qué medida podrían afectar estos porcentajes de error el cálculo de los indicadores de fecundidad que se utilizarán, de seguido, en esta investigación?

4.3.1.2. LA INFORMACIÓN SOBRE FECUNDIDAD

Los tipos de análisis para la apreciación de estos datos se dividen en: i) estimaciones directas: la primera posibilidad es realizar un análisis en conjunto de la información de Estadísticas Vitales con las estimaciones censales de sexo y edad; ii) estimaciones indirectas: otra opción es usar las medidas de fecundidad de los censos para estimar la fecundidad de momento y iii) la tercera posibilidad es comparar los datos censales con encuestas específicas sobre fecundidad (que en este informe no se realiza por limitaciones propias y no se cuenta aún con una fuente específica para tal efecto).

MEDICIÓN DIRECTA CON DATOS CENSALES

La evaluación de la calidad de los datos de fecundidad permite realizar diversas comprobaciones. Se puede comparar el número total de nacimientos con los que se esperan según la información de vitales, o bien con una serie confiable de datos de fecundidad por sexo y edad, proveniente de otras fuentes.

Cuando los datos son de calidad aceptable es posible calcular la distribución de tasas específicas de fecundidad por sexo y edad directamente desde los censos. Cuando los datos son de calidad dudosa o son parciales, las tasas específicas de fecundidad de la estimación directa pueden ser empleadas como insumos de varios métodos que permiten construir estimaciones más confiables del nivel de fecundidad, a partir de técnicas indirectas (Moultrie, 2013c, pp. 43-44).

La forma de las tasas específicas de fecundidad depende de la naturaleza de los datos construidos. Una tasa de fecundidad específica por sexo y edad a cualquier edad (o cualquier grupo de edad) es el cociente del número de nacimientos de mujeres a esa edad (o grupo de edad), en un periodo de tiempo definido, sobre el número de años-persona vividos por mujer a la misma edad (en el mismo grupo de edad) en ese mismo periodo. Para el cálculo exacto de tasas específicas de fecundi-

dad se necesitaría saber las fechas exactas del nacimiento de las madres (para construir la edad de la madre) y la de sus hijos/as. Se podría así calcular de forma precisa la edad en la que la madre dio a luz su hijo/a así como ubicar su exposición al riesgo a edades relevantes o grupos de edades relevantes, durante el periodo de investigación (Welti, 1998).

Los datos necesarios para tales cálculos no están disponibles en los censos argentinos. Además, la información censal suele ser de calidad insuficiente para garantizar tal precisión adicional de la información. Incluso, derrochar esfuerzos para computar con exactitud la exposición al riesgo a efectos de estimar la fecundidad general no se justifica, ya colmada de fechas en meses concretos y otros problemas de calidad de datos que podrían distorsionar, inexorablemente, las estimaciones resultantes. Por lo tanto, el uso de aproximaciones simples para el cálculo de las tasas de fecundidad a partir de datos del censo es generalmente adecuado.

En las preguntas censales de fecundidad acumulada lo que interesa saber sobre la fecundidad reciente de la madre es si tuvo o no, al menos, un hijos/as nacido vivo/a en el periodo previo al relevamiento. Ya que la edad de la madre al nacimiento de su hijo/a se desconoce, la aproximación general utilizada es la de tabular tasas de fecundidad por edad de la madre reportada a la fecha del censo. El supuesto es que todos los nacimientos ocurrieron a mitad del intervalo en cuestión, lo que significa que las madres son, en promedio, más viejas a mitad de la longitud del intervalo en el momento del censo. Esto implica que las edades a las cuales las tasas de fecundidad refieren, son, en realidad, más jóvenes que las edades reportadas al momento del censo. La mayoría de los métodos estándar de estimación tratan de compensar indirectamente el desplazamiento de las edades derivados de este desajuste (Moultrie, 2013b, p. 44).

VITALES Y PROYECCIONES

El sistema de registro de estadísticas vitales será utilizado en esta parte del trabajo como fuente comparativa de los datos del CEN-10 dada su utilidad comparativa y porque aún no se han publicado los datos sobre hijos nacidos vivos en el último año. El “informe estadístico del nacido vivo” es el formulario utilizado para captar la información de los nacimientos. Registra características del hecho vital, tales como su fecha, lugar e inscripción de ocurrencia, así como otras características del nacido como su sexo, entre otras, y datos sociodemográficos relativos a sus padres. En el caso de la madre la información más relevante para este estudio es la edad en años cumplidos, su fecha de nacimiento, así como los hijos nacidos vivos y las defunciones fetales.

Algunas evaluaciones parciales respecto de la calidad de información de este sistema -que previo a la década de 1990 conservaba grandes inconvenientes de viabilidad e integridad de sus registros- sugirieron resultados a veces no siempre compatibles (Torrado, 1993c, p. 307). Pantelides (1989, pp. 9-10) aludió a una serie de graves problemas de calidad (tales como de definiciones, criterios de registro, omisiones y otros) a lo largo de la serie de nacimientos, que fueron de a poco mejorándose entre 1980 y 1990.

Si bien se especulaba que ya para fines del siglo XX el sistema de registro de nacimientos había mejorado con respecto al pasado y era, en términos generales, aceptable, un estudio específico (INDEC-UNICEF, 2003) reveló una significativa omisión. Hacia el año 2001 los formularios se rediseñaron y gradualmente pareció haber mejorado la calidad de la información registrada (Población, 2013, pp. 23-27). En el estudio más reciente sobre la omisión de registros de nacimiento de vitales se mostró que los datos censales informaban un mayor número de nacimientos, pero, comparando ambas fuentes, concluía que la omisión de registro nacidos vivos era de calidad aceptable (Fernández *et al.*, 2008, p. 125). El informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012, p. 170) ubicó a la Argentina, a nivel global, como uno de los países con mejores niveles de cobertura del registro de nacimiento, mayores al 90%.

La frecuencia con que ocurren los nacimientos en una población generalmente se denomina tasa anual media de natalidad o tasa bruta de natalidad. Su cálculo se realiza entre el número total de nacimientos vivos ocurridos en un área y un período determinado (en general un año) sobre la población estimada a la mitad del período para esa misma fecha, expresando su resultado cada mil personas. Los nacimientos, por lo general, son una estimación que se obtiene de estadísticas vitales y la población del denominador es un dato obtenido de los censos de población y sus proyecciones.

Se puede decir que tanto para el numerador como para el denominador hay distintas opciones para incluir tales datos. En el caso de los nacimientos por año uno podría emplear el dato publicado por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) para el año considerado tabulados de acuerdo al lugar de residencia habitual de la madre, o bien ese mismo dato incluyendo el registro tardío de nacimientos. Otra elección es tomar el año de ocurrencia de los nacimientos, derivado desde la propia base de datos. O, para evitar variaciones aleatorias que puedan afectar la ocurrencia de los nacimientos, se puede considerar el promedio de los nacimientos correspondientes a los tres años centrados en el año de referencia. Lo mismo sucede para el denominador. Se pueden tomar o bien las proyecciones más actuales estimadas a partir del último relevamiento o censal, o bien considerar las que están en las publicaciones del DEIS o los resultados definitivos del CEN-10.

Dos cuestiones cabe recalcar. Primero, además de las características diferenciales de cada fuente mencionadas anteriormente, existe cierta incompatibilidad entre la población empadrona (censo) y la residente (vitales): mientras que las EEVV tabulan sus resultados por lugar de residencia habitual de la madre, el censo, al ser hecho, no lo hace. Segundo, además, como se verá en la sección 4.5.2, los cambios introducidos en el CEN-10 con respecto al CEN-01 implicaron la eliminación de las preguntas relativas a las fecundidad de las madres en hogares colectivos, lo que cambia los numeradores y denominadores implícitos en cada uno de tasas de fecundidad entre ambos relevamientos.

Si se observa la Tabla 4-10 se distinguen tres columnas, cada una correspondientes a distintos tipos de origen de los datos. La fuente vitales muestra los datos tal cual están publicados en la DEIS, para el año 2010. Los totales poblacionales provinieron de las proyecciones del año 2005 y el total de nacidos vivos es el publicado en los informes anuales de EEVV. En cambio, en la columna de la derecha los datos

que fueron considerados son el año de ocurrencia del nacimiento⁶⁶ según lugar de residencia habitual de la madre, tomado de la base de datos (al momento de este escrito, la fecha de la base llegaba al año 2012, o sea que se consideraron sólo los nacimientos tardíos de 2011 y 2012) y el total de población proveniente del censo. La última columna corresponde a los totales poblacionales que el INDEC publicó en sus últimas proyecciones, luego de ajustar la población por evaluación censal. Estas consideraciones hay que tenerlas en cuenta al realizar comparaciones. En principio, en cuanto a resultados de medidas resumen, sus diferencias son poco significativas.

Según los datos de la -Tabla 4-10- las estimaciones de la Tasa Bruta de Natalidad (TBN) -que representa la frecuencia con que ocurren los nacimientos en la población- basadas en datos censales se encuentran levemente por encima de las otras dos. La Tasa Anual de Fecundidad General (TFG) -constituye la relación entre los nacidos vivos y las mujeres en edad fértil- alcanza un valor de 73,8 por mil para vitales y de 74,5 por mil según el censo 2010, valores que se encuentran por encima de lo previsto en las proyecciones. Estos índices son limitados en tanto y en cuanto medidas del nivel de la fecundidad ya que adolecen de distintas restricciones, sobre todo porque su valor está fuertemente afectado por la estructura por sexo y edad de la población que, en este caso, es diferencial de acuerdo a los valores que se consideran en los totales poblacionales.

Cabe aclarar, además, que los datos observados corresponden a un análisis transversal de la fecundidad ya que se construyeron a partir de información en un año determinado y las mujeres que intervinieron en su cálculo corresponden a siete grupos de cohortes diferentes. Derivando las tasas específicas de fecundidad implícitas en el cuadro (dato no mostrado) se pudieron calcular los índices resumen para una estimación y comparación del nivel de la fecundidad entre fuentes.

Al sumar las tasas de fecundidad por edad se obtiene la Tasa Global de Fecundidad (TGF), que refiere al total de nacimientos, y la Tasa Bruta de Reproducción (R^I), que representa a los nacimientos femeninos únicamente. Ambas constituyen medidas resumen teóricas (transversales) del nivel de fecundidad en ausencia de mortalidad. El valor observado de la TGF para 2010 de acuerdo a las estimaciones censales es de 2,42, el más alto (frente a un 2,39 de vitales y 2,41 de las proyecciones). Esta medida resumen puede interpretarse como el número medio de hijos que en promedio tendría cada mujer de esta cohorte hipotética de mujeres que durante su periodo fértil tuvieron sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y no estuvieron expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el final de su vida fértil. Este valor posee el fuerte supuesto de que las tasas del periodo de referencia se mantienen constantes durante 35 años y suele interpretarse como el número medio de hijos nacidos vivos por mujer, de la edad correspondiente, durante el periodo de referencia (Welti, 1997). Las diferencias entre las tres estimaciones, nuevamente, son debido a los

⁶⁶ En ambos casos el total de nacido vivos de menores de 15 fue asimilado al grupo de 15-19 y los de 50 y más al de 45-49. Los casos según edad inespecífica fueron atribuidos de forma proporcional según los hijos nacidos vivos por edad observados. Hay un desfasaje entre los que se considera 'último año'. En rigor, tales nacimientos deberían considerarse entre octubre de 2009 y octubre de 2010. Sin embargo, sólo se han considerado los nacimientos totales del 2010, incluidos los tardíos hasta el 2012.

totales poblacionales incluidos. Las estimaciones censales pueden bien estar captando menor cantidad de mujeres y las estadísticas vitales, a pesar de haber sido corregidas, pueden estar omitiendo nacimientos. Las proyecciones de INDEC, supuestamente, han tenido estas consideraciones en cuenta.

Al refinar esa medida, y con las mismas salvedades, la R^l es más alta para la estimación de acuerdo a datos censales, de 1,18 hijas por mujer (siendo 1,17 el valor para las otras dos). Al igual que la R^l la Tasa Neta de Reproducción (R^0) refiere también a los nacimientos femeninos pero de mujeres de la cohorte hipotética expuestas a los riesgos de mortalidad desde el nacimiento, ya que considera dentro de las mujeres expuestas a la posibilidad de tener hijos solo a las sobrevivientes de cada edad. Se trata también de un índice de momento. El valor observado de 1,15 (Tabla 4-10) se interpreta como el número de hijas que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante el periodo fértil tuvieron sus hijas de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y que desde el nacimiento estuvieron expuestas a los riesgos de mortalidad por edad de esa misma población. La diferencia de esta medida con las proyecciones, la más alta de las construidas, puede o bien deberse a un cálculo distinto o a la consideración diferencial de probabilidades de muerte.

Tabla 4-10. Medidas resumen de fecundidad según fuentes. Argentina, 2010

| Medida | Vitales-10 | CEN-10 y nacimientos ajustados | Proyecciones 2013 |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| <i>Total de población</i> | <i>40.518.951</i> | <i>40.117.096</i> | <i>40.788.453</i> |
| <i>Total de nacidos vivos en 2010</i> | <i>756.176</i> | <i>757.000</i> | <i>763.203</i> |
| Tasa Bruta de Natalidad | 18,7 | 18,9 | 18,7 |
| <i>Total de mujeres</i> | <i>20.672.280</i> | <i>20.593.330</i> | <i>20.847.749</i> |
| Mujeres en edad fértil 15-49 | 10.246.765 | 10.167.599 | 10.306.944 |
| Proporción de mujeres en edad fértil | 25,3 | 25,3 | 26,6 |
| Tasa de Fecundidad General | 73,80 | 74,45 | 74,04 |
| Tasa Global de Fecundidad | 2,39 | 2,42 | 2,41 |
| Tasa Bruta de Reproducción | 1,17 | 1,18 | 1,17 |
| Edad media de la fecundidad | 27,85 | 27,93 | 28,09 |
| Tasa Neta de Reproducción | 1,14 | 1,15 | 1,07 |

Fuente: elaboración propia en base a base de datos de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud e INDEC (2013a) e (INDEC, 2013b).

ESTIMACIÓN INDIRECTA DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD

La estimación indirecta hace uso de estimaciones directas derivadas de la información resumen de los nacimientos recientes. Al reconocer que estos datos suelen tener un especial subregistro en los censos, utilizan información de la fecundidad de mujeres más jóvenes reportadas en el mismo censo para ajustar las estimaciones directas. El total de respuestas sobre las preguntas relacionadas a los hijos vivos, presentes y ausentes, da un total del número de hijos nacidos y sobrevivientes. Agregando el reporte de hijos muertos se obtiene el número total de hijos nacidos de las mujeres (Moultrie, 2013d).

En esta sección se aplican tres métodos indirectos para la estimación de las tasas de fecundidad por edad: el método de Mortara (1949) en la versión de Arriaga (1983), el método P/F de Brass (1975) y la comparación de la paridez media de una cohorte con el promedio de paridez reportada por esa cohorte en vitales (Moultrie, 2013d), con el objetivo de observar sus diferenciales y evaluar la calidad de los datos sobre fecundidad. Estas técnicas no solo difieren en los supuestos básicos en los que se basan sino también en el tipo de datos que requieren. Las tres estiman tasas de fecundidad basados en los datos censales sobre el promedio de hijos por mujer por grupo de edad de la madre y el número de hijos nacidos vivos en el año previo al censo.

Si bien –como fue mencionado previamente-, al momento de escritura de este trabajo, aún sólo se encuentran publicados los datos de fecundidad acumulada del CEN-10 y no se cuenta con los datos de fecundidad actual –hijos nacidos en el último año (recodificación de la fecha del último nacimiento)- es posible valerse de dos aproximaciones para la estimación de las tasas de fecundidad por edad: por un lado, se puede recurrir a los resultados publicados de las últimas proyecciones de población del INDEC (2013a, p. 35) para tener una aproximación cercana a los valores que supuestamente alcanzarían esas tasas según los resultados del relevamiento censal, con fecha al 30/6/2010. Por el otro, una opción distinta es la de aplicar la metodología que sugirió Mortara (1949). Los valores de tales ejercicios se muestran en la Tabla 4-11, junto con los datos que arrojó el CEN-01.

El método de Mortara permite estimar tasas de fecundidad por edad basándose en los datos sobre el número promedio de hijos por mujer según grupo edad (que se obtienen en este caso de la Tabla 4-8). Arriaga (1983) mostró que las tasas específicas de fecundidad por edad pueden ser calculadas según los datos del total de hijo/as nacidos/as vivos/as por grupo de edad de las madres. Se recomienda utilizar esta aproximación cuando los datos de fecundidad acumulada se los tiene en dos puntos en el tiempo. La propuesta de Arriaga es la de obtener el número promedio de hijos nacidos vivos por mujer a la edad exacta x en el tiempo durante el momento de la primera y segunda enumeración, graduando los datos de fecundidad acumulada cada censo en base un polinomio de noveno grado. Luego de esto, se estima los hijos nacidos vivos a la edad exacta x para el año anterior y para el año posterior al censo a partir de una interpolación lineal.

De cualquier manera, más allá de sus especificaciones metodológicas, esta técnica permite calcular las tasas de fecundidad por edad en grupos convencionales de cinco años de edad, para cada periodo, tomando la media aritmética de las tasas de fecundidad por edad de un solo año dentro de cada grupo de edad⁶⁷.

A partir de los datos ajustados que propone Mortara se pueden observar los valores de la fecundidad acumulada a edades exactas y por diferencias entre los pares de valores sucesivos se obtienen tasas quinquenales de fecundidad (y al dividir estas por la amplitud del intervalo se obtienen las tasas anuales medias de fecundidad para cada grupo de edad, de las que se deriva la tasa global de fecundidad). A esto se recurrió para comparar los resultados obtenidos a partir de información censal sobre el número de hijos nacidos vivos con las medidas resumen obtenidas

⁶⁷ Para ver detalles del método y sus limitaciones véase Camisa (1982, pp. 45-52).

de vitales, vistas anteriormente. Si bien ambas fuentes son, por su propia naturaleza no comparables en su conjunto, sus resultados son válidos como referencia para hacer una evaluación del CEN-10.

Según se observa en la Tabla 4-11, a pesar de que el nivel general de la fecundidad en el CEN-10 -medido con la TGF obtenido por el método de Mortara-Arriaga- se mantiene casi en el mismo valor de 2,32 que la estimación observada con vitales, las tasas específicas por edad son sensiblemente más bajas que las alcanzadas a partir de los registros, que se pueden considerar de calidad aceptable.

Siguiendo la opción que remite a tener en cuenta las últimas proyecciones de población, se observa la serie de tasas específicas de fecundidad por grupos quinqueniales edad de la madre -Tabla 4-11- (derivada, también, de la división del número total de nacimientos de madre en cada grupo de edad sobre el número total de mujeres informando su fecundidad actual). La TGF que provienen de estos valores muestran un descenso entre el 2001 al 2010 de 2,74 hijos por mujer a 2,41. Este último valor se encuentra levemente por encima del 2,32 hijos por mujer observado según vitales y el método de Mortara.

Tabla 4-11. Tasas específicas de fecundidad por edad y Tasa Global de Fecundidad (TGF). Argentina, 2001 y 2010

| Censo | Grupo de edad | | | | | | | | TGF |
|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|
| | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | | |
| CEN-01 | 0,0621 | 0,1216 | 0,1323 | 0,1172 | 0,0685 | 0,0231 | 0,0031 | 2,74 | |
| Mortara 2001 | 0,0807 | 0,1166 | 0,1284 | 0,0943 | 0,0426 | 0,0200 | 0,0075 | 2,45 | |
| CEN-10 | 0,0631 | 0,1125 | 0,1132 | 0,1048 | 0,0647 | 0,0193 | 0,0021 | 2,41 | |
| Mortara 2010 | 0,0776 | 0,0939 | 0,0951 | 0,0849 | 0,0641 | 0,0352 | 0,0131 | 2,32 | |

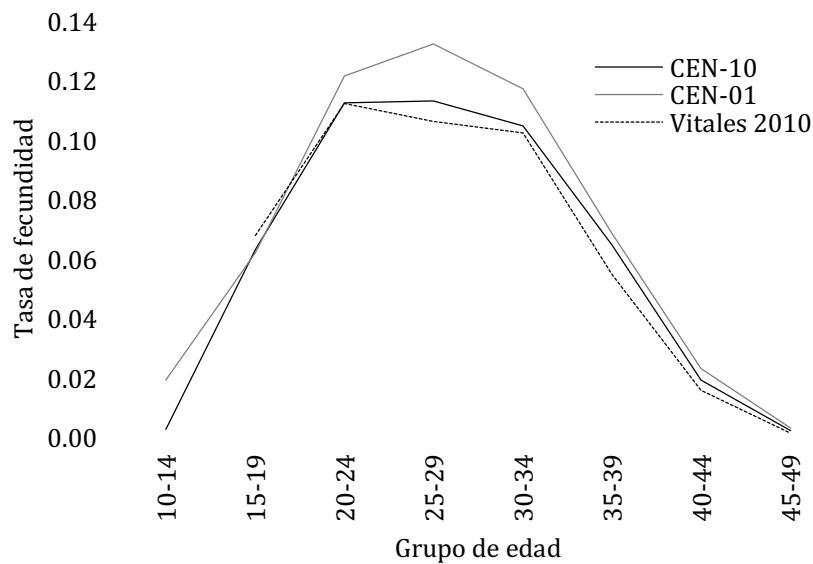
Fuente: elaboración propia en base a Tabla 4-8 y CEN-01 e INDEC (2013a).

El Gráfico 4-15 muestra las tasas provenientes de las proyecciones de población, las derivadas del CEN-01 y aquellas calculadas según EEVV de la Tabla 4-11. Se distinguen dos curvas con un aparente patrón común. A excepción del grupo de edad 15 a 19 años la forma de la distribución en el CEN-10 y de vitales (2010) está por debajo del CEN-01. Las tres constan de los picos típicos de cúspide tardía a la edad 25-29, pero mientras que en el CEN-01 ese valor estaba por encima de aquel del grupo 20-24, en el 2010 las distancias son más cortas, dado un nivel general mucho menor (disminuyó de un 2,7 en el CEN-01 a un 2,4 para el CEN-10).

Al distinguir el aporte de cada grupo de mujeres a la fecundidad total, observando el comportamiento de la estructura por edad de las tasas, se puede considerar como de bajo nivel de fecundidad ya que las mujeres de 20 a 39 aportan casi el 80% de la fecundidad total siendo relativamente poca la participación de las mujeres de 15 a 19 años y la de las de 40 y más.

Se observan algunas diferencias entre la estimación del CEN-10 y EEVV. Los niveles son más altos en vitales en las edades más jóvenes, pero partir del grupo de edad de 20-24 años sus valores están por debajo de las estimaciones censales. Las diferencias más grandes se pueden advertir más entre los 20 hasta los 34 años.

Gráfico 4-15. Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad. Argentina, 2001 y 2010



Fuente: Tabla 4-11.

En principio, sin la anuencia de otros chequeos indirectos, esta información parece consistente con los cálculos observados en la Tabla 4-8, la Tabla 4-9 y las EEVV del periodo, sugiriendo que los datos de fecundidad reciente son relativamente robustos en el CEN-10. A pesar de diferencias visibles en los niveles implícitos de fecundidad, la forma de las distribuciones son similares. Es improbable, por lo tanto, que hubiese habido significativas divergencias en la calidad de reporte de la fecundidad actual en el CEN-10 con respecto al censo anterior o con respecto a vitales. Los resultados insinúan que a pesar de que el nivel de fecundidad implícito en el CEN-10 se encuentra visiblemente por debajo del nivel del CEN-01 -salvo la pequeña diferencia observada en el grupo de la edad de 15 a 19 años- sobre todo en las edades 25 a 34, la forma de la distribución de la fecundidad parece razonablemente precisa en un contexto de caída de las tasas brutas de natalidad y esperable descenso de la fecundidad.

MÉTODO P/F

Con los datos hasta ahora publicados sobre fecundidad se pueden estimar sus niveles e intensidad de acuerdo al procedimiento propuesto por Brass (ONU, 1986, pp. 34-39). Esta metodología consiste en realizar un ajuste del comportamiento de la fecundidad actual de acuerdo a los niveles de fecundidad implícitos en la paridez media (total de hijos nacidos vivos) de las mujeres en los grupos de edad 20-24 y 25-29. El supuesto del método se basa en la consideración de que si la fecundidad ha sido constante por un largo período de tiempo las medidas de cohorte y de período deberían ser idénticas. Es decir, bajo condiciones de fecundidad invariable la fecundidad acumulada de una cohorte de mujeres hasta una determinada edad será igual que la fecundidad acumulada hasta la misma edad en un período determinado (se asume que no hay mortalidad diferencial según fecundidad de la madre) (Moultrie, 2013d; ONU, 1986, pp. 28-39).

Las tasas de fecundidad actuales, en este caso, se tomaron de los nacimientos ocurridos en 2010 de acuerdo a la información de EEVV. Como se hizo anteriormente,

ya que a la fecha esta base llega a 2012, los nacimientos tardíos registrados en 2011 y 2012 fueron incluidos, es decir, que se corrigió la serie de nacimientos publicados de acuerdo a lo que la información captó realmente, a partir de la consideración del año de ocurrencia y el lugar de residencia habitual (ya que la fecundidad reciente procede del sistema de vitales, el nivel de las tasas de fecundidad declaradas puede llegar a verse perturbado por omisiones generales del registro de nacidos, pero se trató de evitar esto incorporando esos nacimientos).

Con estos datos se calcularon las tasas de fecundidad para estimar lo que Brass llamó ‘paridez equivalente’, que compara la fecundidad actual con la paridez media, tomada a partir de la información sobre el total hijos nacidos vivos (lo ideal sería usar la información de los hijos nacidos vivos en el último año del censo y ajustar edades, pero estos datos no se encuentran publicados aún). Los nacimientos fueron calculados según la edad de la madre, al momento del parto⁶⁸, y la paridez promedio fue tomada de la edad de las mujeres, al momento del censo⁶⁹.

La Tabla 4-12 presenta el dato sobre el número de hijos nacidos vivos proveniente del CEN-10 y los hijos nacidos en el año 2010 de acuerdo a la información de vitales y también el total de mujeres que captó el CEN-10. El total de hijos nacidos vivos a lo largo de la vida reproductiva hasta el momento del censo de todas las mujeres de 14 años y más permite estimar el promedio de hijos nacidos vivos a cada edad o paridez media. La otra pregunta, no publicada aún, permite estimar la cantidad de hijos nacidos vivos de las mujeres en edad de procrear en el último año (en nuestro caso, en el año del censo) o fecundidad actual, que se tomaron en este caso de EEVV. Si bien no son estrictamente comparables ambas variables (ni ambas fuentes) es posible estimar la paridez media por edad de las mujeres según la fecundidad a edad actual.

⁶⁸ Se imputaron los casos de edad desconocida de la madre de acuerdo a la proporción de hijos por grupo de edad.

⁶⁹ Este método es útil emplearlo cuando no se haya observado errores serios en la declaración de la edad, que, como se vio anteriormente, no parece ser el caso del CEN-10. También hay que tener recaudos si es que en la fecundidad marital o en la edad media al matrimonio se observa un cambio brusco en el patrón histórico de estas variables, pero en la Argentina el proceso de descenso de la fecundidad comenzó muy tempranamente, por lo que este problema no es importante aquí.

Tabla 4-12. Total de mujeres que declaran hijos nacidos vivos, hijos nacidos vivos (fecundidad acumulada), población femenina total estimada a mitad de año y nacimientos en el año del censo (EEVV) por grupos quinquenales de edad de la madre. Argentina, 2010

| Edad de las mujeres a la fecha del censo | Total de Mujeres CEN-10 | Hijos nacidos vivos | Nacimientos registrados en el año del censo |
|--|-------------------------|---------------------|---|
| <i>Total</i> | <i>10.167.599</i> | <i>15.834.560</i> | <i>757.000</i> |
| 15-19 | 1.749.478 | 285.338 | 119.693 |
| 20-24 | 1.640.551 | 1.038.921 | 187.483 |
| 25-29 | 1.566.267 | 1.853.376 | 177.675 |
| 30-34 | 1.565.891 | 2.834.371 | 162.820 |
| 35-39 | 1.351.649 | 3.261.048 | 85.982 |
| 40-44 | 1.174.614 | 3.264.532 | 21.758 |
| 45-49 | 1.119.149 | 3.296.974 | 1.589 |

Fuente:

CEN-10

CEN-10

Vitales-10/11/12

Como se mencionó anteriormente, ambas preguntas suelen presentar algún tipo de error. Las mujeres de edad avanzada suelen omitir hijos nacidos vivos por diversas razones. También los hijos nacidos vivos durante el último año presentan distintos tipos de omisiones. Si no se han observado errores de respuesta y si no se registran bruscos cambios en la fecundidad a través del tiempo (supuesto fuerte), la paridez media por mujer (P_i) que surge de los datos censales tendría que ser asimilable al cálculo acumulado de las tasas de fecundidad por edad (F_i) que provienen, en este caso, de vitales.

De la comparación de ambas variables es posible detectar la existencia de errores en los datos del censo cuyo ajuste lleva a una estimación corregida de la fecundidad y permite, también, observar los posibles cambios experimentados por esta variable a lo largo del tiempo. Si se asume que la fecundidad ha sido constante (más o menos en los 15 años anteriores al momento en que fueron recogidos los datos) en la población por un periodo de tiempo y si los datos están libres de error, los valores del cociente P/F deberían ser iguales a 1 en cada grupo de edad. Si la fecundidad ha estado descendiendo, sin embargo, la fecundidad acumulada de la paridez total debería ser más alta que la fecundidad acumulada actual. En este caso y en ausencia de errores en los datos, el cociente P/F crecerá de forma progresiva con la edad de la madre.

Por ello se espera que el cociente P/F sea cercano a la unidad en las edades más jóvenes, porque en las mujeres a mitad de sus 20 años no debería haber desvíos significativos de los valores de fecundidad de periodo acumulados de los valores acumulados de fecundidad de cohorte ya que la mayoría de los nacimientos en esa cohorte se dan de forma más bien reciente. El cociente P/F derivado de las mujeres entre 20-24 es el indicador de mayor confianza de la calidad de los datos de fecundidad recabados por el censo. El supuesto es que el promedio de paridez de las mujeres jóvenes es usualmente de mejor calidad que el de las mujeres de mayor edad. Si esta característica se aleja mucho con la edad de la madre de la unidad, da pie para diagnosticar otras estimaciones sobre la naturaleza y calidad de los datos basados en la fecundidad reciente y retrospectiva. Los datos nunca están libres de

error, así que las hipotéticas desviaciones del patrón de fecundidad de la unidad pueden ser fundamento de que hay omisiones en los datos.

En la Tabla 4-13 se muestran los valores resultantes de aplicar la metodología propuesta por Brass⁷⁰. Los valores de P_i y F_i muestran una leve tendencia decreciente entre los 20-24 años de edad hasta los 30-34. De los 35 años en adelante los cocientes P/F aumentan con la edad. Ambos comportamientos probablemente estén mostrando cambios en la fecundidad, con una tendencia decreciente en los últimos años. La tasa global de fecundidad es de 2,39 hijos por mujer, dato asimilable al la TGF de vitales y de proyecciones, levemente menor al valor del método Arriaga-Mortara, visto anteriormente. Es importante recalcar que si se estima el número de nacimientos en el último año utilizando datos provenientes de vitales parecería que habría o bien un subregistro de nacimientos en las EEVV del orden del 3,8% o bien una mayor captación del total nacimientos del censo⁷¹.

Resultados similares se han observado en el CEN-80 (INDEC, 1985, pp. 104-105) el CEN-91 (INDEC, 1997a, pp. 101-110) y el CEN-01 (Fernández *et al.*, 2008), en el sentido de que el censo cuenta más nacidos nacidos vivos con respecto a las vitales.

Esto podría deberse a distintos tipos de causas: múltiples tipos de errores en los datos básicos o a la existencia de cambios en la fecundidad. Puede también haber error en los supuestos del método de Brass aquí adoptado; también una menor captación de nacimientos por las estadísticas vitales; error en los supuestos de corrección de los datos del censo del 2010, o bien, incluso, a una imputación de hijos nacidos vivos al universo de mujeres de 14 años que sobreestima lo captado por vitales⁷².

⁷⁰ Para ajustar el nivel de la fecundidad preliminar se tomó un factor de corrección K equivalente al promedio simple de los valores de P_i/F_i de las edades 20-24, 25-29 y 30-34.

⁷¹ Si se aplicaran las mismas estimaciones pero utilizando los datos tal cual se encuentran las publicaciones de vitales (con la población según proyecciones de 2005 y los nacimientos de la publicación) los resultados van en la misma dirección (Tabla 6-8). Lo mismo sucede si se consideran las estimaciones provenientes del CEN-10 (derivando el total de hijos nacidos vivos en el último año de las tasas de fecundidad actual provenientes de las últimas proyecciones de población) (Tabla 6-9). En ese caso cabe aclarar que la población femenina estimada al 30 de junio de 2010, derivado de las últimas proyecciones de población (INDEC, 2013a) es un dato se tomó adrede, ya que la dirección encargada de procesar los indicadores de natalidad (la DEIS) sigue tomando en sus publicaciones oficiales a las proyecciones provinciales por sexo y edad de 2001 a 2015 publicadas por el INDEC en 2005 (INDEC, 2005c). Esto puede ser útil a la hora de comparar los resultados entre los dos tipos de fuentes de datos, hasta cuando la información del censo sobre fecundidad actual esté disponible. De hecho, cabe destacar que por esta razón la población femenina total por grupo de edad que figura en la tabla de nacidos vivos no es del todo comparable a la estimada por las últimas proyecciones, ya que estas últimas se estimaron de acuerdo a la corrección por omisión censal y a la corrección de la declaración por sexo y edad que el INDEC aplicó en sus proyecciones (correcciones cuyo procedimiento no ha sido aún publicado). Sin embargo, sí es comparable este total con el de los nacimientos registrados en el año del censo, que proveen vitales, ya que ella debería ser la población base para calcular las tasas de natalidad del período, porque se trata de un dato más cercano en el tiempo que las proyecciones de 2005. En las tablas del Anexo se ven los resultados que arroja la metodología de Brass utilizando uno u otro total.

⁷² Hay que aclarar, asimismo, que los datos de fecundidad han sido tomados de una muestra, por lo que hay tener en cuenta el margen de error al que está sometido esta variable (INDEC, 2011b). No hay que olvidar tampoco que el período de referencia de la fecundidad actual es el año 2010 completo, mientras que la paridez actual fue estimada a fines de octubre de 2010. Además, no fue-

Tabla 4-13. Paridez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, paridez equivalente, cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos. Argentina, 2010

| Edad de las mujeres a la fecha del censo | Orden del grupo de edad (índice) <i>i</i> | Paridez Media por mujer (P _i) | Tasa anual de fecundidad por edad (f _i) | Fecundidad acumulada (Φ _i) | Paridez equivalente (F _i) | Cociente P/F (P _(i) /F _(i)) | Tasas de fecundidad ajustadas | Número estimado de nacimientos |
|--|--|---|---|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|
| 15-19 | 1 | 0,163 | 0,068 | 0,340 | 0,126 | 1,292 | 0,0679 | 124.275 |
| 20-24 | 2 | 0,633 | 0,112 | 0,900 | 0,615 | 1,030 | 0,1122 | 194.660 |
| 25-29 | 3 | 1,183 | 0,106 | 1,432 | 1,164 | 1,017 | 0,1063 | 184.476 |
| 30-34 | 4 | 1,810 | 0,102 | 1,943 | 1,708 | 1,060 | 0,1023 | 169.053 |
| 35-39 | 5 | 2,413 | 0,055 | 2,217 | 2,098 | 1,150 | 0,0547 | 89.273 |
| 40-44 | 6 | 2,779 | 0,016 | 2,296 | 2,267 | 1,226 | 0,0158 | 22.591 |
| 45-49 | 7 | 2,946 | 0,001 | 2,303 | 2,300 | 1,281 | 0,0013 | 1.650 |
| <i>Total</i> | - | - | - | - | - | - | - | 785.978 |
| | | | | | | | TGF | 2,39 |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC y a DEIS.

Cabe recordar que la confiabilidad de los datos sobre fecundidad retrospectiva puede haber estado, también, de alguna manera influenciada por el nivel de no respuesta que pudo haber llegado a tener el total de hijos nacidos vivos, o por la cobertura censal de madres, o por errores de secuencia en la pregunta, olvido de los encuestadores en el caso del respondiente no ser una mujer mayor de 14 y encontrarse ausente al momento de la entrevista. Pero de estos errores, aún, no hay información alguna⁷³.

Como se ha señalado previamente, el supuesto fuerte del método de P/F en su versión clásica trabaja con la hipótesis de que la fecundidad se ha mantenido constante. Teniendo en cuenta los resultados del ejercicio anterior y la experiencia histórica, se puede considerar que éste puede no llegar a ser el caso de la Argentina y que sí pudo haber cambios generacionales en lo que respecta a la natalidad. Porque, si la fecundidad ha ido cambiando en el tiempo, no puede esperarse que la fecundidad acumulada de periodo sea igual a la fecundidad actual. Los factores de ajuste antes vistos no sólo podrían estar reflejando inconsistencias posibles en los datos sino también efectos del cambio en el tiempo, oscureciendo los efectos de tales cambios.

ron prorrteados los nacimientos de vitales, pero de cualquier manera, este ajuste provocaría, en principio, mayores omisiones de vitales.

⁷³ Esta cuestión de la atribución es importante y debe ser transparente. Es muy grave si no se da a conocer lo que ha cambiado en los datos. Pero por lo general esto no debería cambiar el resultado final, ya que la asignación se hace por la media. Esto da pie a formular la hipótesis que las diferencias no se dan por esta razón.

PARIDEZ PROMEDIO DE LAS COHORTES

Moultrie (2013e, pp. 128-137) propone un método que hace uso de la paridez media declarada en los censos y la compara con paridez equivalente de los nacimientos de las cohortes según las estadísticas vitales, con el objetivo de estimar los niveles recientes de fecundidad y además, puede servir de insumo para la evaluación y la cobertura de nacimiento de vitales.

Se basa en el siguiente supuesto: si se consideran las mujeres de 30-34 años edad en un censo, entonces 10 años antes tenían una edad de 20-24 y 20 años antes de ese censo tenían 10-14 años de edad. Por lo tanto, asumiendo que la fecundidad comienza a los 15 años de edad, el total de hijos nacidos vivos declarado por las mujeres de hasta 35 años al momento del censo refleja la experiencia de fecundidad acumulada en los 20 años anteriores. Si la mortalidad y la migración se presumen no relacionadas con la fecundidad experimentada por las mujeres y las tasas de fecundidad pueden ser calculadas para esos 20 años, la paridez media de cada cohorte puede ser construida y comparada con la paridez media declarada por las mujeres al momento del censo (Moultrie, 2013e).

El procedimiento se trata de un refinamiento del método propuesto primigeniamente en el *Manual X* de Naciones Unidas (ONU, 1986, pp. 48-58) teniendo en cuenta una metodología capaz de ser aplicada para las tasas de fecundidad convencionales en las que son publicadas las EEVV. Se reformuló como una variante del método relacional de Gompertz (Moultrie, 2013e).

Un importante supuesto de esta técnica es que los denominadores empleados para calcular las tasas de fecundidad específicas sean de calidad aceptable. Ya que el numerador y el denominador para estimar estas tasas no provienen de la misma fuente, los errores en la declaración de la edad que afecten los nacimientos registrados y la población enumerada de forma diferente puede distorsionar el patrón de tasas de fecundidad específicas de periodo. Los denominadores pueden también estar distorsionados si hay cambios en la cobertura de los censos (Moultrie, 2013e, p. 129) (como se vio antes, los niveles de omisión entre el CEN-91 al CEN-10 son relativamente similares).

La Tabla 4-14 muestra la cantidad de mujeres por grupo de edad enumerada al momento del censo y la Tabla 4-15 las tasas de crecimiento por edad de esos mismos grupos. Se observa que tienden a crecer con el tiempo excepto en el grupo de edad 20-24. Durante el lapso 1991-2001 se incrementan con la edad entre los 15 hasta los 24 años, para luego decrecer de los 25 a los 34 años. Para la etapa 2001-2010 hay un crecimiento inverso entre los 15 y los 24 años y decreciente entre los 25 y 34 años.

Estas intensidades de crecimiento por grupos de edad pueden ser sugestivas a la hora de realizar hipótesis sobre los cambios en los comportamientos de la fecundidad a lo largo del tiempo, tanto de intensidad como de calendario, reforzando la idea de un método que no asuma cambios invariantes en la fecundidad y teniendo en cuenta el volumen de los efectivos involucrados.

Tabla 4-14. Cantidad de mujeres por grupo edad enumerada en los censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Fecha del censo (t_a) | Fecha exacta | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 |
|---------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 15-may-91 | 1991,367 | 1.432.486 | 1.240.288 | 1.166.881 | 1.120.050 |
| 17-nov-01 | 2001,877 | 1.575.274 | 1.601.400 | 1.365.848 | 1.205.205 |
| 27-oct-10 | 2010,819 | 1.757.006 | 1.651.693 | 1.578.403 | 1.575.371 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

Tabla 4-15. Tasas de crecimiento específicas por edad. Mujeres. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Período | Grupo de edad | | | |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|
| | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 |
| 1991-2001 | 0,0090 | 0,0243 | 0,0150 | 0,0070 |
| 2001-2010 | 0,0122 | 0,0035 | 0,0162 | 0,0300 |

Fuente: Tabla 4-14.

Sobre la base de estas tasas se deduce la población de mujeres por grupo de edad estimada a mitad de cada año, dato que muestra la Tabla 4-16. El objetivo de este cálculo es medir el grado de cobertura de nacimientos, con el fin de ajustar los nacimientos registrados durante un lapso reciente teniendo en cuenta las omisiones, para evaluar los niveles reales de fecundidad.

Tabla 4-16. Población de mujeres estimada a mitad de año por grupo de edad. Argentina, 1991-2010

| Año | Grupo de edad | | | |
|------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 |
| 1991 | 1.434.208 | 1.244.302 | 1.169.206 | 1.121.088 |
| 1992 | 1.447.234 | 1.274.927 | 1.186.853 | 1.128.932 |
| 1993 | 1.460.377 | 1.306.306 | 1.204.767 | 1.136.831 |
| 1994 | 1.473.641 | 1.338.457 | 1.222.951 | 1.144.785 |
| 1995 | 1.487.024 | 1.371.400 | 1.241.410 | 1.152.795 |
| 1996 | 1.500.529 | 1.405.154 | 1.260.147 | 1.160.860 |
| 1997 | 1.514.157 | 1.439.738 | 1.279.167 | 1.168.983 |
| 1998 | 1.527.909 | 1.475.173 | 1.298.474 | 1.177.162 |
| 1999 | 1.541.786 | 1.511.481 | 1.318.073 | 1.185.398 |
| 2000 | 1.555.788 | 1.548.682 | 1.337.967 | 1.193.692 |
| 2001 | 1.569.918 | 1.586.799 | 1.358.162 | 1.202.044 |
| 2002 | 1.587.307 | 1.604.855 | 1.379.687 | 1.227.916 |
| 2003 | 1.606.806 | 1.610.414 | 1.402.184 | 1.265.250 |
| 2004 | 1.626.545 | 1.615.993 | 1.425.048 | 1.303.719 |
| 2005 | 1.646.526 | 1.621.590 | 1.448.284 | 1.343.359 |
| 2006 | 1.666.752 | 1.627.207 | 1.471.900 | 1.384.203 |
| 2007 | 1.687.227 | 1.632.844 | 1.495.900 | 1.426.289 |
| 2008 | 1.707.953 | 1.638.500 | 1.520.292 | 1.469.655 |
| 2009 | 1.728.934 | 1.644.176 | 1.545.082 | 1.514.339 |
| 2010 | 1.750.172 | 1.649.871 | 1.570.276 | 1.560.382 |

Fuente: Tabla 4-14 y Tabla 4-15.

La Tabla 4-17 presenta los nacimientos registrados clasificados por grupos quinquenales de edad de la madre para el período 1991-2010. Sólo figuran nacimientos para mujeres menores a 35 años ya que la acumulación de la fecundidad por cohortes se lleva sólo hasta la cohorte de mujeres de 30 a 34 años al final del período.

Los datos publicados por la DEIS presentan algunos nacimientos sin especificar la edad de la madre. En este ejercicio se ha supuesto que esos nacimientos se distribuyen de la misma forma que los nacimientos registrados por edad y fueron asignados de esa manera (la diferencia introducida al distribuirlos igual que los nacimientos con edad conocida de la madre se estima pequeña, por lo que en este caso las estimaciones que se obtienen de cobertura de vitales se referirá a los nacimientos con edad conocida y desconocida de madre).

Cabe destacar que esta información ha sido tomada tal cual la publicó la DEIS. Es decir, que no se corrigieron nacimientos tardíos y se tomó la definición que la misma DEIS utiliza para el cálculo de tasas de natalidad, aquella que considera a los nacidos vivos por año a los ocurridos en el año de registro y los ocurridos en el año anterior al registro, pero registrados un año posterior. Esto fue hecho con el ánimo de hacer comparables las estimaciones (la proporción respecto de todos los nacimientos no es grande y no cambia su variación en el tiempo).

Tabla 4-17. Nacidos vivos registrados por edad de la madre y año. Argentina, 1991-2010

| Año | Grupo de edad | | | |
|------|---------------|---------|---------|---------|
| | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 |
| 1991 | 103.403 | 186.898 | 185.725 | 129.521 |
| 1992 | 101.561 | 182.804 | 179.718 | 126.753 |
| 1993 | 102.032 | 182.107 | 172.795 | 124.642 |
| 1994 | 104.634 | 182.376 | 171.752 | 126.879 |
| 1995 | 104.991 | 178.405 | 165.962 | 124.553 |
| 1996 | 107.483 | 180.888 | 170.668 | 128.265 |
| 1997 | 113.684 | 185.805 | 174.634 | 128.279 |
| 1998 | 108.874 | 185.262 | 172.592 | 126.413 |
| 1999 | 106.462 | 188.224 | 173.310 | 127.695 |
| 2000 | 107.144 | 194.335 | 178.110 | 130.356 |
| 2001 | 101.026 | 190.194 | 172.360 | 129.734 |
| 2002 | 102.521 | 191.807 | 175.926 | 133.276 |
| 2003 | 96.384 | 186.399 | 181.290 | 139.033 |
| 2004 | 107.258 | 192.692 | 191.021 | 146.101 |
| 2005 | 108.122 | 179.496 | 184.508 | 143.030 |
| 2006 | 107.420 | 175.600 | 178.208 | 140.006 |
| 2007 | 110.605 | 176.344 | 177.306 | 140.722 |
| 2008 | 116.016 | 184.932 | 186.660 | 155.204 |
| 2009 | 118.024 | 184.625 | 180.774 | 157.061 |
| 2010 | 119.366 | 187.182 | 177.418 | 162.947 |

Fuente: EEVV.

Con estos insumos se acumula mediante una serie de cálculos y ajustes la fecundidad registrada de diferentes cohortes femeninas para estimar la paridez equivalen-

te, utilizando el modelo relacional de Gompertz. El valor final de la paridez equivalente $F(i)$ se obtiene sumando la contribución proporcional de cada cohorte para cada periodo de cinco años. Considérese como dato importante los valores de este ejercicio que se observan en Tabla 4-18. Observando, por ejemplo, el conjunto de aportes de las tasas de fecundidad por cohortes según periodos para el grupo de 15-19 años de edad se advierte en la diagonal que han ido en aumento hasta los 30 años, lo que podría estar indicando una creciente fecundidad hasta esa edad o un mejor registro de nacidos.

Tabla 4-18. Contribuciones a la fecundidad según cohorte por períodos quinquenales. Argentina, 1991-2010

| Período | Grupo de edad | | | | |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 |
| 1991-1995 | 0,0011 | 0,0941 | 0,5234 | 0,7257 | 0,6575 |
| 1996-2000 | 0,0013 | 0,1009 | 0,5018 | 0,6584 | 0,6145 |
| 2001-2005 | 0,0022 | 0,0933 | 0,4531 | 0,6190 | 0,6019 |
| 2006-2010 | 0,0032 | 0,1066 | 0,4462 | 0,5761 | 0,5583 |

Fuente: elaboración propia en base a EEVV.

Para cada cohorte (definida por la edad al final del año) la cobertura del registro de nacimientos se estima como el cociente $P(i)/F(i)$ calculado según los nacimientos registrados por la paridez media declarada en el CEN-10. Los resultados se presentan en la Tabla 4-19. Las estimaciones del grado de cobertura del registro de nacimientos para mujeres de 20 a 24 son moderadamente consistentes mientras que las mujeres de 25 a 34 años son consistentes. La estimación para mujeres de 15 a 19 años es muy baja, sin embargo, los demás valores aumentan con la edad.

El nivel medio de cobertura que se sugiere es del 97%. Según esto, parece probable que el registro de nacimientos sea bastante menos completo para mujeres muy jóvenes. Las estimaciones de cobertura basadas en las declaraciones de mujeres de 20 a 34 se ven afectadas relativamente poco por el exceso de omisiones en edades tempranas.

Los resultados que se observan sugieren una mejora en la cobertura del registro de nacimientos, aunque la disminución de las estimaciones de cobertura con la edad podría estar indicando una pérdida paulatina en la cobertura del registro de nacimientos a lo largo del tiempo en las edades más jóvenes. Hay que señalar, sin embargo, que el patrón de la fecundidad ajustada podría no ser un buen indicador del patrón por edades de la procreación debido al número de nacimientos omitidos por mujeres jóvenes.

Tabla 4-19. Estimaciones del grado de cobertura del registro de nacimientos.
Argentina, 2010.

| Grupo de edad en 2010 | Paridez media declarada $P(i)$ | Paridez equivalente $F(i)$ | Cobertura del registro de nacimientos $F(i)/P(i)$ | Promedio de cobertura |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| 15-19 | 0,16 | 0,11 | 0,6671 | |
| 20-24 | 0,63 | 0,54 | 0,8544 | |
| 25-29 | 1,18 | 1,13 | 0,9562 | |
| 30-34 | 1,81 | 1,77 | 0,9797 | 0,968 |

Fuente: elaboración propia.

4.3.2. MORTALIDAD

Menos de dos meses después de terminado el campo censal el INDEC anunciaba que hubo “una disminución en la tasa de mortalidad del 12,1 por mil respecto del 2001” (INDEC, 2010i). O bien ya se contaba con algunos datos censales procesados o se trató de un difusión bastante polémica...¿Cómo se supo? Los censos no miden la mortalidad infantil de forma directa, sino que lo hacen de manera indirecta a partir de las preguntas de fecundidad (mortalidad en la infancia y la niñez) preguntas que para aquél momento (y aún hoy al momento de este escrito) no estaban del todo procesadas.

¿Qué puede decir un censo sobre la mortalidad? ¿Qué se necesita saber y hacer para obtener esta información? ¿Cómo se puede evaluar su exactitud? La información más útil que ofrece el censo sobre la mortalidad son los niños nacidos vivos y sobrevivientes y las defunciones recientes en el hogar. Como se distinguió para el caso de fecundidad, se les pide a las mujeres mayores de cierta edad mínima la cantidad de hijos/as que han nacido durante toda su vida y cuántos de estos hijos/as están sobreviviendo. Las tabulaciones estándar muestran hijos nacidos vivos y los hijos vivos por edad de la madre en grupos quinquenales de edad. En el caso del CEN-10, la información publicada es la que se muestra en la Tabla 4-20⁷⁴:

Tabla 4-20. Mujeres de 14 años y más, total de hijos nacidos vivos y total de hijos sobrevivientes, según grupo de edad de las mujeres. Argentina, 2010

| Grupo de edad | Mujeres de 14 años y más | Hijos e hijas nacidos vivos | Hijos e hijas sobrevivientes |
|---------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Total | 15.738.019 | 31.023.989 | 29.802.621 |
| 14 | 358.046 | 8.449 | 8.355 |
| 15-19 | 1.749.478 | 276.889 | 272.283 |
| 20-24 | 1.640.551 | 1.038.921 | 1.024.012 |
| 25-29 | 1.566.267 | 1.853.376 | 1.826.324 |
| 30-34 | 1.565.891 | 2.834.371 | 2.775.534 |
| 35-39 | 1.351.649 | 3.261.048 | 3.191.346 |
| 40-44 | 1.174.614 | 3.264.532 | 3.185.467 |
| 45-49 | 1.119.149 | 3.296.974 | 3.202.617 |
| 50-54 | 1.048.514 | 3.160.870 | 3.053.242 |
| 55-59 | 961.603 | 2.927.783 | 2.809.568 |
| 60-64 | 855.264 | 2.515.435 | 2.397.793 |
| 65-69 | 693.296 | 2.005.375 | 1.894.467 |
| 70-74 | 567.664 | 1.605.334 | 1.497.551 |
| 75-79 | 465.265 | 1.282.902 | 1.174.892 |
| 80 y más | 620.768 | 1.691.730 | 1.489.170 |

Fuente: INDEC, CEN-10.

⁷⁴ Cabe hacer una salvedad. En caso de falta de respuesta, se debe elaborar esta tabla sólo para las mujeres que informaron tanto los niños nacidos y los niños supervivientes, para evitar sesgos en las proporciones calculadas de hijos sobrevivientes. Esta sutileza, de nuevo, escapa a las posibilidades de explotación de la información ya que no hay información publicada al respecto por parte del INDEC.

4.3.2.1. MORTALIDAD INFANTIL

Se suele considerar, en general, al nivel de la mortalidad infantil como un índice de desarrollo de un país o una región (Mazzeo, 2014). Tal es así que en los últimos años la comunidad internacional ha establecido metas periódicas para su reducción. No solo es importante por ser una prioridad muy alta de política pública, tanto a nivel nacional como internacional, sino que la medición de la mortalidad infantil tiene un interés *per se*. En esta sección se analizan las opciones generales para dicha medición y evaluación con respecto a este indicador, derivados de los resultados del CEN-10.

En usual en la tradición estadística argentina de los últimos años que los datos sobre mortalidad infantil provengan de fuentes distintas: del sistema de registro de estadísticas vitales, de donde proceden las estimaciones directas de mortalidad infantil o los datos clasificados de acuerdo a información de las madres, provenientes del censo, de donde se consiguen realizar aproximaciones indirectas. Como se describió anteriormente estas preguntas resultan del bloque de fecundidad que recaba el CEN-10. Los datos se construyen, en general, con todos los nacidos vivos y con los hijos no sobrevivientes al momento del censo. Las dificultades ya señaladas cuando se introdujo al análisis de la fecundidad aplican también para las observaciones que se hacen aquí de la mortalidad. Mucha de la información incompleta y el poco detalle que proveen los datos censales puede ser posteriormente compensado en la etapa de análisis y evaluación a través de suposiciones, especialmente sobre los patrones pasados de mortalidad por edad, la mortalidad infantil y la fecundidad.

Como es de esperar, en este tipo de suposiciones existen sesgos. Por ejemplo, el hecho de que los datos que se recogen son aquellos que corresponden a las madres plantea el siguiente problema: si todos los hijos (vivos o muertos) durante un período prolongado tenían madres que seguían con vida y aún se encontraban en la población, entonces cada hijo tiene una probabilidad igual de ser reportado y no habrá ningún sesgo. Pero, en la práctica, las madres son a su vez objeto de la mortalidad y migración y, en consecuencia, en una fecha posterior, ya no se dará el caso de que se informe de todos los hijos/as de una población. Cuanto más largo es el tiempo que transcurre entre el nacimiento de un niño y la recopilación de datos, mayor será el potencial de estos sesgos (Welti, 1998, pp. 105-108).

4.3.2.2. ESTIMACIÓN INDIRECTA DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Los métodos indirectos para la estimación de la mortalidad infantil fueron por primera vez propuestos por Brass (1968). Se basan en la información sobre el número de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes declarados por las mujeres clasificadas por grupos de edad, enumeradas en el censo. En base a esta información se calculan proporciones de hijos fallecidos según edad de la madre, que permite convertir estas proporciones en medidas más convencionales de la mortalidad. Es decir, a través de los modelos de fecundidad y mortalidad infantil las proporciones de muertos se convierten en probabilidades de morir entre el nacimiento y ciertas

edades exactas de la infancia, nq_0 , y a partir de allí se pueden hacer comparaciones sobre la calidad de los datos censales⁷⁵ (ONU, 1986, pp. 78-100).

Brass (1975) descubrió que las proporciones de hijos/as fallecidos entre todos los nacidos de mujeres en grupos quinquenales de edad se aproximan a las proporciones de niños que mueren entre el nacimiento y ciertas edades en una tabla de vida. Por ejemplo, la proporción de hijos sobrevivientes entre los hijos nacidos de mujeres del grupo de 15-19 años es $276.889 - 272.283 / 276.889 = 0,016$, valor se approxima a la proporción de niños que mueren entre el nacimiento y los 5 años⁷⁶.

La información del módulo de fecundidad brinda detalles con sólo dos preguntas: el número de hijos nacidos vivos y el número de hijos todavía vivos. La proporción de hijos muertos nacidos de mujeres por edad refleja el nivel de la mortalidad infantil. Estas variables están afectadas por el patrón de edad de la maternidad y por la estructura por edades de la mortalidad infantil. Las madres jóvenes tienen en general niños que han estado expuestos al riesgo de muerte por períodos cortos, por lo que la proporción de niños muertos de esas madres refleja los riesgos de mortalidad infantil a temprana edad. Las madres más viejas, en cambio, tienen, en promedio, una mezcla de niños pequeños y de edad avanzada expuestos al riesgo de morir durante períodos más largos, más en el pasado (Hill, 2013).

El método asume que la mortalidad fue constante en las décadas anteriores al censo. Esta fue una suposición bastante razonable para el momento en el cual fue desarrollado, alrededor de 1950. Pero ya para la década de 1970, sin embargo, la mortalidad se estaba reduciendo rápidamente en muchos países en desarrollo. Esta disminución resultó en cifras relativamente elevadas de mortalidad de hijos nacidos vivos de las mujeres de más edad (niños que nacieron hace más tiempo) y relativamente bajas de hijos nacidos vivos de las mujeres más jóvenes (nacidas más recientemente)⁷⁷ (Hill, 2013).

Si la mortalidad ha cambiado con el tiempo, las probabilidades estimadas de morir reflejan las tasas de mortalidad que han prevalecido en un rango de edades y fechas. Afortunadamente, este método permite la ubicación en el tiempo aproximando de las probabilidades de muerte a cada periodo. Estos intervalos se incrementan con la edad de los encuestados. Si las probabilidades de morir estimada a partir de los datos censales por diferentes grupos de edad de la madre se traducen en un índice común de mortalidad, estas estadísticas refieren a fechas diferentes y pue-

⁷⁵ La indagación acerca de la sobrevivencia de hijos según el método de Brass no sólo es útil por sí misma sino que además otorga la posibilidad de realizar estudios del comportamiento de la mortalidad infantil en diferentes grupos, por ejemplo, los socioeconómicos.

⁷⁶ Brass desarrolló un procedimiento inteligente de ajuste que consiste en calcular los "multiplicadores" de las proporciones de fallecidos para dar una estimación más precisa de $q(x)$. En la práctica, los multiplicadores tienden a estar dentro de un pequeño tanto por ciento de uno. Supuestos y datos problemáticos suelen producir errores, sin embargo, para las evaluaciones iniciales, al menos, se puede ignorar el ajuste del multiplicador.

⁷⁷ De hecho, el procedimiento de estimación descrito en el capítulo III del *Manual X* (ONU, 1986), es obsoleto. Implementa la variante 'multiplicadora' de la técnica Brass mencionada, un atajo computacional desarrollado hace medio siglo cuando los cálculos tuvieron que hacerse manualmente usando calculadoras de mano. Dada la potencia de cálculo disponible para todos los que hacen este tipo de trabajo, un enfoque más sensato es programar resultados de las ecuaciones de estimación directa. Por ello, los cálculos de esta sección se basaron en Hill (2013).

den ser utilizados para inferir la tendencia general de la mortalidad en el tiempo (Hill, 2013, p. 148).

Por ejemplo, la proporción de niños fallecidos entre todos los hijos nacidos de mujeres de edad 35 a 39 años da una estimación de probabilidad de supervivencia hasta la edad de 15 años en la tabla de vida, que refiere a la vez a 10 años antes del censo. Una característica de esta técnica es que sus estimaciones remiten a puntos p en el tiempo, en lugar de un periodo. La posibilidad de fechar las estimaciones de $q_{(x)}$ permite utilizar los datos de supervivencia infantil para estimar las tendencias, así como los niveles de mortalidad infantil. Para ello, sin embargo, se necesitan ‘traducir’ los diferentes valores de $q_{(x)}$ para diferentes grupos de edad a un patrón de mortalidad común, utilizando una familia de tablas de vida modelo como parámetro (ONU, 1986).

Para el CEN-10, se observa en la Tabla 4-21 que las proporciones de hijos fallecidos aumentan con la edad de la madre, lo que es esperable. Un modo posible de explorar la consistencia de las estimaciones de mortalidad obtenidas por este método es convertirlas a niveles de mortalidad de las tablas modelo de Naciones Unidas (ONU, 2013b) con el objetivo de comparar patrones por edad de las estimaciones logradas con las de un modelo.

Los datos de la Tabla 4-21 muestran tales niveles, obtenidos de las tablas de vida del modelo General de Naciones Unidas⁷⁸. Un examen de la información que allí se observa da cuenta que las estimaciones de $q_{(1)}$ a los 15-19 años de edad de la madre implican una mortalidad relativamente alta y no deberían tenerse en cuenta⁷⁹. Si se deja cierto margen para la variación aleatoria inherente a toda medición derivada de muestras probabilísticas, el resto de los niveles estimados disminuye a medida que aumenta la edad de la madre, lo que sugiere que la mortalidad en la niñez ha disminuido hasta los 39 años de edad la madre.

⁷⁸ Para una justificación del patrón modelo a emplear véase Sacco, Nicolás (en revisión) “Tablas de vida generacionales para la Argentina (1880-2010)”.

⁷⁹ Los datos muestran la mortalidad infantil diferencial por edad de la madre. Los niños nacidos vivos de las mujeres de 15-19 años de edad necesariamente nacen de mujeres muy jóvenes, y estos niños tienen un mayor riesgo de muerte en la infancia que los niños nacidos de mujeres mayores. Esta aparente repunte de la mortalidad es muy común en las estimaciones de mortalidad infantil, tan común que en la práctica suele ser necesario descartar la estimación de las mujeres de 15-19 años. Los datos indican una baja en la estimación de las mujeres de 20-24 años de edad, lo que también es usual observar.

Tabla 4-21. Estimaciones de mortalidad infantil, Argentina, 2010

| Edad de la madre | Paridez media ($P_m(i)$) | Proporción de hijos sobrevi- vientes ($S_m(i)$) | Proporción de hijos falle- cidos ($D_m(i)$) | x | $q(x)$ | alpha | Fecha de referencia | Nivel de morta- lidad ONU General(por mil 1000) | |
|------------------------|----------------------------------|--|--|----|--------|---------|------------------------|--|--------|
| | | | | | | | | $q(1)$ | $q(5)$ |
| 15-19 | 0,1583 | 0,1556 | 0,0166 | 1 | 0,0154 | -0,8023 | 2009,65 | 15,4 | 22,3 |
| 20-24 | 0,6333 | 0,6242 | 0,0144 | 2 | 0,0143 | -0,9356 | 2008,15 | 11,9 | 17,2 |
| 25-29 | 1,1833 | 1,1660 | 0,0146 | 3 | 0,0145 | -0,9753 | 2006,39 | 11,1 | 15,9 |
| 30-34 | 1,8101 | 1,7725 | 0,0208 | 5 | 0,0211 | -0,8324 | 2004,38 | 14,5 | 21,1 |
| 35-39 | 2,4126 | 2,3611 | 0,0214 | 10 | 0,0223 | -0,8492 | 2002,23 | 14,1 | 20,4 |
| 40-44 | 2,7792 | 2,7119 | 0,0242 | 15 | 0,0245 | -0,8303 | 1999,72 | 14,6 | 21,2 |
| 45-49 | 2,9460 | 2,8617 | 0,0286 | 20 | 0,0292 | -0,7797 | 1996,26 | 16,1 | 23,4 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-10.

La aplicación de este método en Argentina para el CEN-91 mostró que los resultados de la estimación indirecta de mortalidad se ubicaban por debajo de los niveles obtenidos a partir de los registros vitales. En cambio, para el CEN-01 la situación fue diferente a la esperada, cuando los resultados censales fueron mayores que los de vitales (Bankirer, 2009), como se puede observar en la Tabla 4-22. En el CEN-10 el valor de la tasa de mortalidad infantil, de 11,1 por mil, se ubicó, nuevamente, al igual que en el CEN-91, por debajo del nivel de vitales de 13,3 por mil.

En un proceso generalizado de descenso de la mortalidad infantil durante la última década –que se supone (y además es lo que muestran vitales)- lo esperable es que los datos manifiesten, como lo hacen, estimaciones indirectas que vayan en el sentido de que la información proporcionada por el último censo sea superior a las correspondientes al CEN-01. Este comportamiento se observa sobre todo en las edades 20-29 de las mujeres, dato que se presenta en la Tabla 4-22, mostrando la disminución de la mortalidad infantil durante la última década.

Tabla 4-22. Comparación de la tasa de mortalidad infantil y la probabilidad de morir entre el nacimiento y el primer año de vida. Argentina, 2010.

| Año | Tasa de mortalidad infantil (por mil) Estadísticas Vitales | 0q1 método de Brass | Referencia temporal | Censo |
|------|--|---------------------------|------------------------|-------|
| 1987 | 26,6 | 21,3 | 1987,6 | 1991 |
| 1998 | 19,1 | 26,7 | 1998,4 | 2001 |
| 2007 | 13,3 | 11,1 | 2006,4 | 2010 |

Fuente: 2010: elaboración propia; para 1991 y 2001 Bankirer (2009).

De la comparación de las tasas de mortalidad infantil con las tasas calculadas a partir de los nacimientos y las defunciones registradas puede concluirse que el nivel (y la tendencia) indicada por las dos fuentes son ampliamente compatibles. Estas estimaciones, juntamente con los niveles de mortalidad, pueden usarse para determinar la tendencia de la mortalidad en la niñez a lo largo del tiempo ya que los datos y los análisis realizados no revelan problemas serios de calidad.

Se incluyen estimaciones basadas en otros juegos de tablas modelo basada en ONU (1990) (Tabla 4-23 y la Tabla 4-24):

Tabla 4-23. Estimaciones de mortalidad infantil y de menores de 5 años basados en los modelos de tablas de Naciones Unidas. Argentina, 2010

| Edad | Modelos de Naciones Unidas | | | | | | | | | | |
|------|----------------------------------|--------|--------|-------|--------|----------|--------|-------------|--------|---------|------|
| | (Ecuaciones de Palloni-Heligman) | | | | | | | | | | |
| | x | Latino | | Chile | | Sur Asia | | Lejano Este | | General | |
| | | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) |
| 1 | 0.015 | 1.1 | 0.0170 | 1.4 | 0.0151 | 1.1 | 0.0157 | 1.3 | 0.0154 | 1.2 | |
| 2 | 0.014 | 2.6 | 0.0149 | 2.8 | 0.0144 | 2.7 | 0.0143 | 2.8 | 0.0143 | 2.7 | |
| 3 | 0.015 | 4.4 | 0.0149 | 4.7 | 0.0147 | 4.5 | 0.0145 | 4.5 | 0.0145 | 4.4 | |
| 5 | 0.021 | 6.4 | 0.0212 | 6.7 | 0.0215 | 6.5 | 0.0209 | 6.5 | 0.0211 | 6.4 | |
| 10 | 0.023 | 8.6 | 0.0219 | 8.9 | 0.0225 | 8.7 | 0.0220 | 8.6 | 0.0223 | 8.6 | |
| 15 | 0.024 | 11.1 | 0.0245 | 11.5 | 0.0250 | 11.4 | 0.0245 | 11.1 | 0.0245 | 11.1 | |
| 20 | 0.029 | 14.6 | 0.0290 | 15 | 0.0291 | 15.1 | 0.0292 | 14.3 | 0.0292 | 14.6 | |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4-24. Estimaciones de mortalidad infantil y de menores de 5 años basados en los modelos de tablas de Coale-Demeny. Argentina, 2010

| Edad | Modelos Coale-Demeny | | | | | | | | |
|------|--------------------------|-------|--------|-------|--------|------|--------|------|------|
| | (Ecuaciones de Trussell) | | | | | | | | |
| | x | Oeste | | Norte | | Este | | Sur | |
| | | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) | q(x) | t(x) |
| 1 | 0,0146 | 1,4 | 0,0139 | 1,4 | 0,0153 | 1,4 | 0,0133 | 1,4 | |
| 2 | 0,0141 | 2,9 | 0,0132 | 2,8 | 0,0143 | 2,9 | 0,0139 | 2,8 | |
| 3 | 0,0143 | 4,8 | 0,0135 | 4,6 | 0,0144 | 4,8 | 0,0145 | 4,7 | |
| 5 | 0,0208 | 7,0 | 0,0203 | 6,7 | 0,0208 | 7,1 | 0,0211 | 6,9 | |
| 10 | 0,0219 | 9,3 | 0,0224 | 8,9 | 0,0220 | 9,5 | 0,0222 | 9,3 | |
| 15 | 0,0246 | 11,8 | 0,0251 | 11,4 | 0,0246 | 12,2 | 0,0247 | 12 | |
| 20 | 0,0288 | 14,7 | 0,0291 | 14,2 | 0,0287 | 15,3 | 0,0288 | 15 | |

Fuente: elaboración propia.

4.3.2.3. MORTALIDAD ADULTA

A los efectos de análisis demográfico la mortalidad adulta se define generalmente como la mortalidad en las edades de 15 o más años. En algunos contextos, sin embargo, el término mortalidad adulta se usa para referirse exclusivamente a la mortalidad entre las edades exactas 15 y 60, y se contrasta con la mortalidad en las edades mayores, de 60 o más años de edad. El conocimiento de los niveles de mortalidad adulta y sus tendencias puede ocasionalmente verse dificultado por una mala calidad del sistema de estadísticas vitales. Distintas cuestiones generales hacen que el estudio de la mortalidad de adultos sea más complejo que el de la mortalidad infantil (Timæus *et al.*, 2013).

Por un lado, en términos amplios, las tasas de mortalidad de adultos son inferiores a la de los niños ya que en las sociedades desarrolladas las muertes adultas son, afortunadamente, eventos relativamente raros, diferidos cada vez más hacia la vejez. Es por ello que la obtención de medidas indirectas de mortalidad de adultos demanda de datos sobre eventos que ocurren durante un largo período de referen-

cia. Por otro lado, la edad se presenta como un grave problema que afecta a todas las fuentes de las estimaciones de mortalidad, algunos de los cuales ya se han descripto. Las personas mayores son menos propensas que los más jóvenes a tener certificados de nacimiento y en la mayoría de los países en desarrollo es probable que hayan recibido menos educación. Incluso si las personas muertas sabían su edad, el informante de su muerte a veces no. Las edades reportadas de los adultos mayores son a menudo exageradas y las edades en la muerte tienden a ser exagerados aún más (ONU, 2002; Timæus *et al.*, 2013).

CRECIMIENTO EQUILIBRADO GENERAL

Bajo el supuesto de que la cobertura entre el CEN-01 y el CEN-10 se mantuvo constante, que el registro de defunciones de vitales es de calidad aceptable, que la migración de período es pequeña en escala y no hay mayores distorsiones en la declaración de la edad por grupos de edad, se opta por trabajar con el método de la ecuación de equilibrio de Brass basado en la generalización de Hill (1987) presentado en Dorrington (2013c) para la estimación de la integridad del registro de las defunciones en relación a una estimación de la mortalidad adulta. Este tipo de aproximación es preferible para la evaluación de la mortalidad de adultos, tanto debido a que proporcionan estimaciones específicas de las tasas de mortalidad por edad de período y porque además son capaces de producir resultados razonablemente oportunos.

Esta propuesta puede ser utilizada allí donde existan datos sobre el número de personas por grupo de edad en dos censos sucesivos y allí donde existe un registro de la cantidad de muertes por grupo de edad en el período intercensal. Con esta información es posible estimar las tasas de crecimiento por edad en lugar de tasas de crecimiento constante, tal como está implícito si se usa el supuesto de población estable de otros métodos. La técnica asume que la proporción de muertes y la cobertura de los censos es la misma en todas las edades adultas y que, aparte, los datos se informan con precisión. En su formulación clásica asume que la población es cerrada (aunque el método puede adaptarse para dar cabida a la migración si se dispone de datos) (Dorrington, 2013c, pp. 258-259)⁸⁰.

El total de muertes registradas entre 2001 y 2010 se presenta en la Tabla 4-25. Estas muertes fueron prorrteadas entre las dos fechas censales, con el objetivo de ajustar estas estimaciones bajo el supuesto de que se distribuyeron en igual proporción a lo largo del año.

⁸⁰ En todas las poblaciones cerradas $r(x+) = b(x+) - d(x+)$, donde la tasa de 'nacimiento parcial' $b(x+)$ se define como la tasa en la cual una persona cumple una edad x en la población de edad x y más y la tasa de mortalidad parcial, $d(x+)$, es la tasa de mortalidad de las personas con edad x y más. Si en esta población las muertes se subreportan en la misma medida en cada edad, entonces $b(x+) - r(x+) = dr(x+)/c$ donde $dr(x+)$ es la tasa de muertes registrada para la edad x y más y c es la proporción de muertes reportadas. En la práctica, el conteo de población censal desde el cual se estima $r(x+)$ puede no ser completo pero suponer que la omisión es la misma por edad hace que sea posible resolver c mediante el ajuste de una pendiente de puntos de datos. Las tasas de mortalidad pueden ser estimadas dividiendo el número de muertes en cada grupo de edad por c y dividiendo estos números de una estimación de la población expuesta al riesgo, para estimar las tasas de nacimiento parcial, crecimiento y tasas de mortalidad. Además, como subproducto del procedimiento, los censos con mayor omisión se pueden ajustar para ser mutuamente consistentes entre sí, aunque no sea necesariamente del todo exacto (Dorrington, 2013c, p. 258).

Tabla 4-25. Cantidad de muertes (prorrateadas) por sexo y edad entre las fechas de los censos. Argentina, 2001-2010

| Grupo de edad | Varón | Mujer | Total |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| <i>Total</i> | <i>1.424.579</i> | <i>1.259.820</i> | <i>2.684.399</i> |
| 0 a 4 | 58.429 | 45.923 | 104.352 |
| 5 a 9 | 4.367 | 3.329 | 7.695 |
| 10 a 14 | 5.461 | 3.755 | 9.216 |
| 15 a 19 | 16.098 | 6.588 | 22.687 |
| 20 a 24 | 21.481 | 7.262 | 28.743 |
| 25 a 29 | 20.596 | 8.293 | 28.889 |
| 30 a 34 | 20.439 | 10.154 | 30.593 |
| 35 a 39 | 22.600 | 12.894 | 35.494 |
| 40 a 44 | 29.805 | 17.977 | 47.782 |
| 45 a 49 | 44.780 | 26.600 | 71.380 |
| 50 a 54 | 68.746 | 38.559 | 107.306 |
| 55 a 59 | 95.061 | 51.072 | 146.133 |
| 60 a 64 | 121.885 | 65.740 | 187.625 |
| 65 a 69 | 147.568 | 84.871 | 232.439 |
| 70 a 74 | 177.648 | 118.543 | 296.191 |
| 75 a 79 | 196.436 | 166.061 | 362.497 |
| 80 a 84 | 177.763 | 205.597 | 383.360 |
| 85 y más | 195.416 | 386.600 | 582.016 |

Fuente: elaboración propia en base a EEVV.

Una vez construidos estos datos se acumuló el total de población por grupos quinquenales edad⁸¹ y las muertes desde las edades más viejas a las más jóvenes (Tabla 6-10)⁸² y se calculó el tiempo-persona de años vividos en el período intercensal (Tabla 6-11), para cada sexo por separado. Luego se estimaron las personas y las tasas de fecundidad y mortalidad parciales, así como también la tasa de crecimiento parcial, mediante una serie de ajustes gráficos (Tabla 6-12)⁸³.

La estimación que resulta de la aplicación de este método es del 105% de cobertura del registro de muertes de vitales para los varones⁸⁴. Es decir, que o bien hay una subestimación de la mortalidad de adultos en el censo o la hipótesis de migraciones está jugando un papel que no se puede dilucidar aún con certeza, o las estadísticas vitales tienen un sobre registro de defunciones, o bien el método no es adecuado para el caso argentino.

Como es sugerido por Dorrington (2013c) el primer chequeo de este resultado es una comparación con el sexo opuesto. Aplicando los mismos procedimientos para

⁸¹ Para un detalle de los cálculos véase Dorrington (2013c).

⁸² En la Tabla 6-10, Tabla 6-11 y Tabla 6-12 se presentan algunos de los cálculos de aplicación de este método para varones. No se muestran los correspondientes a mujeres por economía de espacio.

⁸³ Se utilizó el Modelo General de tablas de mortalidad de ONU para calcular las tasas de mortalidad por edad.

⁸⁴ Al decidir en rango de edades sobre los cuales ajustar la línea recta, cada uno de los intervalos abiertos de edad desde 85+ a 75+ produce prácticamente el mismo resultado de cobertura del registro de muertes.

el caso de las mujeres durante el mismo periodo se obtiene una estimación del 104% de cobertura del registro de defunciones. Ambos resultados se espera que sean similares, por lo que sus valores son lo suficientemente cercanos para validar estas estimaciones.

Un segundo chequeo es el contraste entre este resultado y aquel derivado de la aplicación del método de las cohortes ficticias extintas (que será desarrollado más adelante) que estima que la cobertura de registro de muertes entre las edades 5 a 84 años es del 100% para varones y 100% para mujeres, la que resulta muy cercana para validar los resultados.

Un tercer control puede comparar estimaciones de indicadores claves de mortalidad provenientes de otras fuentes, como estimaciones previas tales como las de ONU (2013b). La estimación de la esperanza de vida al nacer a los 60 años luego de ajustar por omisión de las tasas de mortalidad observadas es de 17,6 años (Tabla 6-13) mientras que esa misma estimación para ONU es de 18,17 para el período 2005-2010, lo que sugiere pocas razones para desconfiar de los resultados.

Como dato adicional, la aplicación del método de la ecuación de equilibrio de Brass a estos datos (estimación de la población en el punto medio del período intercensal como el promedio de las dos poblaciones en cada censo) (Dorrington, 2013d, pp. 196-208) provee una valor de completitud entre los 5 y 85 años de edad del 88% para varones y 86% para mujeres. Aumentando el mínimo del rango de la edad a 35 años aumenta la estimación al 90% (varones y mujeres), siendo algo menor que la estimación de 105% (para varones) y 104% (mujeres) producido anteriormente.

COHORTE FICTICIAS EXTINTAS

Otra de las técnicas basada en el supuesto de población de estable para estimar mortalidad adulta que sugiere el *Manual X* es el método de Preston y Coale (1980). Bennett y Horiuchi (1984) generalizaron esta propuesta para la estimación de la cobertura del registro de defunciones en relación con una estimación de la población (Dorrington, 2013b, p. 275).

La idea clave sobre la que se basan los métodos propuestos por Preston y Coale es que el flujo futuro de las muertes de una cohorte puede ser sustituido por las muertes actuales a cada edad, si se tienen en cuenta los efectos del crecimiento futuro de la población (Dorrington, 2013b, p. 275)⁸⁵.

La estimación que resulta de la aplicación de este método es del 100% de cobertura del registro de muertes vitales para los varones y para las mujeres. Ya que

⁸⁵ Si se asume que las muertes registradas en el momento t son registradas en cada edad adulta en la misma medida c, luego la estimación del número futuro de muertes de la cohorte será subestimada en la misma medida. Así, es posible evaluar la integridad de la cobertura de las muertes al dividir la suma de las estimaciones de futuras muertes de cohortes derivadas del número de muertes en un momento del tiempo por la población a la misma fecha. Las tasas de mortalidad se pueden entonces estimar dividiendo el número de muertes en cada grupo de edad adulta por c y luego dividiendo estos números por una estimación de la población expuesta al riesgo en base a la población utilizada para estimar las tasas de natalidad y mortalidad parciales (Dorrington, 2013b, p. 275).

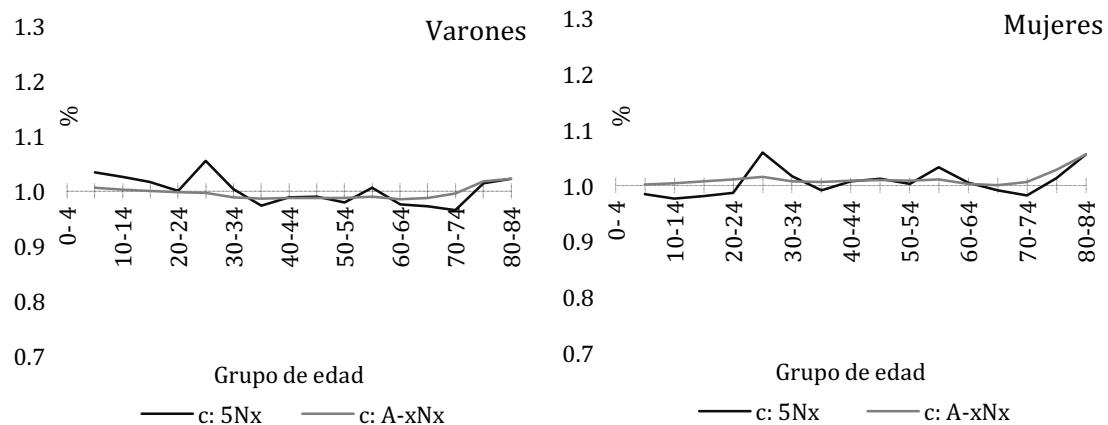
ambos resultados se espera que sean similares por sexo, sus valores son lo suficientemente cercanos para validar estas estimaciones. Si se compara este resultado y aquel derivado de la aplicación del método generalizado de crecimiento equilibrado, descripto previamente, que estima que la cobertura de registro de muertes entre las edades 5 a 84 es del 105% para varones y 104% para mujeres, resulta muy cercana para aceptar los datos.

La estimación de la esperanza de vida al nacer a los 60 años luego de ajustar por omisión las tasas de mortalidad observadas es de 15,9 años (Tabla 6-16) mientras que esa misma estimación para ONU (2013b) es de 18,17 para el período 2005-2010,

Como dato adicional, la aplicación del método de Preston y Coale (Dorrington, 2013d, pp. 209-221) a estos datos (estimación de la población en el punto medio del período intercensal como el promedio de las dos poblaciones en cada censo) provee una valor de completitud entre los 10 y 85 años de edad del 83% para varones (y 82% para mujeres), estimación de alguna manera por debajo de del 100% producido anteriormente.

Las estimaciones de cobertura por grupo edad que se observan en el Gráfico 4-16 sugieren que la cobertura del registro de muertes es consistente a lo largo de las edades, tanto en varones como en mujeres.

Gráfico 4-16. Nivel de cobertura del registro de muertes por grupos de edad.
Argentina, 2001-2010



Fuente: Tabla 6-16.

Previamente, mediante el análisis intercensal de la distribución por edad (página 53 y subsiguientes) ya se había llegado a resultados similares, en el sentido de que se observaba una cobertura completa del registro de muertes, tanto en varones y en mujeres (levemente por debajo de los varones).

En conclusión, la aplicación de los métodos de Preston y Coale y los de Brass a los datos del CEN-10 sugieren que las estimaciones del número de muertes tienen una cobertura razonablemente completa *vis a vis* con el registro de vitales, lo que apunta a asumir pocas razones para desconfiar de sus resultados.

4.3.3. MIGRACIONES

Junto con fecundidad y la mortalidad, la migración es el tercer proceso que regula los cambios de población o, mejor dicho, el sistema de reproducción de la población (MacInnes y Pérez Díaz, 2008). Dependiendo del momento histórico que abarque, para el total del país, su contribución al cambio de la población es menos relevante en relación a los nacimientos y las muertes, pero a medida que la división geográfica es más pequeña, la importancia de la migración se hace más significativa.

Los censos de población son la principal fuente de información sobre migración para los países de América latina ya que con ellos se puede cuantificar y caracterizar demográfica y socioeconómicamente a la población migrante de forma empírica. Al ser universal y periódicos los censos poseen la ventaja frente a otras fuentes de información que permiten la construcción de sistemas de información migratoria⁸⁶.

Las migraciones difieren de la fecundidad y la mortalidad no sólo en magnitud, sino en la naturaleza del proceso. Es que implican un proceso de movimiento a través de algún límite definido geográficamente, con la intención o el resultado del cambio de lugar de residencia normal. Así, mientras que un nacimiento y una muerte son en gran medida hechos con pocas ambigüedades, únicos e irrepetibles, una migración depende de unidades espaciales definidas geográficamente (divisiones políticas) y en la conducta de los individuos (Edmonston y Michalowski, 2004).

Por ello, la primera tarea a la hora de evaluar los datos sobre migraciones del CEN-10 consiste en describir su operatoria sobre ubicación geográfica, que se observa en la Ilustración 4. Allí el censista debió volcar la información del territorio o área asignada, y a través del croquis del segmento, realizar su recorrido y según los datos provistos por el jefe de radio, ubicar la fracción, el radio, segmento y manzana⁸⁷

Ilustración 4. Módulo de ubicación geográfica. Argentina, 2010

UBICACION GEOGRAFICA

Fuente: INDEC, CEN-10, Cédula censal ampliada

En segundo lugar se deberá considerar qué es una migración, para diferenciarlo de movilidad en su conjunto. Es que la cuestión se puede complejizar a medida que la existencia de diferentes tipos de migración va cambiando. Además del reemplazo usual de la residencia habitual hay flujos circulares de migración diarios, o flujos

⁸⁶ Tales como el IMILA (Investigación de la Migración Internacional en América Latina), el MIALC (Migración Interna en América Latina y el Caribe) o la DIOC (Database on Immigrants on OECD Countries).

⁸⁷ Para más detalle sobre el volcado de datos en esta sección véase el Manual del censista (INDEC, 2010c, p. 40).

semanales cercanos y flujos estacionales, todos con características específicas. Teniendo en cuenta estas cuestiones de definición y el hecho de que las migraciones pueden ser efectivamente alteradas en el tiempo en términos de *stocks* de población (a diferencia de los nacimientos y defunciones), no es de extrañar que la medición y evaluación también sea más complicada que la de los otros fenómenos demográficos (ONU, 1970; Siegel *et al.*, 2004).

ONU (2010a) definió residencia habitual de la siguiente manera:

"Se recomienda que los países apliquen un umbral de 12 meses cuando se considera el lugar de residencia habitual de acuerdo con uno de los siguientes dos criterios : (a) el lugar en que la persona ha vivido continuamente durante la mayor parte de los últimos 12 meses (es decir, durante al menos seis meses y un día), sin incluir las ausencias temporales por vacaciones o asignaciones de trabajo , o tiene la intención de vivir por lo menos seis meses; (b) el lugar en que la persona ha vivido continuamente durante al menos los últimos 12 meses, sin contar las ausencias temporales por vacaciones o asignaciones de trabajo o tiene la intención de vivir por lo menos 12 meses" (p. 111).

Como se señaló anteriormente, la migración se define como un movimiento a través de un límite (por lo general administrativo) con el efecto de cambiar el lugar de residencia habitual. Suponiendo que la frontera puede ser claramente definida, esto plantea dos preguntas: ¿cómo se define el lugar de residencia habitual, y ¿cómo se determina si se ha cambiado? Lamentablemente, no hay respuestas muy precisas que se puedan proporcionar a estas preguntas, dando lugar a una incertidumbre inevitable en la medición. En los censos de derecho, la definición preferida de residencia habitual es en términos de duración de la residencia, en tanto que si la persona tiene la intención de vivir, o después de que ha vivido en un lugar por un período de tiempo (por ejemplo, un año) se convierte en un residente habitual. Obviamente, el concepto de residencia habitual no remite al de residencia legal ni al de residencia de hecho⁸⁸ (ONU, 2010a).

La migración es diferente de la fecundidad y la mortalidad en tanto esa migración no es definitiva como si lo es un nacimiento o de la muerte, pero también porque no sólo se ocupa de observar la población de origen, de la cual el migrante se movió (población expuesta a el riesgo de partir) sino que asimismo la población de destino mueve migrantes. Con el fin de comprender la migración es necesario distinguir entre sus diferentes tipos (temporal o permanente, circulatorio o unidireccional, etc.). Por estas razones, existe una gama mucho más amplia de medidas y terminología asociados a la migración que con la fecundidad o la mortalidad⁸⁹ (Morrison *et al.*, 2004).

Además, el procesamiento, captura y codificación de datos sobre la migración también es más problemático que con otras variables. Los datos de registro sobre migrantes/ migraciones en la mayoría de los países no pueden ser utilizados para

⁸⁸ Esta definición no se refiere al caso de una persona con dos casas que pasa regularmente cerca de seis meses en cada una. En general, se confía en que las personas se autodefinen como residentes o no (aunque algunas pruebas podrían ser implementadas -como pedir donde tiene registrado el auto, donde paga los impuestos, donde votó, dónde duerme en la noche de forma regular, etc.). Pero para los fines del censo de hecho, contar con la respuesta de si la persona es un residente o un visitante, es una distinción que basta.

⁸⁹ Para profundizar estas cuestiones véase ONU (1970) y Siegel *et al.* (2004).

producir estimaciones confiables de los inmigrantes, por no hablar de los migrantes/migraciones internas. Por diversas razones (estado ilegal, residencia temporal de los migrantes recientes, xenofobia, etc.) los migrantes (especialmente los inmigrantes) suelen ser, en algunos casos y por lo general, poco representadas en los censos (Hill y Dorrington, 2013).

Particularmente la migración interna tiene características diferenciales de otras variables que mide el censo (Morrison *et al.*, 2004; ONU, 1970). Si bien las migraciones internacionales caracterizaron en gran medida el pasado histórico y demográfico de Argentina, no dejan de tener relevancia frente a la fuerte movilidad interna que se observa en las corrientes migratorias contemporáneas. Los censos argentinos en general captaron inmigrantes, es decir, a los migrantes en el lugar de destino a una determinada jurisdicción. La captación de emigrantes, en cambio, se realiza de forma indirecta a través de la combinación de las variables lugar de residencia habitual y lugar de nacimiento.

4.3.3.1. ALCANCES Y LIMITACIONES PARA SU ESTUDIO

Por lo general, en la tradición censal argentina reciente se incluyó, siguiendo recomendaciones internacionales (ONU, 2010a, pp 126-136), una batería mínima de preguntas (común en muchos países) sobre residencia en tres momentos del tiempo: el nacimiento, un momento anterior (cinco años de la fecha del censo y/o duración de la residencia actual) y la residencia actual. En el caso del país de nacimiento se agrega la consulta sobre el año o fecha de llegada para los nacidos en el exterior, pregunta que permite diferenciar, para el total de población inmigrante, el tiempo de residencia en el país receptor.

El módulo de migración del cuestionario ampliado -que se observa en la Ilustración 5- comienza con la P5: País de nacimiento. En el caso de haber nacido en un país distinto a Argentina, se indaga por el País de nacimiento (P6) y Año de llegada a la Argentina (P7) y salta a la P9. En el caso de haber nacido en Argentina se indaga sobre la Provincia de nacimiento (P8).

Este módulo de lugar de nacimiento, en comparación con el Lugar de residencia en el momento del censo, permite describir la migración de toda la vida. La información que proporciona es limitada en cuanto al calendario de la migración y migración neta, en el sentido de que se ignora, por completo, las migraciones que se han invertido (vuelta al lugar de nacimiento) y todas las migraciones intermedias. En el momento de diseño conceptual, las decisiones tienen que ser tomadas sobre el nivel de detalle de los datos. Por ejemplo, para los nacidos en el extranjero, ¿cuántos países se debe registrar de forma explícita y para los nacidos en el país?, ¿a qué nivel geográfico debe registrarse?

La P7, que refiere al periodo de llegada de personas nacidas en otro país, presenta categorías de respuesta no decenales, que remiten a períodos de referencia distintos. El año de llegada de la población no nativa permite distinguir la inmigración reciente respecto de los sobrevivientes de antiguas cohortes migratorias. El CEN-10 no captó el año de llegada sino períodos de arribo determinados (antes de 1991, entre 1991 y 2001, entre 2002 y 2010). Históricamente esta variable es una de las de mayor error en censos de población, dado su alto nivel de no respuesta.

Esta formulación es uno de los principales cambios que se observan entre las dos últimas cédulas censales. Hay una diferencia de forma de medición del tiempo de residencia en el país receptor para el total de población inmigrante: mientras que en el CEN-01 se hacía una sola pregunta en el CEN-10 se cierra en tres categorías (antes de 1991, entre 1991 y 2001 y entre 2002 y 2010).

La captación de los migrantes absolutos internos a partir de la P8 tiene 3 opciones de respuesta, la Ciudad de Buenos Aires, la Provincia de Buenos Aires y Otra provincia (abierta). No distingue a los 24 partidos del Área Metropolitana que cubre el Gran Buenos Aires, por lo que imposibilita observar la movilidad intrametropolitana y construir una matriz migratoria que distinga esta importante área del resto de la provincia de Buenos Aires (AEPA, 2010, pp. 8-9).

La P9 inquiere sobre el lugar de residencia hace 5 años y la P11 la residencia actual y sus categorías son el Municipio, la Ciudad de Buenos Aires, la Provincia de Buenos Aires, Otra provincia, Otro país, No había nacido (sólo en la P9) e Ignorado. No permite distinguir el país de residencia de los inmigrantes en los 5 años anteriores al censo, por lo que, de hecho, no hay información sobre el lugar de origen de inmigrantes internacionales recientes (solo país de nacimiento) ni información sobre el país donde estaban los argentinos retornados en el periodo reciente. Y pregunta tanto por municipio como por localidad y, ya que no son lo mismo ambos conceptos, la definición de qué nivel geográfico se quiere indagar para medir la migración interna de período queda relativamente ambigua (AEPA, 2010, pp. 8-9).

La P9 indaga a todos el Lugar de residencia habitual (a nivel municipio) hace 5 años y la P10 codifica ese municipio para aquellos donde el Lugar de residencia actual es distinto al municipio donde está censado. Esta información sobre residencia en algún momento determinado en el pasado es recabada, junto con el lugar de nacimiento, con el objetivo expreso de proporcionar datos sobre la migración reciente. El punto de tiempo específico es de cinco años. Recomendaciones internacionales sugieren que esta pregunta tiende a funcionar mejor si el punto de tiempo se asocia con un evento memorable, como el censo anterior, bajo el supuesto de que la cobertura de ese censo fue en gran parte completa -para que la personas recuerden que fueron censadas- (ONU, 2010a, pp. 126-136). Un período de tiempo más largo identificaría más inmigrantes pero no descubriría movimientos intermedios, mientras que un período de tiempo más corto es susceptible a error del periodo de referencia.

La P11 indaga sobre el Lugar de residencia habitual y la P12 codifica ese lugar para aquellos que viven de forma habitual en el municipio donde fueron censados (lugar de residencia habitual). La P10 pregunta el Nombre municipio de residencia hace 5 años y junto con la P12 se consigna al censista que de no saber esta información se registre el nombre de la localidad. Al no indagar la provincia podría dificultarse hasta casi imposibilitar el conteo de los inmigrantes o recomponer a los emigrantes interprovinciales. De nuevo, contar con el nombre de la localidad o el municipio no es suficiente porque frecuentemente se repiten sus nombres entre provincias (AEPA, 2010, pp. 8-9). Como en la P9, al no indagar sobre el país donde vivía hace 5 años se imposibilita saber de qué lugar provienen los argentinos que retornaron al país durante el quinquenio anterior al censo, hecho importante para la observación

y planificación de políticas públicas de fomento del retorno, contemporáneos al periodo intercensal.

Ilustración 5. Módulo de migraciones. Argentina, 2010

| | | |
|---|---|---|
| <p>5 ¿En qué país nació?</p> <p><input type="checkbox"/> Argentina → Pase a 8 <input type="checkbox"/> Otro país</p> | <p>6 ¿Cuál país?</p> <p>[] [] [] [] [] []</p> | <p>10 ¿En qué municipio vivía hace 5 años?</p> <p>Si no conoce el nombre del municipio registre el nombre de la localidad.</p> <p>[] [] [] [] [] []</p> |
| <p>7 ¿En qué año llegó a la Argentina?</p> <p><input type="checkbox"/> Antes de 1991 <input type="checkbox"/> Entre 1991 y 2001 → Pase a 9 <input type="checkbox"/> Entre 2002 y 2010</p> | | <p>11 ¿Dónde vive habitualmente?</p> <p>Consideré Ciudad de Buenos Aires como una provincia y recuerde que no pertenece a la provincia de Buenos Aires.</p> <p><input type="checkbox"/> En este municipio (o localidad) → Pase a 13 <input type="checkbox"/> En otro municipio (o localidad) de esta provincia <input type="checkbox"/> Ciudad de Buenos Aires (Capital Federal) → Pase a 13 <input type="checkbox"/> Provincia de Buenos Aires <input type="checkbox"/> Otra provincia [] [] [] [] [] [] <input type="checkbox"/> Otro país → Pase a 13 <input type="checkbox"/> Ignorado</p> |
| <p>8 ¿En qué provincia nació?</p> <p>Consideré Ciudad de Buenos Aires como una provincia y recuerde que no pertenece a la provincia de Buenos Aires.</p> <p><input type="checkbox"/> Ciudad de Buenos Aires (Capital Federal) <input type="checkbox"/> Provincia de Buenos Aires <input type="checkbox"/> Otra provincia [] [] [] [] [] []</p> | | <p>12 ¿En qué municipio vive habitualmente?</p> <p>Si no conoce el nombre del municipio registre el nombre de la localidad.</p> <p>[] [] [] [] [] []</p> |
| <p>9 ¿Dónde vivía hace cinco años?</p> <p>Consideré Ciudad de Buenos Aires como una provincia y recuerde que no pertenece a la provincia de Buenos Aires.</p> <p><input type="checkbox"/> En este municipio (o localidad) → Pase a 11 <input type="checkbox"/> En otro municipio (o localidad) de esta provincia <input type="checkbox"/> Ciudad de Buenos Aires (Capital Federal) → Pase a 11 <input type="checkbox"/> Provincia de Buenos Aires <input type="checkbox"/> Otra provincia [] [] [] [] [] [] <input type="checkbox"/> Otro país <input type="checkbox"/> No había nacido → Pase a 11 <input type="checkbox"/> Ignorado</p> | | |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

En cuanto a la desagregación territorial, la categoría de respuesta es el municipio (o localidad). A fines de obtener un nivel de desagregación menor a la provincia, no se incluyó el concepto de departamento, que, dado el complejo sistema de organización territorial de la Argentina, ¿no hubiera sido preferible ya que se trata de la única división exhaustiva, excluyente y prácticamente común que comparten las provincias, y permitiría una mejor captación de la matriz migratoria interna? Además, aludir de forma ambigua a municipio (o localidad) como sinónimos apunta a denominaciones y definiciones que en muchos casos dista de ser totalmente compatibles. Y ello no sólo para ayudar el censista y a los respondentes, que si bien pueden no saber el departamento en el que residen, podría sugerirse el municipio, lo que favorecería a reconstruir departamento (AEPA, 2010, pp. 8-9).

Para el CEN-10 el módulo completo de migraciones fue incorporado sólo al cuestionario ampliado. Cabe aclarar, nuevamente, que estas preguntas fueron realiza-

das con muestra, mientras que el cuestionario básico sólo indagó país de nacimiento. Dos comentarios sobre esta metodología.

Por un lado, al no incluir el total de preguntas de migraciones en el formulario básico se optó por una estrategia que bien podría representar a los inmigrantes, a través del lugar de destino, pero que perjudicó la captación de emigrantes. Esto es porque en la indagación de las migraciones, sobre todo la interna, se cuenta con una particularidad diferente a otras variables del censo. El censo capta migrantes al lugar de destino (inmigrantes a una determinada jurisdicción), pero a los emigrantes se los identifica de forma indirecta. Al incluir sólo estas preguntas en el cuestionario ampliado, se han corrido ciertos riesgos de captación de las migraciones. Si bien la muestra del cuestionario ampliado puede ser excelente, sólo es representativa de población en el lugar de destino (es decir, de los inmigrantes) pero no necesariamente de los emigrantes (AEPA, 2010, pp. 8-9).

Por otro lado, la no inclusión de la pregunta sobre residencia habitual en el cuestionario básico impide recomponer la población de derecho (es decir, la población que reside habitualmente en cada localidad, provincia y país) con un criterio alejado del error muestral.

4.3.3.1. COMPARABILIDAD INTERCENSAL

El conjunto de preguntas seleccionado para el CEN-10 para medir el fenómeno migratorio retoma algunas de las recomendaciones internacionales en la materia. *A priori*, en relación al CEN-01 no se introducen novedades sustanciales en la cédula en lo que respecta a información útil para el análisis de la migración interna y la inmigración internacional. El principal cambio que se observa es el orden en el flujo de las preguntas y su forma de registro.

Respecto del CEN-91 y el CEN-10 el CEN-01 brindó la ventaja de contar un formulario único, excluyendo el muestreo para la captación de las migraciones, una de las variables con mayor complejidad que mide un censo –véase Tabla 4-26-. Adicionalmente la codificación de lugares geográficos en el CEN-01 fue asistida y ello permitió disponer de los datos de forma más oportuna que en el CEN-91 (y por el momento, más oportuno también que los datos de migraciones del CEN-10).

Tabla 4-26. Variables referidas a la inmigración internacional. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Censo | País de nacimiento | País de residencia habitual 5 años antes | Año de llegada al país | País de residencia habitual actual |
|-------|---|---|---|--|
| 1991 | Formulario ampliado | Formulario ampliado | Formulario ampliado | Formulario ampliado |
| 2001 | X | X | X | X |
| 2010 | Formulario Básico y Formulario ampliado | Formulario ampliado: Otro país (sin especificar país) | Formulario ampliado (sólo periodo de llegada) | Formulario ampliado (sólo otro país, sin especificar país) |

Fuente: Calvelo (2011a, p. 7).

Al igual que en el CEN-01 en el CEN-10 todas las variables fueron relevadas a nivel de localidad, salvo por la variable lugar de nacimiento, que registró provincias en el caso de los nativos y países en el caso de los no nativos. A diferencia del CEN-91 el CEN-01 trató de innovar con un diseño diferente con el objetivo de reducir la subestimación de la población migrante (Giusti y Calvelo, 1999). Esta modificación, readaptada en el CEN-10, estuvo apoyada en los resultados de la IV Prueba Piloto de Diseño Conceptual de 1998 (INDEC, s/f-d, pp. 2-3) y mejoró la captación de población extranjera (se observó aumento del recuento de extranjeros en el CEN-01). Sobre este hecho hay que tomar nota a la hora de comparar información censal sobre extranjeros entre el CEN-91 y el CEN-01 (Calvelo, 2001) y entre ellos y el CEN-10, ya que habría que considerar el impacto de un eventual cambio ‘real’ del fenómeno migratorio con la propia forma de medición derivada de la pregunta.

En los últimos tres censos también se registró la residencia actual y la de cinco años antes de la realización del operativo. Pero sólo se preguntó además por el municipio de residencia, en ambos casos, tanto en el CEN-01 como en el CEN-10. La pregunta referida al lugar de nacimiento se sondeó en los tres censos, pero a excepción del CEN-91, se incluyó además la interrogación por el municipio⁹⁰.

No hay una pregunta que especifique la duración de la residencia actual, sumamente útil desde el punto de vista de las unidades territoriales para identificar las oleadas de migrantes recientes⁹¹. Esto hecho deja de lado a los migrantes llegados a su lugar de residencia actual en un período de tiempo distinto a los cinco años. Su exclusión priva a los usuarios de realizar un análisis exhaustivo de las poblaciones migrantes, tanto en lo que respecta a los migrantes internos como a los inmigrantes internacionales (extranjeros y retornados) y además no evita realizar de forma redundante la formulación de la pregunta sobre residencia habitual para aquellos que declaran una duración de la residencia habitual superior a 5 años⁹².

⁹⁰ Para mayor detalle sobre la comparabilidad intercensal véase Calvelo (2011a).

⁹¹ Véase CELADE (2009).

⁹² La pregunta sobre duración de la residencia actual permitiría además una serie de controles que ganan en consistencia tales como controlar que la duración de la residencia no pueda ser superior a la edad de la persona o controlar la coherencia entre la declaración del lugar de nacimiento y la duración de la residencia actual o verificar los rangos para el año de llegada y la duración de la residencia actual.

También, en un contexto de constante e intenso incremento del número de argentinos en el exterior con un dinamismo que muestra la constancia de flujos emigratorios de significativo volumen, la temática emigratoria estudiada a través de preguntas referidas a la emigración de población no estuvo presente en el CEN-10, lo que constituye uno de los principales obstáculos para la observación de este fenómeno. Esta dimensión de análisis tampoco estuvo presente en los dos últimos censos ni tampoco en las principales fuentes de datos de la Argentina, pero otros países de América latina sí incluyeron ya para la ronda del 2000 la captación de ex miembros del hogar que se hallaban viviendo en el exterior (Calvelo, 2010, 2011b).

Adicionalmente a los alcances y limitaciones referidos en lo que respecta al diseño del módulo de migraciones del CEN-10 hay que sumarle las propias limitaciones de la fuente. Es que el estudio de migración se ve afectado en primer lugar, como cualquier otra estadística, por los errores de cobertura de población (descriptos previamente). En segundo lugar, otra limitación particular de los censos es que construyen datos de *stocks* (cantidad acumulada de migrantes) pero no estrictamente de los flujos (ya que los migrantes arribados en un tiempo t pueden haber vuelto a migrar o fallecer), en tercer lugar, puede que los censos subestimen migrantes internacionales en situación legal irregular (en contextos de políticas migratorias restrictivas, que no es el caso de la Argentina, por lo que la subdeclaración de los migrantes no constituiría, *a priori*, un problema sustantivo desde el punto de vista estadístico). Y por último, dado que el módulo de migración fue aplicado mediante muestra hay que considerar el hecho de que la migración puede concentrarse territorialmente en determinadas zonas. Esto implicaría que algunos grupos de población pueden estar subrepresentados si precisamente se encuentran sobrerepresentados en las áreas geográficas donde el CEN-10 presenta o bien mayor omisión o bien se implementó el cuestionario básico.

4.3.3.2. ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN A PARTIR DE DATOS CENSALES

En la Tabla 4-27 se observa que el *stock*⁹³ de población extranjera residente en la Argentina aumentó casi un 18%, pasando de 1,5 a 1,8 millones de personas (Calvelo, 2012, p. 139). El porcentaje de población extranjera en la población total varió muy poco entre el CEN-01 (4,2%) y el CEN-10 (4,5%) pero se intensificó el peso de la población nacida en países limítrofes en el total de extranjeros, constituyendo casi el 70% del total (Calvelo, 2012, p. 139).

⁹³ No es el propósito de este informe proveer un resumen de todas las medidas y definiciones en lo que respecta a migración. El lector interesado puede consultar el Manual IV de Naciones Unidas (ONU, 1970), pero cabe destacar que *stocks* migratorios refiere el número de personas por edad y sexo no nacidas en la unidad civil de empadronamiento. Las proporción de personas nacidas fuera del país otorga una buena idea general del sentido y la magnitud de la inmigración y la emigración, pero no puede dar cuenta de la dinámica y los cambios que pudieron haber ocurrido en un periodo reciente. De cualquier manera, los cambios en los *stocks* pueden ser utilizados para estimar inmigración (neta de migrantes actuales o retornados de los nacidos en otros país).

Tabla 4-27. Población no nativa por país de nacimiento. Argentina, 2001 y 2010

| País de nacimiento | 2001 | % | 2010 | % | Incremento (2001/2010) Diferencia % |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------|-------|---|
| Total | 1.531.940 | 100,0 | 1.805.957 | 100,0 | 17,9 |
| AMÉRICA | 1.041.117 | 68,0 | 1.471.399 | 81,5 | 41,3 |
| <i>Países limítrofes</i> | 923.215 | 60,3 | 1.245.054 | 68,9 | 34,9 |
| Bolivia | 233.464 | 15,2 | 345.272 | 19,1 | 47,9 |
| Brasil | 34.712 | 2,3 | 41.33 | 2,3 | 19,1 |
| Chile | 212.429 | 13,9 | 191.147 | 10,6 | -10,0 |
| Paraguay | 325.046 | 21,2 | 550.713 | 30,5 | 69,4 |
| Uruguay | 117.564 | 7,7 | 116.592 | 6,5 | -0,8 |
| <i>Países no limítrofes</i> | 117.902 | 7,7 | 226.345 | 12,5 | 92,0 |
| Perú | 88.26 | 5,8 | 157.514 | 8,7 | 78,5 |
| <i>Resto de América</i> | 29.642 | 1,9 | 68.831 | 3,8 | 132,2 |
| EUROPA | 432.349 | 28,2 | 299.394 | 16,6 | -30,8 |
| Alemania | 10.362 | 0,7 | 8.416 | 0,5 | -18,8 |
| España | 134.417 | 8,8 | 94.03 | 5,2 | -30,0 |
| Francia | 6.578 | 0,4 | 6.995 | 0,4 | 6,3 |
| Italia | 216.718 | 14,1 | 147.499 | 8,2 | -31,9 |
| <i>Resto de Europa</i> | 64.274 | 4,2 | 42.454 | 2,4 | -33,9 |
| ASIA | 29.672 | 1,9 | 31.001 | 1,7 | 4,5 |
| China | 4.184 | 0,3 | 8.929 | 0,5 | 113,4 |
| Corea | 8.205 | 0,5 | 7.321 | 0,4 | -10,8 |
| Japón | 4.753 | 0,3 | 4.036 | 0,2 | -15,1 |
| Líbano | 1.619 | 0,1 | 933 | 0,1 | -42,4 |
| Siria | 2.35 | 0,2 | 1.337 | 0,1 | -43,1 |
| Taiwán | 3.511 | 0,2 | 2.875 | 0,2 | -18,1 |
| <i>Resto de Asia</i> | 5.05 | 0,3 | 5.57 | 0,3 | 10,3 |
| ÁFRICA | 1.883 | 0,1 | 2.738 | 0,2 | 45,4 |
| OCEANÍA | 747 | 0,0 | 1.425 | 0,1 | 90,8 |
| Ignorado | 26.172 | 1,7 | * | * | - |

Fuente:(Calvelo, 2012).

La Argentina se pensaba como un país de inmigración internacional hasta antes de la crisis del 2001. Pero luego de ese *tsunami* social la condición de país de emigración comenzó a reconocerse y evidenciarse en los datos. El ciclo de migración abierto desde al menos 1975 puede caracterizarse como el de un país de inmigración y de emigración, sobre todo a partir del año 2001, bajo un contexto de cambios en las condiciones internacionales e internas.

Los métodos para la medición de la migración son muy similares tanto para la migración interna y la migración internacional (inmigración o emigración), excepto en un aspecto muy importante: un censo puede medir la inmigración internacional mediante la identificación de las personas nacidas en el extranjero, pero es mucho más difícil identificar los emigrantes, ya que no es posible llevar a cabo un censo en todos los países receptores (ONU, 1970).

Hay distintas aproximaciones para las estimaciones de emigración. Se incluyen las identificación sistemática de personas por país de nacimiento en los censos de otros países, otra opción es incluir pregunta en los censos sobre los miembros habituales del hogar que viven en el extranjero o también se pueden utilizar métodos intercensales residuales para estimar el número de residentes ausentes en el momento de un segundo censo.

Cada una de estas aproximaciones tiene sus limitaciones. El primer enfoque depende de las fuentes de los países de recepción y de su disposición a compartir datos relevantes. Además, sólo capta la migración de la población nativa; del segundo método se puede esperar estimaciones plausibles de las salidas, siempre que ambos censos cuenten la población con una precisión razonable, pero no proporciona información potencialmente útil sobre el destino. Es por eso que los métodos intercensales parecieran ser los que mejor pueden dar estimaciones razonables de flujos migratorios recientes (Hill y Dorrington, 2013).

A condición de que el censo reúna la información adecuada y razonablemente precisa es posible obtener estimaciones de la inmigración neta (inmigración menos emigración) de la población nacida en el extranjero (personas nacidas fuera de un país en particular) y la migración interna entre (a y desde) las regiones subnacionales de un país durante el período intercensal. Para estimar la inmigración neta de extranjeros se sustrae del número de personas nacidas en el extranjero enumerados en el censo, el número de extranjeros que se espera que hayan sobrevivido⁹⁴ desde que fue enumerado en el censo anterior⁹⁵ (Hill y Dorrington, 2013).

Para la estimación de la migración utilizando datos del lugar nacimiento entre dos censos se requiere suponer que los censos contaron la población de forma razonablemente completa y el lugar de nacimiento se codificó con precisión. A menudo esto último no sucede de forma estricta sobre todo cuando se quiere estimar la inmigración, dado que puede suceder que algunos de los inmigrantes desean ocultar el hecho de que son extranjeros (en el caso de la migración interna también puede haber habido cambios en los límites territoriales o el respondiente ignora el lugar de nacimiento de la persona).

Por lo tanto, antes de pasar a los datos hay que tener en cuenta que la estimación de la migración según el diseño de las preguntas del CEN-10 es muy dependiente de la cobertura e identificación de todos los que han emigrado así como de la de-

⁹⁴ Con el fin de estimar el número de migrantes de la cantidad de migrantes que sobreviven en el momento del segundo censo hay que añadir a estas cifras una estimación del número de migrantes que se espera que hayan muerto entre movimiento y el momento del último censo. Si el último censo registra otra información, como el año en el que el migrante se trasladó al lugar en que la persona fue contada en el censo, es posible también establecer una tendencia de la migración a través del tiempo.

⁹⁵ Aunque no se realizar en este trabajo de manera similar, si los censos registran la región de nacimiento se puede estimar la inmigración neta (por ejemplo, la inmigración neta de los nacidos fuera de la región de la emigración neta de menos de los nacidos en la región) entre subregiones nacionales de un país. Sin embargo, si el censo se pregunta donde vivían en algún momento anterior en el tiempo, por ejemplo en el momento del censo anterior, es posible estimar directamente el número de migrantes que sobreviven (es decir, los migrantes siguen vivos en el momento de la última censo) dentro y fuera de cada región subnacional del país desde ese momento anterior en el tiempo.

terminación correcta del lugar desde el que se movió. Y, además, podrían perderse en el conteo migrantes recientes en la medida en que aún no se establecieron como los residentes de la región a la que se han movido en el momento del censo.

4.3.3.2.1. MIGRACIÓN INTERNACIONAL

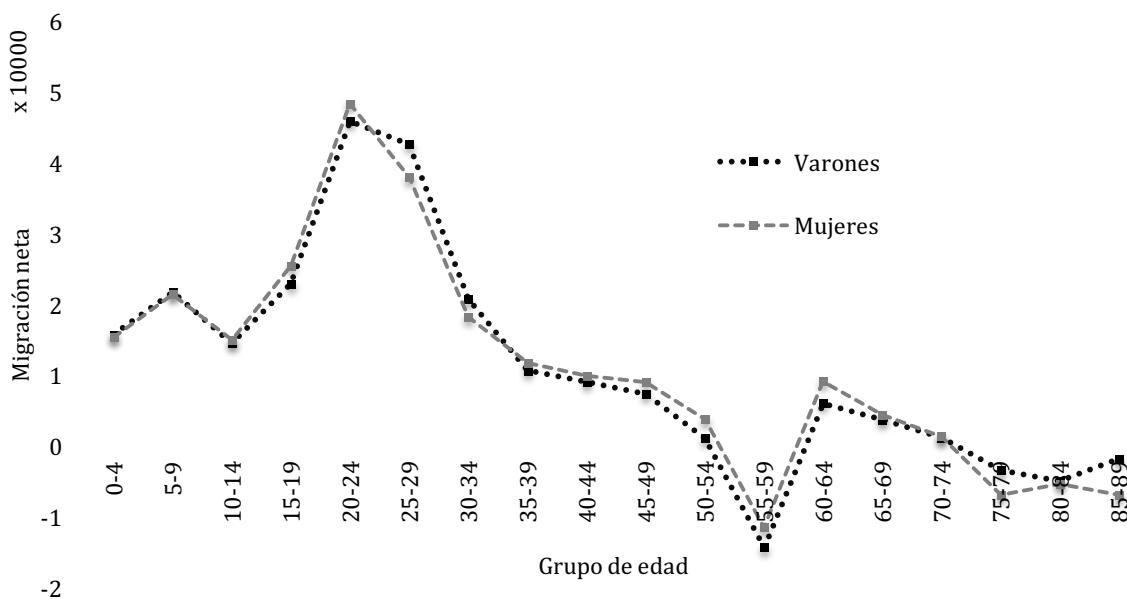
Se propone realizar en esta sección una primera estimación de la inmigración neta de extranjeros según datos del lugar de nacimiento⁹⁶siguiendo la metodología propuesta por Dorrington (2013a) a partir de datos no corregidos de población migrantes. Esta aproximación es posible ya que se cuenta con datos sobre el número de personas nacidas en un país distinto a la Argentina por grupo de edad y sexo tanto para el CEN-01 como para el CEN-10⁹⁷.

Según el Gráfico 4-17 la ‘forma’ de la distribución de los números netos por edad resultado de estas estimaciones (no el nivel) tiene un pico en las edades adultas jóvenes, en ambos sexos y un pico menos pronunciado entre los niños. Este cúspide de adultos desciende en tanto se avanza con la edad y se distingue un flujo de migrantes que se desplazan para retirarse en el grupo de edad 55-59. El gráfico sugiere, en términos generales, que cada edad se ajusta a la forma esperada de migraciones típicamente laborales y no familiares.

⁹⁶ Este método no tiene en cuenta la inmigración de retorno (personas nacidas en otro país que abandonaron el país antes del censo anterior y volvieron antes del segundo censo). Se supone que dentro de la inmigración total de extranjeros la migración de retorno no es significativa en el período 1991-2010.

⁹⁷ Se decidió aplicar factores de supervivencia a los personas enumeradas en el CEN-01 de acuerdo a los siguientes criterios: se consideró la estructura de la mortalidad del modelo General de Naciones Unidas, tomando en cuenta un nivel cercano a la fecha del censo. Este nivel se approximó mediante una curva logística con asíntotas inferiores de 20 años para ambos sexos y superiores de 75 años para varones y 80 para mujeres, teniendo en cuenta todos los valores de la esperanza de vida al nacer de las tablas transversales conocidas. Para más detalle sobre la aplicación de este método véase Sacco, Nicolás (en revisión) “Tablas de vida generacionales para la Argentina (1880-2010)”. Los valores resultantes de considerar esta curva son de 71.37 años para varones y de 77.72 para mujeres. El supuesto detrás de esta aproximación es que el nivel de la esperanza de vida para los nacidos en el extranjero es el mismo que para el promedio a nivel del total país, pero su estructura, al ser desconocida, se asume como la del promedio general de Naciones Unidas.

Gráfico 4-17. Inmigración neta por edad y sexo. Argentina, 2001-2010



Fuente: Tabla 6-17 y Tabla 6-18.

La estimación del saldo migratorio internacional neto para los no nacidos en la Argentina resultado de la aplicación de este método es de 161.582 varones y 164.116 mujeres (Tabla 6-17 y Tabla 6-18), un tanto por encima de las estimaciones de INDEC (2013a, p. 18) (la diferencia representa aproximadamente 50 mil personas menos, pero no hay que olvidar que el INDEC corrigió por omisión censal la población considerada).

Las migraciones se concentran generalmente en el rango de edad de 20 a 40, edades en las que las tasas de mortalidad son relativamente bajas (la fecundidad es irrelevante aquí ya que las estimaciones de migración residuales resultado de este ejercicio son insensibles a los supuestos sobre la fecundidad y la mortalidad). Estas estimaciones son extremadamente sensibles, sin embargo, a los pequeños cambios en la cobertura del censo; pero no se observa este tipo de errores ya que no se distinguen altas tasas de migración por edad después de los 50 años, donde la migración es generalmente baja.

En lo que respecta a la emigración de nativos no hay, por el momento, mediciones distintas a la publicada por INDEC y en este trabajo no realiza una estimación alternativa. A pesar de las limitaciones señaladas por Calvelo (2011a) se podría igualmente aplicar un ejercicio en base a la misma metodología (Jaspers, 1987) realizada por Calvelo (2010) para los períodos 1980-1991 y 1991-2001, pero excede los objetivos de esta investigación, en esta fase.

ONU (2013b) calculó el número neto de migrantes para el periodo 2000-2010 en -380.000 personas⁹⁸, tal como se observa en la Tabla 4-28. Como se mencionó previamente en la sección sobre cobertura (página 45 y subsiguientes), trabajar con

⁹⁸ Aproximadamente -344.000 para el lapso 2001-2010.

una u otra hipótesis de saldo migratorio internacional provoca que el valor de cobertura de población total oscile entre el 1,4%, si se utilizado al saldo migratorio total de ONU, y el 2,1%, si se utiliza el saldo estimado por INDEC.

Tabla 4-28. Saldo migratorio internacional por sexo según lugar de nacimiento. Argentina, 2001-2010

| | | Ambos sexos | Varones | Mujeres |
|--------------------------|--------|-------------|----------|----------|
| Total | INDEC | -45.103 | -24.864 | -20.239 |
| | ONU | -380.000 | - | - |
| Nacidos en el extranjero | INDEC | 274.017 | 132.141 | 141.876 |
| | Ad-hoc | 325.698 | 161.582 | 164.116 |
| Nacidos en la Argentina | INDEC | -319.120 | -157.005 | -162.115 |

Fuente: INDEC (2013a), ONU (2013b), Tabla 6-17 y Tabla 6-18.

Este informe se limita a concluir, en espera de investigaciones que complementen y agreguen al análisis aquí considerado que, a pesar de que no impliquen una pregunta directa sobre la migración, la observación aquí propuesta sobre el cambio poblacional intercensal por edad y sexo da indicios de que tanto el CEN-01 como el CEN-10 proporcionaron estimaciones residuales de migración neta entre los dos censos que parecen relativamente razonables. Es que el cambio poblacional intercensal (por cohortes o grupos de edad) por edad y sexo se ajusta a los efectos de la fecundidad y la mortalidad intercensal y la estimación residual de migración neta intercensal que provee (es decir, el tratamiento de la migración como el saldo contable de la ecuación compensadora) se muestra equilibrada.

Con las restricciones antes señaladas (y a pesar de ellas) la información del CEN-10 no parece representar una dificultad importante para el análisis de la información en materia de migración internacional aunque sí es restringida en lo que respecta a migraciones internas, dadas las limitaciones descriptas. En cualquier caso, el CEN-10 constituye casi la única fuente disponible para contar con datos actualizados sobre el volumen y el perfil de los distintos contingentes de migrantes en la Argentina.

4.3.3.2.2. MIGRACIÓN INTERNA

No se considera en este documento un análisis pormenorizado de las migraciones internas ya que excede los objetivos de esta fase del trabajo. Se adjunta para usuarios interesados la matriz de migración interna del período 2001-2010 en la Tabla 4-29.

.

Tabla 4-29. Población de 5 años y más. Saldos migratorios y Tasas de migración neta por jurisdicción. Argentina, 2005-2010

| Jurisdicción | Residentes | Residentes | No Migran- | Inmigran- | Emigran- | Saldo o | Población | Tasas | Inmi- | Emi- | Tasa | Tasa | Saldo |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|--------|----------------|----------------|-------|-------|-----------|
| | en 2005 (a) | en 2010 (b) | -tes (c) | (e)=(b)- | (d)=(a)- | migra- | media | anua- | grantes | grantes | anual | anual | migra- |
| | | | | (c) | (c) | ción | | les de | anuales | anuales | de | de | torio |
| | | | | | | | | | | | 2005 | 2010 | 2005-2010 |
| | | | | | | | | | | | - | - | |
| | | | | | | | | | | | 2010 | | |
| TOTAL | 35.961.836 | 35.961.836 | 34.738.513 | 1.223.323 | 1.223.323 | 0 | 35.961.836 | | 244.665 | 244.665 | | | 0 |
| CABA | 2.668.180 | 2.578.044 | 2.376.107 | 201.937 | 292.073 | 18.027 | 2.623.112 | -6,9 | 40.387 | 58.415 | 15,4 | 22,3 | -90136 |
| Buenos Aires | 13.902.144 | 13.998.350 | 13.595.978 | 402.372 | 306.166 | 19.241 | 13.950.247 | 1,4 | 80.474 | 61.233 | 5,8 | 4,4 | 96206 |
| Catamarca | 333.554 | 329.401 | 323.027 | 6.374 | 10.527 | -831 | 331.478 | -2,5 | 1.275 | 2.105 | 3,8 | 6,4 | -4153 |
| Chaco | 967.619 | 952.098 | 932.120 | 19.978 | 35.499 | -3.104 | 959.859 | -3,2 | 3.996 | 7.100 | 4,2 | 7,4 | -15521 |
| Chubut | 445.088 | 448.576 | 411.936 | 36.640 | 33.152 | 698 | 446.832 | 1,6 | 7.328 | 6.630 | 16,4 | 14,8 | 3488 |
| Córdoba | 2.949.535 | 2.976.314 | 2.884.440 | 91.874 | 65.095 | 5.356 | 2.962.925 | 1,8 | 18.375 | 13.019 | 6,2 | 4,4 | 26779 |
| Corrientes | 901.434 | 895.300 | 866.363 | 28.937 | 35.071 | -1.227 | 898.367 | -1,4 | 5.787 | 7.014 | 6,4 | 7,8 | -6134 |
| Entre Ríos | 1.119.228 | 1.118.902 | 1.084.032 | 34.870 | 35.196 | -65 | 1.119.065 | -0,1 | 6.974 | 7.039 | 6,2 | 6,3 | -326 |
| Formosa | 490.407 | 475.298 | 464.057 | 11.241 | 26.350 | -3.022 | 482.853 | -6,3 | 2.248 | 5.270 | 4,7 | 10,9 | -15109 |
| Jujuy | 608.131 | 603.254 | 583.892 | 19.362 | 24.239 | -975 | 605.693 | -1,6 | 3.872 | 4.848 | 6,4 | 8,0 | -4877 |
| La Pampa | 287.686 | 288.132 | 275.229 | 12.903 | 12.457 | 89 | 287.909 | 0,3 | 2.581 | 2.491 | 9,0 | 8,7 | 446 |
| La Rioja | 298.542 | 301.503 | 290.590 | 10.913 | 7.952 | 592 | 300.023 | 2,0 | 2.183 | 1.590 | 7,3 | 5,3 | 2961 |
| Mendoza | 1.550.810 | 1.549.950 | 1.517.057 | 32.893 | 33.753 | -172 | 1.550.380 | -0,1 | 6.579 | 6.751 | 4,2 | 4,4 | -860 |
| Misiones | 990.989 | 973.208 | 946.653 | 26.555 | 44.336 | -3.556 | 982.099 | -3,6 | 5.311 | 8.867 | 5,4 | 9,0 | -17781 |
| Neuquén | 486.199 | 488.884 | 459.862 | 29.022 | 26.337 | 537 | 487.542 | 1,1 | 5.804 | 5.267 | 11,9 | 10,8 | 2685 |
| Río Negro | 560.586 | 569.119 | 532.827 | 36.292 | 27.759 | 1.707 | 564.853 | 3,0 | 7.258 | 5.552 | 12,9 | 9,8 | 8533 |
| Salta | 1.088.861 | 1.078.007 | 1.049.440 | 28.567 | 39.421 | -2.171 | 1.083.434 | -2,0 | 5.713 | 7.884 | 5,3 | 7,3 | -10854 |
| San Juan | 607.292 | 605.508 | 594.707 | 10.801 | 12.585 | -357 | 606.400 | -0,6 | 2.160 | 2.517 | 3,6 | 4,2 | -1784 |
| San Luis | 382.647 | 388.012 | 366.693 | 21.319 | 15.954 | 1.073 | 385.330 | 2,8 | 4.264 | 3.191 | 11,1 | 8,3 | 5365 |
| Santa Cruz | 214.770 | 233.585 | 198.227 | 35.358 | 16.543 | 3.763 | 224.178 | 16,8 | 7.072 | 3.309 | 31,5 | 14,8 | 18815 |
| Santa Fe | 2.901.621 | 2.909.836 | 2.845.326 | 64.510 | 56.295 | 1.643 | 2.905.729 | 0,6 | 12.902 | 11.259 | 4,4 | 3,9 | 8215 |
| Santiago del Estero | 794.592 | 781.417 | 763.809 | 17.608 | 30.783 | -2.635 | 788.005 | -3,3 | 3.522 | 6.157 | 4,5 | 7,8 | -13175 |
| Tierra del Fuego | 100.772 | 109.621 | 90.725 | 18.896 | 10.047 | 1.770 | 105.197 | 16,8 | 3.779 | 2.009 | 35,9 | 19,1 | 8849 |
| Tucumán | 1.311.149 | 1.309.517 | 1.285.416 | 24.101 | 25.733 | -326 | 1.310.333 | -0,2 | 4.820 | 5.147 | 3,7 | 3,9 | -1632 |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC, CEN-10.

4.3.4. HOGARES Y FAMILIAS

A la hora de analizar los datos censales es necesario distinguir entre los conceptos de vivienda, hogar y familia. Se considera familia como tal aquel grupo de personas que constituye o forma parte de un hogar, en el cual al menos uno de sus miembros se relaciona con el jefe de este como cónyuge o pariente. De acuerdo a los conceptos largamente usados en los censos y encuestas de población de la Argentina, en el CEN-10 el Hogar es definido como persona o grupo de personas que viven bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación (INDEC, 2011c). En la Ilustración 6 se observa la operatoria del cuestionario para discriminar hogares en campo:

Ilustración 6. Módulo hogar: listado de personas y referente. Argentina, 2010

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

En los censos de población y habitación y en las encuestas de hogares se utilizan, al menos, cinco unidades de observación: las ‘viviendas’; los ‘hogares particulares’; los ‘hogares colectivos’; las ‘familias’ (reconstruidas durante el procesamiento de los datos); y la “población” o “individuos”. Estos términos designan lo siguiente:

Vivienda particular

Es un recinto de alojamiento destinado a, o usado para, albergar hogares (se usan como sinónimos las expresiones ‘unidad de vivienda’ o ‘local de habitación’).

Hogar particular

Grupo de personas (emparentadas o no emparentadas entre sí) que comparten la misma vivienda, las que se asocian para proveer en común a sus necesidades alimenticias o de otra índole vital. Comprende también los hogares unipersonales.

Familia

La familia comprende a dos o más miembros de un hogar, emparentados entre sí por sangre, adopción o matrimonio (por extensión, esta definición incluye también a las parejas consensuales o uniones de hecho).

Individuo

La persona que es miembro de un hogar.

Debe destacarse que los conceptos relativos a las tres primeras unidades son claramente distinguibles entre sí, no existe identidad o correspondencia forzosa entre ellos y que no se trata de términos intercambiables.

4.3.4.1. RELACIÓN DE PARENTESCO

Por las razones de definición de unidades de análisis, mencionadas previamente, la relación de parentesco en la información censal es fundamental. El concepto de hogar incluye el concepto de familia (todas las familias son hogares), pero no todos los hogares son familias. En las definiciones y recomendaciones de las Naciones Unidas para la captación de la relación con el jefe de hogar o con otro miembro de referencia en los censos de población ONU (2010a, pp. 108-143) se define censalmente a la familia como aquellos “miembros del hogar que están emparentados hasta un grado determinado por sangre, adopción o matrimonio” y al hogar como “aquel que se basa en las disposiciones adoptadas por las personas (individual o colectivamente) para satisfacer sus necesidades de alimentos o de otros artículos esenciales para vivir”.

Estos conceptos no presentan modificaciones (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011) entre la Revisión 1 (ONU, 1998), realizada para la ronda censal del 2000 y la 2, para los de 2010 (ONU, 2010a). Pero hay algunos cambios conceptuales cuando se definen las relaciones parentesco. La Revisión 2 admite como alternativa a “jefe del hogar” la posibilidad de identificar una persona de referencia, destacando que debe ser el referente para todas las personas del hogar, que en los informes publicados se presenten los conceptos y definiciones utilizados y que en lo posible se anote el criterio empleado, especialmente en hogares multifamiliares o los conformados por personas no emparentadas (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011).

Además recomienda aceptar la doble jefatura o jefatura mancomunada (párrafo 2.117) en los casos en que los cónyuges tienen igual autoridad y responsabilidad en los asuntos del hogar o en hogares cuyos miembros no están emparentados, entre otras modalidades. Asimismo se formulan recomendaciones basadas en la obtención de información adicional a la relación de parentesco con la persona de referencia, es decir, para conocer otros parentescos dentro del hogar (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011).

Cavenaghi y Alves (2010) recomendaron identificar al padre y a la madre así como a los cónyuges de otros miembros del hogar, dando algunas opciones para los casos en que ellos no forman parte del grupo familiar. Otros autores propusieron un sistema de doble notación consistente en una pregunta adicional, que tendría que acompañar a aquella sobre la relación con el jefe (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011).

Estas recomendaciones no fueron adoptadas en el CEN-10. No se consideró la jefatura compartida y el fraseo de la pregunta por relación de parentesco no explicita, como en el CEN-01, "Jefe/ Jefa" sino que lo escribe reduciendo caracteres, como "Jefe(a)". La identificación de los padres para los miembros que son hijos/hijas o hijastros/hijastras, nietos/nietas o bisnietos/bisnietas, tampoco fue incorporada (transcripción del código o número de orden dentro del hogar).

No se incorporaron cambios a la boleta censal en el CEN-10 con respecto a los dos censos anteriores, ni en la boleta básica ni en la ampliada. Se discriminaron siete categorías además de la jefe y cónyuge, como se observa en la Ilustración 7.

Ilustración 7. Pregunta sobre relación de parentesco con respecto al Jefe(a). Argentina, 2010

1 ¿Cuál es la relación o parentesco con el jefe(a) del hogar?

- Jefe(a)
- Cónyuge o pareja
- Hijo(a) / Hijastro(a)
- Yerno / Nuera
- Nieto(a)
- Padre / Madre / Suegro(a)
- Otros familiares
- Otros no familiares
- Servicio doméstico y sus familiares

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

El uso generalizado de este método de indagación en los censos se explica por su gran simplicidad operativa y, por lo tanto, su menor costo (Torrado, 1998a). Por el contrario, comporta serias limitaciones analíticas. En particular, con esta fórmula de medición: a) no es posible captar a los núcleos⁹⁹ conyugales secundarios; b) es muy limitado el análisis de la composición interna de las familias no-nucleares, ya que, salvos los padres/suegros, yernos/nueras y nietos/as, todo el resto de los parentes no nucleares del jefe/a es agregado en una sola categoría indiscriminada (Otros familiares).

La identificación de una persona como 'Jefe' de hogar (también denominada 'Persona de referencia') es importante porque: a) es la persona que sirve de punto de partida para la reconstrucción de las familias dentro de un mismo hogar, ya que es respecto a ella que se investigarán las relaciones de parentesco de los restantes miembros; b) ciertos atributos individuales del Jefe son utilizados para inferir, no sólo su posición personal respecto a una variable, sino también la posición de la unidad en su conjunto (por ejemplo, cuando se determina la condición socioeconómica de pertenencia del hogar sobre la base de ciertas características de su jefe) (Torrado, 1998a).

En relación a la operacionalización de la unidades de análisis se puede observar en la Tabla 4-30 que los censos de población desde 1980 hasta 2010 conservaron la misma definición de hogar, relevamiento, identificación del miembro del hogar y

⁹⁹ Para una definición exhaustiva de núcleo conyugal, véase (Torrado, 1998a), artículo que retoma buena parte de esta sección

jefe e investigación de la relación con el jefe. En las fuentes argentinas se elige al jefe por la 'vía del reconocimiento', es decir, el jefe de un hogar es aquella persona que es reconocida como tal por los restantes miembros de ese hogar. Esta metodología implica una fuerte connotación subjetiva por parte de la población, lo que puede ser fuente de diversos sesgos¹⁰⁰.

Tabla 4-30. Características de los datos disponibles respecto a la unidad de observación. Argentina, 1980-2010

| Cobertura temática | Definiciones |
|--|----------------------|
| Identificación del hogar | Corresidencia |
| Identificación del miembro del hogar | Enumeración de facto |
| Identificación del Jefe de Hogar | Reconocimiento |
| Investigación de la Relación con el Jefe | Pregunta cerrada |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-80 a CEN-10 y Torrado (1998b, p. 102).

Conviene destacar que para el CEN-10 las personas del servicio doméstico "con cama adentro" en el hogar, presentes el día del censo, no son enumeradas como hogares separados, es decir, aparte del hogar en el cual son empleados (y viven), dado que se identifica este hogar de acuerdo a la relación con la persona de referencia de ese hogar. Es decir, esta aproximación no captura los hogares del servicio doméstico que por definición no forman parte del hogar para el cual trabajan (es muy discutible que los empleadores compartan sus gastos de alimentación, ingreso y estilo de vida con el servicio doméstico de la misma forma que lo hacen con los miembros de su familia), pero habitan (pasan la noche de referencia) en la misma unidad de vivienda que el empleador¹⁰¹.

La categoría de relación de parentesco 'Servicio doméstico y sus familiares' comprende el personal de servicio doméstico que se desempeña en hogares particulares, cualquiera sea la categoría ocupacional declarada, presente en la vivienda al momento del censo (o que durmió en ese hogar en el período de referencia). Estas personas, aunque residen en el 'hogar censal', no forman parte de la unidad doméstica (en el sentido en el que se define este concepto) ni responden a la definición de hogar (no están asociados con el resto de miembros para la satisfacción de sus necesidades básicas).

Esta operacionalización conlleva diversas consecuencias. Por un lado, en el CEN-10 no se pueden conocer las características específicas de estos especiales tipos de hogar ya que, para analizar la composición de los hogares en general, deben eliminarse del universo de hogares particulares los habitantes que, en la pregunta sobre Relación con el jefe de hogar, son clasificados en la categoría de 'Servicio domésticos y sus familiares', porque estas personas, aunque residen en la vivienda, no

¹⁰⁰ Para más detalle sobre estos sesgos véase Torrado (1998a).

¹⁰¹ La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) continua, por ejemplo, tiene, en cambio, otro tratamiento conceptual para el servicio doméstico con cama adentro (y hogares de pensionistas). Allí no se lo considera un integrante del hogar para el cual trabaja, tal como ocurre en la definición censal, sino que conforma un nuevo hogar dentro de la vivienda (INDEC, 2003a). Adicionalmente, las personas ocupadas en el servicio doméstico reciben un tratamiento particularizado asumiendo conceptualmente los atributos del empleo asalariado. Esto supone un cambio con respecto a la clasificación censal para este grupo de población, dado que el servicio doméstico en el censo puede de ser tanto asalariado como cuentapropista.

forman parte de la unidad doméstica (en el sentido en el que el censo define este concepto) ni responden a la definición de la unidad 'hogar' (no están asociados con el resto de miembros para la satisfacción de sus necesidades básicas). La obligatoriedad a realizar esta operación evita que todas aquellas familias que tienen personal de servicio doméstico residente en la vivienda (que hayan pasado de hecho la noche anterior al censo en esa vivienda) se clasifiquen automáticamente como 'compuestas', cualquiera fuera su verdadera organización familiar, pero también se excluye del universo de hogares a un tipo de hogar muy particular, ocultando, *de facto*, sus condiciones de vida¹⁰² (Torrado, 1998a).

Por otro lado es esta una cuestión que se mantuvo a lo largo de los censos en la Argentina. Pero el CEN-10, realizado en un contexto legislativo favorable para esta parte del empleo, al mismo tiempo que priorizó visibilizar e 'incluir' cuestiones tales como las parejas del mismo sexo o afrodescendientes (subpoblaciones cuya incidencia es menor al 0,5% de total de hogares¹⁰³) entre otras, también eligió continuar con la prescindencia de un grupo de hogares (casi totalmente de jefatura femenina) que se encuentran relegados no sólo en la tradición censal sino que continúan siendo social y económicamente excluidos en la historia¹⁰⁴.

No hay que olvidar que para estos hogares los datos recabados son respondidos por el jefe de hogar o una persona mayor de 18 años presente al momento del empadronamiento. Es desconocido el nivel de incidencia que esto puede llegar a tener en las respuestas sobre el cuestionario de individual de las personas incluidas en esta categoría.

Si bien representaba, según datos de la EPH del 4º trimestre de 2010, solamente el 0,3%¹⁰⁵ del total de hogares urbanos, unipersonales en su totalidad –ver Tabla 6-22-, la importancia de estos hogares -y la información sociodemográfica derivada de sus otros datos censales- no sólo es *per se* sino que además se trata de un grupo social que en su seno desarrolla un tipo de práctica social muy particular que consiste en participar de la reproducción social y biológica de unidades domésticas de las cuales no es miembro, pero que allí tienen su residencia habitual, relegando de esta forma, muy probablemente, su propio ciclo de vida. Al ser tan

¹⁰² Por esta característica los usuarios deberían ser cautos a la hora de considerar el total de hogares.

¹⁰³ El 0,33% del total de parejas son del mismo sexo y el 0,5% del total de hogares tiene al menos una miembro afrodescendiente.

¹⁰⁴ El empleo doméstico consta de una fracción del empleo total que ronda históricamente entre el 7 y el 10% de la población económicamente activa urbana desde mediados del siglo XX (Sacco, 2014, pp. 121-125). Se trata de un grupo residente, prácticamente en su totalidad (97,1%), en hogares de jefatura femenina, compuesto casi por completo por mujeres y que emplea a aproximadamente el 20% del total de las mujeres activas ocupadas, según datos del CEN-01 (Sacco, 2014). La complejidad de este grupo social se esconde en todas las fuentes de la tradición censal del SEN, ya que si bien pareciera tener una incidencia no tan grande en el total de población económicamente activa, su propia complejidad esta dada no sólo por su composición por sexo, edad o nivel educativo, sino también por el hecho de que participan de forma activa en más de una unidad doméstica a la vez, contribuyendo a la reproducción social y biológica de uno o más hogares. Además no se sabe qué tipo de trabajo realizan: si es cuidado de personas, limpieza del hogar, etc., entre muchas otras. Para mayores descripciones sobre la situación de este particular grupo véase, entre otros, Cortés (2004), Groisman y Sconfienza (2013) y MTEySS (s/f).

¹⁰⁵ Modalidad que se reduce desde el último cuadro del siglo XX: tomando como referencia el Gran Buenos Aires, pasó de un 28,8% en 1974 a un 5,4 en el año 2004 (Cortés, 2004).

reducida su incidencia en el total de hogares, el costo de incluirlos, como por ejemplo lo hace la EPH, no pareciera ser muy alto.

4.3.4.2. SITUACIÓN CONYUGAL

A pesar de la naturaleza cambiante de las uniones, el matrimonio, el divorcio y el estado conyugal son prácticas y válidas variables demográficas para estudiar ya que la unión es un evento esperado para casi toda la población mundial (Illouz, 2012). Si se ignoraran las uniones, se estaría dejando de lado uno de los mayores eventos del curso de vida que afectan directamente a la fecundidad e indirectamente a otros fenómenos y características sociales, demográficas y económicas.

En casi todos los lugares del mundo los matrimonios y los divorcios son certificados por autoridades gubernamentales, por ello la principal fuente sobre datos de uniones y divorcio proviene del sistema de registro. Pero esta información puede ser también obtenida a partir de un censo. Ellos también pueden proveer datos posibles de ser utilizados para describir eventos de unión y la situación conyugal resultante.

La calidad de la indagación censal sobre uniones tiene distintos tipos de sesgo que tienden a afectar la calidad de las estadísticas. Estos sesgos pueden ser introducidos por los censistas, el procesamiento de datos o incluso por los censados. Usualmente resultan de la mala declaración (por ejemplo, poca voluntad a admitir dificultades maritales, divorcios o separaciones). Se supone que, en general, las personas prefieren definirse ellas mismas como casadas en lugar de solteras o separadas. Pueden también reportar edades incorrectas en licencias matrimoniales para obtener la verdadera edad, como en la situación en la cual alguien se casa sin el consentimiento paterno o cuando alguien lo hace para legitimar el nacimiento de un hijo (Siegel *et al.*, 2004, pp. 191-195).

Los censos de población proporcionan datos sobre el estado civil y/o la situación conyugal de las personas. Entregan por ello información fundamental para los análisis demográficos de nupcialidad y los patrones de unión. A escala individual, la pregunta sobre relación de parentesco permite identificar la situación de unión del jefe/a de hogar. Ya que la relación de unión se establece, en general, respecto del jefe del hogar, a partir de ellos es viable identificar hogares en que este miembro tiene pareja, distinguiendo el tipo de unión. En los censos de hecho un sesgo posible de esta identificación puede ser la ausencia transitoria de la pareja del jefe/a.

La no respuesta a la situación conyugal y respuestas incoherentes tienen problemas adicionales. A diferencia de la edad, que puede ser derivada de la fecha de nacimiento, el estado conyugal no se puede asumir o deducir fácilmente de otras respuestas del cuestionario. Pero, de nuevo, no hay información alguna al momento de escritura de este informe sobre los niveles ni la incidencia de la imputación en este módulo.

En el CEN-91 la pregunta por el estado civil tenía las categorías de unida, casada en unión legal, separada de unión o matrimonio, divorciada de matrimonio, viuda de unión o matrimonio, soltera nunca unida e ignorada. En el CEN-01 se consultó igualmente por el estado civil -soltero, casado, divorciado, separado legal, viudo o

ignorado-, pero se agregó la indagación por la convivencia en pareja/matrimonio, si era la primera vez que se convivía en alguna de esas dos modalidades y el año de inicio de la convivencia en el caso de ser la primera. En ese censo por primera en Argentina se medía de forma más completa la relación nupcial entre los miembros de una pareja, diferenciando la situación legal de la real, ya que en censos anteriores ambas situaciones se mezclaban en un único sistema clasificatorio cuyas categorías terminaban no siendo mutuamente excluyentes -las consecuencias de este problema teórico-metodológico ya fueron extensamente abordadas por Cacopardo (1996a), Masciardi (2002, 2013) y Torrado (2003, pp. 225-258), entre otros autores-.

En el CEN-10, como muestra la Ilustración 8 sólo se aplicaron las preguntas por el estado civil con las mismas categorías del CEN-01 y la convivencia en pareja o matrimonio, es decir, se eliminaron las dos preguntas referidas al año de inicio de la unión y la pregunta sobre si era la primera vez que convivía (ver cuestionarios previos en el Anexo). La P23 indagó sobre la situación de la persona (de 14 años o más) empadronada a la fecha del censo, en relación con las leyes relativas al matrimonio que existen en el país: capta el *estado civil legal*, según la relación legal de una persona respecto a una pareja, de acuerdo a las categorías: soltero, casado, divorciado, separado legal, viudo. En la P24 debe marcarse “Sí”, cuando la persona convivía en relación de pareja o matrimonio en el momento del censo, independientemente que se trate de una unión de hecho o legal (INDEC, 2010c): midió el *estado conyugal* según la relación de convivencia real de una persona respecto a una pareja, de acuerdo las categorías: convive con una pareja, no convive con una pareja.

Ilustración 8. Módulo de situación conyugal. Argentina, 2010

A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN TODAS LAS PERSONAS DE 14 AÑOS O MÁS

23 ¿Cuál es su estado civil legal?

Soltero(a)
 Casado(a)
 Divorciado(a)
 Separado(a) legalmente
 Viudo(a)
 Ignorado

24 ¿Convive en pareja o matrimonio?

Sí
 No

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

Al descartar las dos preguntas referidas al año de inicio de la unión y la pregunta sobre si era la primera vez que convivía se excluyó la posibilidad de estimar, de forma aproximada, la frecuencia y características de los núcleos conyugales secundarios, es decir, aquellas uniones presentes en el hogar y formadas por miembros que no son ni el jefe ni su cónyuge (de acuerdo a la pregunta sobre Relación con el jefe). Este importante conjunto de la población, fue posible estudiar por primera, y, hasta el momento, última vez, en el CEN-01 y trajo aparejado una serie de consecuencias.

Por un lado, las familias extensas y las compuestas¹⁰⁶ ya no pueden diferenciarse según el número de núcleos conyugales que contengan. Es decir, que las personas de 14 años o más que manifiestan, en el hogar en el que son enumerados, que ‘Conviven en pareja o matrimonio’ no es posible diferenciarlos (aproximadamente) como un tipo familiar dentro del hogar distinto a la del jefe, quedando incluidos dentro de ésta. Conviene precisar que en la Argentina los cambios y los arreglos familiares son uno de los aspectos más visibles de los fenómenos sociales en las últimas décadas (Elías, 2011; Masciardi, 2002; Tarducci, 2008, Torrado, 2003), con lo cual al excluir estas preguntas se encubren cambios inéditos para la historia social argentina. De esta forma, ya no permiten discriminar los miembros de núcleos secundarios según su Relación con el jefe y su Estado civil legal, a los efectos de estudiar la dinámica del allegamiento cohabitacional (incorporación de parientes no-nucleares y de no-parientes a un núcleo primario), al menos si bien no de forma estricta, razonablemente aproximada.

Por otro lado, al eliminar la duración de la unión (tiempo transcurrido -en años- desde el momento en que empieza la convivencia con la pareja actual, hasta la fecha en que se realizó el empadronamiento) ya no se pueden distinguir parejas reincidentes ni aspectos tales como la complejidad familiar (definida por la presencia -o ausencia- en el hogar de hijos provenientes de distintas uniones de los cónyuges), ni la duración real o estimada de las parejas, el origen de las reincidencias, convivencias anteriores, o lo que en general se conoce como las ‘familias ensambladas’, que quedaron excluidas en el CEN-10, entre otras características de la compleja situación familiar argentina.

Mención aparte merece la información provista por el CEN-10 “por primera vez en la historia” sobre parejas del mismo sexo (INDEC, s/f-b, p. 2). En efecto, se eliminó la pauta de consistencia que existió en el CEN-01 (en la parte de controles de calidad y durante el procesamiento de la base de datos, ya que en los manuales no estaba detallado) que no permitía registrar un jefe/a con un cónyuge del mismo sexo conviviendo en pareja. Los resultados del CEN-10 mostraron que este tipo de parejas representa al 0,33% del total de parejas (INDEC, s/f-b, p. 3). Dada la propia pauta de consistencia del CEN-01 es imposible saber, salvo tratando de lograr una aproximación con las bases no consistidas del CEN-01 (no disponibles) cuál era la incidencia de estas parejas en ese momento. Pero estimaciones basadas en procesamientos de la base de datos del CEN-91 disponible en el IPUMS (2011) calcularon un 2% de varones jefes con cónyuges del mismo sexo y un 4% de mujeres (Masciardi, 2013, p. 99). Indudablemente, cabría llevar a cabo una evaluación en particular de estos resultados, tal como señala la autora, para conocer qué tan cabales son y sus posibles niveles de error. Si bien las diferencias por sexo encontradas en el CEN-10 van en la misma línea, la incidencia según los datos del CEN-91, de dudosa calidad, es menor.

La consistencia interna de los pocos datos de nupcialidad hasta el momento publicados (hay sólo dos cuadros¹⁰⁷ disponibles -Población de 14 años y más y Jefes y Jefas por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad) es

¹⁰⁶ Para una detalla descripción de los tipos de hogares y familia véase Torrado (1998a).

¹⁰⁷ Las variables no están, al momento de este escrito, disponibles para su procesamiento en la base REDATAM.

sólida. Examinando el Gráfico 4-18, el Gráfico 4-19 y el Gráfico 4-20 se observa compatibilidad de los valores de las variables de nupcialidad con la edad (variables que son, lógicamente, las más ligadas al ciclo de vida) en el CEN-10. Se distinguen múltiples patrones esperados: una menor probabilidad de soltería entre los hombres adultos y adultos mayores por la mayor sobrevivencia femenina y también por su mayor facilidad para la reincidencia; declinación del porcentaje de solteros con la edad; la inexistencia de viudez a edades muy tempranas; salida de la soltería más temprana en el caso de las mujeres; mayor soltería definitiva y viudez soltera entre las jefas (Gráfico 4-20), pautas que ya se observaron en el CEN-01, aunque con distinta intensidad.

La soltería disminuye con la edad, tanto en varones como en mujeres: la curva que se observa en el 2010 muestra una reducción esperada, en ambos sexos, hasta los 40 años aproximadamente, con una pendiente marcada entre los 20 y los 30 años que posteriormente se amortigua entre la edad 30 y 40. Estas tendencias hasta los 40 años terminan alrededor de las edades más avanzadas, en las que se verifica una estabilidad y un aumento de soltería. En la evaluación de los datos de nupcialidad habría que considerar, una vez que se puedan procesar los datos, cuáles fueron los efectos de cohorte para realizar una estimación completa de esta información, por el momento, parcial.

En principio, pareciera haber cierto subregistro de hombres en la categoría separados en el CEN-10 hasta los 50 años de edad, ya que el total de los varones por debajo de esa edad es menor al 80% en cada grupo de edad con respecto a las mujeres en esa categoría. El supuesto detrás de esta afirmación es que en una sociedad monógama como la argentina los números de separados/ divorciados deberían ser bastante similares, sobre todo considerando que durante el período 2001-2010 el status conyugal de inmigrantes e emigrantes y su incidencia en este valor debió ser relativamente baja. En todo caso, si no se trata de un subregistro podría ser indicio de la mayor reincidencia de los varones o bien en diferencias por sexo en la declaración del *status* de separado/ divorciado.

En relación también con los diferenciales por sexo parece plausible que se dieran casos de mujeres que se declararon casadas estando unidas a raíz de la condena del ejercicio de la sexualidad fuera del matrimonio (Barrancos, 2007) pero con algunas mejoras con respecto al CEN-01, dado, probablemente, los cambios en la legislación. Cabe aclarar que al evaluar la información sobre estado conyugal a nivel del total del país se pierde mucho del panorama ampliamente diferencial en términos regionales y sociales (socio-ocupacionales) no sólo de la consensualidad sino también de la vida en pareja en general, ya que la institución matrimonial y las uniones se adoptan de muy diversas maneras a lo largo del territorio.

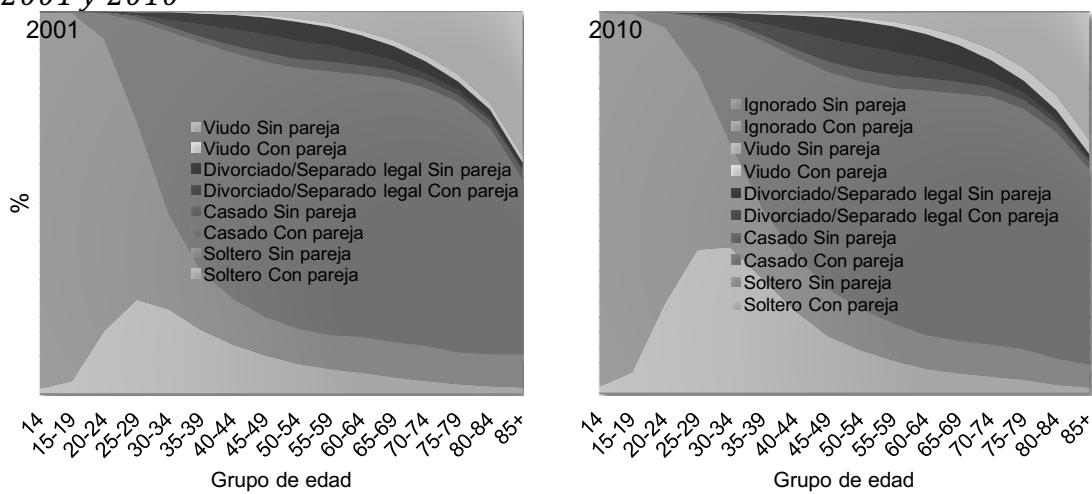
Quienes respondieron que “convive en pareja/matrimonio” de aquellos que se reconocían como solteros fueron menores en el CEN-01 (21,1%) que en el CEN-10 (35,3%) y aquellos se declararon casados que indicaron “no convive en pareja/matrimonio” fueron solo el 3,6% en el CEN-01 y el 5% en el CEN-10. En ambos relevamientos se observan cantidades relativamente altas de solteros, separados y viudos que conviven con una pareja al momento del censo.

Se podría sospechar que la constancia en la relación de solteros después de los 40 años representa que luego de esta edad las probabilidades unión para quienes nunca lo han hecho se reducen al celibato definitivo. Cabría verificar si en realidad este patrón se corresponde con un problema de los datos censales debido a la mala declaración en estas edades como soltería por quienes no han vuelto a unirse. Si así fuera (podría cotejarse con otras fuentes de datos, sobre todo los registros de matrimonio), la curva de soltería debería tener un nivel inferior (menos porcentaje de solteros y solteras) y no la estabilidad que muestran los gráficos (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011).

Algunos autores han llamado a este fenómeno “el problema de las solteras y solteros positivos falsos” (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011), esto es, cuando las personas declaran ser solteras pero en realidad han estado unidas previamente. Es que, en efecto, para Jelin (1999), por ejemplo, la categoría “soltero” interpretándola como “no casado” gana en importancia social a lo largo de la historia, ya que permite múltiples ingresos y salidas a lo largo de la vida de las personas.

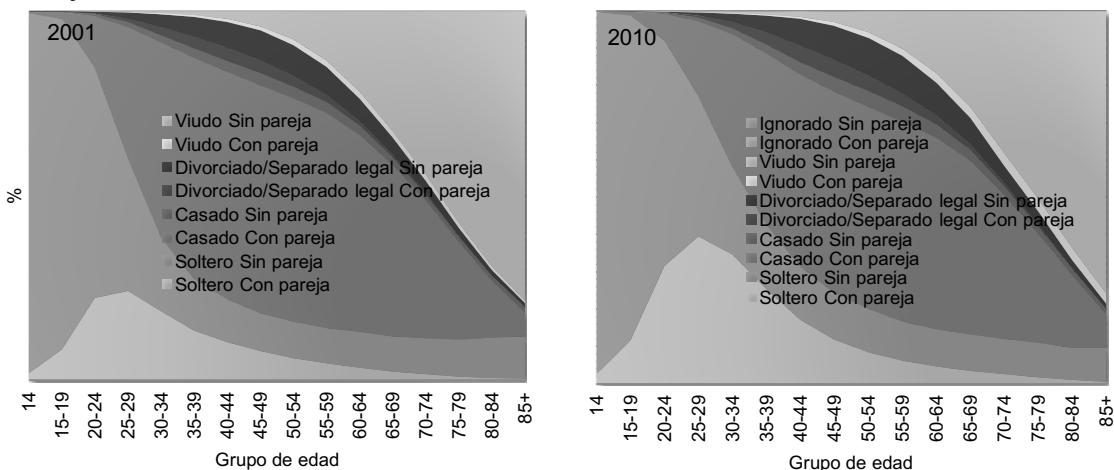
Al presentar los datos por grupos de edad podrían presentarse casos de posibles solteros/as positivos falsos en todos los grupos de edad, aunque el patrón generalizado muestra una frecuencia relativa que aumenta con la edad. Cuando estén disponibles las bases de datos otros cruces podrán elaborarse, por ejemplo, índices de madres solteras por edad para observar la prevalencia de soltería entre las madres como sugieren Salguero y Rodríguez Vignoli (2011).

Gráfico 4-18. Proporción de población (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja según grupo de edad. Varones, Argentina, 2001 y 2010



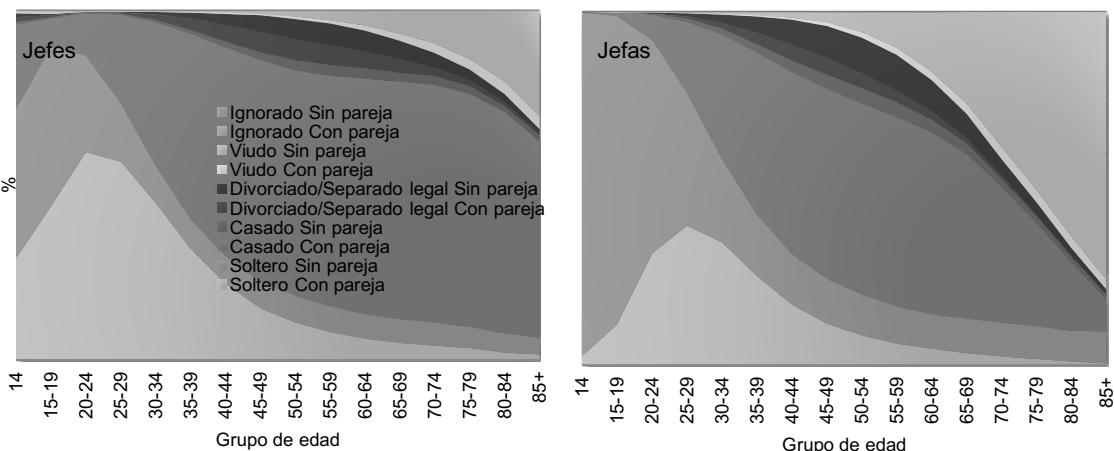
Fuente: Tabla 6-19 y Tabla 6-20.

Gráfico 4-19. Proporción de población (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja según grupo de edad. Mujeres, Argentina, 2001 y 2010



Fuente: Tabla 6-19 y Tabla 6-20.

Gráfico 4-20. Proporción de jefes y jefas (en %) de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina, 2010



Fuente: Tabla 6-21.

Ya que al eliminar las preguntas del CEN-01 referidas al año de inicio de la unión y sobre si era la primera vez que convivía, la duda de las solteras y solteros positivos falsos se hace más incierta de explicar y, por lo tanto, queda a criterio de los usuarios tener en cuenta esta posible subestimación si se utilizan los datos censales para el análisis de la nupcialidad (recordando además que no se sabe en qué medida esta información ha sido o no corregida por parte del INDEC). Ajustes posibles para estimar niveles de soltería reales entre las mujeres podrían considerar recodificar (cuando la base de datos lo permita) la condición de las solteras con hijos y considerarlas como ‘alguna vez unidas’, a pesar de no saber con precisión su situación conyugal actual, modificando este problema, al menos en parte, tal como se realizó en otros trabajos -por ejemplo (Castro *et al.*, 2010)- o cruzando información con otras variables que sugieran unión previa o actual.

Llevar esto a cabo, igualmente, no dejaría de ser delicado ya que la complejidad de las relaciones de pareja en Argentina es poco captada por en el censo y, dado lo

limitado de las interrogaciones, la captura precisa la condición de unión de las personas se ve dificultada. Además habría que evitar confundir, al realizar otros procesamientos, la situación nupcial con la familiar o pautas de cohabitación en los hogares.

En efecto estos ajustes, sin embargo, no dejarían de ocultar el laberinto de situaciones posibles en lo que a situación conyugal refiere. Los arreglos familiares en América latina (Binstock *et al.*, 2011; Cerrutti *et al.*, 2009) y en la Argentina en particular (Binstock, 2010; Mazzeo, 2010) pueden revelar casos en dónde estar soltera y ser madre reciente sin convivir con el padre no sean para nada inusuales, sobre todo para las madres jóvenes. Y, en el mismo sentido, mayor viudez y separación entre las mujeres no implica *per se* más probabilidad de vivir solas. Asimismo, las modalidades especiales de unión tales como estar casado o unido ya de por sí no significan estar conviviendo en pareja, lo que tampoco implica una disolución de la unión. En una medida todavía bastante desconocida existen uniones tales como relaciones a distancia, entre muchas otras (Beck y Beck-Gernsheim, 2012), sobre todo en subpoblaciones específicas y en casos especiales donde las migraciones internacionales y estacionales, cada vez más frecuentes, juegan un rol preponderante (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011).

Chequeos más exhaustivos sobre la validez y calidad de los datos sobre situación conyugal deberían comparar una estimación de la situación conyugal con datos de vitales y de inmigración. En general, los números de los matrimonios y divorcios tendrían que ser consistentes con el número de personas declarando su estado conyugal, lo que implica que los cotejos quedan acotados al acto administrativo y legal. Por esta razón, este ejercicio excede los límites de este informe, en esta fase.

Salguero y Rodríguez Vignoli (2011, pp. 65-66), al realizar una primera evaluación general de la calidad de los resultados de la ronda censal del 2000 para América latina concluyeron que a pesar de sus limitaciones los datos de nupcialidad en la región fueron robustos y proporcionaron información relevante para la descripción de los niveles, patrones y tendencias de la nupcialidad en la región, lo que implicaba que los datos censales sobre nupcialidad fueran menores, en cantidad, calidad y variedad a los conseguidos a partir de las encuestas específicas¹⁰⁸.

Estos autores recomendaron -en vísperas de la ronda censal del 2010 y con el objetivo de indagar algunas hipótesis sobre nupcialidad advertidas en el período intercensal- seguir las recomendaciones de ONU para identificar las personas efectivamente nunca unidas; reconocer la alta prevalencia de uniones consensuales (sobre todo en sectores populares) en América latina, investigando para ello las disoluciones de parejas tanto de matrimonios legales como de uniones libres y tratar de lograr un distinción en lo que respecta a la viudez ya que a diferencia del divorcio, que por definición sólo vale para el matrimonio, la viudez también puede aplicar a las uniones consensuales (Salguero y Rodríguez Vignoli, 2011, p. 66) (sobre todo con mayor incidencia en los sectores populares). Todas sugerencias que no fueron consideradas en el CEN-10.

¹⁰⁸ Una de las pocas encuestas específicas en la Argentina y el análisis de datos de ella derivados pueden verse en Torrado (2005a).

Por todo lo descripto es posible que en este censo se haya asistido a una forma moderna y *aggiornada* de omisión de casos de unión dado el particular entorno cultural, social y regionalmente diferenciado existente en América latina (Rodríguez Vignoli, 2005) y en la Argentina en particular. Los tipos específicos de unión que pueden derivarse de la información censal del 2010 (muy delimitados) corrieron ese riesgo. Pero fueron muy distintos de aquellos que marcaron las definiciones y operacionalizaciones del fenómeno en censos anteriores cuando se no se visibilizó buena parte de la complejidad de la población unida (Camisa, 1977; Pantelides, 1984), dado que se aplicaron formas de medición propias de una cultura particular, la cristiana, y la monogamia como forma estricta de unión (Moreno, 2007). La paradoja del CEN-10 es que estas *pseudo* continuidades se dieron en un contexto caracterizado por una legislación basada en concepciones distintas de los varones, las mujeres y, por supuesto, también del matrimonio y las uniones.

4.3.4.3. COMPOSICIÓN DE LOS HOGARES Y LAS FAMILIAS

Para describir aquí la calidad información y los cambios en tres de las dimensiones más cruciales de la organización familiar descriptas anteriormente (composición parental interna; la dinámica de la nupcialidad que da origen a las uniones; la dinámica de la fecundidad de las uniones o constitución de la descendencia) se puede recurrir a la comparación de los datos transversales de dos o más censos que puedan mostrar la organización familiar en el momento en que se realiza el relevamiento.

Así, en la evaluación de calidad de estas variables y su evolución a lo largo del tiempo se podría no sólo describir los datos y hacer una evaluación de ellos sino también observar los cambios resultantes de otros procesos demográficos vistos anteriormente (tales como la mortalidad, la fecundidad y las migraciones) ya que las variaciones en la composición de los hogares y las familias son resultado de cambios en el nivel de la mortalidad, de la dinámica de la nupcialidad, de la fecundidad, de las migraciones temporarias, de las formas del allegamiento cohabitacional de personas ajenas al núcleo conyugal; etc. De esta forma se podría hacer una evaluación doblemente conjunta en parte con esos procesos y rever hipótesis de la evaluación de, por ejemplo, la fecundidad, realizada previamente.

Sin embargo, al momento de este escrito no se está en condiciones de aplicar un sistema clasificatorio que permita especificar, tal como se hizo con otros censos Torrado (1998b, 2003, 2005b) los universos de observación, de manera comparativa, a lo largo del tiempo. Forzosamente, ya que aún a casi la mitad del periodo intercensal las bases de datos con todas las variables necesarias para hacer este tipo de procesamiento (*Relación con el Jefe, Estado civil legal, Estado civil conyugal y variables de Hogares*) no se encuentran aún publicadas o disponibles para usuarios.

Con la información hasta el momento difundida se pueden comparar las distribuciones porcentuales del total de población en hogares particulares y el total de hogares particulares entre el censo previo y el CEN-10, tal como se observa en la Tabla 4-31. Se distingue un aumento del total de hogares, dato coherente con el crecimiento de la población. En la proporción total de hogares se percibe un crecimiento de los unipersonales y un leve aumento de los multipersonales no familiares.

res. El resto de los tipos de hogar, si bien crecieron en tamaño, perdieron en distribución en relación al total. Los porcentajes por tipo de hogar, además, son asimilables a los observados por la EPH en el cuarto trimestre de 2010 (Tabla 6-22).

En la Tabla 4-32 se expresan, nuevamente, el total de hogares y el tamaño medio por hogar para cada censo. Se observa algún tipo de inconsistencia entre los hogares unipersonales, en ambos censos, ya que no todos ellos están compuestos por un solo miembro. El tamaño medio de personas por tipo de hogar permanece bastante similar entre en CEN-01 y el CEN-10, salvo algunos cambios en la composición interna de los hogares multipersonales familiares (un leve aumento de los hogares extendidos junto a un descenso de los hogares nucleares)¹⁰⁹.

Nótese que el total de hogares no coincide entre estas dos tablas. Es que, en efecto, al consultar la cantidad de hogares en las tablas publicadas por el INDEC sobre este universo se encuentran dos tipos de totales: aquellos que fueron cruzados con variables del cuestionario ampliado y aquellos cruzados con las del formulario básico, sujeto a muestra. También se encuentran otras cifras al considerar variables de muestra de personas con variables de hogar, tal como se ve en la Tabla 4-31. En los casos de los cruces con variables de muestra notas al pie de las publicaciones advierten que se trata de datos sujetos al error muestral y se sugiere consultar la metodología de muestra (INDEC, 2011b). Pero en esos documentos no se explicitan ni se advierte sobre las modificaciones en el total de la unidad de análisis hogar al considerar unas u otras variables (del cuestionario básico o del ampliado).

En definitiva, la confiabilidad de los datos sobre hogar en general parece satisfactoria, aunque, por el momento, al no contar con la posibilidad de hacer cruces *ad-hoc*, es, en este sentido, también moderadamente sospechosa. Y sin embargo, la información censal ha mejorado poco con respecto a censos anteriores (CEN-01, CEN-91, CEN-80), cuando se verificaron también inconsistencias en el total de hogares (Sacco, 2014, p. 120) –a pesar de que el CEN-01 no fue un censo de hogares-. Todavía se adeuda un estudio detallado al respecto de esta importante unidad de análisis.

¹⁰⁹ Las hogares comparten viviendas crecieron también de forma llamativa (ver Tabla 4-45). Se volverá sobre esto más adelante.

Tabla 4-31. Tipo de hogar según población total y distribución porcentual por año censal. Argentina, 2001 y 2010

| Tipo de hogar | CEN-01 | | | | CEN-10 | | | |
|---------------------------------|----------------------|-------|------------------|-------|----------------------|-------|------------------|-------|
| | Población en hogares | % | Total de hogares | % | Población en hogares | % | Total de hogares | % |
| <i>Total</i> | 35.927.409 | 100,0 | 10.090.278 | 100,0 | 39.675.905 | 100,0 | 12.189.050 | 100,0 |
| Hogar unipersonal | 1.527.252 | 4,25 | 1.527.252 | 15,14 | 2.173.678 | 5,48 | 2.173.678 | 17,83 |
| Hogar multipersonal familiar | 34.199.906 | 95,19 | 8.480.250 | 84,04 | 37.209.112 | 93,78 | 9.901.235 | 81,23 |
| Hogar nuclear | 23.595.433 | 65,68 | 6.366.651 | 63,10 | 26.055.292 | 65,67 | 7.542.485 | 61,88 |
| Hogar extendido | 9.841.528 | 27,39 | 1.970.586 | 19,53 | 10.344.099 | 26,07 | 2.199.357 | 18,04 |
| Hogar compuesto | 762.945 | 2,12 | 143.013 | 1,42 | 809.721 | 2,04 | 159.393 | 1,31 |
| Hogar multipersonal no familiar | 200.251 | 0,56 | 82.776 | 0,82 | 293.115 | 0,74 | 114.137 | 0,94 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01 y CEN-10.

Tabla 4-32. Tipo de hogar según total de hogares y tamaño por año censal. Argentina, 2001 y 2010

| Censo | 2001 | | 2010 | | |
|---------------------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | Tipo de hogar | Total de hogares | Tamaño medio | Total de hogares | Tamaño medio |
| <i>Total</i> | | 10.075.814 | | 12.171.675 | |
| Hogar unipersonal | | 1.512.788 | 1,010 | 2.156.771 | 1,007 |
| Hogar multipersonal familiar | | 8.480.250 | 4,013 | 9.900.870 | 3,747 |
| Hogar nuclear | | 6.366.651 | 3,702 | 7.542.209 | 3,453 |
| Hogar extendido | | 1.970.586 | 4,932 | 2.199.296 | 4,664 |
| Hogar compuesto | | 143.013 | 5,242 | 159.365 | 5,002 |
| Hogar multipersonal no familiar | | 82.776 | 2,413 | 114.034 | 2,560 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01 y CEN-10.

4.4. OTRAS VARIABLES

4.4.1. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Las preguntas referidas a las variables económicas de la población tuvieron un acrecentamiento importante a lo largo de los censos de población (Minujín, 1987, p. 49). Desde una simple pregunta abierta en 1869 se pasó, ya para 1980, a una batería de seis preguntas que permitirían una captación más amplia de la población económicamente activa (PEA), al mismo tiempo que se complejizó la estructura de las preguntas, así como su instrucción y codificación. En la Tabla 4-33 se puede observar el conjunto de información sobre las ‘características económicas’ de la población que se relevaron a lo largo de los censos modernos, quienes se basaron (exceptuado al censo de 1947) en las recomendaciones internacionales para la conceptualización de las variables económicas siguiendo el enfoque de *fuerza de trabajo*¹¹⁰, que sugiere el registro de la ocupación ‘actual’ en un periodo breve y reciente. La cobertura temática cubrió una amplia gama de variables (Sacco, 2014).

Tabla 4-33. Censos argentinos. Variables investigadas y categorías ocupacionales. Argentina, 1869-2010

| Actividad económica | Variable | 1947 | 1960 | 1970 | 1980 | 1991 | 2001 | 2010 |
|---------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Condición de actividad | X | X | X | X | X | X | X |
| | Categoría ocupacional | X | X | X | X | X | X | X |
| | Profesión u oficio/ Ocupación | X | X | X | X | X | X | X |
| | Ocupación secundaria | | | X | | | | |
| | Rama de actividad | X | X | X | X | X | X | X |
| | Dedicación del establecimiento | | | | | X | | |
| | Tamaño del establecimiento | | | | | X | X | X |
| | Jurisdicción | | | | | X | X | X |
| | Ubicación del lugar de trabajo | | | | X | | | |
| | Descuento jubilatorio | | | | | X | X | X |
| | Mayor ingreso del hogar | | | | X | | | |
| | Propietarios | | | | | | | |

Fuente: Giusti (2007, p. 224).

Para evaluar los datos sobre ocupación se aborda por separado la forma de relevamiento, la codificación -es decir, los sistemas clasificatorios de estas variables- y

¹¹⁰ Perspectiva no está exenta de críticas, ya que se le suele señalar que fue delineada de acuerdo al modelo de economías centrales capitalistas de alta industrialización, con ocupaciones estables y por ello, no adecuada para económicas en desarrollo, es decir, imposibilitada de captar ciertas franjas laborales (por ejemplo, economías agrícolas, de subsistencia, trabajo esporádico, discontinuo). Como bien señaló Kritz (1987) los supuestos de este enfoque asumen que: i) es exógena la oferta de mano de obra (estabilidad de las tasas de participación dependientes de atributos asociados a la situación demográfica); ii) la demanda depende de agentes económicos diferentes de los oferentes; iii) homogeneidad del mercado de trabajo (no segmentación); iv) la situación ocupacional es bipolar (supuestos que no se darían en la Argentina).

la presentación de resultados para usuarios, para estimar el grado de comparabilidad posible entre los censos.

De acuerdo a lo esquematizado en la Tabla 4-34 las variables, sus sistemas clasificatorios (Tabla 4-36 y Tabla 4-38) y los universos de observación (Tabla 4-37) presentan divergencias entre los censos de 1980 a 2010. A partir de la cédula censal y su módulo de características económicas, que se muestra en la Ilustración 9, se describe a continuación variable por variable y pregunta por pregunta, para desglosar y facilitar la exposición.

Tabla 4-34. Codificaciones de los datos disponibles respecto a las características económicas de la población por cobertura temática según censos. Argentina, 1980-2010

| Variable | CEN-80 | CEN-91 | CEN-01 | CEN-10 |
|------------------------|---|---|--|--|
| Condición de Actividad | Actividad ejercida en la semana anterior a la enumeración | Actividad ejercida en la semana anterior a la enumeración | Actividad ejercida en la semana anterior a la enumeración | Actividad ejercida en la semana anterior a la enumeración |
| Categoría de Ocupación | Obrero o empleado/ Patrón/Empleado en servicio doméstico/Trabajador por cuenta propia/Trabajador familiar sin remuneración fija | Obrero o empleado/ Patrón/Empleado en servicio doméstico/Trabajador por cuenta propia/Trabajador familiar sin remuneración fija | Obrero o empleado/ Patrón/Trabajador por cuenta propia/Trabajador familiar | Obrero o empleado/ Patrón/Trabajador por cuenta propia/Trabajador familiar |
| Rama de Actividad | Pregunta abierta | Pregunta abierta | Pregunta abierta | Pregunta abierta |
| Tamaño | Pregunta cerrada con 2 alternativas (hasta 5/ más de 5) | Pregunta cerrada con 2 alternativas (hasta 5/ más de 5) | Pregunta cerrada con 3 alternativas (hasta 5/ entre 6 y 39/ más de 39) | Pregunta cerrada con 4 alternativas (hasta 5/ entre 6 a 25/ de 26 a 100/ más de 100) |

Fuente: elaboración propia en base a censos nacional de población.

Ilustración 9. Módulo características económicas de la población. Argentina, 2010

- 25** Durante la semana pasada, ¿trabajó por lo menos una hora? (sin contar las tareas de su hogar)

Sí → Pase a 29
 No

26 En esa semana, ¿hizo alguna changa, algo para vender afuera o ayudó a un familiar / amigo en una chacra o negocio?

Sí → Pase a 29
 No

27 En esa semana, ¿tenía trabajo pero estuvo de licencia por vacaciones o enfermedad; suspensión; conflicto laboral;etc.?

Sí → Pase a 29
 No

28 En las últimas 4 semanas, ¿estuvo buscando trabajo: contestó avisos, consultó amigos / parientes, puso carteles, hizo algo para ponerse por su cuenta?

Sí → **Mujer de 14 años o más continúe en → 36**
 No → **Varón, fin de la entrevista para esta persona.**

Las preguntas 29 a 35 refieren al trabajo donde trabaja más horas.

- 29** ¿A qué se dedica o qué servicio presta la empresa o el lugar donde trabaja más horas?

- ### 30 ¿Cuál es el nombre de la ocupación?

Si el nombre del cargo de una persona explica claramente el tipo de trabajo, indique este nombre (por ejemplo "cocinero" o "maestro"), de lo contrario describa el tipo de trabajo que realiza durante la semana.

- 31** ¿Cuántas personas hay en total en la empresa o lugar donde trabaja?

- Hasta 5 personas
 - De 6 a 25 personas
 - De 26 a 100 persona
 - Más de 100 personas

- ### 32 En ese trabajo, ¿es...

- obrero(a) o empleado(a)?
 - patrón(a)?
 - trabajador(a) por cuenta propia?
 - trabajador(a) familiar? → Paseo

- ### 33 ¿Trabaja en el sector...

- público nacional?
 - público provincial?
 - público municipal?
 - privado?

- ### **34 En ese trabajo, ¿le descuentan para la jubilación?**

- Sí → Mujer de 14 años o más continúe en → 36
Varón, fin de la entrevista para esta persona.
 - No
 - Ignorado

- 35 En ese trabajo, ¿aporta por sí mismo para la jubilación?**

- Sí
 - No
 - Ignorado

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

En general suele denominarse “condición” o “estado” de actividad a aquello que

“permite distinguir entre personas económicamente activas y no económicamente activas. El estado de actividad es la relación actual o habitual de cada persona con la actividad económica durante un período determinado. Deben obtenerse datos sobre estado de actividad relativos a todas las personas cuya edad es igual o superior a la edad fijada como mínima para la tabulación de las características económicas, independientemente de que dichas personas sean o no económicamente activas”(ONU, 1997, p. 6).

De acuerdo a las recomendaciones de ONU (1997) la nomenclatura de la Condición de Actividad tiene por objetivo distribuir a la Población Potencialmente Activa - grupo de personas que poseen entre 15 y 64 años- según su situación en la producción de bienes y servicios. Esta definición remite a aquella población que participa activamente o está disponible para la producción orientada al mercado:

“La población económicamente activa comprende a todas las personas de ambos sexos que constituyen la oferta de mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos durante el período de referencia estipulado para la recolección de datos sobre ese componente de la población. Esta categoría incluiría a las personas económicamente activas del sector civil y a los miembros de las fuerzas armadas. La población civil económicamente activa comprende las personas tanto empleadas como desempleadas durante el período de referencia” (p. 7).

En las sugerencias internacionales también se especifican las reglas para llegar a una definición operacional de este concepto que requiere del concurso de, al menos, dos límites fundamentales: la edad y el período de referencia de la actividad (ONU-OIT, 2010). El criterio para definir a los ocupados y los desocupados, es decir, los componentes de la PEA fue el mismo que en los censos anteriores con respecto al CEN-10: el período de referencia desde 1980 hasta 2010 inclusive fue de una semana y la edad límite 14 años. Las preguntas del CEN-10 P25 a P28, y su posterior procesamiento, son las que operacionalizan las definiciones de la Condición de Actividad (Ilustración 9).

La P25 remite a delimitar a aquellas personas que al menos trabajaron durante 1 hora en la semana previa al censo. En el CEN-10 se puso el piso de 1 hora para la extensión de la jornada, mientras que en el CEN-91 y en el CEN-01 era ambiguo, ya que preguntaban si trabajó ‘aunque sea por pocas horas’. No obstante, en el manual metodológico del CEN-01 se definía ocupado como la ‘población que durante por lo menos una hora en la semana anterior a la fecha de referencia del censo desarrolló cualquier actividad (paga o no) que genera bienes o servicios para el “mercado”’ (INDEC, 2001a).

En el caso de ese censo, al explicitar que el tiempo mínimo de 1 hora se especifique en el documento metodológico pero no se explice en el cuestionario probablemente se haya corrido el riesgo de que el encuestador omita el requerimiento o haya tomado la decisión de forma subjetiva por parte del encuestado, lo que pudo haber contribuido también a la subestimación del empleo y desempleo (CELADE, 2011g, p. 127) -que será descripta en los párrafos subsiguientes-. Esta especificidad no sólo constituyó en el CEN-10 un refinamiento sino que representa también un cambio, aunque menor, en la definición de actividad con respecto a los relevamientos censales previos.

Los que contestan que ‘Sí’, ocupados, responden las siguientes preguntas del módulo. En cambio, quienes expresan que ‘No’ trabajaron al menos una hora en la semana anterior de referencia les corresponde la indagación de la P26, que delimita aún más el concepto de trabajo para evitar omisiones por parte del entrevistado. Aquellos que declaran que ‘Sí’, pasan también, como ocupados, a responder el resto de las preguntas del módulo.

Aquellos que indican tanto que ‘No’ a la P25 como a la P26 pasan a la P27, que intenta dilucidar motivos coyunturales de la desocupación (aquellos que responden ‘Sí’ pasan a las siguientes preguntas del módulo), mientras que lo que dicen que ‘No’ van a la P28, que indaga sobre la búsqueda activa de trabajo en el último mes anterior al censo, para, efectivamente, distinguir entre las personas que no trabajaron no ya por motivos coyunturales sino por falta de trabajo y aquellas personas mayores de 14 años que no trabajan ni buscan trabajo. Los hombres que caen en estas dos últimas categorías (desocupados y no activos) no realizaron más preguntas del cuestionario, mientras que las mujeres (desocupadas y no activas) pasaron al módulo de fecundidad.

Gracias a los análisis y debates sobre la medición de la condición de actividad en los años previos a la ronda censal de los noventa y a pesar de contar con ciertas especificaciones operativas en común con relevamientos anteriores¹¹¹, en el CEN-91 se modificó significativamente la forma de captación de esta variable, de suerte que lo que se media anteriormente con una sola pregunta pasó a captarse con cuatro (Lindenboim *et al.*, 1999). Es decir, que en ese censo se cambió la definición de PEA respecto a los relevamientos precedentes. El principal efecto de este cambio fue el aumento de la captación de trabajo femenino, principalmente el de carácter esporádico, de tiempo parcial e informal (incluido el servicio doméstico)¹¹².

¹¹¹ Cuando fue la reformulación de la EPH en el 2003 una nota metodológica señalaba que para la Condición de Actividad “rigurosas definiciones de cada categoría, así como instrucciones específicas de sondeo, la captación, en última instancia estaba sesgada por la percepción que el entrevistado tuviera de su situación en el empleo” (INDEC, 2003^a, p. 9) ¿Sucedía lo mismo con los censos?

¹¹² En los talleres de evaluación sobre la información económica del censo que realizaba el INDEC ya se advertía sobre la inadecuación de la fuente censal para la captación del comportamiento laboral de, por ejemplo, las mujeres o las categorías de inactividad o la subestimación de la tasa de actividad y la de desempleo (INDEC, 1987). Según señalan estos estudios pormenorizados, los censos de 1970 y 1980 tendieron a sobreestimar la proporción de trabajo asalariado con relación a otras modalidades de inserción laboral, además de que existieron serias sospechas de que la pregunta del formulario del censo de 1980 sobre la Condición de Actividad haya escondido formas de desempleo y de trabajo no captadas, al no registrarse como actividades económicas tareas que tienen ese carácter (Ariño y Rosas, 1987, p. 219). El censo de 1980 no especificó la cantidad de horas trabajadas durante la semana anterior al relevamiento (como sí lo hizo el de 1970) cuestión que pudo haber constituido una limitación para la medición adecuada del trabajo irregular, tal como señalan Cortés y Marshall (1985), es decir, que pudo haber aumentado “artificialmente” la cantidad de inactivos en el censo de 1980. A pesar de ello, Geldstein (1987, p. 254) marcó que la no restricción del “tiempo mínimo” trabajado implicó una mayor (y no una menor) captación de ocupados con respecto al CEN-70, teniendo en cuenta que si bien la tasa de participación masculina en edades centrales desciende, no se explica cómo es posible que sí se capte un aumento de la participación femenina, como efectivamente ocurrió en el ochenta. Para esta autora el crecimiento de la población inactiva entre 1970 y 1980 se debió a un incremento del subempleo bajo formas no captables por el instrumental censal. También señaló que parte del crecimiento de inactivos en los jefes de hogar durante el período ‘70-‘80 se debió al “envejecimiento de la población”, subpoblación a la que afectó especialmente.

A pesar de estas modificaciones -largamente debatidas- el caso del CEN-01¹¹³ vino a complejizar la capacidad censal para medir la Condición de Actividad y los universos de ocupados y desocupados que clasifica. En efecto, al comparar los datos de la PEA entre 1991 y 2001 hubo que tener en cuenta cuestiones ya no relacionadas solamente con los cambios en su forma de medición o con la problemática de la captación del trabajo informal.

En el Tabla 4-35 se observa que el volumen de la PEA ocupada en 1991 era de 12.368.328 personas mientras que para 2001 ese mismo valor habría descendido a 10.913.187, es decir que tuvo una variación de 1.455.141 individuos. A pesar de las irregulares condiciones de funcionamiento de los mercados de trabajo en el año 2001 y pese a las particulares características del operativo de campo censal, puede conjeturarse que esta variación relativa del -11,8% de la cifra de 2001 con respecto a su valor de 1991 no es aceptable, por el solo hecho de que el crecimiento vegetativo de la población total sostiene la población activa -y también la PEA ocupada, aunque no de forma directa- (Sacco, 2014).

Tabla 4-35. Población total censada y PEA según censos y variación intercensal relativa (%) por periodo. Argentina, 1991, 2001 y 2010¹¹⁴

| Censo | Población | | PEA ocupada | |
|-------|------------|------------------------|-------------|------------------------|
| | Total | Variación relativa (%) | Total | Variación relativa (%) |
| 1991 | 32.615.528 | | 12.368.328 | |
| 2001 | 36.260.130 | | 10.913.187 | |
| | 1991-2001 | 11,2 | | -11,8 |
| 2010 | 40.117.096 | | 18.643.267 | |
| | 2001-2010 | 24,4 | | 70,8 |

Fuente: Sacco (2014). Elaboración propia en base a INDEC, CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

Según el INDEC (s/f-c) estas diferencias se debieron en mayor parte a la captación diferencial de los desocupados entre en CEN-91 y el CEN-01. Se concluyó allí que “el principal factor de disparidad entre los dos censos se concentra en la clasificación de cierta franja de ocupados con empleos ‘menos visibles’ que habrían sido registrados como desocupados en el relevamiento de 2001” (INDEC, s/f-c, p. 22); “serían los ocupados que trabajan hasta 20 hs., a los que en algunos casos se les suman los inactivos que desean trabajar, quienes estarían en la base de las diferencias de declaración entre ambas fuentes” (INDEC, s/f-c, p. 30). Es decir que las diferencias se manifestaron en la proporción de población desocupada obtenida por el censo y la recabada a partir de los resultados obtenidos por EPH en aglomerados urbanos tomados de la onda octubre de 2001 (Álvarez *et al.*, 2003).

Estas dificultades en los datos fueron atribuidos a la captación de la Condición de Actividad de las personas de ambos sexos de 14 años o más, donde las mayores tasas de desocupación del censo encontraban su explicación en la poca sensibilidad de esta fuente para captar a población en empleos informales (acentuado sobre todo en los grupos más sensibles a precariedad laboral, como lo son las mujeres,

¹¹³ Véase para ello los debates que circulaban al respecto para el CEN-10 en INDEC (1998a, 1998b, 1999a, 1999b, 2001b).

¹¹⁴ Sobre el movimiento de la PEA entre 1950 y 1990 véase (Comelatto, 2001).

jóvenes y adultos mayores), en particular, en coyunturas como en las que se llevó a cabo en operativo censal, a días de la crisis del 2001 (Lindenboim *et al.*, p. 10).

Por este sólo motivo -la captación de la Condición de Actividad diferencial entre censos, además de problemática en el 2001- debe tenerse prudencia al tomar acríticamente datos sobre la PEA entre los relevamientos para comparar datos¹¹⁵.

RAMA DE ACTIVIDAD

La P29 refiere a la variable Rama. Desde el censo de 1980 que esta pregunta abierta está siendo codificada según la “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas” (CIIU) de las Naciones Unidas (ONU, 2009a), hasta el nivel de ramas específicas -Tabla 4-36-. Al momento de escritura de este informe, se calcula que los datos del censos serán codificados de acuerdo a la última revisión (INDEC, 2011e) ya que no hay información al respecto. Para 1991, 2001 y 2010 esta variable no presentó/ no debería presentar modificaciones sustanciales por lo que, en términos generales, los datos disponibles, cuando estén publicados, deberían ser directamente comparables.

Tabla 4-36. Sistemas clasificatorios de la Rama de Actividad por censos. Argentina, 1980-2010

| CEN-80 | CEN-91 | CEN-01 | CEN-10 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CIIU Revisión 2 ¹¹⁶ | CIIU Revisión 3 ¹¹⁷ | CAES Mercosur (CIIU-Rev3) | CAES Mercosur (CIIU-Rev4) |

Fuente: elaboración propia.

OCUPACIÓN

La ocupación se refiere al tipo de oficio realizado en el trabajo por una persona empleada o al tipo de oficio realizado anteriormente si la persona está desempleada sin importar la industria o la posición ocupacional en el que la persona esté clasificada. El tipo de oficio se describe por las principales tareas y obligaciones del oficio (ONU-OIT, 2010).

Para facilitar las comparaciones las recomendaciones internacionales sugieren utilizar la clasificación de ocupaciones de acuerdo a normas de clasificación nacionales que puedan establecer su homologación con la última revisión de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) (OIT, 2008) mediante una doble codificación o mediante una correspondencia de los grupos detallados de la clasificación nacional con los de la CIUO (ONU-OIT, 2010, pp. 179-180). ONU-OIT señalan que

“los países deberían codificar los datos ocupacionales que hayan reunido al nivel más bajo posible que apoye la información recibida. Para facilitar una codificación detallada y exacta, sería útil que en el cuestionario se preguntara el título ocupacional de ca-

¹¹⁵ Tanto en el CEN-80 como en el CEN-91 y el CEN-10, las preguntas relativas a las características económicas se emplearon en el cuestionario ampliado, es decir, en la población relevada por muestra, mientras que en el CEN-01 no hubo muestreo de áreas.

¹¹⁶ Clasificación Industrial Internacional Uniforme de actividades económicas de las Naciones Unidas (ONU, 1969).

¹¹⁷ Véase INDEC (1991).

da persona activa y se pidiera una breve descripción de las tareas y funciones realizadas en el empleo” (pp. 179-180).

Desde el CEN-80 la variable Ocupación correspondió a una descripción de “la naturaleza del trabajo realizado” por los agentes productivos y fue codificada en forma tal que permitió la reestructuración de los códigos de la CIUO-1968 (OIT, 1968) y sus revisiones a nivel de dos dígitos, agrupamientos que en el censo se denominaban subgrupos. Una primera coincidencia en los censos desde 1980 hasta el 2010 es que la pregunta que captó ocupaciones se realizó para todas las personas de 14 años y más, ocupadas en la semana de referencia -Tabla 4-37-. Como el conjunto de las características económicas, para el CEN-91, el CEN-01 y el CEN-10 sólo se midió la variable Ocupación para los ocupados, a diferencia del CEN-80 que lo codificó también para el conjunto de población activa (es decir, incluyendo a los desocupados) (Sacco, 2014).

Tabla 4-37. Universos de la pregunta sobre Ocupación. Argentina, 1980-2010

| Cobertura temática | Definiciones | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | CEN-80 | CEN-'91 | CEN-01 | CEN-10 |
| Población de referencia | Toda la PEA | PEA Ocupada | PEA Ocupada | PEA Ocupada |
| Tipo de relevamiento | Muestra Hogares | Muestra de Hogares | Total de Hogares | Muestra de Hogares |

Fuente: Sacco (2014).

A diferencia del CEN-01, el CEN-80 y el CEN-91 preguntaron directamente por la tarea y ocupación. En el 2001, en cambio, se dividió la pregunta en dos: por un lado, se indaga el nombre de la ocupación, y, por el otro, la tarea. Pero en el CEN-10 la P30 interrogó solamente por el nombre del ocupación, eliminándose la repre-gunta referida a las tareas que hace en ese trabajo, descartando de esta formas las recomendaciones internacionales y cambiando de hecho, como con la condición de actividad, la definición de la variable (Sacco, 2014).

Siguiendo también recomendaciones internacionales entre el CEN-80 y el CEN-91 fue puesto en debate y se prepararon nuevas propuestas para adaptar el sistema clasificadorio de Ocupación de los censos –véase por ejemplo (Elizalde, 1987; Testa, 1987)-. A raíz de ello en el CEN-91 se introdujeron profundas modificaciones a la metodología utilizada en 1980 para su codificación que se mantienen inclusive el CEN-10. Las mismas conciernen la definición de las variables, las formas de medición, el diseño de la cédula, la introducción de la lectora óptica de marcas, los códigos y sistemas clasificatorios de las variables, tal como se observa en la Tabla 4-37 y Tabla 4-38.

Tabla 4-38. Sistemas clasificatorios de la Ocupación por censos. Argentina, 1980-2010

| CEN-80 | CEN-91 | CEN-01 | CEN-10 |
|---------------------------------|---|---|---|
| Clasificador CEN-80 y CIUO-1968 | Clasificador Nacional de Ocupaciones 1991 | Clasificador Nacional de Ocupaciones 2001 | Clasificador Nacional de Ocupaciones 2001 |

Fuente: Sacco (2014).

Considerando el sistema clasificatorio hay que señalar que a partir del CEN-91 con la conformación del nuevo Clasificador Nacional de Ocupaciones (CNO) llevado a cabo por el INDEC se dio un debate que quedó plasmado en tres artículos de la revista *Estudios del Trabajo*¹¹⁸. El CNO que utiliza la EPH desde la década del setenta (Elizalde *et al.*, 1994) fue una elaboración propia del organismo productor como Clasificador de Ocupaciones para la EPH, aplicado a su vez a censos a partir del '91, introduciendo grandes transformaciones a la metodología utilizada en CEN-80¹¹⁹ (Sacco, 2014).

La CIUO-88 (y por extensión el CNO-80) sólo requería la respuesta a la pregunta sobre 'Ocupación principal' para poder asignar una ocupación individual a un grupo dado del nomenclador. Es decir, el criterio organizador de la clasificación era unidimensional -sólo se tenían en cuenta el tipo de trabajo desarrollado por el individuo, aunque dentro de este criterio se distinguían varios aspectos (por ejemplo, grado y especialización de la calificación). El CNO, por el contrario, indicó *explícitamente* que para la definición de sus categorías se requiere información sobre variables adicionales a la ocupación¹²⁰ (Sacco, 2014).

Las principales consecuencias de esto es que el CNO sólo es utilizable en el caso de fuentes que investiguen todas las variables adicionales a la Ocupación que son necesarias para definir sus grupos. Pero lo más significativo en términos de calidad censal y oportunidad de los datos es que esto significa que la utilización del CNO introduce complicaciones en las tareas de codificación de la ocupación en el censo, tareas ya de por sí complejísimas con los nomencladores anteriores (y de muchos costos). Para clasificar un individuo en un grupo determinado el codificador debe observar no sólo la respuesta a la pregunta sobre la ocupación sino también, simultáneamente, las respuestas a todas aquellas variables que intervengan en la definición de dicho grupo (Torrado *et al.*, 2008).

Ello significa que la aplicación del CNO implica un aumento considerable tanto de los costos de procesamiento del censo como de los inevitables errores de codificación. Esta es la principal razón y es gran parte lo que explica -junto con la disminución de recursos humanos designados para esta tarea- que tanto en el CEN-91 (INDEC, 1996c, p. 8) como en CEN-01 (INDEC, s/f-e) la codificación de la variable ocupación fue muestrada. Esto ya pronunciaba el posible factor de la demora en la publicación de estos datos para el 2010 (aspecto que se detalla luego).

A pesar de la poca comparabilidad internacional con la CIUO (sólo a 1 dígito) se contará por primera vez en la historia censal con el mismo sistema clasificatorio de las ocupaciones en tres relevamientos censales sucesivos. Lamentablemente esta variable debe someterse a un arduo proceso posterior de codificación, con consi-

¹¹⁸ Las modificaciones que introdujo el nomenclador de ocupaciones del CEN-91 (CNO-91) fueron profundas y se hallan exhaustivamente descriptas en (Elizalde, 1993; Torrado, 1993a, 1993b).

¹¹⁹ Para mayor detalle en lo que respecta a comparabilidad y posibilidades analíticas véase (Sacco, 2014).

¹²⁰ En efecto, para delimitar un número muy considerable de sus grupos se necesita información sobre las variables: Rama de actividad, Sector de actividad (Público/Privado), Categoría de ocupación, Tamaño del establecimiento (Hasta 5 asalariados/Más de 5 asalariados), Subsector Público (Gobierno o Empresas públicas productoras de bienes o servicios), Localización del establecimiento (En la vivienda o fuera de la vivienda del encuestado).. Las cuatro primeras variables fueron investigadas por el CEN-91, el CEN-01 y el CEN-10. Las dos últimas no.

derables costos, tiempos y errores que, dado que aún no ha sido publicada en el CEN-10, muestra abiertamente su falta de oportunidad.

TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO

Esta variable, codificada a partir de la P31 del CEN-10, se investigó por primera vez en el CEN-80. Permite discriminar a los ocupados según se desempeñen en establecimientos de hasta cinco personas, de 6 a 25, de 26 a 100 o más de 100. Su inclusión apunta a aprehender en alguna medida el fenómeno de la segmentación de los mercados de trabajo. Las categorías de esta variable para el CEN-91 no presentaron modificaciones alguna con respecto al CEN-80. En el CEN-01 no tuvieron dificultades mayores de comparabilidad, ya que sólo se agregaron categorías de respuesta con respecto al CEN-91. Pero entre el CEN-01 y el CEN-10 cambiaron las categorías (de 1 a 5 en el CEN-01 a hasta 5 personas en el CEN-10, de 5 a 36 a 6 a 25, de 40 o más a de 26 a 100, de Ignorado a más 100, entre el CEN-01 y el CEN-10, respectivamente).

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN

Esta variable permite distinguir, por un lado, a dos grupos complementarios y asimétricos, el de los Empleadores y el de los Asalariados, que se diferencian básicamente por el origen de sus rentas (ganancia y salario). Por otro, se diferencian dos grupos: los Trabajadores por Cuenta Propia y los Trabajadores Familiares No Remunerados (los que usualmente trabajan para un Cuenta Propia, pudiendo hacerlo también para un Empleador, aunque sin percibir un salario).

El CEN-80 incorporó por primera vez la categoría empleado doméstico; consideró de forma conjunta a los obreros y empleados pero los distingue según el sector (Orsatti, 1987, p. 398), pero los censos del 2001 y 2010 no incluyeron esta categoría -véase INDEC (2001b, p. 10)-. Las categorías de esta variable entre el CEN-91, el CEN-01 y el CEN-10, salvo esa excepción, no presentan dificultades mayores de homologación que valga la pena mencionar, salvo por hecho de que el CEN-10 eliminó la repregunta sobre la recepción de sueldo que se hacía a los trabajadores familiares. En el CEN-01 derivando eventualmente con otras preguntas se podía indagar sobre la eventualidad de aportes previsionales, entre otras cuestiones. Las razones de la supresión en el CEN-10 no fueron explicitadas por el INDEC.

SECTOR DE ACTIVIDAD

El CEN-80 permitió una distinción importante no contemplada en los censos precedentes: diferencia a los Asalariados del Sector Público (ya sean estos empleados u obreros de la administración pública o de las empresas estatales), de los del Sector Privado y del Servicio Doméstico. Se introdujo esta variable (con las tres categorías mencionadas) ya que la misma permitía discriminar una dimensión importante del funcionamiento de los mercados de trabajo. Si bien la forma de preguntar entre el CEN-91, el CEN-01 y el CEN-10 (P33) son distintas entre ellos (las opciones de respuesta fueron empleo estatal (nacional, provincial, municipal), empleo del sector privado o ignorado en el CEN-01, y público nacional, público provincial, público municipal o privado en el CEN-10), las categorías no presentan dificultades mayores de comparabilidad. Pero, al igual que el CEN-01 se decidió no restablecer

el sector ‘servicio doméstico’ tal como se realizó en el CEN-91, dando lugar posible a confusiones tanto de los encuestadores como de lo encuestados.

APORTE JUBILATORIO

A diferencia del resto de los países de la región, la Argentina es el único país que preguntó sobre el descuento o aporte por jubilación en el trabajo (CELADE, 2014a, p. 18). Desde el CEN-91 que la tradición censal consulta a las personas si recibían o aportaban para la jubilación (en 1991 sólo se preguntaba por el descuento en el módulo de trabajo). La P35 se le hizo a todos (varones y mujeres) que contestan ‘No’ a la pregunta 34 por el descuento jubilatorio en el trabajo, igual que en CEN-01. Estas indagaciones son fundamentales para estudiar *marginalidad*. Separa a los trabajadores en negro y a los cuenta propia (varones y mujeres) en segmentos de distinto grado de formalidad.

Las mujeres que contestan ‘Sí’ en la P34 saltan a las preguntas de fecundidad y para los hombres que contestan ‘Sí’ se indica que es el final del cuestionario. Cabe aclarar que esas indicaciones no se volvieron a incluir en la P35 (es decir, sólo están en la P34), pero está explícito antes de la P36 que a partir de ahí contestan sólo las mujeres de 14 y más (Ilustración 3).

4.4.2. EDUCACIÓN

La asistencia a algún establecimiento educativo (P18 en el CEN-10), según se observa en la Ilustración 10, se indagó en los últimos tres censos, así como también la pregunta sobre si la persona sabe leer o escribir (P17) -cambiando en el CEN-10 su ubicación al módulo de educación, excluyendo de esta forma a los menores de 3 años, cuando en los censos anteriores se encontraba por fuera de él y se realizaba para todas las edades- (ver resumen de la Tabla 4-39). De los tres censos, sólo en el 2001 se investigó también el tipo de establecimiento (público o privado), que fue eliminado en el CEN-10. En el CEN-91 las categorías de respuesta por el nivel más alto que cursaba o había cursado la persona fueron jardín o preescolar (inicial), primario, secundario, terciario, universitario e ignorado. En el CEN-01 se incluyó además las opciones EGB y polimodal mientras que en el CEN-10 se agregaron a todas ellas las categorías de post universitario y educación especial (P19) y también la repregunta sobre qué tipo de primaria cursó. La P20 del CEN-10 se mantuvo sin cambios con respecto a los censos anteriores. En el CEN-91 las opciones de respuesta eran cerradas, en escala, para el último año aprobado o al que asistía el entrevistado -1º, 2º, etc.-, mientras que en el CEN-01 y CEN-10 la pregunta fue abierta (P21). Se agregó, en 2010, la interrogación sobre uso de computadora (P22).

El diseño y el flujo de las preguntas en el CEN-10, con respecto al CEN-01, economiza en espacio al dejar compartidas las categorías de respuesta según tipo de asistencia. Si bien se añade el conocimiento sobre el uso de computadora, dos informaciones adicionales se pierden con respecto a lo que recababa el CEN-01: por un lado, en la no indagación de título universitario obtenido, el nombre de la carrera universitaria (para aquellos que completaron el nivel universitario) y por otro el sector de gestión del establecimiento educativo (público, privado).

El argumento esgrimido por parte del INDEC para eliminar esta última variable fue que no era necesario incluir esa pregunta en el cuestionario porque tal información es posible de obtener mediante las estadísticas educativas (de su sistema de registro). Esto, en efecto, no deja de ser cierto, en tanto y en cuanto a cantidades y participación de cada sector. Pero también es cierto que los registros educativos no recaban variable socioeconómica alguna (solo edad y sexo) y adolecen de diversos tipos de problemas de calidad adicionales. Con lo cual, análisis pormenorizados con cruces de distintas variables, tal como permitía el CEN-01 (incluso con todas sus falencias) ya no son posibles en el CEN-10. Por ejemplo -y salvo que existan estudios específicos con una suficiente cantidad de casos (los cuales se desconocen que existan)- ya no se puede saber qué sectores sociales migraron de un sector a otro (del público al privado o viceversa) en el período 2001-2010, dato de insoslayable importancia para la planificación de políticas públicas educativas.

Tabla 4-39. Tipos de pregunta en el módulo de educación según censos. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Año | Universo | Alfabetismo | Asistencia escolar | Nivel de instrucción | Años aprobados | Tipo de carrera |
|------|--------------|--------------|--|---|--|---|
| 1991 | 3 años a más | (Todos) | [Se presenta opciones para discriminar por sector y asistencia actual, pasada y si nunca asistió en la misma pregunta] <i>Sólo enseñanza regular</i> | [En preguntas separadas nivel que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a Universitario] | - | - |
| 2001 | 3 años a más | (Todos) | [Se usan dos preguntas dicotómicas por separado para identificar asistencia actual y pasada] [En pregunta complementaria se indaga por sector de educación de los que asisten actualmente] <i>Sólo enseñanza regular</i> | [En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a Universitario] | [indirectamente se puede observar si se acabó carrera universitaria en consulta por tipo de carrera] | [solo para los que completaron carrera universitaria] |
| 2010 | 3 años y más | 3 años y más | [Se usan dos preguntas dicotómicas por separado para identificar asistencia actual y pasada] <i>Sólo enseñanza regular</i> | [En preguntas separadas que asiste actualmente y más alto que alcanzó] [De inicial a PostUniversitario+Educación Especial] | [indirectamente se puede observar si se acabó carrera universitaria aunque no se indaga por tipo de carrera] | - |

Fuente: elaboración propia en base a CELADE (2011g, p. 103).

Ilustración 10. Módulo de educación. Argentina, 2010.

| A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN TODAS LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS | |
|--|--|
| 17 | ¿Sabe leer y escribir? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |
| 18 | ¿Asiste o asistió a un establecimiento educativo? <input type="checkbox"/> Asiste <input type="checkbox"/> Asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió → Pase a 22 |
| 19 | ¿Qué nivel educativo cursa o cursó? <input type="checkbox"/> Inicial (jardín, preescolar) → Pase a 22 <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> EGB <input type="checkbox"/> Secundario → ¿Cursó... → <input type="checkbox"/> primario de 6 años? <input type="checkbox"/> Polimodal <input type="checkbox"/> Superior no universitario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Post universitario <input type="checkbox"/> Educación especial (Para personas con discapacidad) → Pase a 22 |
| 20 | ¿Completó ese nivel? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado |
| 21 | ¿Cuál es el último grado o año que aprobó en ese nivel? Grado o año: <input type="text"/> ° <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Ignorado |
| 22 | ¿Utiliza computadora? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

El cambio en el diseño de la cédula censal en el módulo de educación se realizó, aparentemente, con arreglo al complejo sistema legal de la administración educativa en la Argentina. Dadas las leyes que clasifican de forma diferente la duración de los niveles educativos (7 años la más antigua con una secundaria de 5; 9 años y 3 años la intermedia y la más reciente de 6 años tanto en primaria como en secundaria) y teniendo en cuenta estas duraciones y las distintas denominaciones para nivel

“tras sucesivas pruebas, se decidió aplicar un único formulario para el cuestionario del censo de población de 2010, que mantendría un formato vertical de preguntas e incorporaría una sola vía para la asistencia escolar presente o pasada. También, se insistió en capturar el número de años aprobados, además de la información sobre nivel, según cada ley [...]. Con dichas preguntas se espera tener información relevante que sea útil para la elaboración de indicadores sobre acervo y logros, para el Índice de Desarrollo Humano (IDH) o para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)” (CELADE, 2011g, p. 38).

Esta importante cuestión de definición se encuentra muy brevemente justificada en la documentación metodológica y se desconocen las pruebas que se mencionan

y sus resultados. Se entiende que en la definición no se ponderó, por ejemplo, que la educación regular también incluye la educación primaria y secundaria para adultos. Esos niveles tienen menos años que los de educación común y nombres diferentes, que a veces se confunden¹²¹.

No hubiese sido una cuestión menor abordar el desglose de este universo en la definición, ya que, por ejemplo, en el total del país el 5% de la matrícula de primaria y el 14% de la de secundaria corresponde a educación de adultos (DiNIECE, 2010). Por lo tanto, relevar la modalidad hubiera sido importante, tanto porque se observa un proceso de infantilización de la educación de adultos, como porque ha crecido de forma notoria en cuanto a matrícula¹²².

Para abordar, al menos de forma temporal¹²³, algunas de las implicancias de estos cambios en cuanto a la calidad censal y las posibilidades de explotación de esta información para usuarios se describen las oportunidades y las limitaciones del CEN-10 con respecto a este módulo apelando a la operatoria del CEN-01, ilustrando para ello también algunas propuestas de homologación posibles. Ya que excede los límites de este estudio, otras investigaciones complementarias más exhaustivas deberán confrontar la información derivada del censo con los registros educativos, sobre todo cuando los datos censales estén disponibles en su totalidad para su procesamiento.

Dado los cambios señalados en la cédula censal entre el CEN-01 y el CEN-10, se observan en principio, tres grandes dificultades, además de las señaladas previamente, para la observación y el estudio de los cambios educativos en el período intercensal:

1º. Ya que las categorías de desagregación de nivel educativo no son estrictamente homologables entre los dos últimos censos (algo muy necesario ya que existen una cantidad enorme de estructuras de sistemas educativos entre las provincias, e incluso más de una al interior de ellas) sólo es posible la comparación mediante la variable compuesta cantidad de años aprobados. Esta información se publicó en el CEN-01 (si bien resultaba cabal para los niveles primario y secundario, presentaba una serie de inconsistencias con educación superior), pero en el CEN-10 sólo estuvo disponible en la, hasta el momento¹²⁴, última salida de tablas (mediados del 2014). Esto implicó:

- a. una falta de oportunidad muy alta de estos datos, dado que se publicaron casi a la mitad del período intercensal (la situación educativa pudo haber cambiado mucho desde el momento del censo);
- b. estas cifras sólo se encuentran disponibles en los cuadros publicados (Cuadro P72 Total del país. Población de 6 años y más que asiste a nivel de educación primario, secundario, EGB o polimodal por cantidad de años aprobados, según sexo y edad. Año 2010) y no,

¹²¹ La primaria se llama o se llamaba hasta muy poco Educación General Básica de Adultos, lo que suma a la confusión que puede darse a partir de la EGB de la educación común.

¹²² Véase los informes de la DiNIECE (VVA).

¹²³ Es transitoria porque un estudio en detalle de los resultados de este módulo deberían ser contrastados con las estadísticas educativas, pero dada la magnitud de esta tarea se considera que es una opción imposible de introducir en esta investigación.

¹²⁴ Marzo de 2015. Se volverá sobre esto en la sección 4.6.

todavía, en la base de datos. Si usuarios especializados desearan realizar comparaciones entre el CEN-01 y el CEN-10 la información disponible las impide, por lo que, de hecho, los datos educativos publicados correspondientes a los censos de 2001 y 2010 presentan diferencias que limitan la posibilidad de realizar una comparación directa entre ambas fuentes;

c. lo anterior es resultado del hecho de que el CEN-01 presentaba la información de modo tal que era posible reconstruir inequívocamente el año de estudio al que una persona asistía o bien el último aprobado, independientemente de la estructura de nivel educativo (EGB 9 años + Polimodal 3 años o Primaria 7 años + Secundaria 5 años). El CEN-10, en cambio, no permite conocer el año de estudio, o más precisamente, no permite reconstruir los datos de acuerdo a las diferentes estructuras de nivel educativo (EGB 9 años + Polimodal 3 años o Primaria 7 años + Secundaria 5 años o Primaria 6 años + Secundaria 6 años);

d. por motivo de c) si usuarios especializados desearan realizar comparaciones deberán tomar decisiones muy personales respecto a cómo llevar la comparabilidad entre estructuras educativas (por ejemplo incorporando edad y condición de asistencia). Un tipo de operatoria como esta, sin embargo, no resolvería del todo este problema, ya que el CEN-01 no desagregó la modalidad de educación especial ni la educación postuniversitaria, tal como sí lo hizo el CEN-10.

Resumiendo 1): independientemente de la publicación de los datos (aunque para nada menor) la comparabilidad longitudinal de la estructura con que se presenta la desagregación de la información por niveles presenta problemas que se sitúan fundamentalmente en dos cuestiones: primero, en educación especial (los estudiantes de esta modalidad no fueron desagregados en el CEN-01) y segundo y más relevante, en relación a los cambios normativos que impactaron en la estructura de niveles.

Por lo tanto, en lo que respecta a las preguntas sobre educación, al unir en una misma categoría de respuesta niveles educacionales del sistema de educación antiguo y el vigente al momento del censo se impide calcular correctamente: a) la escolaridad de quienes pueden haber estudiado en el sistema antiguo b) complica analizar y caracterizar el retraso escolar (gran problema del sistema educativo y claro predictor de abandono) y c) obtener los años de estudio para estudios de postítulo y postgrado, al no consultar por la duración de carrera profesional ni haber habido instrucción a los censistas sobre cómo registrar la suma de años de estudios de pregrado y posgrado en la pregunta sobre el último curso aprobado. Es que, en efecto, siguiendo los manuales del censista del CEN-10 parece no haber habido un trabajo intensivo de capacitación (y en todo caso si lo hubo se desconoce) en lo que a esta pregunta respecta (quizás porque se presumió que no hacía falta dado el propio perfil de los censistas, tradicionalmente reclutados de la

estructura docente)¹²⁵. No hay que olvidar, además, que el laberinto de estructuras educativas existente es ya de por sí un factor adicional de confusión para los respondentes¹²⁶.

Dado que la variable último año aprobado, que permitiría que el usuario construya la variable años de estudio aprobados, no está aún disponible en la base datos (si lo estuviese, las comparaciones podrían ser menos complejas para establecer equivalencias longitudinales -comparación con otros censos- u horizontales -entre provincias-) en la Tabla 4-40 se presenta una propuesta de clasificación por nivel siguiendo la normativa vigente en el año 2010, con la denominación de las ofertas educativas que engloba cada uno de los niveles en cada censo. En la elaboración de esta tabla se supuso, para mantener la comparabilidad, que: i) dado que el CEN-10 sí ha desagregado a los estudiantes de educación especial, puede asumirse que quienes asisten a esta modalidad se incluyen en los diferentes niveles que lo engloban: en el nivel inicial, cuando su edad sea de hasta 5 años; en el nivel primario, cuando su edad sea de entre 6 y 11 años; en el nivel secundario, cuando su edad sea de 12 años o más y ii) en el caso del CEN-01, quienes asistían a la Educación General Básica (EGB) pueden desagregarse en los tres ciclos que la componían. En el CEN-10 las personas que figuran asistiendo a dicho nivel¹²⁷ pueden agregarse de acuerdo a: en el nivel primario, cuando su edad sea de entre 6 y 11 años; en el nivel Secundario, cuando su edad sea de 12 años o más (definir este último nivel de esta forma implicaría una posible subestimación del abandono porque se asume que todos los de 12 años o más están en secundaria, es decir, que no repitieron ni perdieron ningún año por otra razón).

¹²⁵ Tampoco se conocen las pautas de consistencia e imputación que aplicados a esta compleja pregunta.

¹²⁶ Por ejemplo, en la Provincia de Buenos Aires la EGB en 2010 estaba desapareciendo y si se observan los datos publicados se ven una enorme cantidad de estudiantes incorporados en esa categoría, lo que podría estar dando cuenta de la enorme confusión del secundario con el polimodal en los respondentes.

¹²⁷ Cuya vigencia caducó, por ejemplo, en la Provincia Buenos, progresivamente, a partir de 2007 (en realidad siguió vigente hasta que se extinguieron las cohortes que habían empezado ese nivel, aproximadamente en el año 2010-2011), con la sanción de la Ley Provincial de Educación y la consecuente implementación de la Educación Secundaria Básica (que reemplazó al Tercer Ciclo de la EGB) y posteriormente con la unificación de ésta y el Polimodal en el nivel Secundario de 6 años de duración.

Tabla 4-40. Clasificación educativa por nivel según oferta educativa englobada en cada censo según normativa de referencia (2010). Argentina, 2001-2001

| Nivel | Grupo etario de referencia | CEN-01 | CEN-10 |
|------------|----------------------------|---|--|
| Inicial | 3 a 5 años | Inicial Preescolar | Inicial Educación Especial hasta 5 años |
| Primario | 6 a 11 años | EGB1 EGB2 | Polimodal EGB hasta 11 años Educación Especial 6 a 11 años |
| Secundario | 12 a 17 años | EGB Polimodal | Secundario Polimodal EGB 12 años o más Educación Especial 12 años o más |
| Superior | 18 a 24 años | Superior No Universitario Superior Universitario | Superior No Universitario Universitario PostUniversitario |

Fuente: elaboración propia.

2º. Tanto el CEN-01 como el CEN-10 relevaron la edad en años cumplidos al momento del censo (17 de noviembre de 2001 y 27 de octubre de 2010, respectivamente). Esta forma de captación difiere de la edad considerada como referencia en el sistema educativo: años cumplidos al 30 de junio de cada año. Ello implica

- a. que los datos que surgen de los censos y de las propias fuentes del sistema educativo no sean estrictamente comparables. Esta diferencia entre la edad censal (años cumplidos) y edad escolar (al 30 de junio de cada año) no fue tenida en cuenta por el CEN-01. Gracias a la variable fecha de nacimiento del CEN-10 sí es posible considerarla, pero aún, sin razón mediante, no se encuentra publicada.

Debido al momento de captura de datos del CEN-01, una parte destacada de los estudiantes fueron clasificados en una edad por encima de su edad escolar. Por ejemplo, un niño que cumplió 7 años el 16 de noviembre de 2001 fue registrado con una edad de 7 años, mientras que su edad escolar (al 30 de junio) era de 6 años. Lo mismo vale para un individuo que cumplió 9 años el 26 de octubre de 2010 y fue registrado con 9 años cumplidos, siendo su edad escolar de 8 años.

En el 2001 esta situación dificultaba la posibilidad de considerar, por ejemplo, una parte de la personas de 4 años al 27 de noviembre que en realidad tienen 3 años para el sistema escolar. Este escenario se hacía más complicado para las edades límites de la educación obligatoria (3 a 5, 15 a 17 años), donde, en general, se observan los mayores problemas de no asistencia, lo que implicaba una complejidad adicional para analizar el rezago educativo y tasas netas de educación (población en edad de asistir a un nivel que asiste a él/ población en edad de asistir a un nivel) y tasas brutas (población que asiste a un nivel sin importar edad/ población en edad de asistir a un nivel).

Las implicancias de este hecho requirieron de la aplicación de una metodología de ajuste utilizada para aproximar la tasa de asistencia por edad en años cumplidos al momento del censo a una tasa de asistencia por edad al 30 de junio. Para el 2001, se elaboró un documento (INDEC, 2005d) donde la idea central era la aplicación un método de ajuste de las edades censales a parte de la información relevada. Consistía en estimar el denominador y el numerador de las tasas de escolarización al 30 de junio. Calculaba: a) la población de cada edad al 30 de junio (para la población en edad de asistir a un nivel de enseñanza dado) y b) la cantidad de alumnos de cada edad y en cada grado/año al 30 de junio. Para ello se asumía el probado supuesto de distribución mensual uniforme de los nacimientos a lo largo del año.

Desde de ese supuesto y teniendo en cuenta que entre el 30 de junio y el 16 de noviembre de 2001 transcurrieron 139 días, la proporción de nacimientos en ese período era de 0,3808 respecto a un año completo. Se asumía, por lo tanto, que el 38,1% de la población de 4 años al 17 de noviembre, tenía 3 años al 30 de junio. Del mismo modo, el

38,1% de la población de 6 años al 17 de noviembre, cumplió esa edad entre el 30 de junio y el 17 de noviembre, por lo tanto tenía 5 años al 30 de junio. La misma lógica aplicó para el resto de las edades.

Para el caso de 2010 se puede seguir el mismo razonamiento, dada la limitación de los datos publicados. Teniendo en cuenta que entre el 30 de junio y el 27 de octubre transcurrieron 118 días, la proporción de nacimientos en ese período es 0,3233. Se puede asumir por lo tanto que el 32,3% de la población de 5 años al 27 de octubre, tenía 4 años al 30 de junio y lo mismo con el resto de las edades.

Resumiendo 2): el CEN-01 no ha relevado la fecha de nacimiento y por lo tanto la edad de las personas refiere a los años cumplidos no a la ‘edad teórica’ (al 30 de junio) que consideran los relevamientos propios del sistema educativo. Si bien el CEN-10 ha incorporado la indagación sobre la fecha de nacimiento se desconoce si la ‘edad teórica’ será publicada (no ha sido así en la información difundida hasta el momento).

Ya que este inconveniente está presente en las dos fuentes, por lo tanto, los sesgos que se derivan de considerar la edad en ambos censos como cumplida en lugar de la edad teórica no deberían afectar en mucho la comparación longitudinal. Sin embargo, si bien los dos relevamiento fueron realizados en momentos muy cercanos del año (17 de noviembre en el caso del CEN-01 y 27 de octubre en el del CEN-10) habría que tener especial cuidado con las distancias en las fechas censales dado que en educación los cambios son muy graduales, con lo cual posibles diferencias observadas en variables agregadas podrían tener un impacto relativo muy alto en relación al nivel del cambio que no depende ni de las fechas censales ni de las definiciones. Con todo, esta comparación solo valdría para realizar el cotejo original replicando metodología INDEC para el CEN-01, pero para tener el dato cabal de 2010 es enormemente necesario que se publique la edad al 30/6.

Si bien los censos son por definición la fuente más confiable para el análisis de las tasas de cobertura del sistema educativo, suelen presentar deficiencias en su alcance (CELADE, 2011g, pp. 77-81). Si los errores de cobertura se distribuyeran de forma aleatoria no supondrían un inconveniente mayor para el cálculo de tasas y para su comparación longitudinal. Sin embargo, si la omisión presenta algún tipo de sesgo, la comparabilidad sí podría verse afectada. Es posible sospechar que en el caso del CEN-01 los problemas de cobertura de personas mostraron un impacto mayor en zonas de menor nivel socioeconómico¹²⁸. Si se acepta la hipótesis de mayor omisión censal en áreas vulnerables y también que existe una relación intensa entre el nivel socioeconómico y la situación educacional, entonces, es posible sostener que los datos del CEN-01 presenten indicadores educativos levemente mejores a los que real-

¹²⁸ Como caso paradigmático puede citarse el distrito de La Matanza (cuyo en NBI se encontraba por encima del promedio del GBA y del total del país), donde la población pasó de 1.255.288 en el CEN-01 a 1.775.816 habitantes en el CEN-10, cuando las proyecciones de población, realizadas con base en el CEN-01 (y que, por tanto, arrastraron el error de cobertura del mismo), indicaban 1.391.599 habitantes, es decir, casi 400 mil personas menos.

mente correspondían. Lamentablemente, no resulta posible estimar la magnitud de estas diferencias pero deben tenerse en cuenta a la hora de analizar indicadores agregados durante el período intercensal (si se asume que mejoró la cobertura de estas zonas en el CEN-10).

Con todo lo descripto, los recaudos que los usuarios deberían considerar son diversos pero se juzga que los cambios introducidos en el módulo educación no representan problemas serios (al menos, sin por el momento enredarse en el análisis de datos¹²⁹), *si sólo se tiene en cuenta el CEN-10 de forma independiente*. Pero si se desea profundizar en el *movimiento* de los indicadores educativos (de los que se supone que muestran cambios lineales) no se puede dejar de lado que el efecto de las decisiones y supuestos que ha tomado el INDEC para definir esta significativa dimensión social pueden ser mayores que la ‘real’ variación intercensal. Y por último, lo que resulta más ponderable en términos de análisis de calidad del censo, es que el propio organismo no ofrece soluciones al no publicar información relevante en tiempo y forma. Es que más allá de si puede ser o no determinante la mala definición, el mal registro, la cobertura o la combinación de todas ellas, la información crucial que releva el CEN-10 en lo que respecta a educación es cada día que pasa menos oportuna, dado que, casi a mitad del período intercensal, todavía no se cuenta con datos necesarios e imprescindibles para los usuarios, tanto aquellos del ámbito educativo, como el resto.

¹²⁹ Para una comparación y análisis de las formas de medición en América latina y recomendaciones y experiencias de medición de las características educativas véase CELADE (2011g, pp. 75-111) y (CELADE, 2011e, pp. 143-186).

4.4.3. SALUD

COBERTURA

La Pregunta 13 (Ilustración 11) refiere a la cobertura de salud y en efecto, el acceso a la atención médica es otro de los asuntos que se indagó en los tres últimos censos, aunque de forma distinta. En el CEN-91 hubo dos preguntas: una refirió a la tenencia o no de obra social y otra a la asociación a algún plan médico o mutual. En el CEN-01 la pregunta fue una: se indagaba a la persona si estaba asociada a un servicio de emergencia médica, a un plan de salud privado o mutual o afiliada a una obra social. En el CEN-10 se preguntó por cobertura de salud, obra social - incluyendo PAMI-; prepaga a través de obra social; prepaga solo por contratación voluntaria; programas o planes estatales de salud o bien no tenía obra social, prepaga o plan estatal.

Con respecto al CEN-01, el CEN-10 cambió la forma de operacionalización de esta variable. En primer lugar las categorías en el CEN-10 fueron mutuamente excluyentes, cuestión que no sucedió en el CEN-01. También se cambiaron las opciones de respuesta, haciéndolas más exhaustivas. Sin duda, estas modificaciones plantean una comparabilidad intercensal más ardua pero una definición cabal.

En el cuestionario del CEN-10 se indicó al censista que registre la cobertura que el entrevistado usa más frecuentemente. Esto podría dar lugar a cierta confusión entre el tipo de cobertura con el que se cuenta y aquél que más se utiliza dada la complejidad y heterogeneidad propia del sector salud argentino (Belmartino, 2007), las transformaciones generadas en la última década así como también el desconocimiento o falta de precisión por parte de la población respecto del sistema de salud. No estaría de más haber contado con una justificación más completa de los cambios que se dieron en la boleta censal, o al menos debería considerarse importante realizar pruebas piloto para asegurar que la pregunta obtenga, y la operacionalización logre, criterios de validez y confiabilidad con respecto a la medición del fenómeno.

Ilustración 11. Pregunta sobre cobertura de salud. Argentina, 2010

13 ¿Tiene cobertura de salud por...

Lea todas las opciones y marque la cobertura que el entrevistado usa más frecuentemente.

- obra social (incluye PAMI)?
- prepaga a través de obra social?
- prepaga sólo por contratación voluntaria?
- programas o planes estatales de salud?
- No tiene obra social, prepaga o plan estatal

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

Condicionado por la información hasta el momento publicada (no plausible, aún, de procesar con otras variables) y los propios límites de este escrito, un análisis exhaustivo de los datos de cobertura de salud excede los alcances de esta investigación en esta fase. Observaciones adicionales permiten plantear que una de las fortalezas de esta pregunta es que la información censal es un instrumento ade-

cuando para el seguimiento de algunos indicadores de salud de la población y el acceso a los servicios de salud y la seguridad social.

La desagregación geográfica permitiría identificar diferenciales por zonas y regiones: en efecto, las preguntas sobre protección social dan lugar a la elaboración de los indicadores sobre el tema que brindarían información focalizada del fenómeno, especialmente útil para la elaboración de políticas de protección social en áreas menores o locales. Esta posibilidad, sin embargo, queda también limitada por niveles de error muestrales. Es que los datos sobre el alcance de la cobertura en salud constituyen un insumo imprescindible para usuarios gubernamentales, dada la escasez de información del sistema de registro y la falta de un sistema estadístico integrado que pueda mostrar información de esta índole tanto a nivel nacional como local.

Adicionalmente, la información censal puede ser cotejada con registros (de calidad variable¹³⁰), y puede mejorarse la comparación de esta pregunta cruzándola con la de percepción de jubilación o pensión y simultáneamente con los descuentos o aportes a la jubilación del módulo de trabajo, lo que daría la posibilidad de contar con información utilizable para el diseño de políticas de previsión social.

DISCAPACIDAD

Con la ocasión del CEN-01 la promulgación de una ley sancionada en 1999 permitió la incorporación de la temática de discapacidad en la boleta censal. En ese momento se consideró al censo como insumo para el diseño muestral para una encuesta específica (Encuesta Complementaria de Personas con Discapacidad, el año siguiente). El objetivo de la pregunta en el CEN-01 fue identificar hogares con personas con alguna discapacidad y hogares con personas sin discapacidad aplicado en el formulario de Hogares (Rodríguez Gauna, 2009) en base a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF).

La Pregunta 14 (Ilustración 12) del CEN-10 indagó sobre discapacidad pero, a diferencia del CEN-01 fue incluida dentro del módulo (ampliado) de personas, no en el de hogares. Alude a la limitación o dificultades para la realización de actividades de la vida diaria y a la restricción en la participación con el objetivo de obtener la prevalencia de personas que, debido a un problema originado en el campo de la salud, posean dificultades para realizar sus actividades en el ámbito de la educación, el trabajo y las relaciones sociales (Rodríguez Gauna, 2009, p. 95).

¹³⁰ Por ejemplo de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). Véase (Bertranou *et al.*, 2011), entre muchos otros.

Ilustración 12. Pregunta sobre discapacidad. Argentina, 2010

14 ¿Tiene dificultad o limitación permanente para...

| | |
|--------------------------|---|
| Sí | No |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ver, aún con anteojos o lentes puestos? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> oír, aún cuando usa audífono? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> caminar o subir escalones? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> agarrar objetos y/o abrir recipientes con las manos? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> entender y/o aprender? |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

A partir del período intercensal luego del CEN-01 distintos proyectos nacionales y regionales tuvieron lugar en materia de medición de la discapacidad (en el marco del Proyecto de la Conferencia Estadísticas de las Américas dos pruebas piloto se realizaron en 2006, un Test Cognitivo para la Medición de la Discapacidad y una Prueba Piloto Conjunta para la Medición de Discapacidad).

Uno de los objetivos de la pruebas piloto del CEN-10 en 2007, que fueron descriptas previamente (página 25) fue la mejora de la captación de la discapacidad (Rodríguez Gauna, 2009, pp. 83-84). Del resultado de esta pruebas se concluía que

“parecía que el logro de una medición de discapacidad en los censos con estándares de calidad resulta de muy difícil alcance. Persisten dificultades asociadas a definiciones complejas, operacionalizaciones ambiguas, recursos humanos no calificados, escasa sensibilización y características propias de operativos masivos, como lo es un censo de población” (Rodríguez Gauna, 2009, p. 87).

Poco cambió la pregunta finalmente aplicada en la cédula censal del CEN-10 con respecto a lo probado en 2009 y, *a priori* y por el momento, poco más se puede agregar a los conclusiones señaladas por Rodríguez Gauna. En el CEN-10 la población en viviendas particulares con dificultad o limitación permanente era del 12,9% del total de población mientras que este valor en el 2001 era del 7,1% (Rodríguez Gauna, 2009, p. 95). Cuando se incluyan todas la variables en la base usuarios para realizar pruebas de calidad con mayor profundidad¹³¹ cabría realizar análisis intensivo teniendo en cuenta los cambios señalados, las distintas fuentes posibles y la comparación de los resultados del CEN-10 con respecto al censo anterior y encuestas, objetivo que excede los límites de esta investigación.

Sin embargo, pueden agregarse observaciones adicionales. Dado que ya se tiene la experiencia de la medición censal del 2001 y encuestas en el período intercensal cabe preguntarse qué ventajas adicionales ofrece el CEN-10 sobre discapacidad de acuerdo a la metodología y la operacionalización de esté fenómeno. En primer lugar es la única fuente de datos de cobertura universal, aunque por muestra, con respecto a la discapacidad, que puede cotejarse con otros tipos de registro. Los

¹³¹ Al momento de este escrito sólo se encontraban publicados datos de discapacidad en los Cuadros P9 Población en viviendas particulares, población con dificultad o limitación permanente y prevalencia de la dificultad o limitación permanente, según sexo y grupo de edad, P50 Población en viviendas particulares con dificultad o limitación permanente por cantidad de dificultades o limitaciones permanentes, según sexo y grupo de edad y P51 Población en viviendas particulares con dificultad o limitación permanente por cantidad y tipo de dificultades o limitaciones permanentes, según sexo y grupo de edad).

objetivos incluidos permiten cierto grado de comparabilidad internacional, al estar basados en la clasificación de la CIF y lo más importante, permitiría desagregación geográfica y socioeconómica, fundamental para la elaboración de políticas públicas.

PERCEPCIÓN DE JUBILACIÓN O PENSIÓN

Lejos del módulo de características económicas de la población descripto previamente, aplicado a las personas de 14 años o más, las preguntas P15 y P16, también del cuestionario ampliado, que se muestran en la Ilustración 13, fueron realizadas en el CEN-10 para toda la población, es decir, sin el filtro de edad, dentro de lo que se puede considerar el módulo de salud.

Tanto en el CEN-91 como en el CEN-01 y el CEN-10 se consultó a la persona si recibía pensión o jubilación. Solamente en el CEN-10, además, se preguntó si tenía solo la jubilación, solo pensión por fallecimiento del titular -es decir, que no recibía jubilación-, jubilación y pensión -es decir, ambos- o solo pensión no contributiva asistencial o graciable. Se trata de una innovación cuya relevancia no tuvo la pertinente justificación por parte del equipo censo. Se eligió realizar esta pregunta en lugar de considerar, por ejemplo, distintas fuentes de ingreso (sin indagar el monto, tales como laborales, planes sociales, previsionales, etc.).

Ilustración 13. Preguntas sobre percepción jubilatoria. Argentina, 2010

| |
|--|
| <p>15 ¿Recibe jubilación o pensión?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → Si la persona tiene 3 años o más continúe en → 17 Si no fin de la entrevista para esta persona.</p> |
| <p>16 ¿Recibe...</p> <p><input type="checkbox"/> sólo jubilación? <input type="checkbox"/> sólo pensión por fallecimiento del titular (no recibe jubilación)? <input type="checkbox"/> jubilación y pensión (recibe ambos beneficios)? <input type="checkbox"/> sólo pensión no contributiva asistencial o graciable?</p> |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

4.5. VIVIENDA Y HOGAR

De acuerdo a la Tabla 4-41 -que muestra de forma esquemática las variables incluidas en los últimos tres censos en el módulo de vivienda y hogar (Ilustración 14 e Ilustración 15) distinguiendo aquellas que fueron circunscritas al universo de observación hogar- se observa que la Condición de ocupación estuvo presente en todos los relevamientos, con leves cambios en cuanto a las categorías de respuesta. El Tipo de vivienda refirió en el CEN-91 tanto a las viviendas particulares como a las colectivas, mientras que en el CEN-10 y CEN-01 sólo lo hizo a las particulares, con la diferencia de que el CEN-10 lo hizo a nivel vivienda y en CEN-01 a nivel hogar.

Tanto en el CEN-91 como en el CEN-10 (no así en CEN-01) incluyeron la pregunta por la Cantidad de hogares existentes en la vivienda, pregunta operativa de validación en campo, como así también el Listado de nombres y el número de personas por hogar, presentes en los tres relevamientos.

Las preguntas referidas al Material predominante de los pisos, paredes exteriores y techo se incluyeron a nivel hogar en los dos últimos censos y a nivel de vivienda en el CEN-91. Tanto en el CEN-01 como en el CEN-10 se relevó sobre de la existencia de revoque o revestimiento exterior en las paredes exteriores, y de revestimiento interior o cielorraso en el techo.

El Medio de suministro de la energía eléctrica fue realizada a nivel vivienda en el CEN-91 -red pública o privada, generación propia o no tiene- mientras que en el CEN-01 no fue incluida. En el CEN-10 se realizó a nivel hogar -red, generación propia a motor, generación propia por otros medios o no tiene-.

La pregunta sobre el Agua fue incluida en los tres censos de acuerdo a dos preguntas: el medio de suministro una y su proveniencia la otra. Mientras que en CEN-91 fue realizada a nivel vivienda, en dos restantes censos fue formulada a nivel hogar.

Las preguntas relativas al Servicio sanitario (en todos los relevamientos realizadas a nivel hogar) fueron dos en CEN-91 (una sobre si el baño del hogar contaba con inodoro o retrete con descarga de agua -a botón, cadena, entre otros-, sea este de uso exclusivo o compartido con otros hogares, y otra referida al tipo de desagüe de dicho inodoro o retrete). En cambio, tanto en CEN-01 como en el CEN-10 se diferenció acerca de, por un lado, la tenencia de baño o letrina; la tenencia de inodoro (CEN-01) y si el inodoro tenía botón, cadena o mochila; por el otro, acerca del tipo de desagüe del inodoro y la exclusividad del uso del baño. Es decir, en el CEN-10 se mantuvieron, aunque en distinto orden, las preguntas del CEN-01, excluyendo sólo la referente a la tenencia de inodoro en el baño.

La Cantidad de habitaciones de uso exclusivo fue realizada en los tres censos a nivel de hogar. El CEN-91 indagó por la cantidad de habitaciones y el CEN-01 y el CEN-10, además le agregaron el total de dormitorios/ piezas. Sólo en el CEN-01 se preguntó si se disponía de un Lugar exclusivo para cocinar y si ese espacio tenía instalación de agua. En el CEN-10 esas dos preguntas se resolvieron en una, agregando categorías (se preguntó si existía un cuarto de cocina con o sin instalación de agua, o bien si no había un cuarto destinado a este propósito). En los tres censos

también se consultó acerca de el Combustible principal utilizado para cocinar, también a nivel hogar.

La Tenencia de vivienda fue incluida a nivel hogar en los tres censos. El CEN-91 preguntó si el hogar era propietario de la vivienda y el terreno, de la vivienda solamente, inquilino o arrendatario, ocupante por relación de dependencia, por préstamo, cesión o permiso, ocupante de hecho, o bien otra modalidad e 'ignorado', mientras que el CEN-01 inquirió si la vivienda que ocupaba el hogar era propia, alquilada, prestada, cedida por trabajo u otra situación, y también si el terreno era propio. El CEN-10 agregó tres nuevas variables, además de tenencia: se preguntó si la vivienda estaba totalmente pagada, si estaba escriturada en caso de que el hogar fuera propietario de la vivienda y/o del terreno y una pregunta referida a la Antigüedad aproximada de la construcción.

A nivel del hogar se incorporó a partir del CEN-01 preguntas referidas a Bienes y servicios que el hogar posee. En el CEN-10 se consideraron las categorías: heladera con freezer/freezer solo, heladera sin freezer, lavarropas automático, lavarropas común, videocasetera/reproductor, teléfono celular, teléfono fijo, televisión por cable, horno microondas, computadora con conexión a Internet y computadora sola, mientras que en el CEN-10 se redujo sustancialmente este listado: heladera, computadora, teléfono celular y teléfono de línea. En la exclusión de otros elementos en la pregunta sobre equipamiento del hogar no está claro por qué por ejemplo, se eliminó el servicio de internet o no se incluyó el de televisión satelital o por cable, dos dimensiones claves para la planificación de políticas públicas (de gran incidencia pública durante el período intercensal).

A diferencia del CEN-10 que la incorporó a nivel persona, la discapacidad fue circunscrita a nivel hogar en el CEN-01, como se describió previamente (página 161 y subsiguientes) mediante la pregunta: ¿En este hogar, hay alguna persona... sorda o que necesite audífono? ciega de uno o de los dos ojos? que le falte o tenga atrofiados brazos, manos o piernas? muda o con problemas graves para hablar? con retraso o problemas mentales? que tenga otra discapacidad permanente? No hay discapacitados en el hogar.

Dentro de las preguntas formuladas a nivel del hogar se incorporaron, desde el CEN-01, las de autoidentificación étnica (pueblos indígenas) y en el CEN-10 se agregó la autoidentificación de personas afrodescendientes. A diferencia del CEN-01, que listaba pueblos originarios, el CEN-10 dejó esta pregunta abierta.

Para un análisis exhaustivo de estas complejas preguntas se recomienda la consulta de bibliografía específica, ya que un análisis de tales características sobrepasa el límite de este estudio, en esta fase. En particular pueden verse las investigaciones de Aguilar y Epstein (2005), CELADE (2011c; 2011d, pp. 34-35) y Goldberg (2007), entre otros¹³².

¹³² Las variables de Vivienda y Hogar se aprovechan para construir las variables agregadas para el estudio de la pobreza tales como NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) o CALMAT (Calidad de Materiales de la Vivienda). Estas dimensiones, comparabilidad y resultados no son abordados en este informe.

Tabla 4-41. Variables incluidas en el módulo de vivienda y hogar. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Variable | CEN-91 | CEN-01 | CEN-10 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Condición de ocupación | X | X | X |
| Tipo de vivienda | X | X (hogar) | X |
| Cantidad de hogares en la vivienda | X | | X |
| Nombres de integrantes del hogar | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Cantidad de personas en el hogar | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Material paredes | X | X (hogar) | X (hogar) |
| Revestimiento externo paredes | | X (hogar) | X (hogar) |
| Revestimiento techo | | X (hogar) | X (hogar) |
| Material exterior techo | X | X (hogar) | X (hogar) |
| Material piso | X | X (hogar) | X (hogar) |
| Suministro de energía eléctrica | X | | X (hogar) |
| Suministro de agua | X | X (hogar) | X (hogar) |
| Proveniencia del agua | X | X (hogar) | X (hogar) |
| Letrina en baño | | X (hogar) | X (hogar) |
| Inodoro en baño | | X (hogar) | X (hogar) |
| Tipo de uso baño | X (hogar) | | |
| Tipo de desagüe inodoro | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Letrina compartida | | X (hogar) | X (hogar) |
| Cantidad de habitaciones exclusivas | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Cantidad de piezas exclusivas | | X (hogar) | X (hogar) |
| Lugar para cocinar | | X (hogar) | |
| Cocina con instalación de agua | | X (hogar) | X (hogar) |
| Combustible cocina | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Antigüedad de la vivienda | | | X (hogar) |
| Propiedad de la vivienda | X (hogar) | X (hogar) | X (hogar) |
| Propiedad del terreno | | X (hogar) | X (hogar) |
| Pago de la vivienda | | | X (hogar) |
| Escritura de la vivienda | | | X (hogar) |
| Bienes y servicios | | X (hogar) | X (hogar) |
| Discapacidad | | X (hogar) | |
| Autoidentificación étnica | | X (hogar) | X (hogar) |
| Afrodescendientes | | | X (hogar) |

Fuente: elaboración propia en base a cédulas censales ampliadas CEN-91, CEN-01 y CEN-10.

Ilustración 14. Módulo de vivienda y hogar (I), Argentina, 2010

VIVIENDA

| <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Persona/s viviendo en la calle → Pase a 4 | <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|-----|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATENCION CENSISTA: Recuerde que para el censo, un hogar es la persona o grupo de personas que comparten los gastos de alimentación y vive/n bajo el mismo techo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GUIA PARA DETECTAR HOGARES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Al llegar a la vivienda que le corresponde censar, indague cuántas personas pasaron la noche allí. 2. Pregunte si todas las personas comparten los gastos de alimentación. 3. Abra un cuestionario para cada hogar detectado en la vivienda. 4. En caso de que detecte más de un hogar en la vivienda, abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica incluyendo el mismo número de Vivienda en el nuevo cuestionario. Continúe en la pregunta → 4 5. Numeró correlativamente los hogares en el casillero Hogar N°. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda: <input type="text" value="1"/> Hogar N°: <input type="text" value="1"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4 ¿Quiénes son las personas de este hogar que pasaron la noche del martes al miércoles aquí, incluyendo a los bebés, niñas y niños pequeños, y ancianos?</p> <p>LISTA DE PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE DEL MARTES AL MIERCOLES AQUI</p> <p>• Anote los nombres comenzando por el jefe o jefa del hogar. • Siga completando la lista tratando de continuar en el siguiente orden: cónyuge o pareja, hijo(a) / hijastro(a), yerno / nuera, nieto(a), padre / madre / suegro(a), otros familiares, otros no familiares, servicio doméstico y sus familiares.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Persona N°</th> <th style="width: 80%;">Nombre</th> <th style="width: 10%;">Relación o parentesco con el Jefe(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 1</td> <td> </td> <td style="text-align: center;">J E F E / J E F A</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | | Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | 0 1 | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 1 | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Si en este hogar hay más de seis personas: • Abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica, incluyendo Vivienda N°. • Anote el mismo número de hogar en Hogar N° (pregunta 3). • Pase a la pregunta → 4 y continúe la entrevista, dejando en blanco el primer renglón.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborigenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí Indique el N° de persona: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> Indique cuál pueblo: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado | <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí Indique el N° de persona: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

Ilustración 15. Módulo de vivienda y hogar (II). Argentina, 2010

CARACTERISTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR

Complete este cuestionario para cada hogar censado en la vivienda.

| <p>7 ¿Cuál es el material predominante de los pisos...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado? <input type="checkbox"/> cemento o ladrillo fijo? <input type="checkbox"/> tierra o ladrillo suelto? <input type="checkbox"/> Otro | <p>17 El desagüe del inodoro, ¿es...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a red pública (cloaca)? <input type="checkbox"/> a cámara séptica y pozo ciego? <input type="checkbox"/> sólo a pozo ciego? <input type="checkbox"/> a hoyo, excavación en la tierra, etc.? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|----|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| <p>8 ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ladrillo, piedra, bloque u hormigón? <input type="checkbox"/> adobe? <input type="checkbox"/> madera? <input type="checkbox"/> chapa de metal o fibrocemento? <input type="checkbox"/> chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho? <input type="checkbox"/> Otro | <p>18 El baño / letrina, ¿es...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> usado sólo por este hogar? <input type="checkbox"/> compartido con otros hogares? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>9 ¿Las paredes exteriores tienen revoque o revestimiento externo? (incluye terminación "ladrillo a la vista")</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | <p>19 Este hogar, ¿tiene ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> cuarto de cocina con instalación de agua? <input type="checkbox"/> cuarto de cocina sin instalación de agua? <input type="checkbox"/> No tiene cuarto de cocina | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>10 ¿Cuál es el material predominante de la cubierta exterior del techo...</p> <p><small>Si la vivienda forma parte de un edificio de departamentos, se considera el techo del último piso del edificio.</small></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> cubierta asfáltica o membrana? <input type="checkbox"/> baldosa o losa (sin cubierta)? <input type="checkbox"/> pizarra o teja? <input type="checkbox"/> chapa de metal (sin cubierta)? <input type="checkbox"/> chapa de fibrocemento o plástico? <input type="checkbox"/> chapa de cartón? <input type="checkbox"/> caña, palma, tabla o paja con o sin barro? <input type="checkbox"/> Otro | <p>20 Para cocinar, ¿utiliza principalmente...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> gas de red? <input type="checkbox"/> gas a granel (zeppelin)? <input type="checkbox"/> gas en tubo? <input type="checkbox"/> gas en garrafa? <input type="checkbox"/> electricidad? <input type="checkbox"/> leña o carbón? <input type="checkbox"/> Otro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>11 El techo, ¿tiene revestimiento interior o cielorraso ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | <p>21 ¿Cuántas habitaciones o piezas para dormir tiene este hogar?</p> <p>Cantidad de habitaciones o piezas para dormir: <input type="text"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>12 Este hogar, ¿tiene electricidad...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> por red? <input type="checkbox"/> por generación propia a motor? <input type="checkbox"/> por generación propia por otros medios? <input type="checkbox"/> No tiene | <p>22 Y en total, ¿cuántas habitaciones o piezas tiene este hogar? (sin contar baño/s y cocina/s)</p> <p>Cantidad de habitaciones o piezas en total: <input type="text"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>13 ¿Tiene agua...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> por cañería dentro de la vivienda? <input type="checkbox"/> fuera de la vivienda pero dentro del terreno? <input type="checkbox"/> fuera del terreno? | <p>23 ¿Cuál es la antigüedad aproximada de la construcción original de la vivienda?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hasta 10 años <input type="checkbox"/> De 11 a 49 años <input type="checkbox"/> 50 años o más <input type="checkbox"/> Ignorado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>14 El agua que usa, ¿proviente de...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> red pública? <input type="checkbox"/> perforación con bomba a motor? <input type="checkbox"/> perforación con bomba manual? <input type="checkbox"/> pozo? <input type="checkbox"/> transporte por cisterna? <input type="checkbox"/> agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia? | <p>24 La vivienda que ocupa este hogar, ¿es...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> propia? <input type="checkbox"/> alquilada? <input type="checkbox"/> prestada? <input type="checkbox"/> cedida por trabajo? <input type="checkbox"/> Otra situación <p>→ Pase a 28</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>15 Este hogar, ¿tiene baño / letrina?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → Pase a 19 | <p>25 ¿El terreno es propio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → Pase a 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>16 En el baño, ¿tiene botón, cadena, mochila para limpieza del inodoro?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | <p>26 ¿La vivienda está totalmente paga?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>28 Este hogar, ¿tiene ...</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="text-align: center;">Sí</th> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="width: 50%;"></th> <th style="text-align: center;">Sí</th> <th style="text-align: center;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>heladera?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>teléfono celular?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>computadora?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>teléfono de línea?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;"><small>Pase a Población</small></td> </tr> </tbody> </table> | | Sí | No | | Sí | No | heladera? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | teléfono celular? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | computadora? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | teléfono de línea? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <small>Pase a Población</small> | | | | | |
| | Sí | No | | Sí | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| heladera? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | teléfono celular? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| computadora? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | teléfono de línea? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>Pase a Población</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula censal ampliada.

4.5.1. COBERTURA DE VIVIENDAS Y HOGARES

Un aspecto muy importante de las modificaciones observadas entre los dos últimos relevamientos censales es que en el CEN-01 no se enumeraron, estrictamente, las viviendas. En efecto, en el 2001 la carátula de ubicación geográfica consignaba el número de cédula censal donde cada número correspondía a un hogar pero no el número de vivienda, tal como se hizo en el CEN-10 (véase la esquina inferior derecha de la Ilustración 4 en la página 111). Al no estar, en rigor, el número de vivienda en el cuestionario del CEN-01 (y sólo presente en las planillas de campo de los jefes de radio) se debieron reconstruir las viviendas en gabinete mediante el procesamiento de la información de ubicación geográfica y utilizando, a partir de ciertos supuestos teóricos, variables auxiliares (tales como uso compartido del baño) para estimar el número total de viviendas registradas en el operativo censal (INDEC, 2004a).

En cambio, en el CEN-10 las viviendas y los hogares fueron contabilizados con una operatoria que, en principio y sin tener en cuenta sus resultados, parece más precisa. Esto es doblemente importante: i) daría la posibilidad de cotejar los resultados del conteo previo de viviendas –que, como se describió en el punto 2.1 (actualización cartográfica) padeció de diversos problemas que pudieron haber afectado los preparativos pre-censales- con los resultados del censo de viviendas propiamente y ii) tal ejercicio de estimación será necesariamente sensible a los sesgos producidos por la actualización cartográfica del CEN-10 que, como se señaló previamente, empleó en distintas localidades información de viviendas del CEN-01, reconstruidas de forma muy distinta a la operatoria diseñada en 2010.

Con esos datos, no disponibles para usuarios aún (que podrían incorporar también la información de la carátula del segmento que sustenta la cobertura geográfica del operativo y las planillas de los jefes de radio) se conseguiría realizar una evaluación más precisa de la calidad y cobertura de los universos de viviendas y hogares relevados, de forma directa, y de forma indirecta de población. Este ejercicio, de nuevo, no está publicado y no se sabe su alcance. Al no contar con la información de referencia de viviendas (el conteo previo) y/o datos secundarios que indiquen el crecimiento del parque habitacional, la evaluación de los niveles de omisión de viviendas quedan seriamente restringidos a la circularidad de los propios resultados censales (es decir, a supuestos).

Se advierte, en principio, en la Tabla 4-42 valores coherentes tanto en los totales como en la distribución de las categorías de condición de ocupación de las viviendas (tipo de unidad de entrevista) y tipo de vivienda, al comparar el CEN-01 y el CEN-10¹³³. Se observa un crecimiento de las viviendas particulares habitadas (del

¹³³ Cabe destacar no hay aún información sobre el total del tipo de unidad de entrevista en el CEN-10, pero puede ser reconstruida con los datos publicados (no hay, tampoco publicación alguna en el CEN-10 sobre personas en situación de calle). Si se deduce de los cuadros de población (que especifican que las personas viviendo en situación de calle fueron consideradas dentro de la población en viviendas particulares) se puede derivar su número (estimación que figura en la Tabla 4-40). Al menos por el momento, contando con las informaciones provistas en las publicaciones del universo población, donde figuran como incluidos, su desagregación no es posible salvo de forma indirecta.

85,6% en el CEN-01 al 88,6% en el CEN-10) junto a un descenso de las viviendas particulares deshabitadas (del 14,3% al 11,2%, respectivamente). El resto de las categorías por tipo de unidad de entrevista se mantiene estable (viviendas colectivas y en situación de calle, estas últimas, por definición, no incluidas dentro de las viviendas). Nótese que en las viviendas particulares habitadas quien sostiene principalmente el crecimiento es la categoría de viviendas con personas temporalmente ausentes.

Tabla 4-42. Tipo de unidad de entrevista por tipo de viviendas por y condición de habitación, según censo. Argentina, 2001 y 2010

| Tipo de unidad de entrevista | CEN-01 | | CEN-10 | |
|--|------------|-------|------------|-------|
| | Total | % | Total | % |
| Total de viviendas | 12.062.013 | 100,0 | 13.835.751 | 100,0 |
| Vivienda particular habitada | 10.322.104 | 85,58 | 12.259.762 | 88,61 |
| <i>Con personas presentes</i> | 9.712.661 | 80,52 | 11.317.507 | 81,80 |
| <i>Con personas temporalmente ausentes</i> | 609.443 | 5,05 | 942.255 | 6,81 |
| Vivienda particular deshabitada | 1.719.480 | 14,26 | 1.552.363 | 11,22 |
| Viviendas colectivas | 20.429 | 0,17 | 23.626 | 0,17 |
| En situación de calle | 2.189 | - | 3.385* | - |

* Valor estimado en base a los datos publicados sobre el total de personas y el total de personas en viviendas particulares.

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01 y CEN-10.

Si se desglosa el universo de viviendas particulares, la información relativa a su condición de ocupación (Tabla 4-43) muestra que el porcentaje de viviendas con personas temporalmente ausentes dentro del total de los motivos de no realización de la entrevista fue el 26,2% en el CEN-01 y el 37,8% en el CEN-10. Las viviendas en alquiler o venta redujeron su participación pasando de un 13,6% en el CEN-01 a un 10,9% en CEN-10. Aquellas en construcción y de uso temporal se encuentran en un nivel relativamente estable en ambos censos mientras que las viviendas de uso comercial se reducen sensiblemente, pasando de 9,8% a un 6,6% en 2010. Otras causas también pierden su participación pasando de un 28,4% en el CEN-01 a un 23,0% en el CEN-10.

Tabla 4-43. Condición de ocupación de la vivienda particular (motivos de no realización de la entrevista censal). Argentina, 2001 y 2010

| Condición de ocupación de la vivienda particular (motivos de no realización de la entrevista censal) | CEN-01 | | CEN-10 | |
|---|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Casos | % | Casos | % |
| <i>Total de viviendas particulares</i> | 12.041.584 | | 13.812.125 | |
| <i>Subtotal viviendas particulares habitadas</i> | 10.322.104 | | 12.259.762 | |
| Vivienda particular con personas presentes | 9.712.661 | | 11.317.507 | |
| Vivienda particular con personas temporalmente ausentes | 609.443 | 26,2 | 942.255 | 37,8 |
| <i>Subtotal viviendas particulares deshabitadas</i> | 1.719.480 | | 1.552.363 | |
| Vivienda en alquiler o venta | 314.98 | 13,6 | 272.982 | 10,9 |
| Vivienda en construcción | 191.906 | 8,2 | 208.643 | 8,4 |
| Vivienda usada como comercio/oficina/consultorio | 227.328 | 9,8 | 164.317 | 6,6 |
| Vivienda de uso temporal | 324.576 | 13,9 | 333.501 | 13,4 |
| Vivienda cerrada por motivos desconocidos | 331.654 | 14,2 | - | - |
| Vivienda abandonada | 276.487 | 11,9 | - | - |
| No especificado | 52.549 | 2,3 | 572.92 | 23,0 |
| <i>Subtotal no realizadas</i> | 2.328.923 | 100,0 | 2.494.618 | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-10.

La distribución por área geográfica de la Tabla 4-44 muestra dos características: por un lado se observa una mayor proporción de viviendas deshabitadas en el ámbito rural comparado con el urbano y también menor porcentaje de viviendas habitadas con personas temporalmente ausentes y menor, por ello, de viviendas habitadas con personas presentes, en áreas rurales. Sin embargo, por otro lado, si se observa la distribución de viviendas particulares con personas temporalmente ausentes es en el ámbito urbano donde mayormente se concentran (dado su mayor peso).

Tabla 4-44. Total y distribución (%) de viviendas por condición de ocupación según tipo de área y condición de ocupación. Argentina, 2010

| Área | Presentes | | Ausentes | | Deshabitadas | | Total |
|----------------|------------|-------|----------|-------|--------------|-------|------------|
| | Total | % | Total | % | Total | % | |
| <i>Total</i> | 11.317.663 | 100,0 | 942.270 | 100,0 | 1.552.392 | 100,0 | 13.812.125 |
| Urbano | 10.355.229 | 91,5 | 817.120 | 86,7 | 1.298.768 | 83,7 | 12.471.295 |
| % | | 83,0 | | 6,6 | | 10,4 | 100,0 |
| Rural agrupado | 361.893 | 3,2 | 41.848 | 4,4 | 93.458 | 6,0 | 497.207 |
| % | | 72,8 | | 8,4 | | 18,8 | 100,0 |
| Rural disperso | 600.385 | 5,3 | 83.287 | 8,8 | 160.137 | 10,3 | 843.823 |
| % | | 71,2 | | 9,9 | | 19,0 | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-10.

Cabe recordar que los casos clasificados en la categoría 'vivienda con personas temporalmente ausentes' corresponden a las viviendas donde no se realizó la entrevista porque no se pudo contactar a los residentes de la vivienda, pero se sabe que ella es habitada por informes de vecinos o señas visibles de residencia. En esta categoría también debieron incluirse los casos donde no se encontró un informante calificado en la vivienda visitada (alguien mayor de 18 años) al momento del censo. El manual del censista especifica que la vivienda se clasificaba como con personas temporalmente ausentes después de al menos dos visitas fallidas (INDEC, 2010c, p. 31).

4.5.1.1. ¿OMISIÓN?

Vale mencionar que la población omitida se compone por omisión fruto de los habitantes ausentes en viviendas que fueron censadas y por la omisión propiamente dicha, es decir, aquella población residente en viviendas no censadas o población no declarada en viviendas y hogares censados. La diferencia entre una componente y otra es las viviendas que fueron censadas y las que no. Ya es uno de los objetivos principales de todo censo -fundamental para mantener la comparabilidad con las mediciones realizadas por censos anteriores y para la contabilización de la población con la mayor exactitud posible-, no sería del todo inadecuado realizar ejercicios que lleven a una íntegra contabilización de la población de modo tal de no inducir a conclusiones inexactas sobre el grado de crecimiento intercensal.

Como se mencionó previamente, no disponer del detalle de los datos sobre el conteo pre censal de viviendas puede ser señal de alerta y sospecha sobre la posible imputación de viviendas con personas temporalmente ausentes reemplazando información de viviendas con habitantes presentes, 'poblando' esas viviendas (tal

como se analizó en la página 39). En todo caso, esto no sería una práctica ajena a otros institutos de estadística. La estimación de población en viviendas con habitantes ausentes se efectúa en muchos países de la región que en general cuentan con censos de derecho tales como México, Uruguay, Venezuela y Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Australia, en resto del mundo¹³⁴.

Si el INDEC decidió o no realizar imputaciones a la información de hogares y población en viviendas ocupadas con habitantes ausentes, no estaría fuera de línea con la práctica de otros países. En todo caso si esto no fue lo realizado, hasta el momento tal información todavía no ha sido especificada (a la inversa de la usual operatoria en otros institutos de estadística de América latina y del mundo), es decir, no hay publicaciones al respecto. Lo que sí no se conocen son experiencias internacionales que avalen una metodología para la estimación de viviendas no cubiertas por el proceso de levantamiento y la imputación de sus habitantes ya que tales viviendas y habitantes no son parte de los resultados del proceso censal, sino que corresponden a la omisión censal y les concierne que sean estimados como parte del proceso de conciliación demográfica.

Se juzga que el número viviendas particulares clasificadas como con personas temporalmente ausentes fue moderadamente alto tanto en el CEN-01 como en el CEN-10. Adicionalmente, creció entre ambos censos: representaba el 5,0% de las viviendas particulares habitadas en el 2001 y ascendió al 6,8% en mismo universo en 2010 (Tabla 4-43). La tasa de crecimiento¹³⁵ de este tipo de ocupación de viviendas fue del 48,7 por mil en el lapso 2001-2010, muy por encima del 17,1 por mil de la tasa registrada en viviendas particulares habitadas (véase Tabla 4-46) en el mismo periodo. A pesar de que en el CEN-01 no hubo un empadronamiento de viviendas propiamente dicho, al comparar las tasas, derivadas de dos metodologías distintas, podría deducirse que es indicador bastante directo de pérdida de cobertura del CEN-10, en este aspecto, con respecto al CEN-01, ya que se sabe que son viviendas habitadas pero las personas no fueron censadas.

El crecimiento de este tipo de ocupación muestra que posiblemente no se hayan dado casos de imputación de población a estas viviendas, como fue adoptado en otros países, dado que, si hubiese pasado, debieron haberse asignados personas en esta categoría. Las explicaciones posibles de este fenómeno exceden las posibilidades analíticas de este informe dada la falta de publicaciones. Lo que no se entiende muy bien es el crecimiento observado de esta condición de ocupación de viviendas registrada en el CEN-10 con respecto al CEN-01. El valor, ya alto en el censo previo, pudo deberse en aquel momento a la propia jornada de trabajo de los censistas en la coyuntura social, política y económica del 2001, a la modalidad del censo (de hecho) y/o a otras situaciones imposibles de saber con exactitud. Se desconocen razones para poder explicar el crecimiento observado en 2010.

¹³⁴ La frecuencia con que se dio este problema oscila entre 0.2% en Venezuela y 1.5% en Brasil (aunque esté procedimiento es distinto al de otros países). La operatoria generalmente se basa en el supuesto de una alta correlación intraclásica que generalmente se presenta para las características de las unidades de un mismo sector censal (parte de una manzana) y de sectores censales vecinos.

¹³⁵ Exponencial.

Puede suceder que en los censos de hecho, donde las personas fueron relevadas respecto al lugar donde durmieron la noche anterior al día del censo, que aquellas ausentes de su lugar de residencia habitual pudieran haber sido censadas en el lugar donde hayan pernoctado. Ello implicaría que al visitar una vivienda con habitantes ausentes las personas pueden no haber sido omitidas del conteo censal dado que sí habrán sido captadas, posiblemente, en la vivienda donde hayan pasado la noche.

En general, la presencia de viviendas particulares con habitantes ausentes se presenta con mayor incidencia en los censos de derecho, pero no así en los censos de hecho, en los cuales la persona quizás fue registrada en el lugar en que durmió la noche del día de referencia del censo (aunque no sea su residencia habitual). Por lo anterior, es difícil concluir, a partir de los datos publicados, en qué medida todos los residentes habituales de vivienda con habitantes ausentes en el momento del censo han sido censados en algún lugar del país (en la vivienda donde durmió la noche del día de referencia del censo).

Pero, de acuerdo a los datos disponibles otros ejercicios de estimación son posibles si se concede posible entrar en un ámbito más especulativo, siguiendo no ya solamente lo poco publicado, si no justamente, su opuesto, lo inédito. Es decir, considerando lo que no se muestra se podrían hacer algunos análisis en base a supuestos amplios, tratando deducir lo descripto previamente.

En primer lugar, una de las tantas posibles situaciones de que podría explicar esta situación es la clasificación incorrecta de viviendas con personas ausentes en lugar de deshabitadas. No hay evaluación realizada por parte del INDEC que de cuenta de esta posible inexactitud. Pero también uno de los factores que tradicionalmente pueden suceder en los censos es la situación en la que se pudieron haber dado casos de omisión de viviendas por las probables viviendas calificadas erróneamente como deshabitadas¹³⁶.

En el CEN-10 se identificó como deshabitadas a un 11,2% del total de viviendas visitadas -Tabla 4-42-, que representa una participación levemente inferior con respecto al CEN-01 (14,3%)¹³⁷. En este grupo se incluían también a las viviendas en alquiler o venta, en construcción, usadas con fines comerciales, uso temporal y otras razones. No obstante, en una medida difícil de precisar, es probable que algunos de estos casos hayan en realidad correspondido a viviendas con personas temporalmente ausentes. Y viceversa, pueden haberse dado de casos de clasificación de viviendas con personas temporalmente ausentes cuando en realidad correspondía ubicarlas en la categoría de deshabitadas. Las viviendas que incluyeron a las de uso temporal (frecuentes en zonas turísticas) y las viviendas desocupadas

¹³⁶ Debe tenerse en cuenta que la categoría de viviendas particulares con personas temporalmente ausentes en algunos cruces publicados y en la base de datos figuran como deshabitadas o desocupadas, tanto en el CEN-01 como en el CEN-10. Hay que tener especial atención en no confundir el universo de viviendas habitadas con el tipo de unidad de entrevista, que en el caso de aquellas viviendas con personas temporalmente ausentes corresponde a las no realizadas, pero por definición se trata de viviendas habitadas.

¹³⁷ Este hecho merecería un análisis en profundidad...¿hubo o no hubo un probable efecto del crecimiento de la economía sobre la demanda por segundas viviendas durante el período 2001-2010?

propriamente, es decir aquellas que están en reparación o para alquilar o vender, pudo ocurrir que hayan sido clasificadas como deshabitadas o con personas temporalmente ausentes.

En segundo lugar, los recuperadores pudieron haber puesto más su atención en viviendas clasificadas efectivamente como con personas temporalmente ausentes, pero no tanto en las deshabitadas. El INDEC informó que censó a 100 mil personas de forma telefónica (INDEC, 2011a, p. 22) e implementó el operativo de recuperación hasta una semana después del día del censo. En todo caso, no queda claro bien si este operativo telefónico refiere efectivamente a personas o bien a hogares (ya que no se entiende bien porqué censar telefónicamente a 100 mil personas si lo que hace falta es un respondente por hogar) estos dos hechos muestran ciertos indicios (implicaría un estimado de 326.000¹³⁸ personas censadas de forma telefónica) de lo que pudo haber sido la magnitud de la mala clasificación de viviendas como deshabitadas o como con personas temporalmente ausentes. Aunque en general no se observan valores llamativos con respecto a una posible mala calificación, el informe del proceso de supervisión y recuperación (no publicado) es muy importante para evaluar cuáles fueron las posibles dimensiones de la mala clasificación, si las hubo.

Tercero: la cuestión que aporta algo de dudas es que los resultados preliminares del censo fueron prometidos por el INDEC a hacerlos públicos dentro de las 48 horas posteriores al día del censo, pero fueron recién publicados casi dos meses después¹³⁹. Probablemente, y con muchas diferencias entre distintas fracciones, radios, departamentos y provincias, debió haber divergencias entre la población esperada, la contada, la distribución por sexo o la cantidad de hogares. Vinculado posiblemente a la inconsistencia, omisión e inexactitud de datos o bien a problemas en su procesamiento y a la no realización de la encuesta pos-censal, el retraso en casi dos meses de la publicación de los resultados provisionales sólo se explica por estos supuestos¹⁴⁰.

Si bien las diferencias de este último análisis entre los resultados provisorios y los definitivos del CEN-10 (0,06%) es pequeña (a nivel del total del país, pero no en algunas provincias en particular) y es incluso menor que lo registrado en el CEN-01 (0,10%), pero mayor que en el CEN-91 (0,02%), su efecto podría no ser un factor del todo relevante en una posible explicación de las viviendas deshabitadas o las viviendas con personas temporalmente ausentes. Lo que sí es llamativo es el retraso en su publicación, la no realización de la encuesta pos-censal y la exclusión del estudio de las planillas de jefes de radio para el análisis de cobertura de población (dependiente de la exhaustividad del censo de viviendas).

¹³⁸ Esto resulta de la multiplicación de 100 mil hogares (asumiendo que lo son) por el número promedio de personas por hogar.

¹³⁹ Como se mencionó previamente (página 27) estos datos resultan del procesamiento de la información provista por las planillas resumen de campo que sirven para supervisar y controlar el trabajo y la cobertura de los encuestadores.

¹⁴⁰ Para poder comprobar lo que aquí se expresa, es no sólo necesario contar con entrevistas a informantes sino también contar con publicaciones sobre las cuales anclar estas observaciones. Lamentablemente, ninguna de opciones fue posible. Quizás en otras fases del trabajo pueda serlo.

En cuarto lugar, ya que no se conocen marcos de referencia como los que hay en población para el caso de las viviendas¹⁴¹; otra de las posibles fuentes de sospecha en la que es muy difícil profundizar se encuentra en las diferencias entre el conteo previo de viviendas y las viviendas no censadas. En efecto, y a diferencia de los casos anteriores, las viviendas clasificadas como deshabitadas o con personas temporalmente ausentes se tratan de unidades que el censista supuestamente visitó. La secuela que pudo producir la omisión de viviendas no visitadas es muy difícil de evaluar dado que el conteo previo de viviendas no fue del todo exhaustivo y padeció diversos problemas (véase página 22 y subsiguientes). Sin embargo, puede suponerse que si bien no habría habido una omisión censal significativa de viviendas, es muy factible que haya habido problemas de cobertura, en este sentido, diferenciales por regiones o segmentos específicos, cuya magnitud está al alcance de medirse si el INDEC lo deseara.

Por último, tres análisis pueden plantearse. El primero y relacionado a lo anterior, puede indagarse si hubo algún tipo de subregistro de personas en viviendas habitadas (y hogares). Bajo el supuesto de cambios lineales en el período intercensal debería verificarse una tendencia a la reducción del número de personas por vivienda (y hogar) por razones demográficas y, al mismo tiempo, socioeconómicas. En efecto, se espera que el promedio de personas por viviendas particulares con personas presentes tenga una tendencia descendente, en tanto y en cuanto se perciba un descenso de la fecundidad, una tendencia al aumento de hogares unipersonales (dado el crecimiento en la estructura por edad de los grupos de edades viejas) y una cantidad mayor de parejas sin hijos, tres situaciones observables en la dinámica demográfica de la Argentina durante el período 2001-2010.

Según la Tabla 4-45 el número promedio de personas en viviendas particulares fue de 3,83 en el CEN-91, de 3,70 en el CEN-01 y 3,51 en el CEN-10 (con una tendencia similar a nivel hogar). Estos valores representan un descenso del 5,1% en la media de personas por vivienda en el último período intercensal, número que, a falta de otra información, no parecería indicar pérdida en la cobertura de personas dentro de viviendas censadas (al mismo tiempo se observa un llamativo crecimiento en la cantidad promedio de hogares por vivienda y una mayor concentración de esos hogares -aumento en el porcentaje de hogares que comparten vivienda- en el último período intercensal¹⁴²).

¹⁴¹ El censo de vivienda a diferencia del censo de población no cuenta con una estimación de referencia contra la cual se pueda medir la omisión censal. Sí es posible recurrir a información secundaria que indique por ejemplo, cuáles fueron los permisos de edificación otorgados en el período intercensal (y también el número de viviendas informales sin permiso de edificación) y, tomando como referencia el CEN-01 (suponiendo de calidad sus estimaciones de viviendas) se podría aproximar el número de viviendas esperado al momento del CEN-10 en base a información secundaria. Se desconoce la existencia de una fuente de este estilo. Sin embargo, cabría realizar una evaluación de calidad y cabalidad de este tipo de datos porque las diferencias encontradas podrían no necesariamente significar omisión del censo ya que, por ejemplo, parte de las viviendas con permisos de edificación no llegan a transformarse en viviendas construidas (y es muy difícil medir viviendas informales). Y, además, realizar este análisis excede los límites de este estudio.

¹⁴² Este último hecho es muy un tanto ilógico. No solo se observó una mayor cantidad de hogares por vivienda en el CEN-10 sino que también aumentó su concentración, al mismo tiempo que se produce un descenso en la cantidad de personas por vivienda. Estudios pormenorizados deberían

Tabla 4-45. Promedio de: personas por hogar, personas por vivienda, hogares por vivienda y distribución porcentual (%) de hogares que comparten vivienda. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Censo | Personas por hogar | Personas por vivienda | Hogares por vivienda | Hogares que comparten la vivienda (%) |
|-------|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 1991 | 3,65 | 3,83 | 1,05 | 8,2 |
| 2001 | 3,57 | 3,70 | 1,04 | 6,6 |
| 2010 | 3,26 | 3,51 | 1,08 | 12,2 |

Fuente: Tabla 4-46 e INDEC (2012a, p. 172).

El segundo análisis, y ya sí en un plano totalmente especulativo, considérese plausible realizar el siguiente razonamiento: si se toma el promedio de personas por viviendas particulares habitadas con personas presentes en el CEN-10 (3,51) - Tabla 4-45- y se lo multiplica por el número de viviendas particulares habitadas con personas temporalmente ausentes (942.255) -Tabla 4-42-, el total de población resulta de unas 3.307.315 personas. Es decir, bajo el supuesto de que el promedio personas en viviendas no censadas por ausencia temporal es igual al promedio observado en las viviendas habitadas con personas presentes, habría habido una omisión de personas del 8,2% con respecto a la población definitiva.

Siguiendo este planteo, agregando estos valores (es decir, la población así estimada en 2010 -3.307.315 personas-) al ejercicio de cobertura de población realizado previamente (sección 4.1 en la página 45 y subsiguientes) el CEN-10 no habría contado con una omisión de población cercana al 2%, sino que habría habido un sobregregistro de personas del orden del 6%¹⁴³. Si bien los supuestos aquí adoptados son muy amplios, estos resultados no dejan de resultar curiosos ya que podrían estar dando cuenta de posibles errores, de distinto tipo: en la clasificación de viviendas por tipo de ocupación o bien en la omisión de unidades de vivienda, y por

revisar en mayor profundidad este hecho tratando de dilucidar qué factores sociales, económicos y demográficos pudieron haber contribuido a este resultado (viendo, por ejemplo, qué tipo de hogares son los que más se concentran y sus características, o bien bajo la hipótesis que si bien en 2001 se encontraba la Argentina en plena crisis económica, en el 2010 no habría crisis general, pero sí habitacional) o si bien se trata de problemas en la calidad de los datos. Ya que los pareos en vivienda y hogar son imposibles de procesar por usuarios, dadas las bases de datos publicadas, sólo es viable realizar tal ejercicio mediante los procesamientos especiales que pueda llevar a cabo el INDEC (nótese por ejemplo que los resultados de la base de datos del CEN-01 son incoherentes con las tablas publicadas). Probablemente este hecho se debió a algún tipo de error en los datos y explica porqué el Cuadro V.8 tuvo un total de viviendas con dos o más hogares cercano a 1.500.000 en un primer momento y luego pasó a 624.737, lo que reduciría a 5,5% el total de hogares que comparten vivienda. Lo que si no se explica es porqué no medió nota aclaratoria alguna por parte del INDEC. Si se trató de una errata corregida convendría que se especifique el origen del error y el tipo de corrección realizada para evitar errores interpretativos (ya que al estar sólo disponible en el DVD, los usuarios que acceden más tarde a la página web, tienen que adivinar a qué se deben las diferencias).

¹⁴³Si se agregan dos valores (es decir, tanto la población así estimada en 2001 -2.254.127 personas-, como la CEN-10) al ejercicio de cobertura de población realizado, en el CEN-10 habría habido un sobregregistro de población del orden del 0.4% (no hay que dejar de lado que la población base considerada para el 2001 es la corregida por omisión).

ende, de hogares y población o también, en una imputación incorrecta de viviendas, hogares y personas.

Independientemente del ejercicio del párrafo anterior (que entra en un aspecto meramente especulativo), y aunque sea arriesgado teniendo en cuenta los problemas de datos de viviendas de 2001, en tercer y último lugar pueden observarse las tasas de crecimiento de las viviendas en el último período intercensal -Tabla 4-46-. Las tasa anual media de crecimiento de las viviendas particulares es positiva en ambos períodos intercensales, mayor en el lapso 2001-2010 (17,1 por mil) que el decenio 1991-2001 (12,5 por mil). Los valores positivos en las tasas de crecimiento de viviendas indican su aumento, dato coherente con un crecimiento demográfico y económico (predominante) entre censos. El mayor crecimiento relativo de las viviendas en el período intercensal con respecto a la población puede ser una posible indicación de la pérdida potencial de cobertura de población en viviendas con personas presentes del CEN-10 con respecto al CEN-01 o de problemas de clasificación de las viviendas por tipo de ocupación.

Dos cuestiones a remarcar. Por un lado, se acrecientan las tasas en los tres universos de observación, siendo las tasas de crecimiento de hogares las que más aumento muestran, seguido de las de viviendas y por último, las de personas. Segundo, el aumento de las tasas de vivienda por encima de los de población se da también en un contexto donde el promedio de personas por vivienda en el CEN-10 es ligeramente inferior al del CEN-01, lo que podría ser también indicativo de subregistro de personas en las viviendas (ya que se esperarían que las diferencias promedio de personas por viviendas sean mayores a las observadas).

Tabla 4-46. Total de unidades según universos de observación y tasas de crecimiento intercensales por universos. Argentina, 1991, 2001 y 2010

| Censo | Población | | Hogares | | Viviendas | |
|-------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | Total | Tasa | Total | Tasa | Total | Tasa |
| 1991 | 32.615.528 | | 8.927.289 | | 8.515.441 | |
| | | 9,2 | | 11,5 | | 12,5 |
| 2001 | 35.923.907 | | 10.073.625 | | 9.712.661 | |
| | | 11,1 | | 21,2 | | 17,1 |
| 2010 | 39.672.520 | | 12.171.375 | | 11.317.507 | |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-91, CEN-01, CEN-10.

4.5.2. VIVIENDAS COLECTIVAS

El cuestionario aplicado a la población residentes en viviendas colectivas tuvo muchas modificaciones con respecto a la cédula aplicada en el CEN-10, no del tipo de preguntas sino de cantidad. En el CEN-10 se realizaron sólo 9 preguntas, mientras que el CEN-01 eran 40, las mismas realizadas para población residente en viviendas particulares.

Las categorías del Tipo de vivienda (hogar de ancianos, hogar de menores, colegio internado, campamento/ obrador, hospital, prisión, cuartel, hogar de religiosos, hotel turístico, y otros) no sufrió modificación alguna, salvo que a la categorías otros se le sumó la posibilidad de especificar.

La P1 refiere al sexo mientras que la P2 y P3 a la edad (edad en años cumplidos y fecha de nacimiento). La P4 refiere al país de nacimiento con sólo dos opciones de respuesta (Argentina y otro país, de forma abierta). La P5 pregunta por el tipo de cobertura de salud, de la misma forma que el cuestionario individual de viviendas particulares. Todo estas preguntas no tienen filtro de edad.

Ya a partir de la P6 se aplican preguntas de educación para la población mayor de 3 años de edad. Se consulta por el analfabetismo, la asistencia a algún establecimiento educativo, nivel y completitud.

Dentro de todas las rupturas de series de información de las personas viviendo en hogares colectivos dada la gran reducción de la cantidad de preguntas, caben destacar dos: i) la referida a la percepción de jubilación y/o pensión y el tipo de beneficio en el sistema de jubilación nacional; al eliminar esta consulta no se puede conocer cuántos son los adultos mayores residentes en, por ejemplo, hogares de ancianos que reciben jubilación o pensión, restringiendo la información sobre la incidencia del sistema jubilatorio a hogares particulares y rompiendo la comparabilidad abierta en 2001; ii) no se realizaron preguntas de fecundidad, rompiendo la comparabilidad de la población considerada para el cálculo de las tasas de fecundidad por edad, por ejemplo.

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> | NO MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | NO TACHE, ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO Y BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA. | NO ABRIEVE, NO ACENTUE LAS PALABRAS |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z | | |



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PUBLICAS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSO

31 00000000 01-0



NDEC

**CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2010
CUESTIONARIO DE VIVIENDAS COLECTIVAS**



CARÁCTER ESTRÍCTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622

UBICACION GEOGRAFICA

VIVIENDA

1 Tipo de Vivienda Colectiva

2 ¿Quiénes son las personas que pasaron la noche del martes al miércoles en esta vivienda?

LISTA DE PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE DEL MARTES AL MIERCOLES EN ESTA VIVIENDA

Instrucción: Si hay más de 28 personas: 1) Siga en otro cuestionario. 2) Complete la información que se encuentra dentro del bloque de Ubicación Geográfica con los mismos datos de este cuestionario y siga anotando a las personas que faltan.

| | | | |
|---|---|---|--|
| MARQUE ASÍ: <input checked="" type="checkbox"/> | NO MARQUE ASÍ: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | NOTA: ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO Y BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA | NO ABREVIE, NO ACENTUE LAS PALABRAS |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z | C2 | |

POBLACION Complete este cuestionario para cada una de las personas.

| | |
|--|--|
| <p>Persona Nº: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Nombre de la Persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1. ¿Es varón o mujer? <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>2. ¿Cuántos años tiene? (en años cumplidos) Si todavía no cumplió el año, anote 000 Años: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>3. Fecha de nacimiento Día: <input type="text"/> Mes: <input type="text"/> Año: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>4. ¿En que país nació? <input type="checkbox"/> En Argentina <input type="checkbox"/> En otro país → <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>5. ¿Tiene cobertura de salud por... Lea todas las opciones y marque la cobertura que el entrevistado usa más frecuentemente. <input type="checkbox"/> obra social (incluye PAMI)? <input type="checkbox"/> prepaga a través de obra social? <input type="checkbox"/> prepaga sólo por contratación voluntaria? <input type="checkbox"/> programas o planes estatales de salud? <input type="checkbox"/> No tiene obra social, prepaga o plan estatal</p> | <p>Persona Nº: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Nombre de la Persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>1. ¿Es varón o mujer? <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>2. ¿Cuántos años tiene? (en años cumplidos) Si todavía no cumplió el año, anote 000 Años: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>3. Fecha de nacimiento Día: <input type="text"/> Mes: <input type="text"/> Año: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>4. ¿En que país nació? <input type="checkbox"/> En Argentina <input type="checkbox"/> En otro país → <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>5. ¿Tiene cobertura de salud por... Lea todas las opciones y marque la cobertura que el entrevistado usa más frecuentemente. <input type="checkbox"/> obra social (incluye PAMI)? <input type="checkbox"/> prepaga a través de obra social? <input type="checkbox"/> prepaga sólo por contratación voluntaria? <input type="checkbox"/> programas o planes estatales de salud? <input type="checkbox"/> No tiene obra social, prepaga o plan estatal</p> |
| APARTIR DE AQUI CONTESTAN TODAS LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS | |
| <p>6. ¿Sabe leer y escribir? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>7. ¿Asiste o asistió a un establecimiento educativo? <input type="checkbox"/> Asiste <input type="checkbox"/> Asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió → Fin de la entrevista para esta persona</p> <p>8. ¿Qué nivel educativo cursa o cursó? <input type="checkbox"/> Inicial (jardín, preescolar) → Fin de la entrevista para esta persona <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> EGB <input type="checkbox"/> Secundario → ¿Cursó...? → <input type="checkbox"/> primario de 6 años? <input type="checkbox"/> Polimodal <input type="checkbox"/> Superior no universitario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Post universitario <input type="checkbox"/> Educación especial (Para personas con discapacidad) ↓ Fin de la entrevista para esta persona</p> <p>9. ¿Completó ese nivel? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado</p> | <p>6. ¿Sabe leer y escribir? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>7. ¿Asiste o asistió a un establecimiento educativo? <input type="checkbox"/> Asiste <input type="checkbox"/> Asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió → Fin de la entrevista para esta persona</p> <p>8. ¿Qué nivel educativo cursa o cursó? <input type="checkbox"/> Inicial (jardín, preescolar) → Fin de la entrevista para esta persona <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> EGB <input type="checkbox"/> Secundario → ¿Cursó...? → <input type="checkbox"/> primario de 6 años? <input type="checkbox"/> Polimodal <input type="checkbox"/> Superior no universitario <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Post universitario <input type="checkbox"/> Educación especial (Para personas con discapacidad) ↓ Fin de la entrevista para esta persona</p> <p>9. ¿Completó ese nivel? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado</p> |

Fuente: INDEC, CEN-10. Cédula de viviendas colectivas.

4.6. PUBLICACIONES, INFORMES DE PRENSA Y DIFUSIÓN

Los resultados definitivos del censo, aunque aún no todos, son ahora de dominio público y hoy día el ciclo de interpretaciones de los resultados es el que domina. A pesar de la promesa inicial de que los datos iban a estar disponibles en tiempo récord, el público en general todavía hoy, al momento de este escrito, sigue esperando información aún no publicada.

La comunicación previa al censo se llevó a cabo a través del llamado Plan Integral de Comunicación (INDEC, 2011a) que estuvo encaminado mediante distintos canales y soportes. Hubo una campaña de sensibilización cuyo alcance no es posible de analizar por este trabajo. Pero se difundió el operativo a través de piezas gráficas, el sitio web fue lanzado en la etapa pre-censal y se divulgó mediante una intensa campaña de comunicación por distintos medios, en un contexto de descrédito, en términos amplios, bastante grande sobre el organismo.

El día del censo estuvo abierto un centro de prensa para periodistas acreditados y hubo veedores internacionales. Un comunicado de las 17 horas especificó que el censo continuaba, dada la noticia del fallecimiento del ex presidente Néstor Kirchner. También se informó sobre el *Call Center*, ya pasada la tarde, para aquellos hogares no censados¹⁴⁴.

En lo que respecta al ciclo pos-censal, los datos del CEN-10 se presentaron hasta el momento en tres formatos: i) un DVD anexo a la primera publicación (en papel); ii) publicaciones en papel y iii) un sitio web exclusivo actualizable, con cuadros, publicaciones en papel digitalizadas, la base de datos en formato REDATAM para la posibilidad de su procesamiento online o bien mediante la descarga del diccionario para usuarios especializados:

- i. el formato DVD (publicado en octubre de 2012) contiene la primera información de la salida de tablas y parte de lo que se puede encontrar en la página web (ya que esta última actualiza al DVD). Como este último formato puede ser renovado, las observaciones del DVD se obviarán dado que valen para él las mismas características que serán descriptas para la página web. Pero también para aquellos usuarios interesados puede ser una fuente de cotejo de posibles erratas que se corrigen en los cuadros publicados en la web, ya que en el DVD no se actualizan. De hecho así sucede (como se describió por ejemplo para hogares), así que por economía de espacio se describe en detalle las publicaciones en papel y en formato web.
- ii. Hasta el momento (marzo de 2015) se editaron, en octubre de 2012 -Tabla 4-47, dos volúmenes de libros con resultados del censo. En dos tomos se publicaron los resultados definitivos con la denominación Serie B N°2 en un formato de libro de 23 x 32 cm., impresos en papel ilustración a color, con tapas blandas. Tanto en el título como en el índice el usuario no puede saber a qué unidad geográfica refiere la publicación. En el primer tomo se analizan algunas de las temáticas abordadas por el censo de acuerdo a los datos disponibles luego del procesamiento definitivo de las algunas variables pu-

¹⁴⁴ No se conocen cadenas de mails, redes sociales y otros medios de comunicación altamente vigentes durante el 2010 como elemento amplificador para la difusión del censo.

blicadas y otras no publicadas en el momento de la edición. En el índice se mencionan las temáticas abordadas en cada capítulo, pero no especifica tampoco el lugar geográfico al que refieren y no remite a números de página, por lo que los usuarios deben hojear el documento para llegar a alguna temática de interés. Muchas de la información que se presenta en los primeros capítulos (Aspectos metodológicos) agrupan información de documentos publicados en la página web de forma dispersa.

El segundo tomo presenta algunos mapas de unas pocas variables (con énfasis en educación) y los cuadros, a nivel nacional y provincial, también de las primeras tres salidas de tablas definitivas. Igual que en Tomo 1, aquí tampoco el índice especifica la página en las cuales están los Cuadros y los Mapas, por lo que se dificulta la tarea de encontrarlos a lo largo del documento.

El diseño gráfico del Tomo 1 y las tablas y cuadros del Tomo 2 presenta mucho papel y colores, es decir que no pareció haber habido restricciones presupuestarias para la presentación de información, sin embargo, hace que sea un formato poco usual en la actualidad, no muy amigable y muy incómodo y para una difusión masiva. A nivel de los gráficos no predominó la idea de que ‘menos es mejor’ si no que los de torta, por ejemplo, se presentan con abultada información que redunda en lo que se quiere mostrar¹⁴⁵.

- iii. En la página web se puede acceder a los cuadros disponibles para el total del país como por provincia, a los documentos metodológicos y a las distintas publicaciones. Es visible la ausencia de un plan de cuadros, ya que parece no haber un criterio de difusión y cruces sino más bien una numeración de acuerdo al momento de salida.

La publicación web presenta muchas ventajas con respecto a los tradicionales formas de edición en papel. Los resultados están ya publicados para el total del país, provincias, departamentos y partidos o comunas. Todavía quedan pendientes la publicación de algunas variables, las cuales fueron enumeradas a lo largo de este trabajo (véase también la Tabla 4-47).

ENTREGA DE RESULTADOS

De acuerdo a la Tabla 4-47, que muestra el tipo de publicación por fecha y el contenido de las publicaciones, se observan seis salidas de tablas, desde la primera, en agosto del 2011, hasta la séptima salida, aproximadamente¹⁴⁶ publicada en enero de 2015.

Originalmente se había planificado que los resultados provisorios iban a estar disponibles pasadas las 48 horas del día 27 de octubre de 2010 pero recién lo estuvieron, dos meses después, en diciembre. No se conocen las razones. Pudo quizás deberse al retraso en el conteo y el vuelco de la información de las planillas de campo o tal vez en parte al procedimiento de recuperación de viviendas ocupadas con

¹⁴⁵ Tres fechas de erratas se consignan para el Tomo 1, con fechas 11/12/12, 28/01/13 y 18/04/13 y una para el Tomo 2 que se actualizó el 28/01/13.

¹⁴⁶ No hubo gacetilla informativa indicando la fecha, como con el resto.

habitantes ausentes o viviendas desocupadas o problemas en el sistema de información que permite tener un conteo rápido del número de viviendas, hogares y personas por sexo censadas sobre la base de la información recopilada por los jefes de radio a medida que avanza el día del censo.

La primera difusión de resultados fue el 17 de diciembre del 2010. Estos resultados provisionales correspondieron, supuestamente, a la población efectivamente censada. No sabe si ya aquí hubo estimaciones no explicitadas de habitantes ausentes y viviendas no censadas.

En la web del censo se menciona que ‘de acuerdo al cronograma de publicaciones’ se difunde las primeras tandas de resultados definitivos. Se desconoce cual fue tal cronograma. La segunda entrega de resultados fue en agosto del 2011 y se divulgaron algunos resultados definitivos de variables básicas (especificado en la Tabla 4-47). Tampoco se sabe si las cifras descritas incluían tanto población efectivamente censada como población estimada en viviendas ocupadas con habitantes ausentes y en viviendas no censadas. En todo caso no está informado en las comunicaciones y publicaciones.

A partir de diciembre de 2011 y hasta junio de 2012 se divultan la segunda a cuarta salida de tablas definitivas en el portal web. En octubre de 2012 se publican los dos tomos con resultados básicos del censo. Desde diciembre de 2012 y hasta abril de 2013 se trasmitieron una serie de fe de erratas con correcciones puntuales. Refieren a migraciones, error en los gráficos de parídez media final, en la cantidad de hijos nacidos vivos y otro respectivo a los cuadros de NBI. En esas fe de erratas es muy difícil percibir cuáles fueron las diferencias entre el cuadro actualizado y el errado y no se explicitan las razones de los cambios. Esta etapa contiene datos que corresponden a todo el país y desagrega información publicada en la primera salida a nivel de departamentos y partidos. La información nueva presentada remite a las variables que se especifican en la Tabla 4-47.

En abril de 2013 se puso a disposición de los usuarios la herramienta REDATAM¹⁴⁷ para el procesamiento de datos censales, tanto en su versión online como en versión diccionario (para usuarios especializados). Los niveles de desagregación de esa información no van hasta la menor posible (radio) sino que se restringen a localidad y las variables incluidas son muy básicas y escasas, por lo que las posibilidades de explotación son muy reducidas. En el portal del censo se especifica que esta edición de la base de datos contiene las variables del cuestionario básico del CEN-10 y una segunda edición contendrá las variables del cuestionario ampliado. Desde la fecha en que fue publicada, hasta el momento de escritura de esta investigación (casi a mitad del periodo intercensal), la base se mantuvo en esas mismas inciertas condiciones, es decir, sin cambios desde abril de 2013.

De la quinta a la séptima entrega (abril de 2013 a enero de 2015) se publicaron algunos cuadros sobre ocupación (condición de actividad económica, aporte jubilatorio) y fecundidad (excepto hijos nacidos vivos en el último año), y otros cruces de migraciones y servicios de infraestructura en el segmento.

¹⁴⁷ Acrónimo de Recuperación de Datos para Áreas pequeñas por Microcomputador diseñado por el CELADE-CEPAL. Disponible en el sitio web <http://www.cepal.org/redatam/>.

En el ínterin de la salida de esos cuadros salió a la luz la información derivada del censo de estimaciones y proyecciones de población y las tablas abreviadas de mortalidad, a nivel del total del país¹⁴⁸. Esta información se supone que es previa a la realización de una evaluación demográfica del CEN-10, cuyos resultados y/o publicación se desconocen.

¹⁴⁸ También en julio de 2013 algunos datos del CEN-10 comenzaron a estar disponibles en la página web IPUMS (Minnesota Population Center: <https://international.ipums.org/>), pero las variables incluidas son muy escasas en comparación con las que están publicadas desde el censo de 1970.

Tabla 4-47. Tipo de publicaciones por fecha de salida, formato y datos incluidos. Argentina, 2010

| Publicación | Fecha | Formato | Datos incluidos |
|---|-------------------|-----------------|---|
| Resultados provisionales. Serie A N°1 | Diciembre de 2010 | Digital | Población por edad y sexo a nivel nacional, provincia y departamental Población tipo de vivienda, país de nacimiento, condición de alfabetización y utilización de computadora. |
| Primera salida de cuadros | Agosto de 2011 | Digital y papel | Hogares por material de pisos, tipo de desagüe y provisión, procedencia de agua, instalación sanitaria, bienes disponibles y tipo de vivienda. Viviendas por tipo. Población en viviendas particulares por discapacidad, cobertura de salud, percepción de jubilación y situación conyugal. Hogares por tipo de tenencia de la vivienda, cantidad de hogares, cuartos exclusivos, población en hogares, material de los paredes, electricidad, antigüedad, régimen de tenencia. Viviendas por material de los pisos y techos, desagüe inodoro. |
| Segunda salida de cuadros | Diciembre de 2011 | Digital y papel | Desagregación geográfica (departamento o partido en el caso de las provincias, y comuna en el caso de la Ciudad de Buenos Aires) sobre condición de alfabetismo, utilización de computadora, migraciones, características habitacionales de los hogares y equipamiento del hogar. |
| Tercera salida de cuadros | Febrero de 2012 | Digital y papel | Población por condición de asistencia escolar, nivel de enseñanza, año de llegada al país, provincia de residencia habitual, lugar de nacimiento, relación de parentesco, autoidentificación étnica. Hogares por personas según autoidentificación étnica y tipo de combustible utilizado para cocinar. |
| Cuarta salida de cuadros | Junio de 2012 | Digital y papel | Especificaciones sobre el tratamiento de la variables con muestra |
| Precisión de las estimaciones del cuestionario ampliado | Sin especificar | Digital | |

| | | | |
|--|---|---------------------------|---|
| Glosario y otros anexos metodológicos | Desde diciembre de 2011 a Junio de 2012 | Digital | Glosario y definiciones metodológicas |
| Resultados definitivos. Serie B N°2 Tomo 1 | Octubre de 2012 | Papel y digital | Análisis de resultados básicos |
| Resultados definitivos. Serie B N°2 Tomo 2 | Octubre de 2012 | Papel y digital | Resultados básicos en mapas y cuadros |
| Bases de datos en REDATAM | Abril 2013 | Web y diccionario | Variables básicas |
| Quinta salida de cuadros | Abril 2013 | Digital y papel (parcial) | Hijos nacidos vivos, hijos sobrevivientes, condición de actividad |
| Sexta salida de cuadros | Julio de 2014 | Digital | Categoría ocupacional, condición de ocupación, sector, servicios del segmento. Hogares por servicios del segmento, tipo de área |
| Séptima salida de cuadros ¹⁴⁹ | Sin especificar (Alrededor de enero 2015) | Digital | Complejidad de nivel educativo, años aprobados |
| Tablas de mortalidad | Noviembre de 2013 | Digital | Tablas de mortalidad por provincia |
| Proyecciones de población | Noviembre de 2013 | Digital | Proyecciones de población 2010-2040. Total del país |
| Pendientes | Hasta marzo de 2015 | No publicado | Hijos nacidos vivos en el último año, ocupación, localidad de residencia hace 5 años, fecha de nacimiento, país de nacimiento (desagregado), entre otras y otras variables en la base del REDATAM |

Fuente: elaboración propia.

¹⁴⁹ Última disponible a marzo de 2015.

5. CONCLUSIONES

EVALUACIÓN GLOBAL

Naciones Unidas (2010a, p. 75) considera la calidad como un concepto multidi-mensional. En base a los descripto a lo largo del trabajo se pondera cada dimensión de análisis de acuerdo a las definiciones pautadas por los principios, recomenda-ciones y prácticas internacionales descriptas en las consideraciones previas (sec-ción 1).

Si bien no se puede conocer cabalmente¹⁵⁰ cuál es el horizonte que abarcan los usos de datos censales, en términos de *relevancia* el CEN-10 cubre una cantidad importante de temas que alcanzan las mínimas necesidades de los usuarios. No las completa no porque haya producido datos sin utilidad aparente, sino por la menor cantidad de dimensiones cubiertas con respecto al CEN-01, tal y como se deriva de las descripciones de las actividades censales (sección 3) y el detalle del análisis pos-censal según dimensiones (sección 4). En la sección 2 (actividades pre-censales) se distinguió que el INDEC eludió además la participación de especialis-tas externos en las diversas temáticas tal y como se hizo en censos previos, por lo que muchas consultas de usuarios especializados no fueron tenidas en cuenta.

En la etapa pre-censal resultó perceptible que hubo problemas de gestión que re-trasaron la puesta en marcha y el desarrollo del operativo, acaso debido en gran parte a la falta de continuidad del personal entre el inicio de las tareas pre-censales y la preparación del censo y ante el clima institucional del instituto. Los problemas relativos a la premura de los plazos probablemente hayan tenido incidencias, no verificables, sobre la cobertura, calidad y oportunidad de la información.

A diferencia de la mayoría de los países latinoamericanos, la oportunidad y clari-dad de la modalidad de censo de hecho parece la más adecuada al contexto argen-tino, a falta de pruebas que muestran cuáles ventajas operativas presentaría reali-zar uno de derecho. En este sentido en INDEC todavía no posee estudios exhausti-vos al respecto y la decisión de no innovar con el CEN-10 es otra de las muestras de la situación en la cual se dieron las planificaciones censales.

A falta de información adicional, el relevamiento de los datos propiamente dicho el día del censo se juzga que se realizó de forma apropiada, con personal adecuado, pero se desconoce cuales fueron, si los hubo, los resultados de los procesos de con-trol y completitud de los formularios de los actores en campo.

No se observaron procedimientos generalmente aceptados tales como la auditoría de datos para verificar y certificar la integridad de los datos censales, de vital im-portancia para certificar la calidad del procesamiento, salvo en la etapa del campo censal con veedores internacionales. Pero estas auditorías consisten en revisar no solo en terreno todos y cada uno de estos sectores censales, sino también luego inspeccionar las imágenes de los cuestionarios censales y las bases de datos con los resultados de cada etapa del procesamiento de información para verificar que sus resultados sean consistentes. Concluir que las operaciones de campo y de proce-

¹⁵⁰ No hay encuestas de satisfacción realizadas tal y como sugiere el CELADE (2011d).

samiento de los datos se realizaron en general con un estándar elevado y de acuerdo con los principios, recomendaciones y directrices internacionales, es prácticamente imposible de aseverar con los elementos disponibles.

En términos de *errores de registro y consistencia* (vacíos, multimarcas o inconsistencias con las reglas de validación, imputación) no se contó con la posibilidad de detectar y cuantificar los errores, lo que se mantiene como un punto ciego de este informe al evaluar la calidad de los datos, dado el universo limitado de publicaciones.

Los niveles de población omitida al aplicar distintas metodologías de estimación, tal como se describió en la sección 4.1 (cobertura), mostraron compatibilidad entre ellas y con la dinámica demográfica. A la luz de la omisión registrada se considera muy bajo su nivel con respecto al promedio general de América latina, pero altas con respecto a las rondas censales de 1980 y 1991. Esto no quiere decir que se supongan definitivas ya que pueden ser puestas a revisión permanente, sobre todo a partir de los supuestos asumidos y la información disponible y no olvidando que la omisión total resulta de la combinación de viviendas no censadas, viviendas censadas con subdeclaración de integrantes y viviendas censadas con habitantes ausentes, como se detalló en la sección de cobertura de viviendas y hogares (4.5.1). Además, al no aplicar un método de evaluación directa (encuesta de post empadronamiento), no se contó con un instrumentos de evaluación adicional independiente.

Los datos por sexo y edad de la sección 4.2 y los demográficos abordados en la sección 4.3 muestran *completitud*, dentro de los márgenes de error. El resultado del análisis de las distribuciones por sexo y edad y del valor de los índices que miden la calidad de la declaración de la edad y su comparación con los resultados en censos anteriores mostró que el CEN-10 presentó altos índices en la calidad de la declaración edad, estables con respecto al censo anterior.

Cabe recalcar que dado que es fundamental que todos y cada uno de los respondientes posean datos sobre el sexo y la edad. Al no observarse datos perdidos es posible afirmar casi seguramente que han sido editados. Sin embargo, esto no es malo por sí solo y de hecho casi todos los censos contaron con distintos procesos de edición. Es que la proporción de datos o cualquier variable que haya estado sujeta a edición o imputación es significativa; si es muy grande la proporción de datos que han sido ‘ubicados’ por medio de edición o imputación la distribución resultante va a reflejar los supuestos por detrás de las reglas usadas para editar las variables antes que, necesariamente, la ‘realidad’. Por lo que, para determinar la confiabilidad general de una fuente de datos es crucial que se articule la coherencia interna de la estructura por sexo y edad de la población pero también es necesario conocer qué datos-variables han sido limpiados o editados así como realizar una evaluación de las reglas aplicadas para efectuar tales cambios. Esa tarea es responsabilidad del INDEC.

A pesar de ello, tanto la evaluación directa como los métodos indirectos, apoyados en el trabajo de larga data de los organismos internacionales, analizados en sección la sección 4.3 (evaluación general de las variables demográficas), mostraron que las dimensiones analizadas empíricamente de mortalidad, fecundidad y, en parte,

de migraciones, en su cotejo con las estadísticas vitales mostraron *coherencia* con los datos que miden, por lo que en términos de *exactitud* la información publicada estima cabalmente las cantidades o características que la propia actividad estadística trata de medir¹⁵¹. Por lo tanto se juzga que las estimaciones de población en cuanto a fecundidad, mortalidad y migraciones refiere es consistente con los datos del censo previo de 2001 y con las estimaciones de nacimientos, muertes y migrantes del período intercensal.

La *comparabilidad* se reconoce diferencial por dimensión de análisis -ya que es examinada en cada caso, con especial énfasis en la sección 4.4 (otras variables), no se hace referencia en esta sección-.

Las observaciones de la sección 4.6 (publicaciones, informes de prensa y difusión) mostraron que con una *puntualidad* imposible de medir (se desconocen las fechas de presentación anunciadas) hubieron distancias entre el tiempo desde la publicación de los datos y el período de referencia por lo que en términos de *oportunidad* el CEN-10 fue muy diferencial según dimensiones. En cuanto a publicaciones disponibles la *claridad* no es el del todo amigable para usuarios no especializados y es limitada al acceso a internet.

La estrategia del operativo pudo haber sido la mejor desde el punto de vista comunicacional pero la situación institucional del INDEC hizo visible el ámbito de vulnerable credibilidad de los procesos llevados a cabo por el instituto, si bien obviamente no en toda la población, en una buena parte de ella y en distintos ámbitos (el académico sobre todo). Esto se deduce de la valoración pública de los operativos censales previos y porque no se observó un marco de apoyo político integral, tal como el que necesita contar todo proyecto censal.

Piezas claves para el éxito de los censos, las estrategias publicitarias y de comunicación radican en su alcances para generar conocimiento y predisposición en la ciudadanía, pero si bien ellas mismas lograran ser perfectas no pueden escapar del propio contexto institucional de la valoración ciudadana, que lleva años de construcción. El conocimiento de la experiencia tanto de 1991, del 2001 y del 2010 muestra que los procesos censales deberían tener un mayor respaldo generalizado, posible de lograrse mediante espacios más plurales de participación y apoyo al censo.

Torrado (2004) señaló que la principal condición de existencia del Sistema Estadístico Nacional es la confianza de la ciudadanía en el organismo responsable del mismo en tres sentidos: tanto en su rol de custodio del secreto de la identidad del informante, en la certeza en su idoneidad técnica para transformar los datos que recoge en índices válidos como así también en la confianza en su fiabilidad ética para publicar sin adulteración los resultados obtenidos. Allí la autora señalaba que si esa confianza se deteriora, se atenta contra su desempeño.

La *accesibilidad* y los *metadatos*, como fue repetidamente señalado a lo largo del informe, están condicionados a la información publicada y corregida. Por lo tanto,

¹⁵¹ En tanto y en cuanto refiere a los tradicionales estudios transversales. El nivel en el que las estadísticas disponibles puedan cubrir los fenómenos de población desde una perspectiva longitudinal sigue siendo una de las grandes deudas del sistema estadístico argentino.

se los distingue como los principales aspectos que *cuestionan la validez metodológica* del CEN-10. En este sentido estas dimensiones muestran que fueron las que menos se han suscripto a los métodos y estándares internacionales. La no publicación de las pautas de imputación de las variables y unidades de análisis (población, viviendas y hogares, analizados en las secciones 4.1 y 4.5.1), de los niveles de error de las variables, del conteo de viviendas previo y el atraso en la publicación de resultados provisорios (como se vio en la sección 2.1) son los factores que inciden a la hora de evaluar la validez metodológica del CEN-10 como sólida en base a los resultados analizados, pero de acuerdo a lo no publicado queda con muchas preguntas abiertas. Y dado que la variabilidad y los criterios empleados en esos factores están directamente relacionados con la cobertura censal de unidades de análisis, de la cual dependen el resto de las variables, esa solidez también queda cuestionada.

Y es que cuando se dan situaciones de procedimientos imputación la recomendación general es que todas las operaciones que se realicen sean explícitas y documentadas. Una completa fundamentación permitiría a los usuarios entender las decisiones tomadas y operar o rechazar los datos utilizando o no los casos imputados. Esta sugerencia supone, además, que los registros de personas introducidos bajo imputación estén señalados como tales de modo tal que permita a los usuarios especializados la posibilidad de incluir o no los registros imputados.

Las decisiones internas deberían tomar una forma más abierta y documentada con publicaciones que contengan, entre otros temas, descripciones, tasas de habitantes ausentes, operaciones de campo, procesamiento de datos, tabulaciones, tasas de no respuesta por pregunta, tasas de error de captura de datos, análisis de dificultades y de su abordaje, análisis e implicaciones de la aplicación de diferentes tasas de omisión por pregunta, potenciales sesgos y cualquier otra información respecto a la calidad, de modo tal que los usuarios pueden contar para evaluar más insumos y herramientas teniendo en cuenta las bondades y limitaciones de la información publicada.

Estas observaciones muestran asimismo las propias restricciones de este informe que al basarse en resultados publicados no puede hacer una evaluación de calidad *exhaustiva* de todos y cada uno de los procesos (en particular aquellos que remiten a la etapa del ciclo poscensal) que se llevan a cabo en el censo por ser ellas mismas limitadas en lo que refiere a la construcción de los datos. Porque, si no sabe cómo se construyen los datos, ¿cómo es posible analizarlo?

Este informe investigó todos los aspectos importantes de procedimientos de la enumeración censal y del consecuente procesamiento de datos, así como una parte de trabajos preparatorios. Lo que se aprendió acerca del proceso de conducción del censo, a partir de la evaluación de los documentos publicados y los puntos de referencia internacionales sobre principios, recomendaciones y directrices es que es primordial que los resultados del censo sean difundidos con una documentación detallada que permita a los usuarios evaluar la adecuación de los datos para los usos que ellos consideren. Cuestiones que el CEN-10 todavía tiene pendiente.

Si esto fuera publicado trabajaría en un doble sentido: por un lado, a favor del propio mejoramiento y corroboración sin incertidumbres de la calidad del censo y por

el otro se podría constatar si el porcentaje de datos faltantes, los niveles de error e imputación fueron bajos y si la tasa de no respuesta de las viviendas ocupadas y el porcentaje de las viviendas desocupadas con habitantes ausentes no están alejados de la experiencia de otros países con censos de hecho. Porque es en la interacción entre usuarios e instituto el lugar que posibilita y construye el espacio para la evaluación, permanente, de los datos censales.

Es que en términos de *coherencia o consistencia* los procedimientos del CEN-10, los supuestos en que se basan y los resultados que se obtienen guardan coherencia entre sí y las cifras que surgen de las estimaciones censales muestran armonía aceptable con la ecuación de equilibrio demográfico y con las estadísticas vitales. Pero en términos de *transparencia*, en la cuestión de la determinación de la omisión censal, invariablemente debatible, han intervenido circunstancias que pueden afectar la credibilidad de los resultados publicados. Se considera, tal como sugieren las recomendaciones internacionales, que el peor resultado que puede tener un censo desde punto de vista del cumplimiento de sus propios objetivos no es que sus resultados muestren distintos problemas de calidad, sino que sus datos no se utilicen o se dude de las cifras obtenidas.

La manera de lograr envolver de confianza completa al CEN-10 es con mayor transparencia *de todas las etapas del proceso* y sobre todo aquellas que tienen que ver con la evaluación misma, de la cual nada se sabe y sobre el cual este trabajo pretende ser un aporte por fuera del propio instituto, con todas las debilidades y limitaciones que esto conlleva.

En términos de *eficiencia*, el nivel en el cual se compilaron los datos con menores costos y la carga de trabajo de los responsables de distintas partes del proceso, en base a los datos disponible, muestra todavía, al momento de escritura de este informe, sus limitaciones, en tanto se evalúa que la información disponible para el análisis global del CEN-10, de nuevo, es limitada y condicionada.

La suficiencia o insuficiencia del presupuesto para todo el operativo censal no puede ser reducida al gasto efectivo por persona de las tareas censales. En este sentido, luego del análisis de los tiempos, la planificación implementación y difusión de resultados se evalúa que hubo una subestimación de la tareas y dificultades operativas y técnicas cuyas consecuencias se hacen visible en la *oportunidad* de los datos.

Las razones de estos problemas de validez metodológica y eficiencia quizás haya que buscarlas en los mecanismos de planificación y procedimientos de sistematización de procesos que se han instituido a lo largo de la historia estadística a largo plazo y en estructura financiera y de personal, análisis que, por sus dimensiones, no fue posible de realizar en este informe.

Dentro de los perjuicios que pueda conllevar una revisión excesiva del censo ONU (2011, p. 15) señala: i) puntualidad, ii) el costo, iii) la distorsión de los valores reales y iv) la creación de una falsa sensación de seguridad con respecto a la calidad de los datos. En términos de i) oportunidad el problema principal reside en establecer hasta qué punto el tiempo adicional aumenta la calidad del producto censal, por lo que sugiere que es preferible que los datos presenten pequeñas defi-

ciencias antes que privar a los usuarios principales de la posibilidad de recibir puntualmente la información. En términos de ii) costos, menciona que el costo del proceso censal aumenta a medida que pasa el tiempo mientras que con respecto a iii) distorsión de los valores reales puntualiza que aunque el fin del proceso de revisión es mejorar la calidad de los datos, el aumento del volumen y de la complejidad de la revisión también puede tener efectos negativos. Por último d) la falsa sensación de seguridad se da porque revisión excesiva permite a los funcionarios de la oficina nacional de estadística y a otros usuarios una falsa sensación de seguridad, principalmente cuando las oficinas no utilizan ni documentan medidas de garantía de la calidad (ONU, 2011, pp. 15-16).

Los resultados de esta investigación muestran que el censo argentino de 2010 estuvo en algunos aspectos dentro de los márgenes de normas estándares y prácticas internacionales pero distintas procesos muestran, en múltiples niveles, perjuicios de revisión, para nada menores.

Por lo tanto, por todo lo descripto se concluye de forma general que el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 realizado en Argentina si bien muestra niveles de cobertura, oportunidad y calidad del contenido de sus datos relativamente dentro de los valores aceptados por los organismos internacionales, se debe contar resguardos importantes hasta tanto y cuanto se publiquen documentos metodológicos que confirmen los distintos niveles de calidad de los procesos.

La utilización de la información censal por parte los usuarios es válida para el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas, para el desarrollo de investigaciones en distintas áreas y para la toma de decisiones del sector privado que hacen uso de esta fuente, siempre y cuando se tengan presente todas las limitaciones descriptas.

PERSPECTIVAS

Muy a pesar suyo el Censo 2010 *todavía* está expuesto al riesgo de convertirse en una metáfora no deseada en su afán de encontrar la aceptación deseada. Si se subscribe la premisa de que la información que provee el sistema estadístico nacional es poder (Torrado, 2007) en tanto y cuanto los censos pueden ser analizados como un producto intelectual e ideológico (claramente no uniforme) puede considerarse que detrás de las ideologías que citan al 2010 como 'el mejor censo de la historia' y aquellos que lo describen como 'desastre' se encuentra la continuación de la política contemporánea, pero con otras armas, tal como se observó en los censos históricos (Otero, 2006).

Quedará pendiente para otros estudios, como correspondería realizar para contar con un análisis exhaustivo, incorporar a los argumentos técnicos un punto de vista ligado con más fuerza a lo socio-histórico, que aborde tanto la dinámica de construcción de conceptos y modelos científicos como el contexto institucional y empírico en el cual se insertan (Otero, 2006, pp. 23-26).

A modo de hipótesis de trabajo futuro puede afirmarse que los censos de 1991, 2001 y 2010 conllevan un corpus conceptual común (con diferencias operaciona-

les sintetizadas en este estudio) cuyos límites y alcances son, en gran medida, compartidos.

A priori, las definiciones censales están atravesadas por cuestiones netamente políticas. Se considera que imputar o corregir estadísticas no es inválido en sí mismo, pero no mostrar los procesos y fundamentos que dieron lugar a ello sí lo es y, en todo caso entender que eso se realiza para perjudicar a la población es una lectura poco constructiva. Al menos desde los procesos que se analizan en este reporte queda mucho pendiente todavía para saber qué tan lejos está el 2010 de haber sido el mejor o el peor censo de la historia.

A modo de cierre: ¿cierran los números con la gente adentro? Sí, cierran. Pero al censo 2010 le queda, todavía, mucho por contar.

6. ANEXO

SEXO Y EDAD

Tabla 6-1. Población estimada al 30/06/2001 por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2001

| Grupo de edad | Total | Varones | Mujeres |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Total</i> | <i>37.156.195</i> | <i>18.201.249</i> | <i>18.954.946</i> |
| 0-4 | 3.424.336 | 1.741.585 | 1.682.751 |
| 5-9 | 3.475.730 | 1.766.676 | 1.709.054 |
| 10-14 | 3.397.705 | 1.726.019 | 1.671.686 |
| 15-19 | 3.259.554 | 1.651.139 | 1.608.415 |
| 20-24 | 3.314.839 | 1.669.961 | 1.644.878 |
| 25-29 | 2.855.788 | 1.433.619 | 1.422.169 |
| 30-34 | 2.469.203 | 1.235.625 | 1.233.578 |
| 35-39 | 2.308.999 | 1.147.490 | 1.161.509 |
| 40-44 | 2.177.524 | 1.060.944 | 1.116.580 |
| 45-49 | 2.052.961 | 998.480 | 1.054.481 |
| 50-54 | 1.831.974 | 887.069 | 944.905 |
| 55-59 | 1.573.603 | 755.747 | 817.856 |
| 60-64 | 1.356.011 | 633.190 | 722.821 |
| 65-69 | 1.195.787 | 535.687 | 660.100 |
| 70-74 | 1.021.347 | 433.774 | 587.573 |
| 75-79 | 749.295 | 293.405 | 455.890 |
| 80 y más | 691.539 | 230.839 | 460.700 |

Fuente: (INDEC, 2005e).

Tabla 6-2. Población por edades simples según sexo. Argentina, 2010

| Edad | Varones | Mujeres | Total |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Total</i> | <i>19.523.766</i> | <i>20.593.330</i> | <i>40.117.096</i> |
| 0 | 349.040 | 336.317 | 685.357 |
| 1 | 341.082 | 329.761 | 670.843 |
| 2 | 342.283 | 331.229 | 673.512 |
| 3 | 329.846 | 318.225 | 648.071 |
| 4 | 335.721 | 324.148 | 659.869 |
| 5 | 343.450 | 332.680 | 676.130 |
| 6 | 344.980 | 333.927 | 678.907 |
| 7 | 343.350 | 332.864 | 676.214 |
| 8 | 341.649 | 330.490 | 672.139 |
| 9 | 344.323 | 333.506 | 677.829 |
| 10 | 360.737 | 349.672 | 710.409 |
| 11 | 350.484 | 338.026 | 688.510 |
| 12 | 351.253 | 338.079 | 689.332 |
| 13 | 342.560 | 335.713 | 678.273 |
| 14 | 374.338 | 362.584 | 736.922 |
| 15 | 362.748 | 355.887 | 718.635 |
| 16 | 353.088 | 344.852 | 697.940 |
| 17 | 350.634 | 344.221 | 694.855 |
| 18 | 359.286 | 354.323 | 713.609 |

| | | | |
|----|---------|---------|---------|
| 19 | 359.305 | 357.723 | 717.028 |
| 20 | 349.212 | 346.815 | 696.027 |
| 21 | 325.664 | 325.302 | 650.966 |
| 22 | 324.165 | 325.199 | 649.364 |
| 23 | 323.799 | 326.737 | 650.536 |
| 24 | 325.616 | 327.640 | 653.256 |
| 25 | 311.955 | 316.121 | 628.076 |
| 26 | 302.205 | 306.851 | 609.056 |
| 27 | 303.535 | 307.445 | 610.980 |
| 28 | 321.564 | 327.716 | 649.280 |
| 29 | 312.847 | 320.270 | 633.117 |
| 30 | 328.197 | 336.373 | 664.570 |
| 31 | 312.003 | 321.997 | 634.000 |
| 32 | 302.446 | 314.231 | 616.677 |
| 33 | 299.524 | 310.863 | 610.387 |
| 34 | 281.172 | 291.907 | 573.079 |
| 35 | 282.604 | 293.989 | 576.593 |
| 36 | 262.693 | 274.036 | 536.729 |
| 37 | 259.598 | 269.801 | 529.399 |
| 38 | 256.537 | 267.319 | 523.856 |
| 39 | 250.096 | 261.762 | 511.858 |
| 40 | 248.912 | 260.630 | 509.542 |
| 41 | 228.038 | 238.820 | 466.858 |
| 42 | 222.817 | 234.737 | 457.554 |
| 43 | 213.101 | 225.598 | 438.699 |
| 44 | 213.019 | 225.103 | 438.122 |
| 45 | 220.704 | 232.876 | 453.580 |
| 46 | 215.428 | 227.881 | 443.309 |
| 47 | 215.468 | 228.471 | 443.939 |
| 48 | 211.989 | 222.824 | 434.813 |
| 49 | 203.879 | 216.830 | 420.709 |
| 50 | 212.341 | 226.436 | 438.777 |
| 51 | 194.858 | 209.182 | 404.040 |
| 52 | 194.065 | 207.388 | 401.453 |
| 53 | 194.635 | 207.971 | 402.606 |
| 54 | 190.297 | 205.820 | 396.117 |
| 55 | 187.643 | 204.200 | 391.843 |
| 56 | 181.432 | 197.213 | 378.645 |
| 57 | 178.927 | 194.843 | 373.770 |
| 58 | 175.414 | 191.968 | 367.382 |
| 59 | 170.154 | 187.156 | 357.310 |
| 60 | 173.319 | 194.935 | 368.254 |
| 61 | 154.790 | 171.821 | 326.611 |
| 62 | 151.211 | 171.678 | 322.889 |
| 63 | 144.736 | 164.058 | 308.794 |
| 64 | 136.858 | 157.784 | 294.642 |
| 65 | 138.149 | 162.109 | 300.258 |
| 66 | 122.707 | 145.289 | 267.996 |
| 67 | 115.871 | 139.122 | 254.993 |

| | | | |
|------|---------|---------|---------|
| 68 | 109.009 | 132.571 | 241.580 |
| 69 | 102.833 | 125.401 | 228.234 |
| 70 | 105.949 | 134.546 | 240.495 |
| 71 | 91.197 | 116.686 | 207.883 |
| 72 | 84.638 | 111.644 | 196.282 |
| 73 | 80.445 | 108.495 | 188.940 |
| 74 | 76.209 | 106.088 | 182.297 |
| 75 | 75.096 | 106.217 | 181.313 |
| 76 | 65.769 | 95.524 | 161.293 |
| 77 | 62.633 | 94.006 | 156.639 |
| 78 | 61.294 | 94.629 | 155.923 |
| 79 | 56.689 | 89.802 | 146.491 |
| 80 | 52.487 | 90.998 | 143.485 |
| 81 | 44.177 | 76.866 | 121.043 |
| 82 | 39.776 | 71.857 | 111.633 |
| 83 | 34.268 | 65.651 | 99.919 |
| 84 | 30.036 | 59.800 | 89.836 |
| 85 | 26.288 | 54.171 | 80.459 |
| 86 | 22.142 | 47.092 | 69.234 |
| 87 | 18.264 | 40.858 | 59.122 |
| 88 | 14.594 | 34.772 | 49.366 |
| 89 | 11.560 | 28.596 | 40.156 |
| 90 | 9.348 | 25.159 | 34.507 |
| 91 | 6.256 | 17.594 | 23.850 |
| 92 | 4.704 | 13.960 | 18.664 |
| 93 | 3.546 | 10.979 | 14.525 |
| 94 | 2.720 | 8.542 | 11.262 |
| 95 | 1.717 | 6.581 | 8.298 |
| 96 | 1.293 | 4.793 | 6.086 |
| 97 | 814 | 3.494 | 4.308 |
| 98 | 549 | 2.368 | 2.917 |
| 99 | 331 | 1.543 | 1.874 |
| 100+ | 784 | 2.703 | 3.487 |

Fuente: INDEC, CEN-10.

Tabla 6-3. Población por grupos quinquenales de edad según sexo e Índice de masculinidad. Argentina, 2010

| Grupo de edad | Varones | Mujeres | Total | Índice de masculinidad |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| <i>Total</i> | <i>19.523.766</i> | <i>20.593.330</i> | <i>40.117.096</i> | <i>94,8</i> |
| 0-4 | 1.697.972 | 1.639.680 | 3.337.652 | 103,6 |
| 5-9 | 1.717.752 | 1.663.467 | 3.381.219 | 103,3 |
| 10-14 | 1.779.372 | 1.724.074 | 3.503.446 | 103,2 |
| 15-19 | 1.785.061 | 1.757.006 | 3.542.067 | 101,6 |
| 20-24 | 1.648.456 | 1.651.693 | 3.300.149 | 99,8 |
| 25-29 | 1.552.106 | 1.578.403 | 3.130.509 | 98,3 |
| 30-34 | 1.523.342 | 1.575.371 | 3.098.713 | 96,7 |
| 35-39 | 1.311.528 | 1.366.907 | 2.678.435 | 95,9 |
| 40-44 | 1.125.887 | 1.184.888 | 2.310.775 | 95,0 |
| 45-49 | 1.067.468 | 1.128.882 | 2.196.350 | 94,6 |
| 50-54 | 986.196 | 1.056.797 | 2.042.993 | 93,3 |
| 55-59 | 893.570 | 975.380 | 1.868.950 | 91,6 |
| 60-64 | 760.914 | 860.276 | 1.621.190 | 88,4 |
| 65-69 | 588.569 | 704.492 | 1.293.061 | 83,5 |
| 70-74 | 438.438 | 577.459 | 1.015.897 | 75,9 |
| 75-79 | 321.481 | 480.178 | 801.659 | 67,0 |
| 80-84 | 200.744 | 365.172 | 565.916 | 55,0 |
| 85-89 | 92.848 | 205.489 | 298.337 | 45,2 |
| 90-94 | 26.574 | 76.234 | 102.808 | 34,9 |
| 95+ | 5.488 | 21.482 | 26.970 | 25,5 |

Fuente: INDEC, CEN-10.

Tabla 6-4. Población proyectada por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2010

| Grupo de edad | Varones | Mujeres | Total |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 0-4 | 1.740.485 | 1.679.188 | 3.419.673 |
| 5-9 | 1.689.364 | 1.632.628 | 3.321.992 |
| 10-14 | 1.735.344 | 1.679.302 | 3.414.646 |
| 15-19 | 1.751.386 | 1.698.173 | 3.449.559 |
| 20-24 | 1.697.550 | 1.652.173 | 3.349.723 |
| 25-29 | 1.618.705 | 1.591.198 | 3.209.903 |
| 30-34 | 1.628.149 | 1.620.658 | 3.248.807 |
| 35-39 | 1.353.587 | 1.358.431 | 2.712.018 |
| 40-44 | 1.179.076 | 1.194.181 | 2.373.257 |
| 45-49 | 1.093.940 | 1.131.951 | 2.225.891 |
| 50-54 | 991.757 | 1.076.899 | 2.068.656 |
| 55-59 | 906.470 | 996.927 | 1.903.397 |
| 60-64 | 760.092 | 867.044 | 1.627.136 |
| 65-69 | 602.756 | 726.318 | 1.329.074 |
| 70-74 | 456.960 | 614.371 | 1.071.331 |
| 75-79 | 331.313 | 513.715 | 845.028 |
| 80 y más | 309.737 | 639.123 | 948.860 |

Fuente: (INDEC, 2005e).

Tabla 6-5. Población proyectada por grupos quinquenales de edad según sexo. Argentina, 2010

| Grupo de edad | Varones | Mujeres | Total |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 0-4 | 1.723.000 | 1.661.000 | 3.384.000 |
| 5-9 | 1.670.000 | 1.613.000 | 3.283.000 |
| 10-14 | 1.716.000 | 1.660.000 | 3.376.000 |
| 15-19 | 1.735.000 | 1.682.000 | 3.417.000 |
| 20-24 | 1.681.000 | 1.635.000 | 3.316.000 |
| 25-29 | 1.609.000 | 1.578.000 | 3.187.000 |
| 30-34 | 1.623.000 | 1.612.000 | 3.235.000 |
| 35-39 | 1.350.000 | 1.354.000 | 2.704.000 |
| 40-44 | 1.176.000 | 1.191.000 | 2.367.000 |
| 45-49 | 1.092.000 | 1.130.000 | 2.222.000 |
| 50-54 | 991.000 | 1.075.000 | 2.066.000 |
| 55-59 | 906.000 | 996.000 | 1.902.000 |
| 60-64 | 760.000 | 866.000 | 1.626.000 |
| 65-69 | 603.000 | 726.000 | 1.329.000 |
| 70-74 | 457.000 | 614.000 | 1.071.000 |
| 75-79 | 331.000 | 514.000 | 845.000 |
| 80-84 | 330.000 | 713.000 | 1.043.000 |
| 85-89 | 90.000 | 214.000 | 304.000 |
| 90-94 | 28.000 | 87.000 | 115.000 |
| 95-99 | 6.000 | 25.000 | 31.000 |
| 100+ | 1.000 | 5.000 | 6.000 |

Fuente: (ONU, 2013b).

ESTADÍSTICAS VITALES

Tabla 6-6. Nacimientos por sexo. Argentina, 2001-2010

| Año | Total | Varones | Mujeres |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Total</i> | 6.449.992 | 3.317.953 | 3.131.922 |
| 2001 | 341.748 | 174.856 | 166.891 |
| 2002 | 694.684 | 356.724 | 337.960 |
| 2003 | 697.952 | 357.700 | 340.252 |
| 2004 | 736.261 | 376.861 | 359.338 |
| 2005 | 712.220 | 365.869 | 346.351 |
| 2006 | 696.451 | 360.475 | 335.923 |
| 2007 | 700.792 | 363.921 | 336.871 |
| 2008 | 746.460 | 383.945 | 362.515 |
| 2009 | 745.336 | 382.801 | 362.536 |
| 2010 | 378.088 | 194.802 | 183.286 |

Fuente: elaboración propia en base a Estadísticas Vitales.

Tabla 6-7. Defunciones por sexo. Argentina 2001-2010

| Año | Total | Varones | Mujeres |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Total</i> | 2.697.929 | 1.432.278 | 1.265.651 |
| 2001 | 142.971 | 77.427 | 65.544 |
| 2002 | 291.190 | 158.134 | 133.056 |
| 2003 | 302.064 | 162.056 | 140.009 |
| 2004 | 294.051 | 155.918 | 138.133 |
| 2005 | 293.529 | 155.732 | 137.798 |
| 2006 | 292.313 | 154.573 | 137.741 |
| 2007 | 315.852 | 166.057 | 149.796 |
| 2008 | 302.133 | 159.693 | 142.440 |
| 2009 | 304.525 | 160.224 | 144.301 |
| 2010 | 159.301 | 82.466 | 76.835 |

Fuente: elaboración propia en base a Estadísticas Vitales.

FECUNDIDAD

Tabla 6-8. Paridez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, paridez equivalente, Cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos, Argentina, 2010.

| Edad de las mujeres a la fecha del censo | Orden del grupo de edad (índice) <i>i</i> | Paridez Media por mujer (P_i) | Tasa anual de fecundidad por edad (f_i) | Fecundidad acumulada (Φ_i) | Paridez equivalente (F_i) | Cociente P/F (P_i/F_i) | Tasas de fecundidad ajustadas | Número estimado de nacimientos |
|--|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 15-19 | 1 | 0,163 | 0,070 | 0,351 | 0,131 | 1,241 | 0,0703 | 120.974 |
| 20-24 | 2 | 0,633 | 0,113 | 0,918 | 0,627 | 1,010 | 0,1133 | 189.704 |
| 25-29 | 3 | 1,183 | 0,111 | 1,475 | 1,198 | 0,988 | 0,1115 | 179.809 |
| 30-34 | 4 | 1,810 | 0,101 | 1,978 | 1,742 | 1,039 | 0,1005 | 165.143 |
| 35-39 | 5 | 2,413 | 0,063 | 2,294 | 2,156 | 1,119 | 0,0633 | 87.094 |
| 40-44 | 6 | 2,779 | 0,018 | 2,385 | 2,352 | 1,182 | 0,0182 | 21.977 |
| 45-49 | 7 | 2,946 | 0,001 | 2,392 | 2,389 | 1,233 | 0,0014 | 1.571 |
| Total | | | | | | | 766.272 | |
| | | | | | | | TGF | 2,39 |

Fuente: EEVV (no corregidas).

Tabla 6-9. Paridez media, tasas de fecundidad preliminares, fecundidad acumulada, paridez equivalente, Cociente P/F, tasas de fecundidad ajustadas y número estimado de nacimientos, Argentina, 2010.

| Edad de las mujeres a la fecha del censo | Orden del grupo de edad (índice) <i>i</i> | Paridez Media por mujer (P_i) | Tasa anual de fecundidad por edad (f_i) | Fecundidad acumulada (Φ_i) | Paridez equivalente (F_i) | Cociente P/F (P_i/F_i) | Tasas de fecundidad ajustadas | Número estimado de nacimientos |
|--|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 15-19 | 1 | 0,163 | 0,067 | 0,334 | 0,153 | 1,067 | 0,0785 | 137.410 |
| 20-24 | 2 | 0,633 | 0,118 | 0,923 | 0,676 | 0,937 | 0,1184 | 194.214 |
| 25-29 | 3 | 1,183 | 0,117 | 1,510 | 1,278 | 0,926 | 0,1165 | 182.497 |
| 30-34 | 4 | 1,810 | 0,102 | 2,019 | 1,833 | 0,987 | 0,0982 | 153.783 |
| 35-39 | 5 | 2,413 | 0,061 | 2,324 | 2,220 | 1,087 | 0,0564 | 76.257 |
| 40-44 | 6 | 2,779 | 0,019 | 2,417 | 2,391 | 1,162 | 0,0159 | 18.731 |
| 45-49 | 7 | 2,946 | 0,002 | 2,427 | 2,425 | 1,215 | 0,0014 | 1.532 |
| Total | | | | | | | 764.423 | |
| | | | | | | | TGF | 2,42 |

Fuente: CEN-10 y (INDEC, 2013a).

MORTALIDAD

Tabla 6-10. Total de varones (N), muertes (D) y acumulado de valores (P y D) por censo, según grupos de edad. Argentina, 2001-2010

| x | 5N _x (2001) | 5N _x (2010) | 5D _x | P1(x+) | P2(x+) | D(x+) |
|----|------------------------|------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|
| 0 | 1.703.190 | 1.697.972 | 58.429 | 17.659.072 | 19.523.766 | 1.424.579 |
| 5 | 1.760.659 | 1.717.752 | 4.367 | 15.955.882 | 17.825.794 | 1.366.150 |
| 10 | 1.738.744 | 1.779.372 | 5.461 | 14.195.223 | 16.108.042 | 1.361.783 |
| 15 | 1.613.030 | 1.785.061 | 16.098 | 12.456.479 | 14.328.670 | 1.356.322 |
| 20 | 1.597.939 | 1.648.456 | 21.481 | 10.843.449 | 12.543.609 | 1.340.224 |
| 25 | 1.329.493 | 1.552.106 | 20.596 | 9.245.510 | 10.895.153 | 1.318.743 |
| 30 | 1.159.698 | 1.523.342 | 20.439 | 7.916.017 | 9.343.047 | 1.298.147 |
| 35 | 1.086.600 | 1.311.528 | 22.600 | 6.756.319 | 7.819.705 | 1.277.708 |
| 40 | 1.043.147 | 1.125.887 | 29.805 | 5.669.719 | 6.508.177 | 1.255.108 |
| 45 | 959.135 | 1.067.468 | 44.780 | 4.626.572 | 5.382.290 | 1.225.303 |
| 50 | 895.127 | 986.196 | 68.746 | 3.667.437 | 4.314.822 | 1.180.523 |
| 55 | 718.159 | 893.570 | 95.061 | 2.772.310 | 3.328.626 | 1.111.777 |
| 60 | 597.259 | 760.914 | 121.885 | 2.054.151 | 2.435.056 | 1.016.716 |
| 65 | 499.544 | 588.569 | 147.568 | 1.456.892 | 1.674.142 | 894.831 |
| 70 | 422.426 | 438.438 | 177.648 | 957.348 | 1.085.573 | 747.263 |
| 75 | 289.055 | 321.481 | 196.436 | 534.922 | 647.135 | 569.615 |
| 80 | 152.255 | 200.744 | 177.763 | 245.867 | 325.654 | 373.179 |
| 85 | 93.612 | 124.910 | 195.416 | 93.612 | 124.910 | 195.416 |

Fuente: elaboración propia en base a EEVV, CEN-01 y CEN-10.

Tabla 6-11. Cálculo de poblaciones acumuladas y muertes. Argentina, 2001-2010. Varones

| x | PYL(x+) | N(x) | b(x+) | r(x+)-i(x+) | d(x+) = X | $\frac{b(x+)-r(x+)}{+i(x+)} = Y$ | a+bx | Residuales y-(a+bx) |
|----|-------------|-----------|---------|-------------|-----------|----------------------------------|---------|------------------------|
| 0 | 166.105.534 | - | - | - | 0,00000 | - | -0,0008 | |
| 5 | 150.870.113 | 3.060.273 | 0,02028 | 0,01239 | 0,00906 | 0,00789 | 0,0079 | 0,0000 |
| 10 | 135.272.916 | 3.166.791 | 0,02341 | 0,01414 | 0,01007 | 0,00927 | 0,0088 | 0,0004 |
| 15 | 119.514.048 | 3.152.047 | 0,02637 | 0,01567 | 0,01135 | 0,01071 | 0,0100 | 0,0007 |
| 20 | 104.330.993 | 2.917.483 | 0,02796 | 0,01630 | 0,01285 | 0,01167 | 0,0115 | 0,0002 |
| 25 | 89.784.314 | 2.817.664 | 0,03138 | 0,01837 | 0,01469 | 0,01301 | 0,0132 | -0,0002 |
| 30 | 76.933.589 | 2.546.186 | 0,03310 | 0,01855 | 0,01687 | 0,01455 | 0,0153 | -0,0008 |
| 35 | 65.023.243 | 2.206.529 | 0,03393 | 0,01635 | 0,01965 | 0,01758 | 0,0180 | -0,0004 |
| 40 | 54.341.148 | 1.978.931 | 0,03642 | 0,01543 | 0,02310 | 0,02099 | 0,0212 | -0,0003 |
| 45 | 44.640.760 | 1.887.985 | 0,04229 | 0,01693 | 0,02745 | 0,02536 | 0,0254 | 0,0000 |
| 50 | 35.586.161 | 1.740.083 | 0,04890 | 0,01819 | 0,03317 | 0,03071 | 0,0309 | -0,0002 |
| 55 | 27.175.138 | 1.600.129 | 0,05888 | 0,02047 | 0,04091 | 0,03841 | 0,0382 | 0,0002 |
| 60 | 20.007.325 | 1.322.594 | 0,06611 | 0,01904 | 0,05082 | 0,04707 | 0,0477 | -0,0006 |
| 65 | 13.971.022 | 1.060.788 | 0,07593 | 0,01555 | 0,06405 | 0,06038 | 0,0603 | 0,0001 |
| 70 | 9.119.747 | 837.316 | 0,09181 | 0,01406 | 0,08194 | 0,07775 | 0,0774 | 0,0004 |
| 75 | 5.263.335 | 659.328 | 0,12527 | 0,02132 | 0,10822 | 0,10395 | 0,1024 | 0,0015 |
| 80 | 2.531.318 | 430.983 | 0,17026 | 0,03152 | 0,14742 | 0,13874 | 0,1398 | -0,0011 |
| 85 | 967.348 | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Tabla 6-10.

Tabla 6-12. Poblaciones y muertes ajustadas. Argentina, 2001-2010. Varones

| Grupo de edad | $5N_x(2001)$ ajustada | $5N_x(2010)$ ajustada | $5D_x$ ajustadas | PYL(x,5) ajustadas | $5m_x$ ajustadas |
|---------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| Total | 16.067.659 | 17.825.794 | 1.302.892 | - | - |
| 5-9 | 1.772.993 | 1.717.752 | 4.165 | 15.611.769 | 0,0003 |
| 10-14 | 1.750.925 | 1.779.372 | 5.208 | 15.790.121 | 0,0003 |
| 15-19 | 1.624.330 | 1.785.061 | 15.353 | 15.232.880 | 0,0010 |
| 20-24 | 1.609.133 | 1.648.456 | 20.486 | 14.569.782 | 0,0014 |
| 25-29 | 1.338.807 | 1.552.106 | 19.642 | 12.895.494 | 0,0015 |
| 30-34 | 1.167.822 | 1.523.342 | 19.493 | 11.931.785 | 0,0016 |
| 35-39 | 1.094.212 | 1.311.528 | 21.554 | 10.716.622 | 0,0020 |
| 40-44 | 1.050.455 | 1.125.887 | 28.425 | 9.728.691 | 0,0029 |
| 45-49 | 965.854 | 1.067.468 | 42.707 | 9.083.465 | 0,0047 |
| 50-54 | 901.398 | 986.196 | 65.563 | 8.434.478 | 0,0078 |
| 55-59 | 723.190 | 893.570 | 90.659 | 7.191.324 | 0,0126 |
| 60-64 | 601.443 | 760.914 | 116.241 | 6.051.784 | 0,0192 |
| 65-69 | 503.044 | 588.569 | 140.735 | 4.867.655 | 0,0289 |
| 70-74 | 425.385 | 438.438 | 169.422 | 3.863.347 | 0,0439 |
| 75-79 | 291.080 | 321.481 | 187.340 | 2.736.542 | 0,0685 |
| 80-84 | 153.322 | 200.744 | 169.532 | 1.569.428 | 0,1080 |
| 85+ | 94.268 | 124.910 | 186.368 | 970.730 | 0,1920 |

Fuente: Tabla 6-11.

Tabla 6-13. Cálculo de las tasas de mortalidad suavizadas usando una tabla de vida modelo a partir de un logit relacional (Brass). Argentina, 2001-2010. Varones

| <i>x</i> | $5q_x$ | l_x/l_5 | Obs. $Y(x)$ | UN General Cdn. $ls(x)$ | Cdn. $Ys(x)$ | $Y(x)$ Ajustada | $l(x)$ Ajustada | $T(x)$ | $e(x)$ | $5m_x$ Suavizada |
|----------|--------|-----------|-------------|----------------------------|--------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------------------|
| 5 | 0,0013 | 1 | | 1,0000 | | | 1 | 67,816 | 67,8 | 0,0006 |
| 10 | 0,0017 | 0,9987 | -3,3050 | 0,9912 | -2,3628 | -2,9195 | 0,9971 | 62,823 | 63,0 | 0,0004 |
| 15 | 0,0051 | 0,9970 | -2,9021 | 0,9853 | -2,1039 | -2,6400 | 0,9949 | 57,843 | 58,1 | 0,0007 |
| 20 | 0,0071 | 0,9919 | -2,4062 | 0,9764 | -1,8618 | -2,3787 | 0,9915 | 52,877 | 53,3 | 0,0010 |
| 25 | 0,0077 | 0,9849 | -2,0898 | 0,9638 | -1,6408 | -2,1402 | 0,9864 | 47,932 | 48,6 | 0,0012 |
| 30 | 0,0082 | 0,9774 | -1,8831 | 0,9495 | -1,4665 | -1,9521 | 0,9802 | 43,016 | 43,9 | 0,0015 |
| 35 | 0,0101 | 0,9694 | -1,7272 | 0,9326 | -1,3138 | -1,7873 | 0,9727 | 38,133 | 39,2 | 0,0021 |
| 40 | 0,0146 | 0,9596 | -1,5835 | 0,9111 | -1,1636 | -1,6251 | 0,9627 | 33,295 | 34,6 | 0,0030 |
| 45 | 0,0234 | 0,9455 | -1,4271 | 0,8824 | -1,0076 | -1,4568 | 0,9485 | 28,517 | 30,1 | 0,0044 |
| 50 | 0,0385 | 0,9234 | -1,2445 | 0,8430 | -0,8405 | -1,2764 | 0,9278 | 23,826 | 25,7 | 0,0069 |
| 55 | 0,0616 | 0,8879 | -1,0345 | 0,7884 | -0,6576 | -1,0790 | 0,8964 | 19,266 | 21,5 | 0,0109 |
| 60 | 0,0924 | 0,8331 | -0,8039 | 0,7142 | -0,4579 | -0,8634 | 0,8490 | 14,902 | 17,6 | 0,0179 |
| 65 | 0,1360 | 0,7561 | -0,5657 | 0,6151 | -0,2345 | -0,6223 | 0,7764 | 10,839 | 14,0 | 0,0300 |
| 70 | 0,1992 | 0,6533 | -0,3168 | 0,4909 | 0,0183 | -0,3495 | 0,6680 | 7,228 | 10,8 | 0,0504 |
| 75 | 0,2945 | 0,5232 | -0,0464 | 0,3508 | 0,3078 | -0,0370 | 0,5185 | 4,262 | 8,2 | 0,0824 |
| 80 | 0,4283 | 0,3691 | 0,2681 | 0,2154 | 0,6464 | 0,3285 | 0,3414 | 2,112 | 6,2 | 0,1291 |
| 85 | - | 0,2110 | 0,6595 | 0,1070 | 1,0611 | 0,7760 | 0,1748 | 0,821 | 4,7 | 0,1903 |
| 0 | - | - | - | 0,0392 | 1,5998 | 1,3575 | 0,0621 | 0,229 | 3,7 | 0,2710 |
| 5 | | | | 0,0093 | 2,3356 | 2,1516 | 0,0133 | 0,041 | | 0,0006 |
| 10 | | | | 0,0012 | 3,3733 | 3,2717 | 0,0014 | 0,004 | | 0,0004 |

Fuente: Tabla 6-10, Tabla 6-11, Tabla 6-12.

Tabla 6-14. Tasas de crecimiento y estimación del número de personas a x y el números de edades comprendidas entre x y x + 5 derivado de las cifras de muertes. Argentina, 2001-2010. Varones.

| Edad | x | ${}_5N_x(t_1)$ | ${}_5N_x(t_2)$ | ${}_5D_x$ | ${}_5r_x$ | Est N_x | Est ${}_5N_x$ | Obs ${}_5N_x$ | c: ${}_5N_x$ | c: A-x N_x |
|-------|----|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 0- 4 | 0 | 1.703.190 | 1.697.972 | 58.429 | -0,0014 | | | 15.501.718 | | |
| 5- 9 | 5 | 1.760.659 | 1.717.752 | 4.367 | -0,0037 | 3.094.511 | 15.607.299 | 15.852.614 | 0,9845 | 1,0021 |
| 10-14 | 10 | 1.738.744 | 1.779.372 | 5.461 | 0,0015 | 3.148.408 | 15.669.348 | 16.033.717 | 0,9773 | 1,0041 |
| 15-19 | 15 | 1.613.030 | 1.785.061 | 16.098 | 0,0101 | 3.119.331 | 15.173.731 | 15.467.879 | 0,9810 | 1,0076 |
| 20-24 | 20 | 1.597.939 | 1.648.456 | 21.481 | 0,0024 | 2.950.162 | 14.609.895 | 14.794.552 | 0,9875 | 1,0116 |
| 25-29 | 25 | 1.329.493 | 1.552.106 | 20.596 | 0,0160 | 2.893.797 | 13.864.730 | 13.094.434 | 1,0588 | 1,0155 |
| 30-34 | 30 | 1.159.698 | 1.523.342 | 20.439 | 0,0289 | 2.652.095 | 12.321.036 | 12.115.858 | 1,0169 | 1,0082 |
| 35-39 | 35 | 1.086.600 | 1.311.528 | 22.600 | 0,0196 | 2.276.319 | 10.796.228 | 10.881.948 | 0,9921 | 1,0065 |
| 40-44 | 40 | 1.043.147 | 1.125.887 | 29.805 | 0,0073 | 2.042.172 | 9.953.564 | 9.878.777 | 1,0076 | 1,0094 |
| 45-49 | 45 | 959.135 | 1.067.468 | 44.780 | 0,0107 | 1.939.253 | 9.334.420 | 9.223.597 | 1,0120 | 1,0098 |
| 50-54 | 50 | 895.127 | 986.196 | 68.746 | 0,0096 | 1.794.514 | 8.594.478 | 8.564.598 | 1,0035 | 1,0093 |
| 55-59 | 55 | 718.159 | 893.570 | 95.061 | 0,0229 | 1.643.277 | 7.546.663 | 7.302.266 | 1,0335 | 1,0111 |
| 60-64 | 60 | 597.259 | 760.914 | 121.885 | 0,0255 | 1.375.388 | 6.178.864 | 6.145.145 | 1,0055 | 1,0027 |
| 65-69 | 65 | 499.544 | 588.569 | 147.568 | 0,0170 | 1.096.157 | 4.904.326 | 4.942.749 | 0,9922 | 1,0014 |
| 70-74 | 70 | 422.426 | 438.438 | 177.648 | 0,0031 | 865.573 | 3.854.324 | 3.922.947 | 0,9825 | 1,0069 |
| 75-79 | 75 | 289.055 | 321.481 | 196.436 | 0,0106 | 676.156 | 2.815.025 | 2.778.759 | 1,0131 | 1,0287 |
| 80-84 | 80 | 152.255 | 200.744 | 177.763 | 0,0293 | 449.853 | 1.682.978 | 1.593.640 | 1,0561 | 1,0561 |
| 85+ | | 93.612 | 124.910 | 195.416 | 0,0306 | 223.338 | | | | |
| Total | | 17.659.072 | 19.523.766 | 1.424.579 | 0,0139 | | | | | |

Fuente: elaboración propia en base a EEVV, CEN-01 y CEN-10.

Tabla 6-15. Cálculo de las tasas de mortalidad ajustadas. Argentina, 2001-2010. Varones

| Grupo de edad | ${}_5N_x(2001)$ ajustada | ${}_5N_x(2010)$ ajustada | ${}_5D_x$ ajustadas | $PYL(x,5)$ ajustadas | ${}_5m_x$ ajustadas |
|---------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 5-9 | 1.777.214 | 1.717.752 | 4.356 | 15.926.968 | 0,0003 |
| 10-14 | 1.755.093 | 1.779.372 | 5.448 | 16.108.920 | 0,0003 |
| 15-19 | 1.628.197 | 1.785.061 | 16.059 | 15.540.429 | 0,0010 |
| 20-24 | 1.612.964 | 1.648.456 | 21.429 | 14.863.942 | 0,0014 |
| 25-29 | 1.341.994 | 1.552.106 | 20.546 | 13.155.851 | 0,0016 |
| 30-34 | 1.170.602 | 1.523.342 | 20.389 | 12.172.685 | 0,0017 |
| 35-39 | 1.096.817 | 1.311.528 | 22.545 | 10.932.988 | 0,0021 |
| 40-44 | 1.052.955 | 1.125.887 | 29.732 | 9.925.112 | 0,0030 |
| 45-49 | 968.153 | 1.067.468 | 44.671 | 9.266.859 | 0,0048 |
| 50-54 | 903.544 | 986.196 | 68.579 | 8.604.768 | 0,0080 |
| 55-59 | 724.912 | 893.570 | 94.829 | 7.336.515 | 0,0129 |
| 60-64 | 602.875 | 760.914 | 121.588 | 6.173.968 | 0,0197 |
| 65-69 | 504.241 | 588.569 | 148.724 | 4.965.932 | 0,0299 |
| 70-74 | 426.398 | 438.438 | 180.811 | 3.941.347 | 0,0459 |
| 75-79 | 291.773 | 321.481 | 193.905 | 2.791.793 | 0,0695 |
| 80-84 | 153.687 | 200.744 | 168.327 | 1.601.114 | 0,1051 |
| 85+ | 94.492 | 124.910 | 185.043 | 990.329 | 0,1868 |
| <i>Total</i> | | 17.825.794 | 1.346.981 | | |

Fuente: Tabla 6-14.

Tabla 6-16. Cálculo de las tasas de mortalidad suavizadas usando una tabla de vida modelo a partir de un logit relacional (Preston y Coale).

Argentina, 2001-2010. Varones

| x | 5q _x | l _x /l ₅ | Obs. Y(x) | UN Ge- neral Cdn. ls(x) | Cdn. Ys(x) | Y(x) Aju- stada | l(x) Ajustada | T(x) | e(x) | ⁵ m _x Suavi- zada |
|----|-----------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|--------------------|------------------|--------|------|--|
| 5 | 0,0014 | 1 | | 1,0000 | | | 1 | 66,862 | 66,9 | 0,0005 |
| 10 | 0,0017 | 0,9986 | -3,2970 | 0,9912 | -2,3628 | -3,0322 | 0,9977 | 61,868 | 62,0 | 0,0004 |
| 15 | 0,0052 | 0,9969 | -2,8942 | 0,9853 | -2,1039 | -2,7337 | 0,9958 | 56,884 | 57,1 | 0,0006 |
| 20 | 0,0072 | 0,9918 | -2,3982 | 0,9764 | -1,8618 | -2,4546 | 0,9927 | 51,913 | 52,3 | 0,0010 |
| 25 | 0,0078 | 0,9847 | -2,0817 | 0,9638 | -1,6408 | -2,1999 | 0,9879 | 46,961 | 47,5 | 0,0012 |
| 30 | 0,0083 | 0,9770 | -1,8751 | 0,9495 | -1,4665 | -1,9989 | 0,9820 | 42,037 | 42,8 | 0,0015 |
| 35 | 0,0103 | 0,9689 | -1,7191 | 0,9326 | -1,3138 | -1,8230 | 0,9746 | 37,145 | 38,1 | 0,0021 |
| 40 | 0,0149 | 0,9589 | -1,5754 | 0,9111 | -1,1636 | -1,6498 | 0,9644 | 32,298 | 33,5 | 0,0031 |
| 45 | 0,0238 | 0,9447 | -1,4189 | 0,8824 | -1,0076 | -1,4699 | 0,9498 | 27,512 | 29,0 | 0,0047 |
| 50 | 0,0391 | 0,9222 | -1,2362 | 0,8430 | -0,8405 | -1,2773 | 0,9279 | 22,818 | 24,6 | 0,0074 |
| 55 | 0,0626 | 0,8862 | -1,0260 | 0,7884 | -0,6576 | -1,0664 | 0,8941 | 18,263 | 20,4 | 0,0120 |
| 60 | 0,0938 | 0,8307 | -0,7952 | 0,7142 | -0,4579 | -0,8362 | 0,8419 | 13,924 | 16,5 | 0,0202 |
| 65 | 0,1393 | 0,7527 | -0,5566 | 0,6151 | -0,2345 | -0,5787 | 0,7609 | 9,917 | 13,0 | 0,0346 |
| 70 | 0,2058 | 0,6479 | -0,3048 | 0,4909 | 0,0183 | -0,2873 | 0,6398 | 6,415 | 10,0 | 0,0584 |
| 75 | 0,2959 | 0,5145 | -0,0291 | 0,3508 | 0,3078 | 0,0464 | 0,4768 | 3,623 | 7,6 | 0,0945 |
| 80 | 0,4163 | 0,3623 | 0,2827 | 0,2154 | 0,6464 | 0,4368 | 0,2945 | 1,695 | 5,8 | 0,1444 |
| 85 | | 0,2115 | 0,6580 | 0,1070 | 1,0611 | 0,9148 | 0,1383 | 0,613 | 4,4 | 0,2059 |
| | | | | 0,0392 | 1,5998 | 1,5359 | 0,0443 | 0,157 | 3,5 | 0,2826 |
| | | | | 0,0093 | 2,3356 | 2,3841 | 0,0084 | 0,025 | | |
| | | | | 0,0012 | 3,3733 | 3,5804 | 0,0008 | 0,002 | | |

Fuente: Tabla 6-15 y Tabla 6-16.

MIGRACIONES

Tabla 6-17. Nacidos en otros países por censo y estimación del número de muertes de los nacidos en otro país y el número neto de inmigrantes según grupo de edad. Argentina, 2001-2010. Varones

| Grupo de edad | 2001 | 2010 | x | 5P_x | Muertes | Neto |
|---------------|--------|--------|----|-----------------------|----------------|---------|
| | | | B | 0,96796 | | |
| 0-4 | 5.322 | 15.511 | 0 | 0,99458 | 257 | 15,768 |
| 5-9 | 13.296 | 26.992 | 5 | 0,99790 | 88 | 21,758 |
| 10-14 | 18.847 | 27.811 | 10 | 0,99774 | 43 | 14,558 |
| 15-19 | 24.421 | 41.653 | 15 | 0,99640 | 69 | 22,875 |
| 20-24 | 37.443 | 70.148 | 20 | 0,99534 | 170 | 45,897 |
| 25-29 | 47.305 | 79.801 | 25 | 0,99455 | 274 | 42,632 |
| 30-34 | 54.967 | 67.700 | 30 | 0,99293 | 314 | 20,709 |
| 35-39 | 52.655 | 65.233 | 35 | 0,98964 | 426 | 10,692 |
| 40-44 | 48.478 | 61.111 | 40 | 0,98392 | 593 | 9,049 |
| 45-49 | 49.179 | 55.019 | 45 | 0,97391 | 839 | 7,380 |
| 50-54 | 65.793 | 49.002 | 50 | 0,95733 | 1.298 | 1,121 |
| 55-59 | 59.097 | 49.022 | 55 | 0,93096 | 2.496 | -14,275 |
| 60-64 | 51.095 | 60.847 | 60 | 0,89115 | 4.297 | 6,047 |
| 65-69 | 45.520 | 49.059 | 65 | 0,83449 | 5.777 | 3,741 |
| 70-74 | 44.921 | 39.069 | 70 | 0,75664 | 7.641 | 1,190 |
| 75-79 | 41.980 | 31.068 | 75 | 0,65217 | 10.462 | -3,391 |
| 80-84 | 22.637 | 23.524 | 80 | 0,51812 | 13.574 | -4,882 |
| 85-89 | 16.599 | 19.126 | | 0,36702 | 18.348 | -1,762 |
| | | | | | 199,108 | |
| | | | | <i>Migración neta</i> | <i>161.582</i> | |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01 y CEN-10.

Tabla 6-18. Nacidos en otros por censo y estimación del número de muertes de los nacidos en otro país y el número neto de inmigrantes por grupo de edad. Argentina, 2001-2010. Mujeres

| Grupo de edad | 2001 | 2010 | x | ${}_5P_x$ | Muertes | Neto |
|---------------|--------|--------|----|-----------|-----------------------|----------------|
| | | | B | 0,97510 | | |
| 0-4 | 5.335 | 15.188 | 0 | 0,99574 | 194 | 15,382 |
| 5-9 | 13.159 | 26.710 | 5 | 0,99868 | 68 | 21,443 |
| 10-14 | 18.459 | 28.100 | 10 | 0,99883 | 27 | 14,968 |
| 15-19 | 27.081 | 43.886 | 15 | 0,99836 | 36 | 25,463 |
| 20-24 | 47.835 | 75.387 | 20 | 0,99780 | 84 | 48,390 |
| 25-29 | 60.071 | 85.659 | 25 | 0,99714 | 147 | 37,971 |
| 30-34 | 65.512 | 78.169 | 30 | 0,99603 | 200 | 18,298 |
| 35-39 | 64.072 | 76.954 | 35 | 0,99418 | 283 | 11,725 |
| 40-44 | 58.745 | 73.634 | 40 | 0,99116 | 402 | 9,964 |
| 45-49 | 58.329 | 67.219 | 45 | 0,98630 | 559 | 9,033 |
| 50-54 | 71.637 | 61.297 | 50 | 0,97840 | 825 | 3,793 |
| 55-59 | 62.211 | 58.726 | 55 | 0,96539 | 1.421 | -11,490 |
| 60-64 | 53.827 | 69.072 | 60 | 0,94227 | 2.315 | 9,176 |
| 65-69 | 49.216 | 55.044 | 65 | 0,90319 | 3.240 | 4,457 |
| 70-74 | 53.825 | 45.783 | 70 | 0,84545 | 4.835 | 1,402 |
| 75-79 | 54.398 | 39.194 | 75 | 0,75442 | 7.742 | -6,889 |
| 80-84 | 34.237 | 36.470 | 80 | 0,62662 | 12.615 | -5,313 |
| 85-89 | 34.436 | 37.769 | | 0,47910 | 24.073 | -6,831 |
| | | | | 0,32946 | | 200,941 |
| | | | | | <i>Migración neta</i> | <i>164.116</i> |

Fuente: elaboración propia en base a CEN-01 y CEN-10.

SITUACIÓN CONYUGAL Y HOGARES

Tabla 6-19. Población de 14 años o más por estado civil legal y convivencia en pareja según sexo y grupos de edad. Argentina, 2001

| Sexo y gru- pos de edad | Población de 14 años o más | Estado civil legal | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|
| | | Soltero | | Casado | | Divorciado/Separado legal | | Viudo | |
| | | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja |
| Total | 26.681.048 | 3.071.226 | 9.037.342 | 10.875.014 | 438.324 | 478.677 | 845.544 | 152.156 | 1.782.765 |
| 14 | 668.613 | 10.865 | 654.357 | 1.766 | 1.252 | 30 | 258 | 9 | 76 |
| 15-19 | 3.188.304 | 186.417 | 2.959.841 | 33.945 | 5.843 | 290 | 1.332 | 84 | 552 |
| 20-24 | 3.199.339 | 619.342 | 2.224.283 | 323.451 | 16.289 | 3.326 | 10.884 | 433 | 1.331 |
| 25-29 | 2.695.341 | 658.935 | 1.111.103 | 835.895 | 31.260 | 18.767 | 34.360 | 1.355 | 3.666 |
| 30-34 | 2.364.903 | 482.777 | 527.924 | 1.191.840 | 40.324 | 47.165 | 63.721 | 3.565 | 7.587 |
| 35-39 | 2.229.617 | 337.007 | 326.702 | 1.334.931 | 46.978 | 70.600 | 91.994 | 6.501 | 14.904 |
| 40-44 | 2.136.536 | 248.210 | 252.085 | 1.344.613 | 53.425 | 82.213 | 116.504 | 10.416 | 29.070 |
| 45-49 | 1.971.911 | 176.784 | 199.277 | 1.268.889 | 53.931 | 80.504 | 126.757 | 14.883 | 50.886 |
| 50-54 | 1.850.481 | 128.796 | 176.350 | 1.187.723 | 52.447 | 69.959 | 125.472 | 19.862 | 89.872 |
| 55-59 | 1.504.046 | 83.015 | 139.907 | 952.950 | 40.299 | 45.447 | 96.189 | 19.796 | 126.443 |
| 60-64 | 1.284.337 | 57.537 | 121.942 | 776.405 | 31.235 | 28.322 | 68.760 | 20.348 | 179.788 |
| 65-69 | 1.109.788 | 37.166 | 103.668 | 627.969 | 23.337 | 16.643 | 47.591 | 18.791 | 234.623 |
| 70-74 | 996.525 | 24.228 | 94.293 | 499.213 | 18.067 | 9.425 | 32.815 | 16.466 | 302.018 |
| 75-79 | 727.895 | 12.198 | 68.120 | 304.686 | 11.556 | 4.089 | 17.266 | 10.949 | 299.031 |
| 80-84 | 432.908 | 5.165 | 43.365 | 133.380 | 6.778 | 1.396 | 7.506 | 5.505 | 229.813 |
| 85+ | 320.504 | 2.784 | 34.125 | 57.358 | 5.303 | 501 | 4.135 | 3.193 | 213.105 |
| Varones | 12.795.165 | 1.516.849 | 4.737.751 | 5.443.906 | 179.067 | 268.193 | 301.582 | 54.300 | 293.517 |
| 14 | 338.686 | 4.820 | 332.369 | 761 | 594 | 20 | 99 | 4 | 19 |
| 15-19 | 1.613.030 | 53.485 | 1.550.928 | 5.401 | 2.570 | 91 | 406 | 15 | 134 |
| 20-24 | 1.597.939 | 262.397 | 1.222.656 | 103.177 | 5.814 | 739 | 2.864 | 59 | 233 |
| 25-29 | 1.329.493 | 328.342 | 621.133 | 349.065 | 12.697 | 6.369 | 11.045 | 221 | 621 |
| 30-34 | 1.159.698 | 256.585 | 289.175 | 553.957 | 15.974 | 19.981 | 21.875 | 710 | 1.441 |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| 35-39 | 1.086.600 | 181.675 | 167.919 | 649.372 | 17.839 | 34.577 | 30.687 | 1.627 | 2.904 |
| 40-44 | 1.043.147 | 134.305 | 125.816 | 671.118 | 20.450 | 43.430 | 39.434 | 2.778 | 5.816 |
| 45-49 | 959.135 | 96.137 | 96.163 | 642.619 | 21.018 | 45.620 | 43.437 | 4.272 | 9.869 |
| 50-54 | 895.127 | 70.440 | 83.240 | 609.125 | 21.466 | 42.938 | 45.010 | 6.305 | 16.603 |
| 55-59 | 718.159 | 46.496 | 64.157 | 496.070 | 17.310 | 30.199 | 35.538 | 6.696 | 21.693 |
| 60-64 | 597.259 | 33.287 | 55.484 | 410.825 | 14.020 | 19.885 | 26.518 | 7.570 | 29.670 |
| 65-69 | 499.544 | 22.230 | 45.525 | 344.412 | 10.646 | 12.256 | 19.439 | 7.618 | 37.418 |
| 70-74 | 422.426 | 14.464 | 38.354 | 285.633 | 8.298 | 7.304 | 13.299 | 7.189 | 47.885 |
| 75-79 | 289.055 | 7.475 | 23.931 | 189.395 | 5.310 | 3.267 | 7.143 | 5.113 | 47.421 |
| 80-84 | 152.255 | 3.057 | 12.835 | 90.180 | 2.902 | 1.134 | 3.139 | 2.628 | 36.380 |
| 85+ | 93.612 | 1.654 | 8.066 | 42.796 | 2.159 | 383 | 1.649 | 1.495 | 35.410 |
| <i>Mujeres</i> | <i>13.885.883</i> | <i>1.554.377</i> | <i>4.299.591</i> | <i>5.431.108</i> | <i>259.257</i> | <i>210.484</i> | <i>543.962</i> | <i>97.856</i> | <i>1.489.248</i> |
| 14 | 329.927 | 6.045 | 321.988 | 1.005 | 658 | 10 | 159 | 5 | 57 |
| 15-19 | 1.575.274 | 132.932 | 1.408.913 | 28.544 | 3.273 | 199 | 926 | 69 | 418 |
| 20-24 | 1.601.400 | 356.945 | 1.001.627 | 220.274 | 10.475 | 2.587 | 8.020 | 374 | 1.098 |
| 25-29 | 1.365.848 | 330.593 | 489.970 | 486.830 | 18.563 | 12.398 | 23.315 | 1.134 | 3.045 |
| 30-34 | 1.205.205 | 226.192 | 238.749 | 637.883 | 24.350 | 27.184 | 41.846 | 2.855 | 6.146 |
| 35-39 | 1.143.017 | 155.332 | 158.783 | 685.559 | 29.139 | 36.023 | 61.307 | 4.874 | 12.000 |
| 40-44 | 1.093.389 | 113.905 | 126.269 | 673.495 | 32.975 | 38.783 | 77.070 | 7.638 | 23.254 |
| 45-49 | 1.012.776 | 80.647 | 103.114 | 626.270 | 32.913 | 34.884 | 83.320 | 10.611 | 41.017 |
| 50-54 | 955.354 | 58.356 | 93.110 | 578.598 | 30.981 | 27.021 | 80.462 | 13.557 | 73.269 |
| 55-59 | 785.887 | 36.519 | 75.750 | 456.880 | 22.989 | 15.248 | 60.651 | 13.100 | 104.750 |
| 60-64 | 687.078 | 24.250 | 66.458 | 365.580 | 17.215 | 8.437 | 42.242 | 12.778 | 150.118 |
| 65-69 | 610.244 | 14.936 | 58.143 | 283.557 | 12.691 | 4.387 | 28.152 | 11.173 | 197.205 |
| 70-74 | 574.099 | 9.764 | 55.939 | 213.580 | 9.769 | 2.121 | 19.516 | 9.277 | 254.133 |
| 75-79 | 438.840 | 4.723 | 44.189 | 115.291 | 6.246 | 822 | 10.123 | 5.836 | 251.610 |
| 80-84 | 280.653 | 2.108 | 30.530 | 43.200 | 3.876 | 262 | 4.367 | 2.877 | 193.433 |
| 85+ | 226.892 | 1.130 | 26.059 | 14.562 | 3.144 | 118 | 2.486 | 1.698 | 177.695 |

Fuente: INDEC, CEN-01.

Tabla 6-20. Población de 14 años y más por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina, 2010

| Sexo y grupo de edad | Población de 14 años y más | Estado civil legal y convivencia en pareja | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------|--|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Soltero | | Casado | | Divorciado/Separado legal | | Viudo | | Ignorado | |
| | | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja |
| Total | 30.211.620 | 5.522.712 | 10.129.700 | 10.222.566 | 562.567 | 674.606 | 1.089.790 | 243.373 | 1.711.161 | 39.743 | 15.402 |
| 14 | 733.327 | 15.853 | 714.450 | 1.514 | 483 | 98 | 139 | 36 | 293 | 45 | 416 |
| 15-19 | 3.518.730 | 301.654 | 3.184.775 | 22.977 | 2.919 | 525 | 1.359 | 200 | 1.898 | 1.280 | 1.143 |
| 20-24 | 3.256.270 | 898.119 | 2.161.238 | 172.078 | 10.074 | 1.580 | 5.959 | 220 | 1.707 | 4.705 | 590 |
| 25-29 | 3.085.891 | 1.188.174 | 1.302.157 | 526.982 | 25.087 | 10.798 | 21.671 | 843 | 3.060 | 6.488 | 631 |
| 30-34 | 3.064.450 | 1.116.667 | 778.789 | 1.009.763 | 41.584 | 43.981 | 56.104 | 3.221 | 6.672 | 6.801 | 868 |
| 35-39 | 2.642.934 | 729.893 | 471.244 | 1.187.666 | 53.029 | 82.342 | 93.722 | 6.418 | 12.095 | 5.387 | 1.138 |
| 40-44 | 2.285.230 | 440.509 | 332.878 | 1.179.518 | 61.507 | 105.511 | 129.113 | 9.709 | 21.267 | 3.891 | 1.327 |
| 45-49 | 2.175.900 | 290.422 | 270.750 | 1.205.074 | 72.516 | 116.570 | 160.352 | 15.963 | 39.531 | 3.113 | 1.609 |
| 50-54 | 2.020.040 | 199.106 | 227.270 | 1.143.878 | 75.390 | 104.694 | 170.311 | 23.079 | 72.002 | 2.617 | 1.693 |
| 55-59 | 1.842.677 | 135.393 | 185.530 | 1.059.270 | 69.396 | 85.845 | 156.963 | 28.644 | 117.737 | 2.122 | 1.777 |
| 60-64 | 1.607.139 | 88.023 | 150.901 | 920.623 | 55.262 | 59.772 | 122.839 | 34.033 | 172.787 | 1.402 | 1.497 |
| 65-69 | 1.273.386 | 54.044 | 117.433 | 698.745 | 37.712 | 34.503 | 80.405 | 33.205 | 215.542 | 876 | 921 |
| 70-74 | 999.265 | 33.751 | 90.056 | 497.696 | 24.775 | 16.875 | 45.236 | 31.818 | 257.842 | 566 | 650 |
| 75-79 | 775.667 | 19.584 | 67.477 | 330.716 | 16.683 | 7.623 | 27.014 | 25.952 | 279.967 | 251 | 400 |
| 80-84 | 540.764 | 8.186 | 42.912 | 181.788 | 9.804 | 2.895 | 12.967 | 18.395 | 263.263 | 141 | 413 |
| 85 y más | 389.950 | 3.334 | 31.840 | 84.278 | 6.346 | 994 | 5.636 | 11.637 | 245.498 | 58 | 329 |
| Varones | 14.473.601 | 2.715.613 | 5.244.466 | 5.103.907 | 228.389 | 375.074 | 404.297 | 85.836 | 289.447 | 20.419 | 6.153 |
| 14 | 375.281 | 6.750 | 367.076 | 709 | 293 | 49 | 57 | 2 | 92 | 16 | 237 |
| 15-19 | 1.769.252 | 98.122 | 1.661.466 | 6.229 | 1.174 | 283 | 461 | 105 | 435 | 286 | 691 |
| 20-24 | 1.615.719 | 379.009 | 1.172.791 | 55.550 | 3.468 | 467 | 1.611 | 30 | 409 | 2.057 | 327 |
| 25-29 | 1.519.624 | 570.537 | 712.999 | 212.600 | 9.006 | 3.472 | 6.819 | 170 | 581 | 3.158 | 282 |
| 30-34 | 1.498.559 | 573.453 | 410.765 | 454.876 | 16.313 | 18.071 | 19.452 | 689 | 1.168 | 3.430 | 342 |
| 35-39 | 1.291.285 | 387.064 | 237.496 | 567.630 | 20.434 | 38.797 | 32.727 | 1.438 | 2.427 | 2.808 | 464 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|--------------|
| 40-44 | 1.110.616 | 239.850 | 164.138 | 574.973 | 23.065 | 53.438 | 45.282 | 2.718 | 4.400 | 2.181 | 571 |
| 45-49 | 1.056.751 | 158.748 | 130.051 | 602.253 | 28.399 | 63.304 | 59.297 | 4.469 | 8.017 | 1.668 | 545 |
| 50-54 | 971.526 | 110.062 | 105.691 | 577.898 | 30.027 | 61.082 | 63.459 | 6.967 | 14.191 | 1.528 | 621 |
| 55-59 | 881.074 | 75.729 | 85.534 | 543.997 | 29.764 | 53.009 | 59.404 | 9.951 | 21.799 | 1.283 | 604 |
| 60-64 | 751.875 | 48.839 | 66.036 | 481.809 | 24.243 | 39.087 | 47.635 | 12.752 | 30.080 | 849 | 545 |
| 65-69 | 580.090 | 30.650 | 49.661 | 375.738 | 17.061 | 23.937 | 32.537 | 12.559 | 37.074 | 563 | 310 |
| 70-74 | 431.601 | 19.322 | 35.916 | 279.913 | 11.400 | 11.648 | 18.537 | 12.442 | 41.862 | 349 | 212 |
| 75-79 | 310.402 | 11.221 | 24.668 | 195.284 | 7.457 | 5.535 | 10.266 | 10.210 | 45.480 | 119 | 162 |
| 80-84 | 192.610 | 4.447 | 13.014 | 114.550 | 4.023 | 2.123 | 4.897 | 7.186 | 42.124 | 88 | 158 |
| 85 y más | 117.336 | 1.810 | 7.164 | 59.898 | 2.262 | 772 | 1.856 | 4.148 | 39.308 | 36 | 82 |
| <i>Mujeres</i> | <i>15.738.019</i> | <i>2.807.099</i> | <i>4.885.234</i> | <i>5.118.659</i> | <i>334.178</i> | <i>299.532</i> | <i>685.493</i> | <i>157.537</i> | <i>1.421.714</i> | <i>19.324</i> | <i>9.249</i> |
| 14 | 358.046 | 9.103 | 347.374 | 805 | 190 | 49 | 82 | 34 | 201 | 29 | 179 |
| 15-19 | 1.749.478 | 203.532 | 1.523.309 | 16.748 | 1.745 | 242 | 898 | 95 | 1.463 | 994 | 452 |
| 20-24 | 1.640.551 | 519.110 | 988.447 | 116.528 | 6.606 | 1.113 | 4.348 | 190 | 1.298 | 2.648 | 263 |
| 25-29 | 1.566.267 | 617.637 | 589.158 | 314.382 | 16.081 | 7.326 | 14.852 | 673 | 2.479 | 3.330 | 349 |
| 30-34 | 1.565.891 | 543.214 | 368.024 | 554.887 | 25.271 | 25.910 | 36.652 | 2.532 | 5.504 | 3.371 | 526 |
| 35-39 | 1.351.649 | 342.829 | 233.748 | 620.036 | 32.595 | 43.545 | 60.995 | 4.980 | 9.668 | 2.579 | 674 |
| 40-44 | 1.174.614 | 200.659 | 168.740 | 604.545 | 38.442 | 52.073 | 83.831 | 6.991 | 16.867 | 1.710 | 756 |
| 45-49 | 1.119.149 | 131.674 | 140.699 | 602.821 | 44.117 | 53.266 | 101.055 | 11.494 | 31.514 | 1.445 | 1.064 |
| 50-54 | 1.048.514 | 89.044 | 121.579 | 565.980 | 45.363 | 43.612 | 106.852 | 16.112 | 57.811 | 1.089 | 1.072 |
| 55-59 | 961.603 | 59.664 | 99.996 | 515.273 | 39.632 | 32.836 | 97.559 | 18.693 | 95.938 | 839 | 1.173 |
| 60-64 | 855.264 | 39.184 | 84.865 | 438.814 | 31.019 | 20.685 | 75.204 | 21.281 | 142.707 | 553 | 952 |
| 65-69 | 693.296 | 23.394 | 67.772 | 323.007 | 20.651 | 10.566 | 47.868 | 20.646 | 178.468 | 313 | 611 |
| 70-74 | 567.664 | 14.429 | 54.140 | 217.783 | 13.375 | 5.227 | 26.699 | 19.376 | 215.980 | 217 | 438 |
| 75-79 | 465.265 | 8.363 | 42.809 | 135.432 | 9.226 | 2.088 | 16.748 | 15.742 | 234.487 | 132 | 238 |
| 80-84 | 348.154 | 3.739 | 29.898 | 67.238 | 5.781 | 772 | 8.070 | 11.209 | 221.139 | 53 | 255 |
| 85 y más | 272.614 | 1.524 | 24.676 | 24.380 | 4.084 | 222 | 3.780 | 7.489 | 206.190 | 22 | 247 |

Fuente: INDEC, CEN-10.

Tabla 6-21. Jefes y jefas de hogar por estado civil legal y convivencia en pareja, según sexo y grupo de edad. Argentina 2010

| Sexo y grupo de edad | Jefes/as de hogar | Estado civil legal y convivencia en pareja | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|--|------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Soltero | | Casado | | | Divorciado/Separado legal | | | Viudo | |
| | | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja | Con pareja | Sin pareja |
| Total | 12.176.308 | 2.296.815 | 1.773.225 | 5.027.400 | 381.066 | 382.125 | 831.776 | 144.038 | 1.312.437 | 18.498 | 8.928 |
| 14 | 3.890 | 937 | 1.989 | 629 | 41 | 62 | 52 | 20 | 158 | 2 | 0 |
| 15-19 | 86.016 | 34.616 | 43.480 | 5.104 | 392 | 262 | 537 | 162 | 1.265 | 149 | 49 |
| 20-24 | 470.579 | 243.649 | 173.231 | 46.227 | 2.196 | 548 | 2.201 | 87 | 954 | 1.392 | 94 |
| 25-29 | 908.445 | 459.918 | 230.393 | 191.171 | 8.942 | 3.849 | 9.066 | 370 | 1.841 | 2.710 | 185 |
| 30-34 | 1.250.920 | 507.000 | 228.901 | 433.694 | 20.993 | 20.269 | 30.429 | 1.340 | 4.653 | 3.213 | 428 |
| 35-39 | 1.261.188 | 361.871 | 190.369 | 556.266 | 33.145 | 41.506 | 62.546 | 2.761 | 9.307 | 2.744 | 673 |
| 40-44 | 1.188.419 | 230.337 | 162.136 | 574.247 | 42.975 | 56.472 | 96.289 | 5.018 | 18.089 | 2.023 | 833 |
| 45-49 | 1.202.350 | 156.335 | 148.579 | 604.887 | 54.417 | 66.290 | 125.760 | 8.489 | 34.706 | 1.681 | 1.206 |
| 50-54 | 1.166.745 | 108.554 | 138.739 | 583.252 | 57.315 | 61.895 | 138.365 | 12.519 | 63.349 | 1.463 | 1.294 |
| 55-59 | 1.101.900 | 74.843 | 122.107 | 549.743 | 52.925 | 52.499 | 128.542 | 15.931 | 102.817 | 1.199 | 1.294 |
| 60-64 | 984.824 | 49.520 | 103.691 | 481.546 | 41.686 | 37.279 | 101.402 | 19.293 | 148.431 | 802 | 1.174 |
| 65-69 | 807.726 | 31.555 | 80.883 | 374.911 | 27.391 | 22.405 | 67.008 | 20.202 | 182.162 | 566 | 643 |
| 70-74 | 649.179 | 19.506 | 60.796 | 274.666 | 17.857 | 11.272 | 36.293 | 20.277 | 207.742 | 310 | 460 |
| 75-79 | 510.818 | 11.416 | 43.976 | 189.065 | 11.168 | 5.068 | 20.691 | 16.636 | 212.429 | 131 | 238 |
| 80-84 | 353.401 | 4.817 | 26.899 | 108.700 | 6.075 | 1.900 | 9.093 | 12.589 | 183.039 | 76 | 213 |
| 85 y más | 229.908 | 1.941 | 17.056 | 53.292 | 3.548 | 549 | 3.502 | 8.344 | 141.495 | 37 | 144 |
| Varones | 8.035.236 | 1.807.254 | 760.864 | 4.437.320 | 147.026 | 287.859 | 278.003 | 67.260 | 232.386 | 14.306 | 2.958 |
| 14 | 2.315 | 674 | 986 | 561 | 17 | 34 | 25 | 2 | 16 | 0 | 0 |
| 15-19 | 47.708 | 21.012 | 21.803 | 3.833 | 192 | 210 | 194 | 100 | 244 | 83 | 37 |
| 20-24 | 302.568 | 179.859 | 83.601 | 36.397 | 584 | 310 | 478 | 12 | 212 | 1.073 | 42 |
| 25-29 | 635.794 | 360.111 | 106.390 | 160.336 | 2.354 | 2.163 | 1.868 | 136 | 303 | 2.087 | 46 |
| 30-34 | 909.130 | 408.674 | 96.238 | 374.101 | 5.847 | 13.226 | 7.174 | 489 | 708 | 2.550 | 123 |
| 35-39 | 915.200 | 291.794 | 76.466 | 486.798 | 9.770 | 29.173 | 16.146 | 1.177 | 1.626 | 2.065 | 185 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|--------------|--------------|
| 40-44 | 845.441 | 185.127 | 67.251 | 504.038 | 13.749 | 41.216 | 26.482 | 2.139 | 3.530 | 1.586 | 323 |
| 45-49 | 836.960 | 123.280 | 63.141 | 531.253 | 19.280 | 48.689 | 39.485 | 3.519 | 6.675 | 1.268 | 370 |
| 50-54 | 792.272 | 85.538 | 59.853 | 512.062 | 21.888 | 46.894 | 46.827 | 5.468 | 12.162 | 1.180 | 400 |
| 55-59 | 734.873 | 58.971 | 53.507 | 484.812 | 22.391 | 41.592 | 45.638 | 7.788 | 18.865 | 890 | 419 |
| 60-64 | 636.608 | 38.743 | 44.294 | 429.564 | 18.750 | 30.169 | 38.406 | 9.752 | 25.861 | 643 | 426 |
| 65-69 | 497.992 | 24.507 | 34.013 | 337.624 | 13.431 | 18.546 | 26.977 | 10.102 | 32.101 | 463 | 228 |
| 70-74 | 368.254 | 15.259 | 24.351 | 250.503 | 8.851 | 9.269 | 15.234 | 9.898 | 34.507 | 240 | 142 |
| 75-79 | 261.421 | 8.914 | 16.019 | 174.143 | 5.693 | 4.252 | 8.091 | 7.705 | 36.396 | 91 | 117 |
| 80-84 | 159.047 | 3.412 | 8.676 | 100.824 | 2.744 | 1.677 | 3.756 | 5.698 | 32.107 | 68 | 85 |
| 85 y más | 89.653 | 1.379 | 4.275 | 50.471 | 1.485 | 439 | 1.222 | 3.275 | 27.073 | 19 | 15 |
| <i>Mujeres</i> | <i>4.141.072</i> | <i>489.561</i> | <i>1.012.361</i> | <i>590.080</i> | <i>234.040</i> | <i>94.266</i> | <i>553.773</i> | <i>76.778</i> | <i>1.080.051</i> | <i>4.192</i> | <i>5.970</i> |
| 14 | 1.575 | 263 | 1.003 | 68 | 24 | 28 | 27 | 18 | 142 | 2 | 0 |
| 15-19 | 38.308 | 13.604 | 21.677 | 1.271 | 200 | 52 | 343 | 62 | 1.021 | 66 | 12 |
| 20-24 | 168.011 | 63.790 | 89.630 | 9.830 | 1.612 | 238 | 1.723 | 75 | 742 | 319 | 52 |
| 25-29 | 272.651 | 99.807 | 124.003 | 30.835 | 6.588 | 1.686 | 7.198 | 234 | 1.538 | 623 | 139 |
| 30-34 | 341.790 | 98.326 | 132.663 | 59.593 | 15.146 | 7.043 | 23.255 | 851 | 3.945 | 663 | 305 |
| 35-39 | 345.988 | 70.077 | 113.903 | 69.468 | 23.375 | 12.333 | 46.400 | 1.584 | 7.681 | 679 | 488 |
| 40-44 | 342.978 | 45.210 | 94.885 | 70.209 | 29.226 | 15.256 | 69.807 | 2.879 | 14.559 | 437 | 510 |
| 45-49 | 365.390 | 33.055 | 85.438 | 73.634 | 35.137 | 17.601 | 86.275 | 4.970 | 28.031 | 413 | 836 |
| 50-54 | 374.473 | 23.016 | 78.886 | 71.190 | 35.427 | 15.001 | 91.538 | 7.051 | 51.187 | 283 | 894 |
| 55-59 | 367.027 | 15.872 | 68.600 | 64.931 | 30.534 | 10.907 | 82.904 | 8.143 | 83.952 | 309 | 875 |
| 60-64 | 348.216 | 10.777 | 59.397 | 51.982 | 22.936 | 7.110 | 62.996 | 9.541 | 122.570 | 159 | 748 |
| 65-69 | 309.734 | 7.048 | 46.870 | 37.287 | 13.960 | 3.859 | 40.031 | 10.100 | 150.061 | 103 | 415 |
| 70-74 | 280.925 | 4.247 | 36.445 | 24.163 | 9.006 | 2.003 | 21.059 | 10.379 | 173.235 | 70 | 318 |
| 75-79 | 249.397 | 2.502 | 27.957 | 14.922 | 5.475 | 816 | 12.600 | 8.931 | 176.033 | 40 | 121 |
| 80-84 | 194.354 | 1.405 | 18.223 | 7.876 | 3.331 | 223 | 5.337 | 6.891 | 150.932 | 8 | 128 |
| 85 y más | 140.255 | 562 | 12.781 | 2.821 | 2.063 | 110 | 2.280 | 5.069 | 114.422 | 18 | 129 |

Fuente: INDEC, CEN-10.

Tabla 6-22. Cantidad total y distribución porcentual de hogares por tipo de hogar. Total de aglomerados urbanos, 4º trimestre de 2010

| Tipo de hogar | Total | % |
|--|------------|------------|
| <i>Total</i> | 7,760,844 | 100 |
| Hogar unipersonal | 1,386,448 | 17.9 |
| Hogar multipersonal | 6,349,166 | 81.8 |
| Hogar unipersonal de servicio doméstico | 24,987 | 0.3 |
| Hogar unipersonal de pensionistas | 243 | 0.0 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH.

CÉDULAS CENSALES

**CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA
ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO**

LOS HOGARES

A

| <p>CUANDO PARA UN HOGAR SEA NECESARIO UTILIZAR OTRA U OTRAS CÉDULAS LLENE ESTE CÍRCULO A PARTIR DE LA SEGUNDA CÉDULA QUE UTILICE.</p> | Ubicación geográfica de la vivienda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|
| | CALLE: _____ N°: _____ PISO: _____ DEPTO./PIEZA: _____ LOCALIDAD: _____ PARAJE: _____ DEPARTO. O PARTIDO: _____ PROVINCIA: _____ FRACCIÓN: <input type="checkbox"/> RADIO: <input type="checkbox"/> SEGMENTO: <input type="checkbox"/> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">MANZANA N°</th> <th style="text-align: left;">Nº DE ORDEN DE LA VIVIENDA</th> <th style="text-align: left;">Nº DE ORDEN DEL HOGAR EN LA VIVIENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(0) (0) (0)</td><td>(0) (0)</td><td>(0) (0)</td></tr> <tr><td>(1) (1) (1)</td><td>(1) (1)</td><td>(1) (1)</td></tr> <tr><td>(2) (2) (2)</td><td>(2) (2)</td><td>(2) (2)</td></tr> <tr><td>(3) (3) (3)</td><td>(3) (3)</td><td>(3) (3)</td></tr> <tr><td>(4) (4) (4)</td><td>(4) (4)</td><td>(4) (4)</td></tr> <tr><td>(5) (5) (5)</td><td>(5) (5)</td><td>(5) (5)</td></tr> <tr><td>(6) (6) (6)</td><td>(6) (6)</td><td>(6) (6)</td></tr> <tr><td>(7) (7) (7)</td><td>(7) (7)</td><td>(7) (7)</td></tr> <tr><td>(8) (8) (8)</td><td>(8) (8)</td><td>(8) (8)</td></tr> <tr><td>(9) (9) (9)</td><td>(9) (9)</td><td>(9) (9)</td></tr> </tbody> </table> | MANZANA N° | Nº DE ORDEN DE LA VIVIENDA | Nº DE ORDEN DEL HOGAR EN LA VIVIENDA | (0) (0) (0) | (0) (0) | (0) (0) | (1) (1) (1) | (1) (1) | (1) (1) | (2) (2) (2) | (2) (2) | (2) (2) | (3) (3) (3) | (3) (3) | (3) (3) | (4) (4) (4) | (4) (4) | (4) (4) | (5) (5) (5) | (5) (5) | (5) (5) | (6) (6) (6) | (6) (6) | (6) (6) | (7) (7) (7) | (7) (7) | (7) (7) | (8) (8) (8) | (8) (8) | (8) (8) | (9) (9) (9) | (9) (9) |
| MANZANA N° | Nº DE ORDEN DE LA VIVIENDA | Nº DE ORDEN DEL HOGAR EN LA VIVIENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (0) (0) (0) | (0) (0) | (0) (0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) (1) (1) | (1) (1) | (1) (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) (2) (2) | (2) (2) | (2) (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) (3) (3) | (3) (3) | (3) (3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) (4) (4) | (4) (4) | (4) (4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) (5) (5) | (5) (5) | (5) (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) (6) (6) | (6) (6) | (6) (6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) (7) (7) | (7) (7) | (7) (7) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (8) (8) (8) | (8) (8) | (8) (8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (9) (9) (9) | (9) (9) | (9) (9) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Vivienda

I - CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA - PARA EL HOGAR UNICO O PARA EL PRIMER HOGAR

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| <p>1. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN</p> <p>OCUPADA (viven uno o más hogares)</p> <p>Con moradores presentes..... <input type="checkbox"/></p> <p>Con moradores ausentes..... <input type="checkbox"/></p> <p>DESOCUPADA (no viven hogares)</p> <p>Se usa para veraneo o fin de semana... <input type="checkbox"/></p> <p>Está en alquiler o venta... <input type="checkbox"/></p> <p>Está en construcción... <input type="checkbox"/></p> <p>Se usa con fines no habitacionales... <input type="checkbox"/></p> <p>Otra razón... <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado... <input type="checkbox"/></p> | <p>3. CANTIDAD DE HOGARES EN LA VIVIENDA PARTICULAR</p> <p>Hogar es un grupo de personas que viven juntas y comparten sus gastos de alimentación. Las personas que viven solas se cuentan, cada una, como un hogar.</p> <p>Un hogar <input type="checkbox"/> Dos hogares <input type="checkbox"/> y más <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">PARA EL PRIMER HOGAR CONTINÚE EN PREG. 4 PARA EL SEGUNDO HOGAR Y SIGUIENTES:</p> <p style="text-align: center;">COMPLETE OTRA CÉDULA: LLENE UBICACIÓN GEGRÁFICA Y SIGA A LA VUELTA.</p> | <p>6. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS ?</p> <p>Cerámica, baldosa, mosaico, madera, alfombra o plástico... <input type="checkbox"/></p> <p>Cemento o ladrillo fijo... <input type="checkbox"/></p> <p>Tierra... <input type="checkbox"/></p> <p>Otros... <input type="checkbox"/></p> | | |
| <p>2. TIPO DE VIVIENDA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> COLECTIVA <ul style="list-style-type: none"> Hogar de ancianos... <input type="checkbox"/> Hogar de menores... <input type="checkbox"/> Colegio interno... <input type="checkbox"/> Campamento/ obrador... <input type="checkbox"/> Hospital... <input type="checkbox"/> Prisión... <input type="checkbox"/> Cuartel... <input type="checkbox"/> Hogar de religiosos... <input type="checkbox"/> Hotel... <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> PARTICULAR <ul style="list-style-type: none"> Casa... <input type="checkbox"/> Rancho o Casilla... <input type="checkbox"/> Departamento... <input type="checkbox"/> Casa de inquilinato... <input type="checkbox"/> Pensión u hotel... <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación... <input type="checkbox"/> Vivienda móvil... <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table> | COLECTIVA <ul style="list-style-type: none"> Hogar de ancianos... <input type="checkbox"/> Hogar de menores... <input type="checkbox"/> Colegio interno... <input type="checkbox"/> Campamento/ obrador... <input type="checkbox"/> Hospital... <input type="checkbox"/> Prisión... <input type="checkbox"/> Cuartel... <input type="checkbox"/> Hogar de religiosos... <input type="checkbox"/> Hotel... <input type="checkbox"/> | PARTICULAR <ul style="list-style-type: none"> Casa... <input type="checkbox"/> Rancho o Casilla... <input type="checkbox"/> Departamento... <input type="checkbox"/> Casa de inquilinato... <input type="checkbox"/> Pensión u hotel... <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación... <input type="checkbox"/> Vivienda móvil... <input type="checkbox"/> | <p>4. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES ?</p> <p>Ladrillo, piedra, bloque, hormigón... <input type="checkbox"/></p> <p>Adobe... <input type="checkbox"/></p> <p>Madera... <input type="checkbox"/></p> <p>Chapas de metal o fibrocemento... <input type="checkbox"/></p> <p>Chorizo, cartón, o desecho... <input type="checkbox"/></p> <p>Otros... <input type="checkbox"/></p> | <p>7. ¿ TIENE ELECTRICIDAD...</p> <p>por red pública o privada ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>por generación propia ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>No tiene... <input type="checkbox"/></p> |
| COLECTIVA <ul style="list-style-type: none"> Hogar de ancianos... <input type="checkbox"/> Hogar de menores... <input type="checkbox"/> Colegio interno... <input type="checkbox"/> Campamento/ obrador... <input type="checkbox"/> Hospital... <input type="checkbox"/> Prisión... <input type="checkbox"/> Cuartel... <input type="checkbox"/> Hogar de religiosos... <input type="checkbox"/> Hotel... <input type="checkbox"/> | PARTICULAR <ul style="list-style-type: none"> Casa... <input type="checkbox"/> Rancho o Casilla... <input type="checkbox"/> Departamento... <input type="checkbox"/> Casa de inquilinato... <input type="checkbox"/> Pensión u hotel... <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación... <input type="checkbox"/> Vivienda móvil... <input type="checkbox"/> | | | |
| <p>5. ¿ CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LA CUBIERTA EXTERIOR DEL TECHO ?</p> <p>Baldosa, cubierta asfáltica o membrana... <input type="checkbox"/></p> <p>Tejas... <input type="checkbox"/></p> <p>Chapas metálicas... <input type="checkbox"/></p> <p>Chapas de fibrocemento o plásticas... <input type="checkbox"/></p> <p>Chapas de cartón... <input type="checkbox"/></p> <p>Caña, tablas o paja con barro, paja sola... <input type="checkbox"/></p> <p>Otros... <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado... <input type="checkbox"/></p> | <p>8. ¿ TIENE AGUA...</p> <p>por cañería dentro de la vivienda ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>fuera de la vivienda, pero dentro del terreno? ... <input type="checkbox"/></p> <p>fuera del terreno ? ... <input type="checkbox"/></p> | | | |
| <p>PASE A POBLACIÓN</p> | <p>9. ¿ OBTIENE EL AGUA A TRAVÉS DE...</p> <p>red pública (agua corriente) ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>perforación con bomba a motor ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>perforación con bomba manual ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>pozo ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>agua de lluvia ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>transporte por cisterna ? ... <input type="checkbox"/></p> <p>río, canal, arroyo, etc. ? ... <input type="checkbox"/></p> | | | |

SIGA A LA VUELTA

| II - CARACTERISTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR - PARA TODOS LOS HOGARES | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--------|----|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>10. ¿CUANTOS CUARTOS DE USO EXCLUSIVO TIENE EL HOGAR, SIN CONTAR BANO Y COCINA ? (Incluye comedor, sala, living, dormitorio)</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> Uno <input type="checkbox"/> dos <input type="checkbox"/> tres <input type="checkbox"/> cuatro <input type="checkbox"/> cinco <input type="checkbox"/></p> <p>11. ¿QUE COMBUSTIBLE USA PRINCIPALMENTE PARA COCINAR ?</p> <p>Gas de red <input type="checkbox"/> Gas licuado (gasetas, butos, etc.) <input type="checkbox"/> Querosene <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Leña o carbón <input type="checkbox"/> Otro... <input type="checkbox"/></p> | <p>12. EN EL BAÑO, J. TIENE INODORO O RETRETE CON DESCARGA DE AGUA Y A BOTÓN, CADENA, ETC. I.</p> <p>de uso exclusivo de los miembros del hogar? <input type="checkbox"/></p> <p>de uso compartido con otro hogar? <input type="checkbox"/></p> <p>No tiene inodoro o retrete con descarga de agua en el baño <input type="checkbox"/></p> | <p>13. J. EL DESAGÜE DEL INODORO O RETRETE ES...</p> <p>a red pública (cloaca) 11... <input type="checkbox"/> a clavera séptica y paso ciego 12... <input type="checkbox"/> solo a paso ciego 13... <input type="checkbox"/> ignorado 14... <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>14. J. ES...</p> <p>propietario de la vivienda y el terreno 1... <input type="checkbox"/> propietario de la vivienda solamente 2... <input type="checkbox"/> inquilino o arrendatario 3... <input type="checkbox"/> ocupante por relación de dependencia 4... <input type="checkbox"/> ocupante por préstamo, cesión, a permiso 5... <input type="checkbox"/> ocupante de hecho de la vivienda 6... <input type="checkbox"/> otro 7... <input type="checkbox"/> ignorado 8... <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>15. ¿QUALES SON LOS NOMBRES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE EN EL HOGAR ? (NO OLVIDE A LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO)</p> <p>INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A las personas que pasaron la noche en el hogar y se encuentran presentes. - A las personas que pasaron la noche en el hogar pero se encuentran momentáneamente ausentes y no están casadas en otro lugar, - A las personas que no pasaron la noche en el hogar pero se encuentran presentes y no fueron casadas en otro lugar. - A las personas fallecidas después de la hora 0, <p>EXCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A los niños nacidos después de la hora 0, aunque se encuentren presentes en el hogar <p>ORDENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A las personas empezando por el Jefe o la Jefa del hogar y continuando con las otras personas en el orden siguiente: a) Comprador o pareja; b) Hijo(a), hijastro(a); c) Padre(s) huéspedes; d) Yerno/a nuevo/a; e) Matrada; 5) Otros familiares; 6) Servicio doméstico y sus familiares 7) Otros no familiares | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº DE ORDEN</th> <th>NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>JIEFE JIEFA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Nº DE ORDEN | NOMBRE | 01 | JIEFE JIEFA | | | | | | | | | <p>16. J. CUÁL ES LA CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS EN EL HOGAR ?</p> <p><input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 12 <input type="radio"/> 13 <input type="radio"/> 14 <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 16 <input type="radio"/> 17 <input type="radio"/> 18 <input type="radio"/> 19 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 21 <input type="radio"/> 22 <input type="radio"/> 23 <input type="radio"/> 24 <input type="radio"/> 25 <input type="radio"/> 26 <input type="radio"/> 27 <input type="radio"/> 28 <input type="radio"/> 29 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 31 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 33 <input type="radio"/> 34 <input type="radio"/> 35 <input type="radio"/> 36 <input type="radio"/> 37 <input type="radio"/> 38 <input type="radio"/> 39 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 41 <input type="radio"/> 42 <input type="radio"/> 43 <input type="radio"/> 44 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 46 <input type="radio"/> 47 <input type="radio"/> 48 <input type="radio"/> 49 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 51 <input type="radio"/> 52 <input type="radio"/> 53 <input type="radio"/> 54 <input type="radio"/> 55 <input type="radio"/> 56 <input type="radio"/> 57 <input type="radio"/> 58 <input type="radio"/> 59 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 61 <input type="radio"/> 62 <input type="radio"/> 63 <input type="radio"/> 64 <input type="radio"/> 65 <input type="radio"/> 66 <input type="radio"/> 67 <input type="radio"/> 68 <input type="radio"/> 69 <input type="radio"/> 70 <input type="radio"/> 71 <input type="radio"/> 72 <input type="radio"/> 73 <input type="radio"/> 74 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 76 <input type="radio"/> 77 <input type="radio"/> 78 <input type="radio"/> 79 <input type="radio"/> 80 <input type="radio"/> 81 <input type="radio"/> 82 <input type="radio"/> 83 <input type="radio"/> 84 <input type="radio"/> 85 <input type="radio"/> 86 <input type="radio"/> 87 <input type="radio"/> 88 <input type="radio"/> 89 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 91 <input type="radio"/> 92 <input type="radio"/> 93 <input type="radio"/> 94 <input type="radio"/> 95 <input type="radio"/> 96 <input type="radio"/> 97 <input type="radio"/> 98 <input type="radio"/> 99 <input type="radio"/> 100</p> |
| Nº DE ORDEN | NOMBRE | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | JIEFE JIEFA | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>LLENE LOS CUESTIONARIOS DE POBLACIÓN UTILIZANDO ESTE MISMO ORDEN</p> <p>SI HAY MÁS DE 6 PERSONAS EN EL HOGAR LLIENE EL CÍRCULO Y UTILICE OTRA CÉDULA SEGÚN INSTRUCCIONES. EN ESTE CASO COMPLETÉ LA PREGUNTA 16 EN LA ÚLTIMA CÉDULA QUE UTILICE.</p> | | | | | | | | | | | | | | |

Población

PARA TODAS LAS PERSONAS (NO OLVIDE A LOS NIÑOS)

PERSONA N° _____

1. ¿QUÁL ES EL PARENTESCO O RELACIÓN CON EL JEFE O LA Jefa DEL HOGAR ?

Jefe o Jefa _____
Residencia en vivienda colectiva _____

2. SEXO

Hombre Mujer

3. ¿QUÁL ES LA EDAD ACTUAL EN AÑOS CUMPLIDOS ?

(Menores de un año tiene 06)
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
9999

USO INTERNO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

| PARA TODAS LAS MUJERES Y VARONES DE 14 AÑOS O MÁS | | USO INTERNO |
|---|---|---|
| <p>17. DURANTE LA SEMANA PASADA, TRABAJÓ ALMORZAR SEA POR pocas HORAS ?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/> → FIN DE PREG. 23</p> | | <p>18. HECHO ALMOZAR EN SU CASA PARA AFUERA O AYUDÓ A ALGUIEN EN UN NEGOCIO, CHACRA O TRABAJO ?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/> → FINDE A PREG. 25</p> |
| <p>19. ESTUVO DE LICENCIA POR ENFERMEDAD, INCACIONES, ETC.?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/> → FINDE A PREG. 25</p> | | |
| <p>20. DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS, L BUSCÓ TRABAJO ?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/></p> | | <p>21. EN EL TRABAJO PRINCIPAL, EN EL QUE TRABAJA MÁS HORAS, ES...</p> <p>↓ Patrón ? (tiene obreros o empleados 1... <input type="checkbox"/>)</p> <p>↓ Obrera o empleado del sector privado ? <input type="checkbox"/> </p> <p>↓ Obrero o empleado del sector público ? <input type="checkbox"/> </p> <p>↓ Empleado en servicio doméstico ? <input type="checkbox"/> </p> <p>↓ Trabajador por cuenta propia ? <input type="checkbox"/> </p> <p>↓ Trabajador familiar sin remuneración fija ? <input type="checkbox"/> </p> <p>Ignorado <input type="checkbox"/></p> <p>CUANTOS OBREROS Y EMPLEADOS HAY EN EL ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA ?</p> <p>1 a 5 <input type="checkbox"/> 6 o más <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> <p>Nacional <input type="checkbox"/> Provincial <input type="checkbox"/> Municipal <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> |
| | | <p>22. A QUÉ SE DEDICA O QUÉ PRODUCE EL LUGAR O ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA ?</p> <p>(Ej.: Fabricación de cocinas; transporte colectivo de pasajeros; fabricación de zapatos de cuero; enseñanza primaria; elaboración y venta de tortas.)</p> <p>_____</p> |
| | | <p>23. ¿ QUÉ TAREAS HACE EN ESE TRABAJO ?</p> <p>(Ej.: Administrativa: calcula los sueldos / Chofer: maneja colectivos / Coseedor: cosecha zapatos de cuero con máquina eléctrica / Portero: limpia y cuida la escuela / Pasteleira: hace tortas y masitas para vender afuera /)</p> <p>_____</p> |
| | | <p>24. POR ESE TRABAJO L LE DESCUENTAN PARA JUBILACIÓN ?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>25. ACTUALMENTE ES...</p> <p>↓ Unidad ? <input type="checkbox"/> ↓ Casadío en unión legal ? <input type="checkbox"/> ↓ Separadío de unión o matrimonio ? <input type="checkbox"/> ↓ Divorciado de matrimonio ? <input type="checkbox"/> ↓ Viuduo de unión o matrimonio ? <input type="checkbox"/> ↓ Solterío nacido unido ? <input type="checkbox"/> </p> <p>Ignorado <input type="checkbox"/></p> | | |
| PARA TODAS LAS MUJERES DE 14 AÑOS O MÁS (NO OLVIDE LAS SOLTERAS) | | |
| <p>26. ¿ CUANTOS HIJOS E HIJAS NACIDOS VIVOS HA TENIDO ?</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> → FIN DE ESTA PERSONA</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 <input type="checkbox"/> 9 10 11 12 13 14 15 16 o más <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado <input type="checkbox"/> 99 → FIN DE ESTA PERSONA</p> | <p>27. ¿ CUANTOS HIJOS E HIJAS ESTÁN VIVOS ACTUALMENTE ?</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 <input type="checkbox"/> 9 10 11 12 13 14 15 16 o más <input type="checkbox"/></p> <p>Ignorado <input type="checkbox"/> 99</p> | <p>28. ¿ HA TENIDO HIJOS O HIJAS HACIDOS VIVOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES ?</p> <p>SÓLO PARA MUJERES DE 14 A 49 AÑOS</p> <p>SI, uno <input type="checkbox"/> SI, dos o más <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> |

| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | MARQUE ASI: <input type="checkbox"/> NO MARQUE ASI: | SIGA LAS FLECHAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------|-------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| NO TACHE, SI ES NECESARIO BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA Y ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE ECONOMIA SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS <small>CARACTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ubicación geográfica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">CALLE:</td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nº: <input type="text"/></td> <td>PISO: <input type="text"/></td> <td>DEPTO/PIEZA: <input type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FRACTION N°: <input type="text"/></td> <td>RADIO N°: <input type="text"/></td> <td>SEGMENTO N°: <input type="text"/></td> <td>MANZANA N°: <input type="text"/></td> <td>CEDULA N°: <input type="text"/></td> <td></td> </tr> </table> | | | CALLE: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | Nº: <input type="text"/> | PISO: <input type="text"/> | DEPTO/PIEZA: <input type="text"/> | | | FRACTION N°: <input type="text"/> | RADIO N°: <input type="text"/> | SEGMENTO N°: <input type="text"/> | MANZANA N°: <input type="text"/> | CEDULA N°: <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CALLE: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nº: <input type="text"/> | PISO: <input type="text"/> | DEPTO/PIEZA: <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRACTION N°: <input type="text"/> | RADIO N°: <input type="text"/> | SEGMENTO N°: <input type="text"/> | MANZANA N°: <input type="text"/> | CEDULA N°: <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No se realiza la entrevista al hogar porque... <small>Marque algún ítem recién cuando haya regresado a la vivienda tantas veces como sea necesario</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <input type="radio"/> todas las personas están temporalmente ausentes <input type="radio"/> la vivienda está en alquiler o venta <input type="radio"/> la vivienda está en construcción </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <input type="radio"/> la vivienda se usa como comercio/oficina/consultorio <input type="radio"/> la vivienda se usa para vacaciones o fin de semana <input type="radio"/> la vivienda está cerrada por motivos desconocidos <input type="radio"/> la vivienda está abandonada </td> </tr> </table> | | | <input type="radio"/> todas las personas están temporalmente ausentes <input type="radio"/> la vivienda está en alquiler o venta <input type="radio"/> la vivienda está en construcción | <input type="radio"/> la vivienda se usa como comercio/oficina/consultorio <input type="radio"/> la vivienda se usa para vacaciones o fin de semana <input type="radio"/> la vivienda está cerrada por motivos desconocidos <input type="radio"/> la vivienda está abandonada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> todas las personas están temporalmente ausentes <input type="radio"/> la vivienda está en alquiler o venta <input type="radio"/> la vivienda está en construcción | <input type="radio"/> la vivienda se usa como comercio/oficina/consultorio <input type="radio"/> la vivienda se usa para vacaciones o fin de semana <input type="radio"/> la vivienda está cerrada por motivos desconocidos <input type="radio"/> la vivienda está abandonada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATENCION CENSISTA: Recuerde que, para el censo, un <i>hogar es la persona sola o grupo de personas que comparten los gastos de alimentación y vive/n bajo el mismo techo.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GUIA PARA DETECTAR HOGARES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Al llegar al domicilio que le corresponda censar, indague cuántas personas pasaron la noche allí. 2. Pregunte si todas las personas comparten los gastos de alimentación. 3. Abra una cédula censal para cada hogar detectado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lista de personas del hogar que pasaron la noche aquí | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1 ¿Cuáles son los nombres de las personas de este hogar que pasaron aquí la noche del viernes al sábado?</p> <p>Anote los nombres y la relación de parentesco con el / la jefe(a) del hogar, tratando de seguir el siguiente orden: Jefe(a), cónyuge, hijo(a) / hijastro(a), yerno / muera, nieto(a), padre / madre / suegro(a), otros familiares, otros no familiares, servicio doméstico y sus familiares.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Persona N°</th> <th style="width: 70%;">Nombre</th> <th style="width: 20%;">Relación de Parentesco con el jefe o la jefa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td>J E F E / J E F A</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Instrucción: Si hay más de 7 personas: 1) Siga en otra cédula. 2) Complete toda la información que se encuentra dentro del bloque Ubicación Geográfica con los mismos datos de esta cédula y siga en la pregunta 1, anotando a las personas que le faltan a partir del segundo renglón.</p> | | | Persona N° | Nombre | Relación de Parentesco con el jefe o la jefa | | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Persona N° | Nombre | Relación de Parentesco con el jefe o la jefa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2 ¿Existe en este hogar alguna persona que se reconozca descendiente o perteneciente a un pueblo indígena?</p> <p style="text-align: center;"> Sí → ¿A qué pueblo? <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Chané</td> <td style="padding: 2px;">Chorote</td> <td style="padding: 2px;">Chulupí</td> <td style="padding: 2px;">Diaguita</td> <td style="padding: 2px;">Calchaquí</td> <td style="padding: 2px;">Huarpe</td> <td style="padding: 2px;">Kolla</td> <td style="padding: 2px;">Mapuche</td> <td style="padding: 2px;">Mbyá</td> <td style="padding: 2px;">Mocoví</td> <td style="padding: 2px;">Ona</td> <td style="padding: 2px;">Pilagá</td> <td style="padding: 2px;">Rankulche</td> <td style="padding: 2px;">Tapiete</td> <td style="padding: 2px;">Tehuelche</td> <td style="padding: 2px;">Toba</td> <td style="padding: 2px;">Tupí Guarani</td> <td style="padding: 2px;">Wichi</td> <td style="padding: 2px;">Otro pueblo</td> <td style="padding: 2px;">Ignorado</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> No ↓ </p> <p>3 ¿En este hogar, hay alguna persona ...</p> <p style="text-align: center;"> sorda o que necesite audífono? <input type="radio"/> ciega de uno o de los dos ojos? <input type="radio"/> que le falte o tenga atrofiados brazos, manos o piernas? <input type="radio"/> muda o con problemas graves para hablar? <input type="radio"/> con retardo o problemas mentales? <input type="radio"/> que tenga otra discapacidad permanente? <input type="radio"/> No hay discapacitados en el hogar <input type="radio"/> </p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> ↓ Dé vuelta la hoja </p> | | | Chané | Chorote | Chulupí | Diaguita | Calchaquí | Huarpe | Kolla | Mapuche | Mbyá | Mocoví | Ona | Pilagá | Rankulche | Tapiete | Tehuelche | Toba | Tupí Guarani | Wichi | Otro pueblo | Ignorado | <input type="radio"/> |
| Chané | Chorote | Chulupí | Diaguita | Calchaquí | Huarpe | Kolla | Mapuche | Mbyá | Mocoví | Ona | Pilagá | Rankulche | Tapiete | Tehuelche | Toba | Tupí Guarani | Wichi | Otro pueblo | Ignorado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|--|-------------------|
| 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> | MARQUE ASÍ: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SIGA LAS FLECHAS <small>NO TACHE, SI ES NECESARIO BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA Y ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO</small> | Pág. V2 |
|---|--|-------------------|

Hogar

4 Este hogar vive en...
 Instrucción: Anote por observación
 casa
 rancho
 casilla
 departamento
 pieza/s en inquilinato
 pieza/s en hotel o pensión
 local no construido para habitación
 vivienda móvil en la calle
 → **Pase a Persona 1**

5 ¿Cuál es el material predominante de los pisos?
 Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado
 Cemento o ladrillo fijo
 Tierra o ladrillo suelto
 Otros

6 ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores?
 Ladrillo, piedra, bloque u hormigón
 Adobe
 Madera
 Chapa de metal o fibrocemento
 Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho
 Otros
 → **7**
 → **8**

7 ¿Las paredes exteriores tienen revoque / revestimiento externo? (incluye ladrillo a la vista)
 Sí
 No

8 ¿Cuál es el material predominante de la cubierta exterior del techo?
 Cubierta asfáltica o membrana
 Baldosa o losa (sin cubierta)
 Pizarra o teja
 Chapa de metal (sin cubierta)
 Chapa de fibrocemento o plástico
 Chapa de cartón
 Caña, tabla o paja con barro, paja sola
 Otros

9 En el techo, ¿tiene cielorraso / revestimiento interior?
 Sí
 No
 Ignorado

10 ¿Tiene agua...
 por cañería dentro de la vivienda?
 fuera de la vivienda pero dentro del terreno?
 fuera del terreno?

11 ¿De dónde proviene el agua que usa para beber y cocinar?
 De red pública (agua corriente)
 De perforación con bomba a motor
 De perforación con bomba manual
 De pozo con bomba
 De pozo sin bomba
 De agua de lluvia
 De transporte por cisterna
 De río, canal, arroyo

12 ¿Tiene baño / letrina?
 Sí → **13**
 No → **17**

13 En el baño, ¿tiene inodoro?
 Sí → **14**
 No → **16**

14 El inodoro, ¿tiene botón / cadena / mochila?
 Sí
 No

15 El desagüe del inodoro ¿es...
 a red pública (cloaca)?
 a cámara séptica y pozo ciego?
 sólo a pozo ciego?
 hoyo, excavación en la tierra, etc?

16 El baño / letrina, ¿es...
 usado sólo por este hogar?
 compartido con otros hogares?

17 ¿Tiene un lugar para cocinar?
 Sí → **18**
 No → **19**

18 En ese lugar, ¿tiene instalación de agua?
 Sí
 No

19 ¿Qué combustible usa principalmente para cocinar?
 Gas de red
 Gas en tubo
 Gas en garrafa
 Leña o carbón
 Otro

20 ¿Cuántas habitaciones o piezas para dormir tiene este hogar?
 Cantidad de habitaciones o piezas que tiene para dormir

21 ¿Y en total cuántas habitaciones o piezas tiene este hogar? (sin contar baño/s y cocina/s)
 Cantidad total de habitaciones o piezas

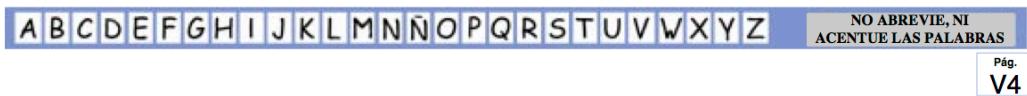
22 La vivienda que ocupa este hogar, ¿es...
 propia? → **23**
 alquilada?
 prestada?
 cedida por trabajo?
 Otra situación → **24**

23 ¿El terreno es propio?
 Sí
 No
 Ignorado

24 ¿Tiene...
 heladera con freezer / freezer solo?
 heladera sin freezer?
 lavarropas automático?
 lavarropas común?
 videocasetera / reproductor?
 teléfono celular?
 teléfono fijo?
 televisión por cable?
 horno microondas?
 computadora con conexión a internet?
 computadora sola?

Siga en Población

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | Ñ | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO ABREVIE, NI ACENTUE LAS PALABRAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PERSONA N° <input type="text"/> | | | | | | | | | | Población | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Pág. V3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLETE UN CUESTIONARIO DE POBLACION PARA CADA PERSONA DEL HOGAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Relación de Parentesco J E F E / J E F A <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | 7 ¿Dónde vive habitualmente... Recuerde siempre completar la burbuja correspondiente. en esta localidad o paraje? <input type="radio"/> 8 en esta provincia pero en otra localidad o paraje? <input type="radio"/> en otra provincia argentina? <input type="radio"/> Localidad o Paraje <input type="text"/> País <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Sexo Varón <input checked="" type="radio"/> Mujer <input type="radio"/> | | | | | | | | | | 8 ¿Dónde vivía hace 5 años... Recuerde siempre completar la burbuja correspondiente. en esta localidad o paraje? <input type="radio"/> 9 en esta provincia pero en otra localidad o paraje? <input type="radio"/> en otra provincia argentina? <input type="radio"/> Localidad o Paraje <input type="text"/> País <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 ¿Cuántos años tiene? Todavía no cumplió 1 año <input type="radio"/> Si tiene 1 año o más marque los años con dos dígitos <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> Mayor de 99 años, anote la edad: <input type="text"/> | | | | | | | | | | 9 ¿Nació en Argentina? Si <input type="radio"/> Provincia de Nacimiento <input type="text"/> No <input type="radio"/> País de Nacimiento <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 ¿Sabe leer y escribir? Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> | | | | | | | | | | 10 ¿Cuántos años hace que vive en Argentina? (Sólo para nacidos en otro país) <input type="text"/> Ignorado <input type="radio"/> 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 ¿Recibe jubilación o pensión? Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 ¿Está... SI NO asociado a un servicio de emergencia médica? <input type="radio"/> asociado a un plan de salud privado o mutual? <input type="radio"/> afiliado a una obra social? <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 ¿Asiste a algún establecimiento educacional? Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/> | | | | | | | | | | 12 El establecimiento, ¿es... estatal? <input type="radio"/> privado? <input type="radio"/> 13 ¿Qué nivel cursa? Inicial (jardín/preescolar) <input type="radio"/> Primario <input type="radio"/> E.G.B. <input type="radio"/> Secundario <input type="radio"/> Polimodal <input type="radio"/> Terciario no universitario <input type="radio"/> Universitario <input type="radio"/> 14 ¿En qué grado o año está? <input type="text"/> Dé vuelta la hoja <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 ¿Asistió a algún establecimiento educacional? Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/> | | | | | | | | | | 16 ¿Cuál fue el nivel más alto que cursó? Inicial (jardín/preescolar) <input type="radio"/> Primario <input type="radio"/> E.G.B. <input type="radio"/> Secundario <input type="radio"/> Polimodal <input type="radio"/> Terciario no universitario <input type="radio"/> Universitario <input type="radio"/> 17 ¿Completó ese nivel? Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/> Si marcó nivel universitario 19 Si marcó un nivel diferente al universitario 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 18 ¿Cuál fue el último grado o año que aprobó? Ninguno <input type="radio"/> <input type="text"/> Ignorado <input type="radio"/> Dé vuelta la hoja <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 19 ¿Cuál es el nombre de la carrera universitaria que completó? (Sólo para los que completaron el nivel universitario) <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Dé vuelta la hoja | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Dé vuelta la hoja | | | | | | | | | | | | | | | | |



A PARTIR DE AQUI CONTESTAN LAS MUJERES Y LOS VARONES DE 14 AÑOS O MAS

| | | |
|--|--|--|
| <p>[20] ¿Cuál es su estado civil legal?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Soltero(a) <input type="radio"/> Casado(a) <input type="radio"/> Divorciado(a) <input type="radio"/> Separado(a) legal <input type="radio"/> Viudo(a) <input type="radio"/> Ignorado | | <p>[21] ¿Convive en pareja / matrimonio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No |
| | | |
| | | <p>[22] ¿Esta es la primera vez que convive en pareja / matrimonio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No |
| | | |
| | | <p>[23] ¿En qué año se inició esta convivencia ?</p> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| | | |

Siga en Pregunta 24

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>24 ¿Durante la semana pasada, trabajó aunque sea por pocas horas?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | <p>EN EL TRABAJO PRINCIPAL, EN EL QUE TRABAJA MÁS HORAS...</p> <p>28 El lugar o establecimiento donde trabaja, ¿a qué actividad se dedica o qué servicio presta?</p> | | |
| | | <p>29 ¿Cuál es el nombre de la ocupación?</p> | |
| | | <p>30 ¿Qué tareas hace en ese trabajo?</p> | |
| | | <p>31 En el trabajo principal, ¿es...</p> <p>obrero o empleado? patrón? trabajador por cuenta propia? trabajador familiar?</p> | <p>32 ¿Trabaja en ...</p> <p>un empleo estatal (nacional, provincial o municipal)? un empleo del sector privado? Ignorado</p> |
| | | <p>33 Por ese trabajo, ¿le descuentan para la jubilación?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | <p>34 ¿En ese trabajo aporta por sí mismo para la jubilación?</p> <p>Sí No Ignorado</p> |
| | | <p>35 ¿Recibe sueldo?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | <p>36 ¿Cuántas personas hay en total en el establecimiento o lugar donde trabaja?</p> <p>1 a 5 6 a 39 40 o más Ignorado</p> |
| <p>25 ¿Hizo algo en su casa para afuera o ayudó a alguien en un negocio, chacra o trabajo?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | | | |
| <p>26 Tenía trabajo pero, ¿estuvo de licencia por enfermedad, vacaciones, etc.?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | | | |
| <p>27 Durante las últimas cuatro semanas, ¿buscó trabajo?</p> <p>Sí No Ignorado</p> | | | |
| <p>Si es Mujer: Siga en Preg. 37 Si es Varón: Fin de la Persona</p> | | | |

Si es Mujer: Siga en Preg. 37

Si es Varón: Fin de la Persona

A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN LAS MUJERES DE 14 AÑOS O MÁS

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>37 ¿Tuvo hijos o hijas nacidos vivos?</p> <p>Sí</p> <p>No</p> | <p>38 ¿Cuántos hijos e hijas nacidos vivos ha tenido en total?</p>  | <p>39 ¿Cuántos hijos e hijas están vivos actualmente?</p>  | <p>40 ¿Cuál es la fecha de nacimiento de su último hijo o hija nacido vivo?</p>  <p>Si tiene 50 años o más: Fin de la Persona.</p> |
| | | <p>Fin de la Persona</p> | |

Si tiene 50 años o más: Fin de la Persona

 Fin de la Persona

| A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z | NO ABREVIE, NI ACENTUE LAS PALABRAS | Pág. V5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERSONA N° | Población | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anote el N° de orden que le dio en la Lista de personas que pasaron la noche en el hogar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLETE UN CUESTIONARIO DE POBLACION PARA CADA PERSONA DEL HOGAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1 ¿Cuál es el parentesco o relación con el jefe o jefa del hogar?</p> <p>Cónyuge o pareja Hijo(a) / Hijastro(a) Yerno / Niera Nieta(a) Padre / Madre / Suegro (a) Otros familiares Otros no familiares Servicio doméstico y sus familiares</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2 Sexo</p> <p>Varón Mujer</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3 ¿Cuántos años tiene?</p> <p>Todavía no cumplió 1 año Si tiene 1 año o más marque los años con dos dígitos Mayor de 99 años, anote la edad:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td></tr> </table> | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4 ¿Sabe leer y escribir?</p> <p>Sí No</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5 ¿Recibe jubilación o pensión?</p> <p>Sí No</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>6 ¿Está...</p> <p>SI NO</p> <p>asociado a un servicio de emergencia médica? asociado a un plan de salud privado o mutual? afiliado a una obra social?</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>7 ¿Dónde vive habitualmente... Recuerde siempre completar la burbuja correspondiente.</p> <p>en esta localidad o paraje? <input type="checkbox"/> → 8</p> <p>en esta provincia pero en otra localidad o paraje? <input type="checkbox"/></p> <p>en otra provincia argentina? <input type="checkbox"/></p> <p>Localidad o Paraje</p> <p>Si responde Ciudad de Buenos Aires anote Capital Federal</p> <p>Provincia</p> <p>País</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8 ¿Dónde vivía hace 5 años... Recuerde siempre completar la burbuja correspondiente.</p> <p>en esta localidad o paraje? <input type="checkbox"/> → 9</p> <p>en esta provincia pero en otra localidad o paraje? <input type="checkbox"/></p> <p>en otra provincia argentina? <input type="checkbox"/></p> <p>Localidad o Paraje</p> <p>Si responde Ciudad de Buenos Aires anote Capital Federal</p> <p>Provincia</p> <p>País</p> <p>No había nacido <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>9 ¿Nació en Argentina?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> → Provincia de Nacimiento</p> <p>No <input type="checkbox"/> → País de Nacimiento</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>10 ¿Cuántos años hace que vive en Argentina? (Sólo para nacidos en otro país)</p> <p>Ignorado <input type="checkbox"/> → 11</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A PARTIR DE AQUÍ CONTESTAN LAS PERSONAS DE 3 AÑOS O MAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>11 ¿Asiste a algún establecimiento educacional?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>12 El establecimiento, ¿es...</p> <p>estatal? <input type="checkbox"/> privado? <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>13 ¿Qué nivel cursa?</p> <p>Inicial (jardín/preescolar) Primario E.G.B. Secundario Polimodal Terciario no universitario Universitario</p> <p>Fin de la Persona</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>14 ¿En qué grado o año está?</p> <p>Dé vuelta la hoja <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>15 ¿Asistió a algún establecimiento educacional?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>16 ¿Cuál fue el nivel más alto que cursó?</p> <p>Inicial (jardín/preescolar) Primario E.G.B. Secundario Polimodal Terciario no universitario Universitario Ignorado</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>17 ¿Completó ese nivel?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>18 ¿Cuál fue el último grado o año que aprobó?</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/></p> <p>Dé vuelta la hoja <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>19 ¿Cuál es el nombre de la carrera universitaria que completó? (Sólo para los que completaron el nivel universitario)</p> <p>Dé vuelta la hoja <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div style="text-align: center;">  INDEC REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE ECONOMIA FINANZAS PUBLICAS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS </div> | <div style="text-align: center;"> MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> NO MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO TACHE, ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO Y BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA NO ABREVIE, NO ACENTUE LAS PALABRAS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z </div> | <div style="text-align: right;"> NO ABREVIE, NO ACENTUE LAS PALABRAS A1 A </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------|--------|--------------------------------------|------------|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2010 CUESTIONARIO AMPLIADO DE VIVIENDAS PARTICULARES <small>CARACTER ESTRICAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Censo 2010 <small>Año del Bicentenario</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UBICACION GEOGRAFICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cód. Calle: _____ Calle: _____ _____ Puerta N°: _____ Piso N°: _____ Dpto./Pieza: _____ Fracción N°: _____ Radio N°: _____ Segmento N°: _____ Manzana N°: _____ Vivienda N°: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VIVIENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Personas viviendo en la calle → Pase a 4 </div> <div style="width: 45%;"> <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>ATENCION CENSISTA: Recuerde que para el censo, un hogar es la persona o grupo de personas que comparten los gastos de alimentación y vive/n bajo el mismo techo.</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>GUIA PARA DETECTAR HOGARES:</small> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al llegar a la vivienda que le corresponda censar, indague cuántas personas pasaron la noche allí. 2. Pregunte si todas las personas comparten los gastos de alimentación. 3. Abra un cuestionario para cada hogar detectado en la vivienda. 4. En caso de que detecte más de un hogar en la vivienda, abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica incluyendo el mismo número de Vivienda en el nuevo cuestionario. Continúe en la pregunta → 4. 5. Numere correlativamente los hogares en el casillero Hogar N°. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda: 1</p> <p>Hogar N°: 1</p> </div> <div style="width: 45%;"></div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4 ¿Quiénes son las personas de este hogar que pasaron la noche del martes al miércoles aquí, incluyendo a los bebés, niñas y niños pequeños, y ancianos?</p> <p>LISTA DE PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE DEL MARTES AL MIERCOLES AQUI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anote los nombres comenzando por el jefe o jefa del hogar. • Siga completando la lista tratando de continuar en el siguiente orden: cónyuge o pareja, hijo(a) / hijastro(a), yerno / nuera, nieto(a), padre / madre / suegro(a), otros familiares, otros no familiares, servicio doméstico y sus familiares. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Persona N°</th> <th style="width: 80%;">Nombre</th> <th style="width: 15%;">Relación o parentesco con el Jefe(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">J E F E / J E F A</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | 0 1 | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 1 | | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>Si en este hogar hay más de seis personas: • Abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica, incluyendo Vivienda N°. • Anote el mismo número de hogar en Hogar N° (pregunta 3). • Pase a la pregunta → 4 y continúe la entrevista, dejando en blanco el primer renglón.</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborígenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Indique cuál pueblo: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> </div> <div style="width: 45%;"> <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>▼ Línea de referencia para corte de hojas en guillotina ▼</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  INDEC REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2010 CUESTIONARIO AMPLIADO DE VIVIENDAS PARTICULARES </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> CARACTER ESTRICAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> A1 A </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Censo 2010 Año del Bicentenario </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 11 00000000 01-0 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> UBICACION GEOGRAFICA </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Cód. Calle: _____ Calle: _____</p> <p>Fracción N°: _____ Radio N°: _____ Segmento N°: _____ Manzana N°: _____ Vivienda N°: _____</p> <p>Puerta N°: _____ Piso N°: _____ Dpto./Pieza: _____</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> VIVIENDA </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Personas viviendo en la calle → Pase a 4 </div> <div style="width: 45%;"> <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> Fin de la entrevista → </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> ATENCION CENSISTA: Recuerde que para el censo, un hogar es la persona o grupo de personas que comparten los gastos de alimentación y vive/n bajo el mismo techo. </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> GUIA PARA DETECTAR HOGARES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Al llegar a la vivienda que le corresponda censar, indague cuántas personas pasaron la noche allí. 2. Pregunte si todas las personas comparten los gastos de alimentación. 3. Abra un cuestionario para cada hogar detectado en la vivienda. 4. En caso de que detecte más de un hogar en la vivienda, abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica incluyendo el mismo número de Vivienda en el nuevo cuestionario. Continúe en la pregunta → 4. 5. Numere correlativamente los hogares en el casillero Hogar N°. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda: 1</p> <p>Hogar N°: 1</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 4 ¿Quiénes son las personas de este hogar que pasaron la noche del martes al miércoles aquí, incluyendo a los bebés, niñas y niños pequeños, y ancianos? </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> LISTA DE PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE DEL MARTES AL MIERCOLES AQUI </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Anote los nombres comenzando por el jefe o jefa del hogar. • Siga completando la lista tratando de continuar en el siguiente orden: cónyuge o pareja, hijo(a) / hijastro(a), yerno / nuera, nieto(a), padre / madre / suegro(a), otros familiares, otros no familiares, servicio doméstico y sus familiares. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Persona N°</th> <th style="width: 80%;">Nombre</th> <th style="width: 10%;">Relación o parentesco con el Jefe(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 1</td> <td>_____</td> <td style="text-align: center;">J E F E / J E F A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Si en este hogar hay más de seis personas: • Abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica, incluyendo Vivienda N°. • Anote el mismo número de hogar en Hogar N° (pregunta 3). • Pase a la pregunta → 4 y continúe la entrevista, dejando en blanco el primer renglón. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborígenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Indique cuál pueblo: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado </div> <div style="width: 45%;"> <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado </div> </div> <div style="text-align: left; margin-top: 10px;"> ▶ Línea de referencia para corte de hojas en guillotina </div> | Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | 0 1 | _____ | J E F E / J E F A | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
|--|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 1 | _____ | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  INDEC REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE ECONOMIA FINANZAS PUBLICAS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> NO MARQUE ASI: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO TACHE, ESCRIBA SOLO CON EL LAPIZ DEL CENSO Y BORRE CON LA GOMA SUMINISTRADA NO ABREVIE, NO ACENTUE LAS PALABRAS </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small; margin-top: 5px;"> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> 11 00000000 01-0  A1 A </div> <p style="text-align: center;">CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2010 CUESTIONARIO AMPLIADO DE VIVIENDAS PARTICULARES</p> <p style="text-align: center;">CARACTER ESTRICAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622</p> <p>UBICACION GEOGRAFICA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">Cód. Calle:</td> <td style="width: 25%;">Calle:</td> <td style="width: 25%;">Puerta N°:</td> <td style="width: 25%;">Piso N°:</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Fracción N°:</td> <td>Radio N°:</td> <td>Segmento N°:</td> <td>Manzana N°:</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Vivienda N°:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>VIVIENDA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Personas viviendo en la calle → Pase a 4 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón </td> </tr> </table> <p>ATENCION CENSISTA: Recuerde que para el censo, un hogar es la persona o grupo de personas que comparten los gastos de alimentación y vive/n bajo el mismo techo.</p> <p>GUIA PARA DETECTAR HOGARES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al llegar a la vivienda que le corresponda censar, indague cuántas personas pasaron la noche allí. 2. Pregunte si todas las personas comparten los gastos de alimentación. 3. Abra un cuestionario para cada hogar detectado en la vivienda. 4. En caso de que detecte más de un hogar en la vivienda, abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica incluyendo el mismo número de Vivienda en el nuevo cuestionario. Continúe en la pregunta → 4. 5. Numere correlativamente los hogares en el casillero Hogar N°. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda:  Hogar N°: </p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; text-align: right;"> Fin de la entrevista → </td> </tr> </table> <p>4 ¿Quiénes son las personas de este hogar que pasaron la noche del martes al miércoles aquí, incluyendo a los bebés, niñas y niños pequeños, y ancianos?</p> <p>LISTA DE PERSONAS QUE PASARON LA NOCHE DEL MARTES AL MIERCOLES AQUI</p> <p style="font-size: small; margin-left: 20px;"> • Anote los nombres comenzando por el jefe o jefa del hogar. • Siga completando la lista tratando de continuar en el siguiente orden: cónyuge o pareja, hijo(a) / hijastro(a), yerno / nuera, nieto(a), padre / madre / suegro(a), otros familiares, otros no familiares, servicio doméstico y sus familiares. </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Persona N°</th> <th style="width: 70%;">Nombre</th> <th style="width: 20%;">Relación o parentesco con el Jefe(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 1</td> <td><input type="text"/></td> <td>J E F E / J E F A</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">Si en este hogar hay más de seis personas: • Abra un nuevo cuestionario y transcriba los mismos datos de Ubicación Geográfica, incluyendo Vivienda N°. • Anote el mismo número de hogar en Hogar N° (pregunta 3). • Pase a la pregunta → 4 y continúe la entrevista, dejando en blanco el primer renglón.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborigenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Indique cuál pueblo: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado </td> </tr> </table> <p style="text-align: left; margin-top: 10px;">▼ Línea de referencia para corte de hojas en guillotina ▼</p> | Cód. Calle: | Calle: | Puerta N°: | Piso N°: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Fracción N°: | Radio N°: | Segmento N°: | Manzana N°: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Vivienda N°: | | | | <input type="text"/> | | | | <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Personas viviendo en la calle → Pase a 4 | <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón | <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda:  Hogar N°: </p> | Fin de la entrevista → | Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | 0 1 | <input type="text"/> | J E F E / J E F A | | <input type="text"/> | | <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborigenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Indique cuál pueblo: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado | <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado |
|--|--|--------------------------------------|----------------------|------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|-----------|--------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|--|--|--|----------------------|--|--|--|---|---|--|-------------------------------|------------|--------|--------------------------------------|-----|----------------------|-------------------|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|----------------------|--|--|---|
| Cód. Calle: | Calle: | Puerta N°: | Piso N°: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fracción N°: | Radio N°: | Segmento N°: | Manzana N°: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vivienda N°: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1 Tipo de vivienda particular Anote por observación</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Rancho <input type="checkbox"/> Casilla <input type="checkbox"/> Departamento <input type="checkbox"/> Pieza en inquilinato <input type="checkbox"/> Pieza en hotel familiar o pensión <input type="checkbox"/> Local no construido para habitación <input type="checkbox"/> Vivienda móvil <input type="checkbox"/> Personas viviendo en la calle → Pase a 4 | <p>2 La vivienda está... habitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> con personas presentes <input type="checkbox"/> con todas las personas temporalmente ausentes deshabitada <input type="checkbox"/> en alquiler o venta <input type="checkbox"/> en construcción <input type="checkbox"/> se usa como comercio, oficina o consultorio <input type="checkbox"/> se usa para vacaciones, fin de semana u otro uso temporal <input type="checkbox"/> por otra razón | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3 Cantidad de hogares en la vivienda:  Hogar N°: </p> | Fin de la entrevista → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Persona N° | Nombre | Relación o parentesco con el Jefe(a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 1 | <input type="text"/> | J E F E / J E F A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5 ¿Alguna persona de este hogar es indígena o descendiente de pueblos indígenas (originarios o aborigenes)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Indique cuál pueblo: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado | <p>6 ¿Ud. o alguna persona de este hogar es afrodescendiente o tiene antepasados de origen afrodescendiente o africano (padre, madre, abuelos/as, bisabuelos/as)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si Indique el N° de persona: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. BIBLIOGRAFÍA

- AEPA. (2010). *El futuro del Censo Nacional de Población*. AEPA. Recuperado de <http://www.redaepa.org.ar>
- Aguilar, M. y Epstein, E. (2005). *La cédula censal entre productores y demandantes de información*. Trabajo presentado en III Jornadas de Jóvenes Investigadores, Buenos Aires: IIGG.
- Alak, O. (2009, 21/09/2009). El INDEC suma problemas para la organización del censo 2010. *La Nación*. Disponible en <http://www.lanacion.com.ar/1177160-el-indec-suma-problemas-para-la-organizacion-del-censo-2010>
- Almeida, M. y Pok, C. (2014). *No somos cómplices de la mentira. Los trabajadores del INDEC denuncian la destrucción de las estadísticas públicas tras siete años de intervención del organismo* (1a ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CTA Ediciones.
- Álvarez, G., Goldberg, M., Cucca, M., Movia, E. y Rodríguez, M. T. (2003). *Evaluación de la información ocupacional del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001*. Trabajo presentado en VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Tafí del Valle, Tucumán: AEPA.
- Ariño, M. y Rosas, M. E. (1987). Población inactiva y hogares con jefes inactivos: algunos interrogantes sobre la medición de la condición de inactividad. En INDEC (Ed.), *Los censos del 90. Características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- Arretex, C. (1989). *La conciliación censal*. Santiago de Chile: CELADE.
- Arretex, C. y Chakiel, J. (1985). Algunos problemas relativos a la recolección de datos demográficos en los censos de población de América Latina en la década de 1980. *Documento presentado al Taller de Análisis y Evaluación de los Censos de Población del 80, que se llevó a cabo en Buenos Aires entre el 20 y el 24 de mayo de 1985*.
- Arriaga, E. E. (1983). Estimating fertility from data on children ever born by age of mother *International Research*. Washington D.C.: United States Bureau of the Census
- Arriaga, E. E., Johnson, P. D. y Jamison, E. (1994). Population Analysis with micro-computers. Volume I *United States & United Nations Fund for Population Activities*. Washington D.C: Bureau of the Census.
- ATE-INDEC. (2010). *Censo 2010: lo que no se va a poder contar. Informe de la comisión técnica ATE-INDEC*. Buenos Aires: Asociación Trabajadores del Estado
- Bachi, R. (1951). The Tendency of Round Off Age Returns: Measurement and Corrections. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 33 (no. 4), 195-222.
- . (1953). Measurement of the Tendency of Round Off Age Returns. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 34 (no. 3), 129-137.

- Bankier, M., Poirier, P. y Lachanc, M. (2001). *Efficient methodology within the canadian census edit and imputation system (CANCEIS)*. Trabajo presentado en Annual Meeting of the American Statistical Association.
- Bankirer, M. (2009). *Evaluación de la medición de la sobrevida de hijos en el censo nacional de población, hogares y viviendas 2001*. Trabajo presentado en Seminario-Taller "Los censos de 2010 y la salud", Santiago de Chile.
- Barrancos, D. (2007). *Las mujeres en la sociedad argentina. Una historia de cinco siglos*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bay, G. y Orellana, H. (2007). *La calidad de las estadísticas vitales en la América Latina*. Trabajo presentado en Taller de expertos en el uso de las estadísticas vitales: alcances y limitaciones, Santiago de Chile: CELADE.
- Beck, U. y Beck-Gernsheim, E. (2012). *Amor a distancia : nuevas formas de vida en la era global*. Barcelona: Paidós.
- Belmartino, S. (2007). Los servicios de atención médica: Un legado histórico de fragmentación y heterogeneidad. En Torrado, S. (Ed.), *Población y Bienestar en Argentina del Primero al Segundo Centenario. Una historia social del siglo XX* (pp. 161-213). Buenos Aires: Edhsa.
- Bennett, N. y Horiuchi, S. (1984). Mortality estimation from registered deaths in less developed countries. *Demography*, 21(2), 217-233. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2061041>
- Bertranou, F., Cetrángolo, O., Grushka, C. y Casanova, L. (2011). *Encrucijadas en la seguridad social argentina: reformas, cobertura y desafíos para el sistema de pensiones*. Buenos Aires: OIT y CEPAL.
- Bianchini, R., Feeney, G. y Singh, R. (2013). *Metodología de trabajo, conclusiones y recomendaciones del informe de la comisión internacional para el censo de población y vivienda 2012*. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile Recuperado de <http://www.censo.cl/documentos/resumen-ejecutivo-censo2012-esp.pdf>.
- Binstock, G. (2010). Tendencias sobre la convivencia, matrimonio y maternidad en áreas urbanas de Argentina. *Revista Latinoamericana de Población*, 3 (6), 129-146.
- Binstock, G. y Melo Vieira, J. (Eds.). (2011). *Nupcialidad y familia en la América Latina actual* (Vol. 11). Río de Janeiro, Brasil: Asociación Latinoamericana de Población.
- Brass, W. (1968). *The demography of tropical Africa*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- . (1975). *Methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data*. North Carolina: International Program Labs.
- Bureau of the Census. (1985). *Evaluating censuses of population and housing*. Washington, D.C.: Bureau of the Census.
- Bycroft, C. y Seyb, A. (2004). *Evaluation of the Canadian Census Editing and Imputation System*. Division of Statistics New Zealand Recuperado de

- <http://www.stats.govt.nz/methods/research-papers/research-papers-pre-2007/evaluation-of-the-canadian-census-editing-system.aspx>.
- Cabella, W., Filgueira, F., Giusti, A. y Macadar, D. (2012). *Informe de la comisión técnica honoraria para la evaluación del Censo Uruguay 2011*. Montevideo-Uruguay/ Santiago de Chile: Recuperado de <http://unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseArticle10703.aspx>
- Cacopardo, M. C. (1996a). El reconocimiento del estado conyugal de la población. En INDEC (Ed.), *Censo '91: aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal* (Serie D N°2, Tomo 2, pp. 355-368). Buenos Aires: INDEC.
- . (1996b). La medición censal de la edad. En INDEC (Ed.), *Censo '91: aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal* (Serie D N° 2 Tomo 1, pp. 339-347). Buenos Aires: INDEC.
- Calvelo, L. (2001). *Medición de la movilidad espacial de los extranjeros en Argentina en el marco del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001: La encuesta complementaria sobre migraciones internacionales* Trabajo presentado en VI Jornadas de Estudios de Población (AEPA), Neuquén.
- . (2010). Estimaciones migratorias en la Argentina: la migración neta de nativos posterior a 1980. *Notas de Población*, 91, 73-104.
- . (2011a). *Inmigración y emigración internacional en Argentina. Problemas de medición y estimación*. Trabajo presentado en XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Neuquén: AEPA.
- . (2011b). *Viejos y nuevos asuntos en las estimaciones de la migración internacional en América Latina y el Caribe*. Población y desarrollo. N° 98. Población y desarrollo. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE.
- . (2012). La migración internacional en Argentina hacia 2010. *Remhu: Revista Interdisciplinar Da Mobilidade Humana*, 20 (36), 135-115.
- Camisa, Z. C. (1977). *La nupcialidad de las mujeres solteras en América latina*. San José: Centro Latinoamericano de Demografía.
- . (1982). *Introducción al estudio de la fecundidad*. Santiago, Chile: CELADE.
- Carabajal, M. (2010, 27 de octubre). Cada censo con su historia. *Página/12*. Disponible en <http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/155785-49983-2010-10-27.html>
- Castro, T., Cortina, C., Martín, T. y Pardo, I. (2010). *La fecundidad no matrimonial en América Latina: indicadores y análisis comparativos a partir de datos censales*. Trabajo presentado en IV Congreso de la Asociación Latino Americana de Población, La Habana. Recuperado de http://www.alapop.org/Congreso2010/DOCSFINAIS_PDF/ALAP_2010_FIN_AL405.pdf
- Cavenaghi, S. Y Alves, J. (2010). Informe técnico sobre la experiencia de Brasil en los módulos de vivienda y familia de los censos demográficos. En CEPAL (Ed.), *Los censos de 2010 y las condiciones de vida. Informe del seminario-taller* (Vol. Seminarios y conferencias). Santiago, Chile: Naciones Unidas.

- CELADE. (1968). *Métodos de evaluación en los censos de población: algunas aplicaciones hechas por CELADE* (Vol. 83). Santiago, Chile: Centro Latinoamericano de Demografía.
- . (1984). *Métodos para proyecciones demográficas* (Vol. E). San José, Costa Rica: Centro Latinoamericano de Demografía.
- . (2009). *Notas de Población N° 88*. Santiago de Chile: CEPAL.
- . (2011a). *Difusión de datos de cobertura*. Trabajo presentado en Taller regional sobre análisis de coherencia, calidad y cobertura de la información censal, Santiago de Chile: CEPAL-CELADE.
- . (2011b). *La capacitación de supervisores y empadronadores en los censos de 2010*. Manuales. N° 73. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5514-la-capacitacion-de-supervisores-y-empadronadores-en-los-censos-de-2010>
- . (2011c). *Contar con todos: caja de herramientas para la inclusión de pueblos indígenas y afrodescendientes en los censos de población y vivienda*. Santiago de Chile: CEPAL.
- . (2011d). *Guía para asegurar la calidad de los datos censales*. Serie Manuales. N° 74. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/45612/manuales74.pdf>
- . (2011e). *Notas de Población N° 92*. Santiago de Chile: CEPAL.
- . (2011f). *Conteo intercensal de población y vivienda*. Manuales. N° 67. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5506-conteo-intercensal-de-poblacion-y-vivienda>
- . (2011g). *Los censos de 2010 y las condiciones de vida. Informe del Seminario-Taller*. Seminarios y Conferencias. N° 60. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/6962-los-censos-de-2010-y-las-condiciones-de-vida-informe-del-seminario-taller>
- . (2014a). *Principales cambios en las boletas de los censos latinoamericanos de las décadas de 1990, 2000 y 2010*. Manuales. N° 80. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/en/node/22061>
- . (2014b). *Los datos demográficos. Alcances, limitaciones y métodos de evaluación*. Manuales. N° 82. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/37145-los-datos-demograficos-alcances-limitaciones-y-metodos-de-evaluacion>
- Cerisola, M. J. E. (1985). Evaluación de la declaración por sexo y edad en el Censo de 1980. Especial referencia a la edad de 0 años. En INDEC (Ed.), *Los censos de población del 80. Taller de análisis y evaluación*. Buenos Aires: INDEC.
- Cerrutti, M. y Binstock, G. (2009). *Familias latinoamericanas en transformación: desafíos y demandas para la acción pública*. Serie Políticas Sociales. N° 147. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE. Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/37438/sps147-Familias-latinoamericanas.pdf>

- Chackiel, J. (2002). Los censos de América Latina. Nuevos enfoques. *Notas de Población*, 75 (CELADE), 45-72.
- . (2009a). *Evaluación y estimación de la cobertura en los censos de población: la experiencia latinoamericana*. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE. Recuperado de www.cepal.org/celade/noticias/paginas/1/39831/JChackiel_doc.pdf.
- . (2009b). Evaluación post-empadronamiento de la cobertura en los censos de población. *Notas de Población*, 91 (CELADE), 43-70.
- Chakiel, J. y Mació, G. (1978). *Evaluación y corrección de datos demográficos*. Santiago de Chile: CELADE.
- Chen, B.-C. (2007). *CANCEIS Experiments of Edit and Imputation with 2006 Census*. Washington: U.S. Census Bureau.
- Comelatto, P. (2001). *Dinámica de la población económicamente activa en la Argentina, 1950-1990. Cambios demográficos y en la participación por sexo y edad*. Trabajo presentado en 5º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, Buenos Aires: Asociación Argentina de Estudios del Trabajo.
- Cortés, R. (2004). *Salarios y marco regulatorio del trabajo en el Servicio Doméstico*. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Cortés, R. y Marshall, A. (1985). Tamaño de la fuerza de trabajo y estructura del empleo. En INDEC (Ed.), *Los censos de población del 80. Taller de análisis y evaluación*. Buenos Aires: INDEC.
- DEIS. (VVAA). *Estadísticas Vitales*. Ministerio de Salud, Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Buenos Aires, Argentina: Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Recuperado de <http://www.deis.gov.ar/>.
- Del Popolo, F. (2000). *Los problemas en la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos*. Población y desarrollo. N° 8. Santiago de Chile: CEPAL-CELADE.
- DGECBA. (2012). Evaluación de la población censal clasificada por sexo y edad en la Ciudad de Buenos Aires. Años 1980/2010: Dirección de Estadística del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Diario La Nación. (2010, 27/10). Diez claves que hay que saber antes del censo. *La Nación*. Disponible en <http://www.lanacion.com.ar/1317915-diez-claves-que-hay-que-saber-antes-del-censo>.
- DiNIECE. (2010) Relevamiento Anual 2010. *Anuario Estadístico Educativo 2010*: Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación.
- . (VVAA). *Relevamientos Anuales 1996-2013*. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Recuperado de: <http://portales.educacion.gov.ar/diniece/2014/05/24/anuarios-estadisticos/>
- Dorrington, R. (2013a). Estimation of migration from census data. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.

- . (2013b). Synthetic extinct generations methods. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- . (2013c). The Generalized Growth Balance Method. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- . (2013d). The Brass Growth Balance Method. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- Edmonston, B. y Michalowski, M. (2004). International migration. En Siegel, J. S., Swanson, D. A., y Shryock, H. S. (Eds.), *The methods and materials of demography* (2ed.). Amsterdam; Boston: Elsevier/Academic Press.
- Elías, M. F. (2011). *Nuevas formas familiares: modelos, prácticas y registros*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- Elizalde, M. L. (1987). Un desafío para el censo de 1990: ¿qué hacer con las ocupaciones? En INDEC (Ed.), *Los censos del 90. Características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- . (1993). La información estadística de ocupaciones: Una línea de investigación en la construcción de datos primarios. *Estudios del Trabajo*, 5.
- Elizalde, M. L., Alazraqui, J. y Crenzel, E. (1994). *Clasificador nacional de ocupaciones : antecedentes, características y perspectivas*. Buenos Aires: INDEC.
- Fernández, M., Guevel, C., Krupitzki, H., Marconi, É. y Massa, C. (2008). *Omisión de registro de nacimientos y muertes infantiles. Magnitud, desigualdades y causas* (1a ed.). Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud.
- GAO. (2011). *2010 CENSUS. Preliminary Lessons Learned Highlight the Need for Fundamental Reforms*. United States Government Accountability Office. Recuperado de <http://www.gao.gov/assets/130/125947.pdf>
- . (2013). *2020 CENSUS. Progress Report on the Census Bureau's Efforts to Contain Enumeration Costs* United States Government Accountability Office. Recuperado de <http://www.gao.gov/assets/130/125947.pdf>
- Geldstein, R. (1987). Comentario al trabajo "Actividad económica oculta entre los inactivos del censo de 1980, algunas propuestas para su medición". En INDEC (Ed.), *Los censos del 90. Características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- Giusti, A. (1997). Los errores en el Censo de 1991. Primeros avances sobre su magnitud. En INDEC (Ed.), *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2007). Censos modernos: 1960, 1970, 1980, 1991, 2001. En Torrado, S. (Ed.), *Población y Bienestar en Argentina del Primero al Segundo Centenario. Una historia social del siglo XX*. Buenos Aires: EDHASA.

- Giusti, A. y Calvelo, L. (1999). *Migraciones internacionales en Argentina: hacia la renovación de las técnicas de medición*. Trabajo presentado en Reunión Bilateral Argentino Estadounidense sobre Políticas Migratorias, Bariloche.
- Goldberg, C. A. (2007). *Reflexiones en torno a la medición de la etnicidad en censos y encuestas*. Trabajo presentado en IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Huerta Grande, Provincia de Córdoba: AEPA.
- Goldberg, M. y Massé, G. (1997). Acerca de la confiabilidad de las variables que permiten estimar la 'fecundidad' y la 'mortalidad en la infancia y la niñez'. En INDEC (Ed.), *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos*. Buenos Aires: INDEC.
- González, L. M., Ribotta, B. y Torres, E. (2013). *Estimación indirecta de la omisión del Censo 2010 a través de proyecciones de población. Argentina y provincias seleccionadas*. Trabajo presentado en XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Bahía Blanca: AEPA.
- Groisman, F. y Sconfienza, M. E. (2013). El servicio doméstico en Argentina. Particularidades y desafíos de un sector relegado (2004-2012). *Carta Económica Regional*, 111-112 (Enero-Diciembre 2013. Año 25), 151-172.
- Guzmán, J. M. (1998). *Fecundidad: métodos y técnicas*. Santiago de Chile: CELADE.
- Hakkert, R. (2002). Preguntas para investigar la fecundidad y la mortalidad en la niñez y la mortalidad de adultos. *Notas de Población N° 75* (CELADE).
- Hill, K. (1987). Estimating census and death registration completeness. *Asian and Pacific population forum / East-West Population Institute, East-West Center*, 1 (3), 8-13.
- . (2013). Indirect estimation of child mortality. En T., M., Dorrington, R., A., H., K., H., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- Hill, K. y Dorrington, R. (2013). Introduction to migration analysis. En T., M., Dorrington, R., A., H., K., H., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- Illouz, E. (2012). *Por qué duele el amor: una explicación sociológica* (Rodil, M. V., Trans.). Madrid: Clave Intelectual/ Katz.
- INDEC. (1985). *Los censos de población del 80. Taller de análisis y evaluación*. Buenos Aires: INDEC.
- . (1987). *Los Censos del 90: características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- . (1991). *Categorías, divisiones, grupos y clases de la Revisión 3 de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)*. Buenos Aires: INDEC.
- . (1996a). *Metodología del diseño muestral para el relevamiento de los datos, la expansión y el cálculo de los errores muestrales*. Resultados Definitivos, Serie D, N° 1. Buenos Aires: INDEC.
- . (1996b). *Censo '91: aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal*. Serie D N° 2 Tomo 1. Buenos Aires: INDEC.

- . (1996c). *Censo nacional de población y vivienda 1991. Total del país. Resultados definitivos, características generales codificadas.* Serie C. Buenos Aires: INDEC.
- . (1997a). *Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos.* Buenos Aires: INDEC.
- . (1997b). Evaluación de la declaración de la edad en los censos nacionales de población y vivienda de 1980 y 1991. Análisis del grupo 0 a 4 años de edad, con especial referencia a la edad 0. En INDEC (Ed.), *Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos.* Buenos Aires: INDEC.
- . (1998a). *Aquí se cuenta. Revista informativa del Censo 2000. N°2.* Buenos Aires: INDEC.
- . (1998b). *Aquí se cuenta. Revista informativa del Censo 2000. N°1.* Buenos Aires: INDEC.
- . (1999a). *Aquí se cuenta. Revista informativa del Censo 2000. N°4.* Buenos Aires: INDEC.
- . (1999b). *Aquí se cuenta. Revista informativa del Censo 2000. N°3.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2000). *Censo Experimental Noviembre de 1999. Pergamino. Análisis de la cobertura censal.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2001a). *Aspectos Metodológicos del Censo 2001.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2001b). *Aquí se cuenta. Revista informativa del Censo 2000. N°5.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2003a). *Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Cambios Metodológicos.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2003b). *La nueva Encuesta Permanente de Hogares de Argentina. 2003.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2004a). *Metodología para la reconstrucción de viviendas.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2004b). *Estimaciones y proyecciones de población. Total del país. 1950-2015.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2005a). *Tablas abreviadas de Mortalidad por sexo 2000-2001.* Serie Análisis Demográfico N°33. Buenos Aires: INDEC.
- . (2005b). *Error de respuesta en variables del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.* Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001- Base de datos, CD REDATAM. Buenos Aires: INDEC.
- . (2005c). Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2001-2015.
- . (2005d). *Metodología para el ajuste de las tasas de escolarización a partir de la información del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2001.* Buenos Aires: INDEC.
- . (2005e). *Metodologías aplicadas para estimar la cobertura de población en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2001.* Buenos Aires: INDEC.

- . (2007). *Plan estratégico 2007-2011*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2009). *¿Censo de Hecho o de Derecho?* Buenos Aires: INDEC.
- . (2010a). *Alcance, implicancias y resultados del censo experimental 2009*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010b). *Avanza la preparación de los Censistas*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010c). *Manual del censista A. Viviendas Particulares (cuestionario ampliado). Censo 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010d). *Manual del censista B. Viviendas particulares (cuestionario reducido). Censo 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010e). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Documento metodológico preliminar*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010f). *Manual del censista C. Viviendas Colectivas. Censo 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010g). *Manual de Operaciones. Repliegue y captura Censo 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010h). *Redimensión de áreas censales. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 "Censo del Bicentenario"*. Metodología Estadística. Cartografía y SIG. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010i). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Datos provisорios: somos 40.091.359 habitantes*. Informe de prensa del 17/12/2010. Buenos Aires: INDEC.
- . (2010j). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: total del país. Resultados provisionales*. Serie A N°1. Buenos Aires: INDEC.
- . (2011a). *Aspectos operativos y metodológicos. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Serie B N°1. Buenos Aires: INDEC.
- . (2011b). *Anexo Metodológico. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2011c). *Glosario. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Buenos Aires: INDEC.
- . (2011d). *Presentación de INDEC Argentina*. Trabajo presentado en Taller sobre “Evaluación y Estimaciones demográficas con base en información censal”, Santiago de Chile CELADE.
- . (2011e). *Clasificación de Actividades Económicas para Encuestas Sociodemográficas del MERCOSUR. CAES-MERCOSUR 1.0 Versión Argentina*. N° Vigente a partir del primer trimestre del año 2011. Buenos Aires: INDEC.
- . (2012a). *Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010 : censo del Bicentenario : resultados definitivos, Serie B n° 2. - 1a ed. - Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2012*.
- . (2013a). *Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país. Análisis Demográfico N°35*. Buenos Aires: INDEC.

- . (2013b). *Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias.* Análisis Demográfico N°37. Buenos Aires: INDEC.
- . (s/f-a). *Encuesta Permanente de Hogares. Poblaciones ajustadas por Cambio de Proyección.* Buenos Aires: INDEC.
- . (s/f-b). *Análisis de datos. Parejas convivientes del mismo sexo.* Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Buenos Aires: INDEC.
- . (s/f-c). *Evaluación de la Información Ocupacional del Censo 2001. Análisis del nivel de desocupación.* Buenos Aires: INDEC.
- . (s/f-d). *Encuesta Complementaria de Migraciones Internacionales (ECMI). Informe Metodológico.* Buenos Aires: INDEC.
- . (s/f-e). *Resultados definitivos. Características Generales.* Serie C. Parte 2. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Buenos Aires: INDEC.
- INDEC-UNICEF. (2003). *Situación de los niños y adolescentes en la Argentina 1990-2001.* Buenos Aires, Argentina: INDEC-UNICEF.
- IPUMS. (2011). Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.1 [Machine-readable database]. Recuperado el 01/06/2012, desde la Universidad de Minnesota en <http://usa.ipums.org/usa/>.
- Jaspers, D. (1987). Algunas notas sobre la estimación de la migración internacional. *Notas de Población*, 15 (43), 25-46.
- Jelin, E. (1999). El celibato, la soledad y la autonomía personal: elección personal y restricciones sociales. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 4, 1 (10), 117-138.
- Jueguen, F. y Bullrich, L. (2010). *INDEC: una destrucción con el sello de los Kirchner* (1. ed.). Buenos Aires: Edhsa.
- Kritz, E. H. (1987). Posibilidades de medición de la subutilización de la fuerza de trabajo a través de los censos de población. En INDEC (Ed.), *Los Censos del 90: características económicas de la población.* Buenos Aires: INDEC.
- La Razón de Chivilcoy. (2009, 09/09). Chivilcoy tiene 73.855 habitantes. *La Razón de Chivilcoy.* Disponible en <http://www.larazondechivilcoy.com.ar/>
- Lindenboim, J. y Giusti, A. (1999). *Cambio técnico en el Censo de 1991: cuantificación de su efecto en las tasas de actividad y evaluación de los resultados sobre las características de la población.* Trabajo presentado en IV Jornadas Argentinas de Estudios de la Población, Resistencia, Chaco: AEPA.
- Lindenboim, J., Kennedy, D., Müller, G., Converti, L. y Deglantoni, C. (2007). *Estructura ocupacional urbana en Argentina. Un análisis exploratorio. 1991 y 2001.* Trabajo presentado en IX Jornadas de Estudios de Población, Huerta Grande, Córdoba: AEPA.
- López, E. (1996). Fecundidad. En INDEC (Ed.), *Censo '91 : aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal* (Vol. Serie D N° 2 Tomo 2). Buenos Aires: INDEC.
- MacInnes, J. y Pérez Díaz, J. (2008). La tercera revolución de la modernidad: la reproductiva. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, 122, 89-118.

- Marcos, M. (2010). Cambios en el sistema de asentamiento de la población. En Torrado, S. (Ed.), *El costo social del ajuste (Argentina, 1976,2002)*. Buenos Aires: Edhasa.
- Masciardi, V. (2002). Tendencias recientes en la constitución y disolución de las uniones conyugales en la Argentina. *Revista Notas de Población, No 74* (Junio).
- . (2013). *Constitución y disolución de parejas en la Argentina*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Massa, C. (2006). *Análisis de la cobertura del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 de Argentina*. Buenos Aires: s/d.
- Massa, C., Bankirer, M. y Raimondi, M. (2005). *Un aporte metodológico para el estudio de la cobertura del Censo 2001 a nivel nacional*. Trabajo presentado en VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población: AEPA.
- Massa, C. y Bassarsky, L. (s/d). *Evaluación de la declaración de la edad en el Censo Nacional del 2001*. s/d:
- Mazzeo, V. (2010). Nupcialidad y familia. En Lattes, A. E. (Ed.), *Dinámica de una ciudad : Buenos Aires, 1810-2010*. Buenos Aires: Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- . (2014). La mortalidad infantil en Argentina. Análisis de sus cambios y de las diferencias regionales. *Revista Población y Desarrollo: Argonautas y Caminantes, 10*.
- Minujín, A. (1987). Acerca de los censos del 90. En INDEC (Ed.), *Los Censos del 90 : características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- Moreno, J. L. (2007). Las uniones consensuales: el desafío historiográfico de la ilegitimidad. En Torrado, S. (Ed.), *Población y Bienestar en Argentina del Primer al Segundo Centenario. Una historia social del siglo XX*. Buenos Aires: Edhasa.
- Morrison, P. A., Bryan, T. y Swanson, D. (2004). Internal migration and short-distance mobility. En Siegel, J. S., Swanson, D. A., y Shryock, H. S. (Eds.), *The methods and materials of demography* (2nd). Amsterdam; Boston: Elsevier/Academic Press.
- Mortara, G. (1949). Fertility and reproduction rates. *Methods of Using Census Statistics for the Calculation of Life Tables and Other Demographic Measures, United Nations publication* (Sales No. 1950.XIII.3), 40-60.
- Moultrie, T. (2013a). General assessment of age and sex data. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- . (2013b). Evaluation of data on recent fertility from censuses. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- . (2013c). Introduction to fertility analysis. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.

- . (2013d). Overview of fertility estimation methods based on the P/F ratio. En T., M., Dorrington, R., Hill, A., Hill, K., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- . (2013e). Cohort parity comparison with vital registration data. En T., M., Dorrington, R., H., K., H., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- Moultrie, T., Dorrington, R., Hill, A. G., Hill, K., Timaeus, I. y Zaba, B. (2013). *Tools for Demographic Estimation*.
- MTEySS. (s/f). *Situación laboral del servicio doméstico en la Argentina*. Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales. Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Myers, R. (1940). Errors and Bias in the Reporting of Ages in the Census Data. *Transactions of the Actuarial Society of America*, 41 (Part 2), 441-415.
- Noriega, G. (2010). *INDEC: historia íntima de una estafa* (2. ed.). Buenos Aires: Sudamericana.
- OIT. (1968). *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones. Revisión 2*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- . (2008). *Actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)*. Reunión de expertos en Estadísticas de Trabajo. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/>
- OMS. (2012). *Estadísticas sanitarias mundiales 2012*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/es/
- ONU. (1955). *Manual II. Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de la población*. Estudios sobre población. N° 23. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (1969). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (1970). *Manuals on methods of estimating population: Manual VI: methods of measuring internal migration*. New York: United Nations.
- . (1986). *Manual X. Técnicas indirectas de estimación demográfica*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (1990). *Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality*. Department of International Economic and Social Affairs. New York: United Nations.
- . (1997). *Manual de censos de población y habitación. Parte 4, actividad económica*. Serie F No. 54 (Parte IV). Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas. División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas.

- . (1998). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revisión 1.* Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2001). *Manual de Gestión Censal para Censos de Población y Vivienda. Serie F No. 88 Serie F No. 83/Rev.1.* Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadísticas. Estudios Metodológicos. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseArticle10066.aspx
- . (2002). *Methods for Estimating Adult Mortality.* EsA/P/WP.175. Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations. Recuperado de <http://www.un.org/esa/population/publications/adultmort/Complete.pdf>
- . (2003). *Manual de Organización Estadística: El Funcionamiento y la Organización de una Oficina de Estadísticas.* Serie F No. 88. ST/ESA/STAT/SER.F/88. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadísticas. Estudios Metodológicos. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2004). *Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales, Revisión 2.* ST/ESA/STAT/SER.M/Rev. 2. ISBN 92-1-161439-2. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadísticas. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2009a). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU).* Revisión 4. Serie M, No.4/Rev. 4. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=142167>
- . (2009b). *Manual de Infraestructura Geoespacial para apoyar Actividades Censales.* Serie F No. 103. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadísticas, Estudios Metodológicos. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2010a). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revisión 2.* Serie M No. 67/Rev.2. ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadísticas. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/census3.htm
- . (2010b). *Encuestas Post Censales. Directrices Operacionales. Reporte Técnico.* Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Estadísticas. Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda 2010. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseArticle10685.aspx
- . (2010c). *Manual de Publicación de Censos de Población y Vivienda. Rev. 1.* Serie F No. 82/Rev.1. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2011). *Manual de revisión de datos de los censos de población y vivienda. Revisión 1.* 82/Rev. 1. División de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas.
- . (2013a). *Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales. 1994-2013.* Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas. Nueva York: Naciones Uni-

- das. Recuperado de
<http://www.unstats.un.org/unsd/dnss/gp/gpintro.aspx>
- . (2013b). *World Population Prospects: The 2012 Revision, DVD Edition*. Departamento de Asuntos Sociales y Económicos. División de Población. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de
<http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>
- . (2014). *World Population Prospects. The 2012 Revision. Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections*. Working Paper No. ESA/P/WP.23. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York: United Nations.
- ONU-OIT. (2010). *Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual*. Serie F, No. 102. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales/ Departamento de Estadística. Nueva York: Naciones Unidas/ Oficina Internacional del Trabajo.
- Orsatti, Á. (1987). Problemas de comparabilidad censal. Lecciones a partir de un estudio reciente. En INDEC (Ed.), *Los censos del 90. Características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- Otero, H. (2006). *Estadística y Nación: una historia conceptual del pensamiento censal de la Argentina moderna, 1869-1914*. Ciudad de Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Pantelides, E. A. (1984). *Análisis y propuesta de corrección de la información sobre estado civil en los cuatro primeros censos nacionales argentinos*. Serie Estadísticas Sociodemográficas. Buenos Aires: CENEP.
- . (1989). *La fecundidad argentina desde mediados del siglo XX*. Buenos Aires: CENEP.
- Población. (2013). Entrevista a Nélida Marconi, Mercedes Fernández y Carlos Guevel. *Población*, 6 (Número 11), 23-27.
- Preston, S., Coale, A., Trussell, J. y M., W. (1980). Estimating the completeness of reporting of adult deaths in populations that are approximately stable. *Population index*, 46, 179-202. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2736122>
- Ribotta, B. (2013). *Precisión de los datos sobre defunciones del Sub-Sistema de Estadísticas Vitales de la Argentina (2001-2009)*. Trabajo presentado en XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Bahía Blanca: AEPA.
- Rincón, M. (1984). *Estimaciones y proyecciones de población*. Serie B. No.1010. San José, Costa Rica: CELADE.
- Rodríguez Gauna, M. C. (2009). *Del concepto de discapacidad a la evidencia empírica: un desafío para los productores de información*. (Maestría en Generación y Análisis de Información Estadística), Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires.
- Rodríguez Vignoli, J. (2005). *Unión y cohabitación en América Latina: ¿modernidad, exclusión, diversidad?* Población y desarrollo. N° 54. Santiago de Chile: CEPAL.

- Ruiz, M. (2013). *Análisis de cobertura*. Trabajo presentado en III Reunión regional sobre evaluación y estimaciones demográficas con base en información censal, Santiago de Chile, 22 al 26 de julio de 2013.
- Sacco, N. (2014). *Reconstrucción de la serie del nomenclador de Condición-Socio Ocupacional para los censos de 1991, 2001 y la Encuesta Permanente de Hogares*. (Maestría en Generación y Análisis de Información Estadística), Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires.
- Sacco, Nicolás (en revisión). *Tablas de vida generacionales para la Argentina (1880-2010)*.
- Salguero, M. R. y Rodríguez Vignoli, J. (2011). *Familia y nupcialidad en los censos latinoamericanos recientes: una realidad que desborda los datos*. Población y desarrollo. N° 99. Santiago de Chile: CEPAL.
- Shryock, H. S. y Siegel, J. S. (1980). *The Methods and Materials of Demography*. Washington, DC: US Bureau of the Census.
- Siegel, J. S., Swanson, D. A. y Shryock, H. S. (2004). *The methods and materials of demography* (2nd ed.). Amsterdam; Boston: Elsevier/Academic Press.
- Siglo, E. (2010). Afirman que el Censo 2010 “es el más barato de la historia”. *El Siglo*. Disponible en <http://www.elsigloweb.com/nota/55918/afirman-que-el-censo-2010-es-el-mas-barato-de-la-historia.html>
- Tacla Chamy, O. (2006). *La omisión censal en América Latina, 1950-2000*. Población y desarrollo. N° 65. Santiago de Chile: CEPAL.
- Tarducci, M. (2008). *Maternidades en el siglo XXI*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- Testa, J. (1987). De los deseable a los posible en el tratamiento censal de las categorías ocupacionales. La temática de las calificaciones. En INDEC (Ed.), *Los censos del 90. Características económicas de la población*. Buenos Aires: INDEC.
- Timæus, I., Dorrington, R. y Hill, K. (2013). Introduction to adult mortality analysis. En T., M., Dorrington, R., A., H., K., H., Timæus, I., y Zaba, B. (Eds.), *Tools for Demographic Estimation*. Paris: International Union for the Scientific Study of Population.
- Torrado, S. (1993a). El ‘Clasificador Nacional de Ocupaciones’ (CNO-91). Crítica de la razón autoritaria. *Estudios del Trabajo*, 6.
- . (1993b). El nuevo ‘Clasificador Nacional de Ocupaciones del INDEC: una fractura irreparable en el sistema estadístico nacional. *Estudios del Trabajo*, 5.
- . (1993c). *Procreación en la Argentina. Hechos e ideas*. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.
- . (1998a). La familia como unidad de análisis en censos y encuestas de hogares *Familia y diferenciación social: cuestiones de métodos* (1a., pp. 121-156). Buenos Aires: EUDEBA.
- . (1998b). *Familia y diferenciación social: cuestiones de método* (1a. ed.). Buenos Aires: EUDEBA.

- . (2003). *Historia de la familia en la Argentina moderna (1870-2000)*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones de la Flor.
- . (2004, 10/08). Hay que sacar al INDEC de los vaivenes políticos. *Clarín* p. 25.
- . (2005a). *Trayectorias nupciales, familias ocultas* (1. ed.). Buenos Aires, Madrid: Miño y Dávila.
- . (2005b). *Información para el análisis de la organización familiar en el censo 2001 de Argentina (diseño de tabulados básicos)*. Serie Informes de Investigación. N° 15. Buenos Aires: Cátedra Demografía Social.
- . (2007). El sistema estadística nacional y la sociología: 50 años de experiencia. *Revista Argentina de Sociología*, 5 (N°9), 11-23.
- Torrado, S., Ariño, M., & Sacco, N. (2008). Los clasificadores de la variable 'ocupación' en los censos de población de la Argentina de 1980, 1991 y 2001. *Serie Informes de Investigación*, Cátedra Demografía Social FSOC-UBA, Documento N°16. Recuperado de <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/demografiasocial>.
- UBA. (2010). *Informe técnico de la Universidad de Buenos Aires con relación a la situación del INDEC*. UBA. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Welti, C. (Ed.). (1997). *Demografía I*. México: PROLAP.
- (Ed.). (1998). *Demografía II*. México: PROLAP.
- Whitford, D. C. y Banda, J. P. (2002). ¿Vale la pena hacer encuestas de post-empadronamiento censal? *Notas de Población*, 75 (CELADE).
- Yacyshyn, A. M. y Swanson, D. A. (2011). *The Costs of Conducting a National Census: Rationale for Re-Designing Current Census Methodology in Canada and the United States*. Center for Sustainable Suburban Development. Recuperado www.cssd.ucr.edu/Papers/PDFs/Yacyshyn_Swanson_JOS_Aug26_2011.pdf.