



# Evaluación de la proyección de la población de la Ciudad de Buenos Aires. Años 2010 a 2040



Informe de resultados **733**

Julio de 2014

*“2014 - Año de las letras argentinas”*



# Evaluación de la proyección de la población de la Ciudad de Buenos Aires. Años 2010 a 2040

## 1. Introducción

Este informe tiene como objetivo conocer las características principales de la población proyectada para la Ciudad de Buenos Aires, tarea que realizó el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (en adelante, INDEC) a partir de los resultados del último Censo Nacional. Se intentará, asimismo, repasar las hipótesis y técnicas que condujeron a tales estimaciones.

En la primera parte se analiza la población base y las proyecciones de población y en las restantes partes se analizan, por separado, las hipótesis de mortalidad, fecundidad y migración.

Las proyecciones de población fueron elaboradas mediante el **método de los componentes**, que consiste en proyectar de manera independiente los componentes de la dinámica demográfica (fecundidad, mortalidad y migración) para luego ser aplicados a una población base. En este caso, la población base, desagregada por sexo y grupo de edad, corresponde al 1 de julio de 2010 y las estimaciones de población resultantes (también desagregadas por sexo y grupo quinquenal de edad, con intervalo final de edad '100 y más') cubren el período 2011-2040. Su periodicidad es anual, tanto para el total del país como para cada una de las jurisdicciones. Se utilizaron los programas RUPLEX y RUPAGG, desarrollados por el *US Bureau of the Census*<sup>1</sup>.

En los dos últimos meses del año 2013, INDEC publicó las proyecciones de población para el total del país y para cada una de sus provincias. Esta información se reúne en tres informes de la Serie Análisis Demográfico; a saber:

- N° 35 – Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país (Noviembre 2013).
- N° 36 – Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad. 2010-2040. (Diciembre 2013).
- N° 37 – Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias. (Noviembre 2013).

## 2. Acerca del tamaño y la estructura de la población

### 2.1 Definición y cálculo de la población base

El punto de partida para la proyección fue la población censada en la Ciudad de Buenos Aires el día 27 de octubre de 2010 que se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1** Población censada por sexo y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>2.890.151</b>	<b>1.329.681</b>	<b>1.560.470</b>
0-4	165.638	84.382	81.256
5-9	156.372	79.472	76.900
10-14	150.501	76.354	74.147
15-19	167.681	83.338	84.343
20-24	228.125	110.915	117.210
25-29	247.594	120.567	127.027
30-34	248.069	120.215	127.854
35-39	215.326	103.249	112.077
40-44	180.876	85.451	95.425
45-49	171.626	79.456	92.170
50-54	171.021	77.714	93.307
55-59	161.136	70.628	90.508
60-64	152.115	65.329	86.786
65-69	128.415	53.254	75.161
70-74	105.173	41.244	63.929
75-79	93.296	34.407	58.889
80-84	78.070	25.330	52.740
85-89	46.599	13.460	33.139
90-94	17.348	4.029	13.319
95-99	4.509	782	3.727
100 y más	661	105	556

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

1 Arriaga, Eduardo (2001). El Análisis de la Población con Microcomputadoras. Doctorado en Demografía. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

A partir de la evaluación demográfica que INDEC realizó (pruebas de consistencia demográfica entre el Censo 2010 y los censos anteriores, registros de estadísticas vitales y estimaciones de migración con registros migratorios) se determinó que la omisión censal en 2010 para el total del país fue de 2,44% para varones y 1,55% para mujeres, resultando en un 1,99% para la población en su conjunto. Si bien INDEC no establece el porcentaje de omisión por sexo utilizado para cada jurisdicción, es evidente que para la Ciudad de Buenos Aires, dada la población

corregida por omisión resultante que saliera publicada<sup>2</sup>, los porcentajes de omisión censal tuvieron que haber sido 6,06% para el caso de los varones y 4,34% para el caso de las mujeres (Cuadro 2), resultando una población corregida por omisión censal mayor al total del país<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Véase el Cuadro 1 de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36.

<sup>3</sup> La desagregación –por grupo de edad– de la población censada y corregida por omisión de edad no se encuentra publicada.

**Cuadro 2** Población por sexo censada y corregida por omisión censal al 27 de octubre. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Población	Total	Varón	Mujer
Población censada	<b>2.890.151</b>	1.329.681	1.560.470
Población corregida por omisión	<b>3.038.430</b>	1.410.296	1.628.134
Porcentaje de omisión utilizado	<b>5,13%</b>	6,06%	4,34%

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Censo 2010, Serie Análisis Demográfico N° 35 y Serie Análisis Demográfico N° 36.

A los efectos de estimar la población al 1 de julio de 2010, INDEC realiza un procedimiento interpolatorio que no se detalla cabalmente; si bien la teoría establece que debe contarse con la población por sexo a dos fechas precisas. Una de ellas es, sin duda, la población corregida por omisión censal al 27 de octubre de 2010.

Desconociendo cuál fue la otra población tomada la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) procedió a estimarla con dos fechas posibles y a su vez con dos procedimientos, uno lineal y otro exponencial. El valor obtenido por INDEC como resultado de la interpolación resulta menor a las cifras calculadas por esta Dirección General (Cuadro 3).

**Cuadro 3** Población por sexo censada, corregida por omisión censal, e interpolada al 1 de julio. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Población	Total	Varón	Mujer
Población censada el 27 de octubre	<b>2.890.151</b>	<b>1.329.681</b>	<b>1.560.470</b>
Población corregida por omisión al 27 de octubre (INDEC)	<b>3.038.430</b>	1.410.296	1.628.134
Población corregida por omisión al 1 de julio (INDEC)	<b>3.028.481</b>	1.405.566	1.622.915
<b>Estimaciones de la población base (DGEyC)</b>			
<b>Usando la población proyectada al 1 de julio de 2001</b>			
Procedimiento lineal	<b>3.036.939</b>	1.408.964	1.627.975
Procedimiento exponencial	<b>3.036.921</b>	1.408.946	1.627.975
<b>Usando la población corregida por omisión al 17 de noviembre de 2001</b>			
Procedimiento lineal	<b>3.034.823</b>	1.407.471	1.627.352
Procedimiento exponencial	<b>3.034.740</b>	1.407.393	1.627.347

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Censo 2010, Serie Análisis Demográfico N° 31 y 36.

A continuación se presenta la población base, utilizada como punto de partida para las proyecciones, desagregada por sexo y grupo de edad quinquenal.

**Cuadro 4** Población por sexo y grupo de edad al 1 de julio. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>3.028.481</b>	<b>1.405.566</b>	<b>1.622.915</b>
0-4	213.114	109.643	103.471
5-9	201.055	102.701	98.354
10-14	190.494	95.994	94.500
15-19	201.042	99.784	101.258
20-24	228.298	111.726	116.572
25-29	239.105	116.490	122.615
30-34	240.159	117.011	123.148
35-39	218.386	105.455	112.931
40-44	180.887	85.885	95.002
45-49	169.581	78.726	90.855
50-54	169.216	76.659	92.557
55-59	158.949	70.233	88.716
60-64	147.380	63.364	84.016
65-69	128.814	53.532	75.282
70-74	107.833	42.547	65.286
75-79	89.321	32.679	56.642
80-84	76.841	24.999	51.842
85-89	45.851	13.286	32.565
90-94	17.067	3.976	13.091
95-99	4.438	772	3.666
100 y más	650	104	546

Fuente: INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36.

Se consideró necesario conocer qué diferencias presenta la población base con respecto a la población que efectivamente se censó en la Ciudad de Buenos Aires (a fin de conocer los grupos de edades más sensibles a correcciones por cobertura) y con respecto a la proyección de la población para 2010 realizada a partir del Censo 2001.

## 2.2 Comparación entre la población base y la población censada

En este punto se responderán las siguientes preguntas: ¿Qué diferencias hay entre la población base y la población censada? ¿A qué obedecen estas diferencias?

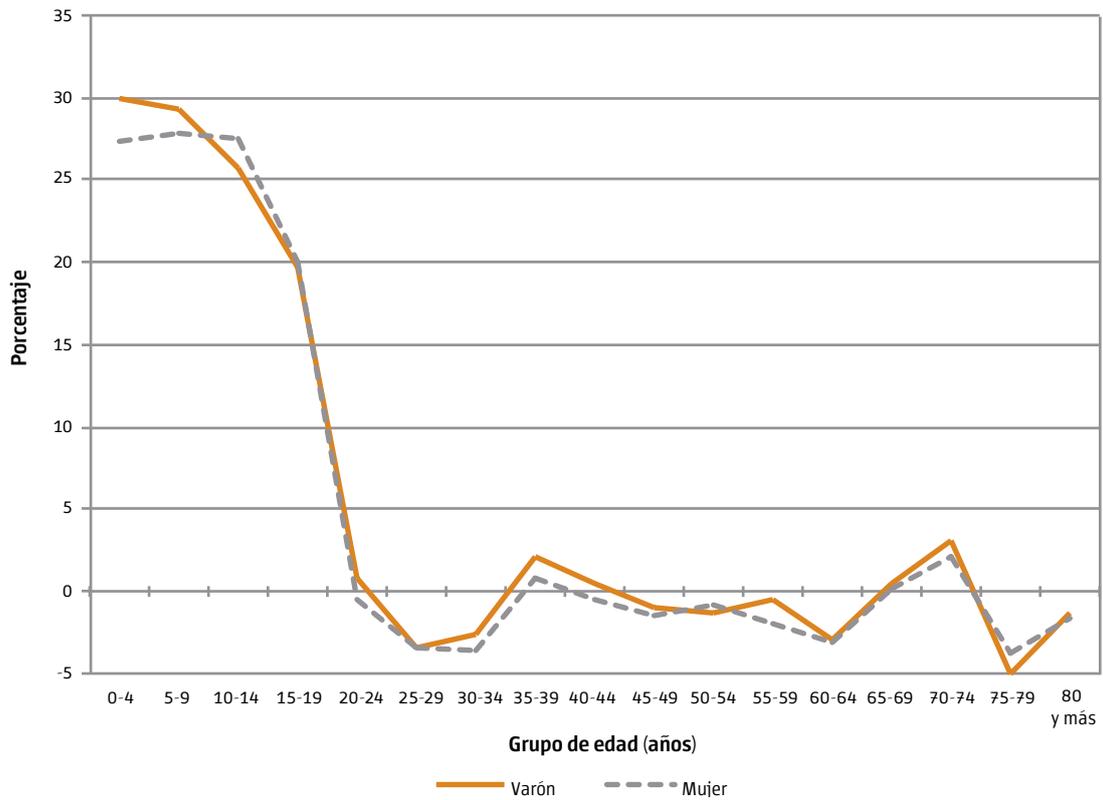
En rigor, las variaciones que pueden encontrarse entre ambas poblaciones obedecen a dos factores que inciden en forma simultánea:

- Correcciones por cobertura (omisión censal)
- Corrimiento en el tiempo (del 27 de octubre al 1 de julio de 2010)

Dado que no se cuenta con la apertura por grupo de edad de la población corregida por cobertura a la fecha del censo, se considera que una manera indirecta de conocer las correcciones por omisión censal por sexo y grupo etario sería a través de la comparación directa entre la población base (con fecha 1 de julio de 2010) y la población censada (con fecha 27 de octubre de 2010). Las diferencias obedecerían casi en su totalidad a las correcciones por omisión censal ya que es muy poca la diferencia que se atribuye al corrimiento de la población por menos de cuatro meses. De todas formas, advertimos que no es posible, a partir de los datos publicados por INDEC, conocer la incidencia de cada factor por separado.

En el Gráfico 1 se decidió presentar las diferencias porcentuales que se registran en la población base respecto de la población censada para cada grupo de edad según sexo. Estas variaciones, como se dijo anteriormente, pueden aproximarse a la corrección por omisión censal y permiten conocer la modificación que cada grupo de edad sufrió con respecto al total censado y para cada sexo.

**Gráfico 1** Variación porcentual entre la población base y la población censada por grupo de edad según sexo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010



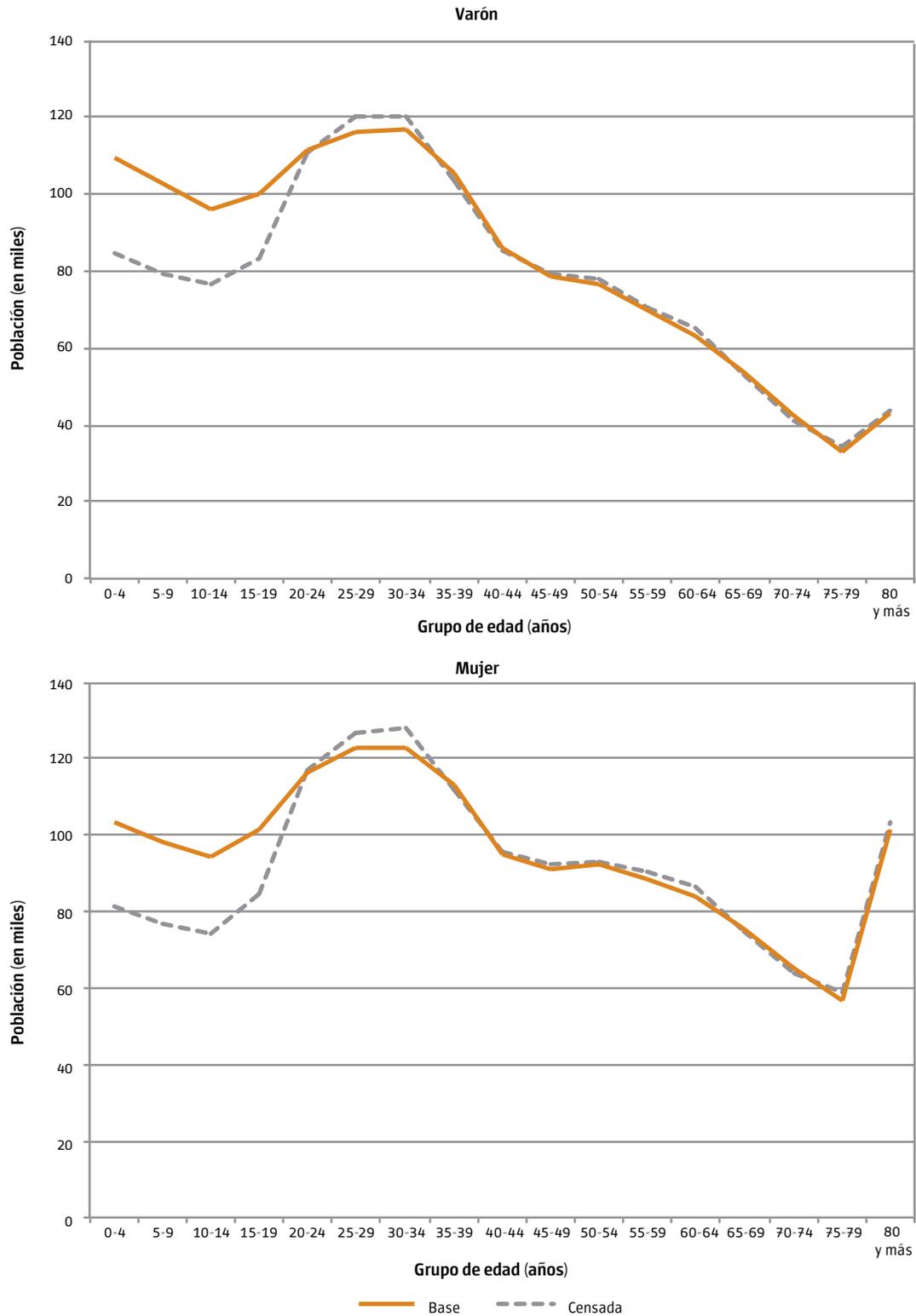
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Cuadro 1 y Cuadro 4.

Como vemos, en términos generales, la población base incorpora mayor número de niños y jóvenes (población menor de 20 años): entre los varones se agrega casi 30% de niños en los grupos etarios 0-4 y 5-9 años, cerca de 25% de niños de 10 a 14 años y 20% de 15 a 19 años cumplidos. Entre las mujeres, en cambio, se agrega 27% a cada uno de los grupos etarios 0-4, 5-9 y 10-14 años y 20% en 15-19 años.

El impacto que estas variaciones producen en la población base se presenta en el Gráfico 2, donde se puede apreciar, en valores absolutos (en miles), la población base y la población censada para cada sexo. Se corrobora que, para ambos sexos, las mayores reducciones de población se ubican entre los 25 y 34 años y los agregados en los menores de 20 años.

A partir de los 20 años la variación es fluctuante; en algunos grupos etarios negativa, es decir, la población base es menor a la población censada. La variación porcentual más importante se da en el grupo de edad 75-79 donde, para los varones, la población base resulta 5% menor a la censada y, para las mujeres, 3,8% menor.

**Gráfico 2** Población censada y población base por sexo y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Cuadro 1 y Cuadro 4.

### 2.3 Comparación entre la población base y la proyección de la población realizada a partir del Censo 2001

Con anterioridad al Censo 2010, se contaba con proyecciones de población por sexo y grupo de edad que cubrían el período 2001-2015. Las mismas se elaboraron considerando como intervalo final abierto de edades los 80 años y más; los resultados para cada jurisdicción se publicaron en el volumen N° 31 de la Serie Análisis Demográfico. Se encuentra allí la población por sexo según provincia al 1 de julio de cada año, así como también su desagregación, tanto para varones como para mujeres, por grupo de edad quinquenal para los años 2001, 2005, 2010 y 2015. Esta Dirección General, por su parte, completó la estimación por sexo y grupo de edad para los años intermedios del período, así como también su apertura territorial<sup>4</sup>.

Resulta de interés, por lo tanto, comparar la población base presentada recientemente por INDEC con la proyectada para el mismo período de forma tal de evaluar en forma indirecta y agregada el impacto de las hipótesis consideradas.

4 Se cuenta con estimaciones por sexo y grupo de edad para el período 2001-2010 según Centro de Gestión y Participación, Circunscripción Electoral, Distrito Escolar y Comuna (Informes de Resultados N° 226, 228, 229, 258), estimaciones de la población para el período 2001-2010 según barrio (Informe de Resultados N° 368) y proyecciones por sexo y grupo de edad para el período 2011-2014 según comuna (Informes de Resultados N° 502 y 580).

La población base resulta apenas menor a la proyectada a partir del Censo 2001. Así, y tal como se pudo apreciar en el Cuadro 4, se estimaron 3.028.481 habitantes, mientras que la proyección anterior contabilizaba 3.058.309 personas, cerca de un 1% menos.

La población base consideró mayor cantidad de individuos en el grupo 0-4 años y entre los 10 y 29 años, producto posiblemente de una mayor fecundidad reciente que la esperada y un mayor número de migrantes, respectivamente. No obstante, la población base encuentra menor población en el grupo de edad 5-9 años y en todos los grupos de edad a partir de los 30 años. El comportamiento es similar para ambos sexos. La mayor variación se produce, sin duda, entre los adultos mayores de 75-79 años, especialmente en las mujeres: 8,7% y 12,9% menos de población respectivamente. Lógicamente, estos porcentajes no impactan fuertemente en la población total puesto que la población de 75 años y más, a la luz de la población estimada para 2010, presenta una magnitud reducida, cercana al 8% de la población total.

El Cuadro 5 contiene la población proyectada a partir del Censo 2001 y el Cuadro 6 la variación porcentual de la población base de las actuales proyecciones respecto a las ya existentes.

**Cuadro 5** Población por sexo y grupo de edad al 1 de julio. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>3.058.309</b>	<b>1.414.500</b>	<b>1.643.809</b>
0-4	199.698	101.664	98.034
5-9	204.093	103.917	100.176
10-14	176.958	89.475	87.483
15-19	180.279	90.024	90.255
20-24	200.745	97.730	103.015
25-29	231.834	110.363	121.471
30-34	256.213	122.986	133.227
35-39	228.288	110.858	117.430
40-44	196.981	97.066	99.915
45-49	182.357	87.720	94.637
50-54	174.466	81.533	92.933
55-59	166.814	75.785	91.029
60-64	154.849	67.040	87.809
65-69	138.913	56.549	82.364
70-74	118.120	44.720	73.400
75-79	100.829	35.810	65.019
80 y más	146.872	41.260	105.612

Fuente: INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 31.

**Cuadro 6** Variación porcentual de la proyección actual respecto de la proyección anterior por sexo y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,6</b>	<b>-1,3</b>
0-4	6,7	7,8	5,5
5-9	-1,5	-1,2	-1,8
10-14	7,6	7,3	8,0
15-19	11,5	10,8	12,2
20-24	13,7	14,3	13,2
25-29	3,1	5,6	0,9
30-34	-6,3	-4,9	-7,6
35-39	-4,3	-4,9	-3,8
40-44	-8,2	-11,5	-4,9
45-49	-7,0	-10,3	-4,0
50-54	-3,0	-6,0	-0,4
55-59	-4,7	-7,3	-2,5
60-64	-4,8	-5,5	-4,3
65-69	-7,3	-5,3	-8,6
70-74	-8,7	-4,9	-11,1
75-79	-11,4	-8,7	-12,9
80 y más	-1,4	4,5	-3,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Cuadro 4 y Cuadro 5.

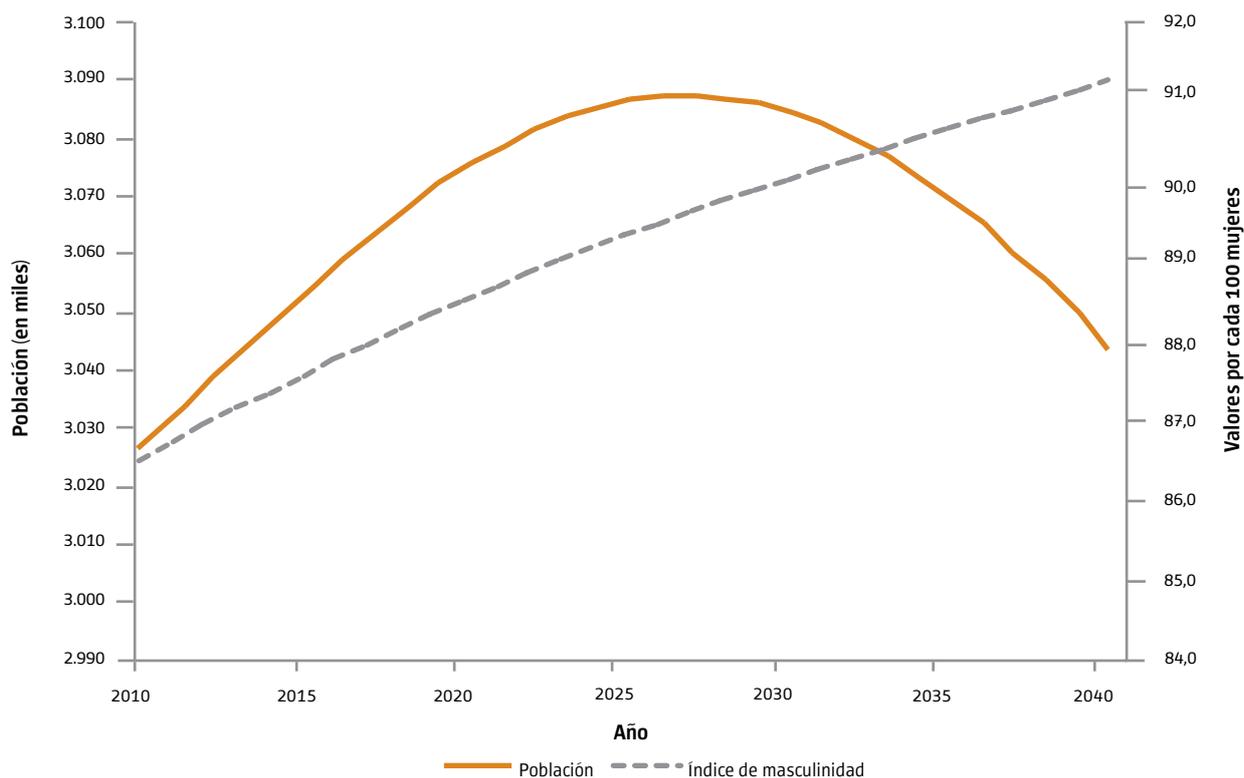
## 2.4 La proyección de la estructura de la población en el período 2010-2040

En esta sección, se describe y caracteriza la población estimada de la Ciudad de Buenos Aires para el período 2010-2040. No sólo es importante considerar su tamaño sino también su estructura y las relaciones existentes entre ambos sexos y entre distintas edades.

Como primera observación, la población estimada por INDEC para la Ciudad entre 2010 y 2040 se encuentra siempre levemente por encima de los 3 millones de habitantes. El valor mínimo resultó el estimado para 2010, con 3.028.481 habitantes. Año a año, la población total aumenta hasta alcanzar su valor máximo, en 2027, con 3.087.434 habitantes. Luego comienza levemente a descender hasta alcanzar 3.043.704 habitantes para el año 2040.

Una característica notoria es el creciente índice de masculinidad esperado. Este indicador, que da cuenta de la existencia de 86,6 varones por cada 100 mujeres en el año 2010, iría paulatinamente ascendiendo hasta alcanzar 91,2 varones por cada 100 mujeres en 2040 (Gráfico 3). Esto ocurre porque el número de mujeres no solo se espera que crezca más lentamente que el de los varones, sino que, además, a partir del año 2022 su magnitud comienza a descender. El número de varones, por su parte, comenzaría a descender recién diez años más tarde.

**Gráfico 3** Población e índice de masculinidad. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010-2040

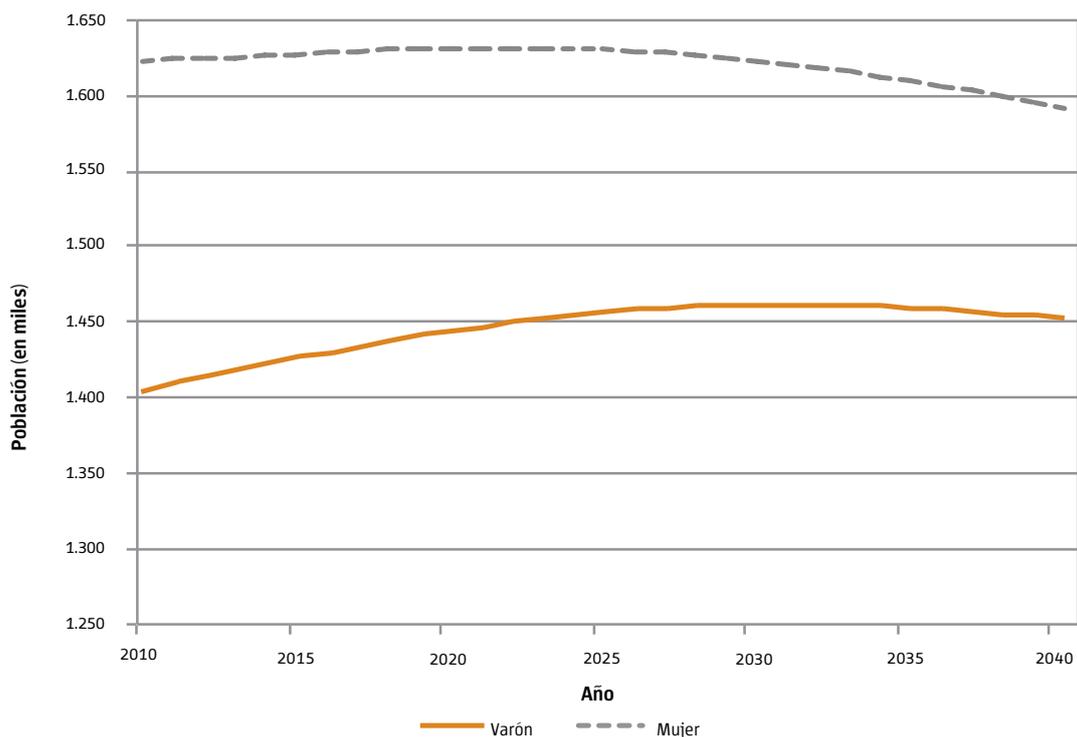


Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36.

El comportamiento del crecimiento en la población total es diferencial por sexo. Como muestra el Gráfico 4, el volumen de varones se incrementará hacia 2040, pero el de mujeres disminuirá. La tasa anual de crecimiento

de la población total es 0,17 habitantes por mil, siendo diferencial por sexo: un incremento de 1,08 habitantes por mil para los varones y una disminución de 0,65 habitantes por mil para las mujeres.

**Gráfico 4** Población por sexo. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010-2040



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36.

Con respecto a la estructura por edad, se puede observar en el Cuadro 7 que, en términos generales, la misma no presenta grandes cambios para el total de la población y, por otra parte, el mayor cambio en general en la estructura de edades se espera a partir de 2030.

**Cuadro 7** Población proyectada por sexo y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Años seleccionados 2010-2040

**Año 2010**

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0-14	20,0	21,9	18,3
15-64	64,5	65,8	63,3
65 y más	15,5	12,2	18,4

**Año 2020**

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0-14	19,7	21,5	18,0
15-64	63,9	65,4	62,5
65 y más	16,4	13,0	19,4

**Año 2030**

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0-14	18,1	19,7	16,8
15-64	64,0	66,0	62,3
65 y más	17,8	14,3	21,0

**Año 2040**

Grupo de edad (años)	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0-14	16,8	18,1	15,6
15-64	62,9	65,1	60,9
65 y más	20,3	16,8	23,5

Nota: la suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36.

Para el año 2010, se estimó que una quinta parte de la población total sean menores de 15 años y 15,5% sean adultos mayores. Treinta años después estos valores son 16,8% y 20,3%, respectivamente. Esta inversión de porcentajes responde al proceso de envejecimiento demográfico, consecuencia de la disminución concomitante en las tasas de fecundidad y en las tasas de mortalidad a distintas edades. Esta transición se puede apreciar en dos etapas: hasta 2030 podemos ver que la proporción de niños en la población total siempre supera a la proporción de adultos mayores, disminuyendo paulatinamente la brecha. Sin embargo, para 2040 esta relación se invierte, lo que muestra que en algún momento de la década de 2030 ambas proporciones se igualarían y luego se invertirían, dando por resultado una mayor proporción de adultos mayores.

La distribución de la población total por grupos de edad y su evolución a través del tiempo es la que resulta de la combinación de los comportamientos de las distribuciones de varones y de mujeres que, en este caso, no siguen los mismos patrones y merecen, por lo tanto, ser estudiados por separado. En el caso de los varones, quienes mantienen un peso relativo estable de población adulta y en edades potencialmente activas (15-64 años), el porcentaje de niños es mayor que el de adultos mayores a lo largo de todo el período; sin embargo la brecha entre estos dos niveles se va reduciendo considerablemente en el tiempo. En las mujeres, en cambio, se parte de un porcentaje similar de niñas y de adultas mayores en 2010 (cerca del 18%) para ir despegándose cada vez más y contar, treinta años más tarde, con 15,6% de menores de 15 años y más de 23% de adultas mayores; es decir, la brecha aumentó 8 puntos porcentuales.

### 3. El análisis de la mortalidad

En esta sección, se estudian los niveles de mortalidad estimados para el período 2008-2010 y la proyección de la esperanza de vida al nacer hasta el año 2040.

#### 3.1 El nivel de la mortalidad en la Ciudad hacia el año 2010

Para el período 2008-2010 y de acuerdo con las tablas de mortalidad elaboradas y publicadas por INDEC, en la Ciudad de Buenos Aires la esperanza de vida al nacer es 74,11 años para los varones y 80,43 años para las mujeres<sup>5</sup>. Estas cifras resultan poco menos optimistas que las calculadas para el año central 2008 por la Dirección General de Estadística y Censos<sup>6</sup>: 75 años para los varones y 81,7 años para las mujeres.

En general, y como se presenta en el cuadro siguiente, las tablas de mortalidad elaboradas por la Ciudad resultan, para las edades seleccionadas, más optimistas especialmente en el caso de las mujeres.

5 Véanse los Cuadros 2.1 y 2.2 de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 37.

6 "Tablas de mortalidad por comuna y sexo para la Ciudad de Buenos Aires", en *Población de Buenos Aires*, año 8, número 13, abril, pp. 75.

**Cuadro 8** Esperanza de vida a edades seleccionadas. Ciudad de Buenos Aires. Años 2008/2009

Esperanza de vida	INDEC (Año 2009)		DGEyC (Año 2008)	
	Varón	Mujer	Varón	Mujer
$e_0$	74,1	80,4	75,0	81,7
$e_1$	73,8	80,0	74,7	81,3
$e_{65}$	16,0	19,7	16,7	21,4
$e_{80}$	7,4	8,9	7,8	10,4

Fuente: INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 37 y Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA), Revista Población de Buenos Aires, Año 8, N° 13.

Las variaciones entre las esperanzas de vida en ambas estimaciones pueden encontrar su explicación en las tasas de mortalidad calculadas para la construcción de tablas de mortalidad, cuyos numeradores y denominadores son especialmente sensibles a las siguientes consideraciones metodológicas:

- Las defunciones utilizadas por INDEC resultan del procesamiento de las bases de datos de defunciones provista por la Dirección de Estadísticas e Información en Salud para los años 2008, 2009 y 2010, correspondientes a residentes en la Ciudad de Buenos Aires.
- Las defunciones utilizadas por DGEyC resultan del procesamiento de las estadísticas vitales para los años 2007, 2008 y 2009, referidas a hechos vitales de residentes pero registrados en la Ciudad.
- La población utilizada por INDEC es la estimada al 1 de julio de 2009, a partir de los resultados definitivos del Censo 2010.
- La población utilizada por DGEyC es la estimada al 1 de julio de 2008, a partir de las proyecciones provinciales elaboradas a partir del Censo 2001.

¿Las diferencias, entonces, se explican por las variaciones en la mortalidad o por las variaciones en el *stock* de población?

La mortalidad infantil observada para ambos períodos no tuvo mayor impacto. Así, mientras la tasa de mortalidad infantil del trienio 2007-2009 registrada en la Ciudad de Buenos Aires fue de 7,8 defunciones por mil nacimientos, para el trienio 2008-2010 la calculada por INDEC fue, también, 7,8 defunciones por mil nacimientos. Por otra parte, y tal como puede verse en el Cuadro 9, tanto para el año 2007 como para el año 2010, la Ciudad registró tasas de mortalidad más altas en las edades mayores, especialmente en las mujeres.

Se puede concluir, entonces, que las diferencias responden a las poblaciones utilizadas como denominador en las tasas de mortalidad que, como ya se explicó en el punto 2.3, INDEC ha trabajado con una población sensiblemente menor, especialmente en el caso de los adultos mayores y, preferentemente, en las mujeres.

**Cuadro 9** Tasa de mortalidad (por mil) según grupos de edad y sexo. Ciudad de Buenos Aires. Años 2007/2010

Año	Total	Grupo de edad (años)						
		Menos de 1	1 - 4	5 - 14	15 - 49	50 - 64	65 - 74	75 y más
<b>Total</b>								
2007	10,6	7,9	0,3	0,2	1,2	7,9	19,9	83,8
2008	9,8	7,3	0,4	0,2	1,1	7,4	18,3	77,8
2009	9,5	8,3	0,4	0,2	1,1	7,2	17,6	76,1
2010	10,0	6,7	0,3	0,2	1,1	7,1	18,3	82,2
<b>Varón</b>								
2007	10,3	8,7	0,4	0,2	1,6	10,8	29,2	99,3
2008	9,6	7,8	0,4	0,2	1,5	10,0	26,4	93,0
2009	9,5	9,6	0,4	0,2	1,4	9,8	25,4	94,5
2010	9,4	7,7	0,3	0,2	1,4	9,4	26,4	94,6
<b>Mujer</b>								
2007	10,8	7,1	0,3	0,2	0,8	5,7	13,9	76,8
2008	10,0	6,7	0,4	0,1	0,7	5,3	13,1	70,9
2009	9,6	7,0	0,3	0,2	0,8	5,2	12,5	67,8
2010	10,5	5,6	0,3	0,1	0,7	5,2	12,9	76,6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas vitales y proyecciones de población.

Cabe preguntarse entonces cómo se verían afectadas estas tasas de mortalidad en el caso que se utilizara, a partir del año 2010, la población obtenida de la nueva proyección. Como es esperable, las tasas de mortalidad para el total de

varones y de mujeres no registran cambios significativos. El aumento en las tasas de mortalidad puede verse a partir de los 50 años y estos aumentos son más pronunciados en edades mayores, especialmente en el caso de las mujeres.

**Cuadro 10** Tasa de mortalidad (por mil) según grupo de edad y sexo. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010/2012

**Con proyección a partir del Censo 2001**

Año	Total	Grupo de edad (años)					
		1 - 4	5 - 14	15 - 49	50 - 64	65 - 74	75 y más
<b>Total</b>							
2010	10,0	0,3	0,2	1,1	7,1	18,3	82,2
2011	9,6	0,3	0,2	1,0	6,9	17,6	79,2
2012	9,5	0,3	0,2	1,0	6,6	17,6	78,9
<b>Varón</b>							
2010	9,4	0,3	0,2	1,4	9,4	26,4	94,6
2011	9,3	0,3	0,2	1,4	9,1	24,9	95,2
2012	9,2	0,4	0,2	1,2	8,7	25,6	95,7
<b>Mujer</b>							
2010	10,5	0,3	0,1	0,7	5,2	12,9	76,6
2011	9,9	0,3	0,1	0,7	5,1	12,8	71,9
2012	9,8	0,3	0,2	0,7	4,9	12,4	71,4

**Con proyección a partir del Censo 2010**

Año	Total	Grupo de edad (años)					
		1 - 4	5 - 14	15 - 49	50 - 64	65 - 74	75 y más
<b>Total</b>							
2010	10,2	0,3	0,2	1,1	7,4	19,8	86,9
2011	9,9	0,3	0,2	1,0	7,2	19,0	83,7
2012	9,7	0,3	0,2	1,0	6,9	18,9	83,2
<b>Varón</b>							
2010	9,5	0,3	0,2	1,4	10,0	27,9	96,2
2011	9,3	0,3	0,2	1,4	9,7	26,1	96,4
2012	9,2	0,3	0,2	1,2	9,3	26,7	96,3
<b>Mujer</b>							
2010	10,6	0,3	0,1	0,7	5,3	14,3	82,5
2011	10,1	0,3	0,1	0,7	5,2	14,1	77,6
2012	9,9	0,3	0,2	0,7	5,0	13,5	76,9

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas vitales y proyecciones de población.

### 3.2 La evolución esperada de la mortalidad

Para proyectar la mortalidad en la Ciudad de Buenos Aires, INDEC trabajó bajo el supuesto de que cada una de las provincias (y, por ende, el total del país) asumiría, en el largo plazo, una esperanza de vida al nacer de 82,56 años para los varones y 88,40 años para el caso de las mujeres. El largo plazo no está temporalmente definido: es una noción ideal razonablemente distante.

La esperanza de vida al nacer para los varones –de acuerdo con las tablas abreviadas de mortalidad 2008-2010– es 72,08 años para el total del país y 74,11 años para la Ciudad. Por otra parte, y como se dijo anteriormente, en el largo plazo ambos territorios alcanzarían una esperanza de vida al nacer de 82,56 años. Esta información se volcó en el Cuadro 11.

Para explicar el procedimiento interpolatorio, se trabajó con cada sexo por separado. Es importante tener presente que en ambos casos los procedimientos son análogos.

7 Véase INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 37.

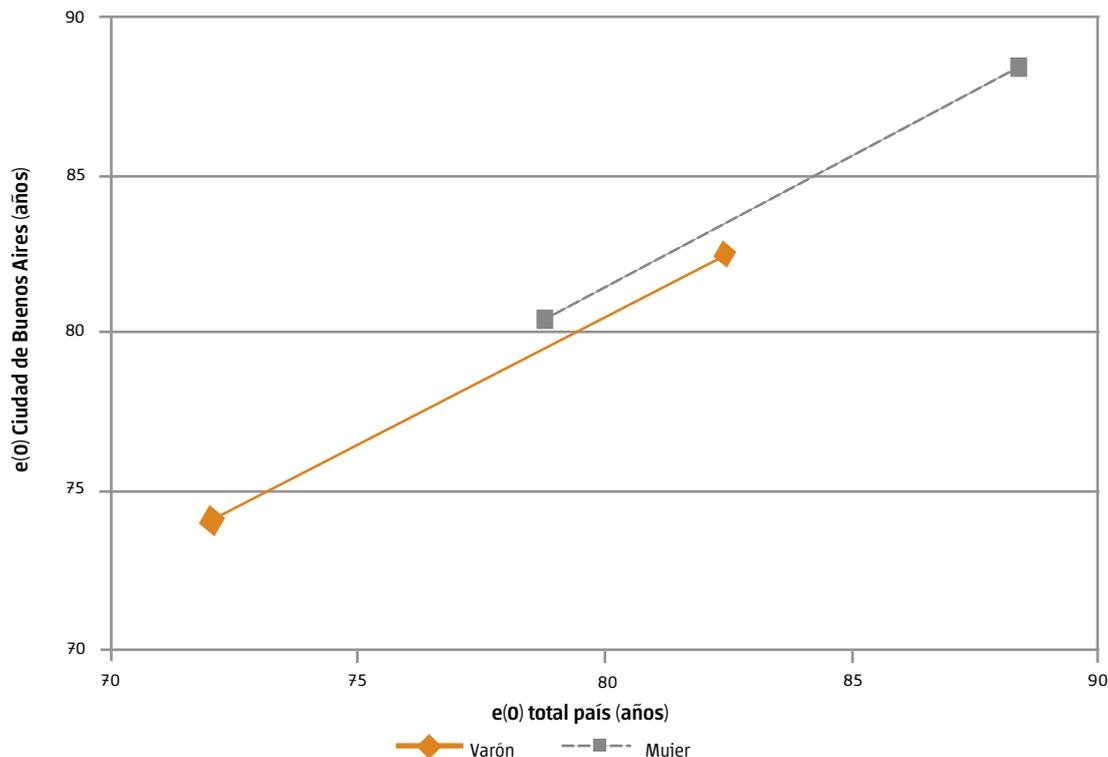
**Cuadro 11** Esperanza de vida al nacer por sexo. Total país y Ciudad de Buenos Aires. Período 2008-2010 y largo plazo

Período	Varón		Mujer	
	Total país	Ciudad	Total país	Ciudad
2008-2010	72,08	74,11	78,81	80,43
Largo plazo	82,56	82,56	88,40	88,40

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36 y 37.

El supuesto principal consiste en asumir linealidad entre las esperanzas de vida observadas en diferentes jurisdicciones a lo largo del tiempo. El Gráfico 5 permite apreciar esta relación en la cual la esperanza de vida al nacer en la Ciudad es función lineal de la esperanza de vida al nacer en el país.

**Gráfico 5** Esperanza de vida al nacer de la Ciudad en función de la esperanza de vida al nacer en el país. Años 2009 en adelante



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Cuadro 11.

De esta manera, se pueden establecer dos relaciones lineales: una para varones y otra para mujeres. Estas relaciones permitirían estimar la esperanza de vida al nacer en la Ciudad dando por conocida la esperanza de vida al nacer del país:

$$E(C) = 0,8062 \cdot E(A) + 16 \quad (\text{varón})$$

$$E(C) = 0,8311 \cdot E(A) + 14,93 \quad (\text{mujer})$$

En las fórmulas presentadas E(C) representa la esperanza de vida al nacer en la Ciudad y E(A) representa la esperanza de vida al nacer en la Argentina. El supuesto detrás de la linealidad de ambas expresiones indica que, para los varones, por cada año de esperanza de vida al nacer ganado en el país, los varones de la Ciudad ganarán poco más de 9 meses y medio mientras que, en el caso de las mujeres, por cada año de esperanza de vida al nacer ganado en el país, las mujeres de la Ciudad ganarán casi 10 meses; así hasta alcanzar cada sexo la esperanza de vida límite.

De esta manera y bajo estas hipótesis la Ciudad alcanzará, en 2040, una esperanza de vida al nacer de 79,21 años para los varones y 85,33 años para las mujeres, al tiempo que la brecha entre la esperanza de vida en la Ciudad y en el total del país tenderá a reducirse con el paso del tiempo y

extinguirse por completo en el largo plazo. El Cuadro 12, que presenta las esperanzas de vida al nacer, permite apreciar que la brecha existente entre la Ciudad y el país, que hoy es de 2,03 años a favor de la Ciudad para el caso de los varones, disminuirá 0,77 años en 2040 mientras que en las mujeres, la brecha que hoy es de 1,62 años disminuirá a 0,61 años en 2040. En general, y tal como se ha observado<sup>8</sup>, esta tendencia decreciente de las desigualdades regionales coincide con la experiencia internacional.

Si, en cambio, se analiza la brecha existente por sexo al interior de la Ciudad de Buenos Aires, la sobremortalidad masculina prevalecerá pero las brechas en el nivel de esperanza de vida al nacer tenderán a ser menores. Así, mientras en 2009 las mujeres tienen una esperanza de vida al nacer superior a los varones en 6,32 años, esta diferencia gradualmente se reduciría hasta llegar a 6,12 años en 2040 y en camino a alcanzar un mínimo de 5,84 años en el largo plazo.

8 Grushka, Carlos (2010), “¿Cuánto vivimos? ¿Cuánto viviremos? en *Dinámica de una Ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*. Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda. Ciudad de Buenos Aires.

**Cuadro 12** Esperanza de vida al nacer por sexo. Total país y Ciudad de Buenos Aires. Años 2009-2040 y largo plazo

Período	Varón		Mujer	
	Total país	Ciudad	Total país	Ciudad
2009	72,08	74,11	78,81	80,43
2015	73,72	75,41	80,33	81,68
2020	74,90	76,36	81,44	82,60
2025	75,96	77,21	82,42	83,41
2030	76,90	77,96	83,29	84,14
2035	77,72	78,63	84,05	84,77
2040	78,44	79,21	84,72	85,33
Largo plazo	82,56	82,56	88,40	88,40

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36 y 37.

## 4. El análisis de la fecundidad

En esta sección se analizan los niveles de fecundidad estimados para el período 2008-2010, y la proyección de las tasas específicas de fecundidad hasta el año 2040.

### 4.1 El nivel de la fecundidad en la Ciudad hacia el año 2010

La primera pregunta que cabe hacerse es cómo se modificó la estimación de la población de mujeres en edad reproductiva al elaborarse las nuevas proyecciones de población.

Definiendo la población de mujeres en edad reproductiva como aquella comprendida entre 10 y 49 años, se observa que la proyección actual para la Ciudad de Buenos Aires asciende a 856.881, poco más de un 1% de incremento respecto a la población femenina estimada con la proyección anterior, que se calculaba, para esta jurisdicción, en 847.433 mujeres. La nueva proyección considera mayor número de mujeres en cada grupo de edad quinquenal entre los 10 y 30 años y menor número de mujeres en cada grupo de edad quinquenal entre los 30 y los 49 años cumplidos.

De acuerdo con esta información, uno debería esperar las mismas relaciones en las tasas específicas de fecundidad: tasas menores hasta los 30 años de edad y tasas mayores a partir de esta edad. Si bien efectivamente esto es lo que ocurre y puede apreciarse en el Cuadro 13, en las edades extremas (10-14 y 45-49) las relaciones intuitivas quedan invertidas. Es decir, en el tramo 10-14 años, donde la población femenina aumentó un 8%, la tasa de fecundidad estimada por INDEC es poco más del triple y, en el grupo etario 45-49 años donde la población de mujeres disminuyó un 4% la tasa de fecundidad no aumentó.

**Cuadro 13** Tasa global de fecundidad, población de mujeres en edad reproductiva y tasas específicas de fecundidad (por mil mujeres) por grupo de edad según proyección utilizada. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Población y tasa	Con proyección anterior	Con proyección actual
Tasa global de fecundidad	1,91	1,86
Población de mujeres		
<b>10-49</b>	<b>847.433</b>	<b>856.881</b>
10-14	87.483	94.500
15-19	90.255	101.258
20-24	103.015	116.572
25-29	121.471	122.615
30-34	133.227	123.148
35-39	117.430	112.931
40-44	99.915	95.002
45-49	94.637	90.855
Tasas específicas (por mil)		
10-14	0,70	2,50
15-19	33,15	32,70
20-24	71,81	61,40
25-29	80,41	75,00
30-34	101,20	102,80
35-39	72,26	74,50
40-44	20,00	20,90
45-49	1,71	1,70

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Estadísticas vitales e INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 31 y 36.

¿Dónde podrían estar las razones de las variaciones no esperadas en las tasas de fecundidad en las edades extremas? Indudablemente, en el numerador, que contiene el número de nacidos vivos para esa edad. Las fuentes posibles de variación son:

- Diferencias en el hecho vital definido al calcular la tasa<sup>9</sup>.
- Inscripciones tardías: nacimientos ocurridos en 2010 y registrados en 2012.
- Distribución de casos de edad de la madre ignorada.

<sup>9</sup> La Ciudad de Buenos Aires toma en cuenta, para el cálculo de tasas de fecundidad, nacimientos ocurridos y registrados en la Ciudad, con residencia de la madre en la misma. Para el cálculo efectuado por Nación se consideran nacimientos de madres residentes en la Ciudad ocurridos y registrados en el país.

Entonces, ¿cuáles son las variaciones atribuibles a diferencias en el hecho vital definido al calcular la tasa?

En el año 2010, se registraron, en la Ciudad de Buenos Aires, 44.347 nacidos vivos de madres residentes en la Ciudad: 61 casos de madres menores a 15 años y 162 casos de madres mayores a 45 años. En el total del país se registraron ese año 45.429 nacidos vivos de madres residentes, de los cuales 65 casos corresponden a madres menores a 15 años y 167 casos de madres mayores a 45 años. El peso relativo que estos nacimientos tienen en el total no presenta diferencias significativas. El Cuadro 14 da cuenta de las mencionadas diferencias.

**Cuadro 14** Nacidos vivos por jurisdicción de registro según edad de la madre. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010

Grupo de edad de la madre (años)	Jurisdicción de registro			
	Ciudad		Total País	
	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>44.347</b>	<b>100,0</b>	<b>45.429</b>	<b>100,0</b>
Hasta 14	61	0,1	65	0,1
15-19	2.990	6,7	3.041	6,7
20-24	7.391	16,7	7.585	16,7
25-29	9.760	22,0	9.990	22,0
30-34	13.472	30,4	13.759	30,3
35-39	8.479	19,1	8.670	19,1
40-44	1.997	4,5	2.055	4,5
45-49	145	0,3	150	0,3
50 y más	17	0,0	17	0,0
Ignorada	35	0,1	97	0,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de Estadísticas vitales y Ministerio de Salud de la Nación, Anuario 2010.

Ahora bien, ¿cuáles son las variaciones atribuibles al registro tardío?

De acuerdo con el Anuario 2012 publicado por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación, durante ese año se inscribieron 24 nacimientos ocurridos en el año 2010 y, de acuerdo con el análisis de los casos de inscripción tardía por edad de la madre, estos casos no se ubican en las edades extremas.

Y finalmente, ¿cuál es el peso de la distribución de los casos de edad de la madre ignorada?

No sería razonable explicar las diferencias en las tasas de fecundidad a partir de la distribución de los casos de edad ignorada ya que, durante 2010, se completó la edad de la madre en 99,9% de los casos registrados en la Ciudad de Buenos Aires y en 99,8% de los casos registrados en el país. Por otra parte, si la distribución de casos ignorados se hace respetando la distribución porcentual de los nacimientos de edad conocida, las edades extremas representan menos del 0,5% de este total.

Cabe aclarar que, si bien no pueden explicarse estos niveles de fecundidad, por tratarse de los extremos de la vida reproductiva, su incidencia en el nivel de la tasa global de fecundidad es muy baja.

Aceptados los valores de la nueva proyección de población, resulta de interés presentar el impacto que los mismos tienen sobre las tasas de fecundidad y la edad promedio de las madres que fueran calculadas con la proyección anterior. Los resultados se presentan en el Cuadro 15. Como era esperable, en términos generales, la tasa de fecundidad disminuye en las mujeres menores de 30 años y aumenta para las mujeres de 30 años y más. La tasa global de fecundidad, por su parte, experimenta un leve y casi imperceptible descenso en tanto que la edad promedio de las madres aumenta cerca de medio año.

**Cuadro 15** Tasa de fecundidad según grupo de edad (por mil mujeres), tasa global de fecundidad, tasa bruta de reproducción y edad promedio de las madres. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010/2012

**Con proyección anterior**

Grupo de edad (años)	2010	2011	2012
15-19	33,8	34,4	33,0
20-24	71,8	71,7	70,0
25-29	80,4	78,5	74,4
30-34	101,2	99,2	97,7
35-39	72,2	74,8	71,2
40-44	20,0	21,0	20,8
45-49	1,7	1,9	1,9
T.G.F.	1,91	1,91	1,85
R'	0,93	0,93	0,90
M	29,8	29,8	29,9

**Con proyección nueva**

Grupo de edad (años)	2010	2011	2012
15-19	30,2	31,0	30,1
20-24	63,5	63,7	63,1
25-29	79,7	76,7	71,3
30-34	109,5	106,5	103,6
35-39	75,1	78,7	76,1
40-44	21,0	21,9	21,6
45-49	1,8	2,0	2,0
T.G.F.	1,90	1,90	1,84
R'	0,93	0,93	0,90
M	30,2	30,3	30,3

**Nota:** T.G.F: Tasa global de fecundidad - R': Tasa bruta de reproducción - M: Edad promedio de las madres.

**Fuente:** Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas vitales y proyecciones de población.

## 4.2 La evolución esperada de la fecundidad

Para la proyección de la tasa global de fecundidad, INDEC partió de las tasas globales de fecundidad esperadas para el total del país para los años terminados en 0 y 5 del período 2010-2040. Estas tasas se obtuvieron a través de un procedimiento de ajuste a una función logística.

El ajuste a una función logística se inicia con cuatro datos:

- dos observaciones de la tasa global de fecundidad para dos períodos pasados y,
- un límite inferior y un límite superior para la tasa global de fecundidad que matemáticamente definen las asíntotas horizontales de la función logística y como tales, resultan valores que nunca se alcanzan.

No se tiene conocimiento –a partir de la lectura de las publicaciones de INDEC– de cuáles son las observaciones que se tuvieron en cuenta, (aunque se aclara que se analiza la serie desde 1981 y que los nacimientos a partir de 2001 fueron ajustados por registros tardíos) ni tampoco sobre los valores de las asíntotas elegidas para el total del país.

A partir de la función logística, se obtiene, luego, la tasa global de fecundidad del país para el período 2010-2040.

Por otra parte, contando con información observada en el pasado sobre las tasas globales de fecundidad de la Ciudad se procedió a calcular el complemento relativo (así denominado por INDEC). Esto es, se efectuó el cociente entre la tasa de fecundidad observada en la Ciudad y la tasa de fecundidad observada en el país para al menos dos momentos en el tiempo (que tampoco se especifican) y se definió una función lineal (procedimiento interpolatorio lineal) que vincula o permite obtener el complemento relativo que se corresponde con cada nivel de la tasa global de fecundidad del país. Esta función permitió estimar el complemento relativo que corresponde a cada período futuro para que, una vez aplicado en forma de coeficiente multiplicativo a cada una de las tasas globales de fecundidad esperadas para el país, se obtenga la tasa global de fecundidad esperada para la Ciudad.

Los resultados de la tasa global de fecundidad esperada para la Ciudad, a los efectos de su comparación con aquellos del total país, se presentan en el Cuadro 16, además, se pone de manifiesto que el complemento relativo ( $q$ ) se acerca progresivamente a la unidad, disminuyendo entonces las diferencias que hay entre la Ciudad y el país.

**Cuadro 16** Tasa global de fecundidad. Total país y Ciudad de Buenos Aires. Años 2010-2040

Años	Total país (A)	Ciudad (B)	$q = B/A$
2010	2,41	1,8574	0,7707
2015	2,28	1,8570	0,8145
2020	2,18	1,8549	0,8509
2025	2,10	1,8537	0,8827
2030	2,05	1,8540	0,9044
2035	2,01	1,8571	0,9239
2040	1,98	1,8619	0,9404

**Fuente:** Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA) sobre la base de INDEC, Serie Análisis Demográfico N° 36 y 37.

Se decidió presentar la tasa global de fecundidad de la Ciudad a cuatro decimales para poder apreciar las diferencias que sólo son visibles a partir del tercer decimal en la mayoría de los casos. Dicho de otra manera, no se visualizan grandes cambios en la fecundidad, aunque podríamos decir que a partir de 2025 la tasa global de fecundidad comienza a aumentar en la Ciudad, luego de haber alcanzado el piso de 1,8537 hijos por mujer. Este ascenso en la tasa global de fecundidad se da en la fase en que, como se dijo en el punto 2.4, la población proyectada comienza a descender. Así, el nivel más alto de la fecundidad lo tendremos para 2040, con poco más de 1,86 hijos por mujer; permaneciendo de esta manera siempre bajo el nivel de reemplazo.

## 5. El análisis de la migración

Para la estimación del componente migratorio en las proyecciones de población, la migración es definida como el desplazamiento que implica un cambio en el lugar de residencia habitual. Así, queda definido como migrante internacional quien se trasladó cruzando las fronteras nacionales y como migrante interno quien lo hizo dentro del país. Sin perjuicio de estas definiciones, el migrante puede, a su vez, haber nacido en el país o en el exterior.

Con respecto a la **migración internacional**, la metodología aplicada fue bietápica: primero se trabajó con la migración para el total del país y luego se realizó la distribución por jurisdicción. Además, se trabajó por separado con argentinos y extranjeros.

- Para la estimación del saldo migratorio internacional de nacidos en el país:
  - Se supone que se estimó la población argentina que, residiendo en el exterior en 2001, reside en el país en 2010. Esta estimación de inmigrantes no se explicita en la Serie Análisis Demográfico N° 35 pero se puede asumir que se trabajó con los resultados del Censo 2010, donde se puede conocer la población argentina que reside en el país en 2010 y cinco años antes residía en otro país.
  - Para estimar la población nacida en Argentina que emigró del país durante el período intercensal 2001-2010 INDEC informa que se consultaron varias fuentes, tanto de registros migratorios y administrativos como información censal de otros países tradicionalmente receptores de argentinos.
  - Se arriba a la conclusión que el saldo migratorio internacional de la población nacida en el país es de -319.120 personas (157.005 varones emigrantes y 162.115 mujeres emigrantes). En este sentido, el país expulsó nativos de su territorio durante el período 2001-2010.
- Para la estimación del saldo migratorio internacional de nacidos en el exterior:
  - Se tuvo en cuenta la población nacida en el exterior enumerada en la Argentina en el año 2001 y enumerada en el año 2010. La diferencia entre ambos valores resultó de 274.017 extranjeros que habrían ingresado al país: 132.141 varones y 141.876 mujeres. En este sentido, el país atrajo extranjeros a su territorio durante el período 2001-2010.

Entonces, se llega a la conclusión que el país tiene un saldo migratorio internacional negativo de -45.103 personas durante el período 2001-2010, resultado de los 274.017 extranjeros que ingresaron al país y de los 319.120 argentinos que se fueron del país en ese período.

Este fenómeno emigratorio había sido anticipado en las proyecciones anteriores pero con menor intensidad. Para el quinquenio 2000-2005 se esperaba una emigración internacional de 100.000 personas y para el quinquenio 2005-2010 un saldo migratorio internacional nulo.

Los datos censales recientes revelan, por un lado, una creciente recepción de población de países vecinos y por otro lado, una merma en la intensidad de la salida de argentinos acompañada por un retorno de argentinos. Es entonces que, buscando no amplificar la magnitud del fenómeno, la proyección para el año 2010 tuvo como hipótesis una migración neta internacional positiva de sólo 14.968 personas (7.401 varones y 7.567 mujeres). Luego, se supone que este total irá descendiendo linealmente hasta hacerse 0 en el año 2040 y se distribuye, por provincia, en forma proporcional de acuerdo al volumen de migración internacional recibida en el quinquenio anterior al censo. Para Buenos Aires correspondería cerca del 30%; es decir, una migración internacional neta cercana a las 4.500 personas.

Asumiendo entonces linealidad en la progresión de inmigrantes de otros países a la Ciudad, esperaríamos 4.500 personas llegadas en el período 2001-2010; 3.000 personas que arribarían entre 2011 y 2020; 1.500 inmigrantes entre 2021 y 2030 y un saldo migratorio internacional nulo para el período 2031-2040.

**Cuadro 17** Migración internacional recibida en el quinquenio anterior al Censo, según jurisdicción. Año 2010

Jurisdicción	%	Inmigrantes
<b>Total país</b>	<b>100,0</b>	<b>350.818</b>
<b>Ciudad de Buenos Aires</b>	<b>28,2</b>	<b>99.020</b>
Buenos Aires	47,7	167.449
Catamarca	0,1	271
Chaco	0,3	960
Chubut	1,2	4.216
Córdoba	5,1	18.023
Corrientes	0,4	1.340
Entre Ríos	0,8	2.865
Formosa	0,6	2.181
Jujuy	0,5	1.889
La Pampa	0,2	726
La Rioja	0,2	677
Mendoza	4,6	16.300
Misiones	1,2	4.379
Neuquén	0,9	3.058
Río Negro	1,1	3.752
Salta	0,9	3.200
San Juan	0,4	1.543
San Luis	0,4	1.275
Santa Cruz	0,7	2.594
Santa Fe	2,8	9.930
Santiago del Estero	0,2	718
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	0,6	2.274
Tucumán	0,6	2.178

Fuente: Censo 2010. Resultados definitivos. Cuadro P-33.

Con respecto a la **migración interna**, la metodología aplicada no distinguió entre argentinos y extranjeros. Con la información relevada en el último censo se obtuvo, por un lado, la inmigración y por otro lado la emigración.

**Cuadro 18** Migración interna hacia y desde la Ciudad de Buenos Aires, según jurisdicción. Período 2005-2010

Jurisdicción	Saldo neto	Llegan de (inmigrantes)	Se van a (emigrantes)
<b>Total resto del país</b>	<b>-90.136</b>	<b>201.937</b>	<b>292.073</b>
Buenos Aires	-82.602	145.619	228.221
Catamarca	-325	516	841
Chaco	-180	1.869	2.049
Chubut	-94	3.376	3.470
Córdoba	-2.197	5.979	8.176
Corrientes	954	4.261	3.307
Entre Ríos	-283	4.737	5.020
Formosa	367	2.057	1.690
Jujuy	-553	2.199	2.752
La Pampa	-83	1.103	1.186
La Rioja	-369	350	719
Mendoza	-528	2.432	2.960
Misiones	454	5.020	4.566
Neuquén	-384	2.150	2.534
Río Negro	-878	2.772	3.650
Salta	-198	3.916	4.114
San Juan	-592	577	1.169
San Luis	-1.166	816	1.982
Santa Cruz	-57	1.966	2.023
Santa Fe	-869	4.462	5.331
Santiago del Estero	-472	1.793	2.265
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	77	1.353	1.276
Tucumán	-158	2.614	2.772

Fuente: Censo 2010. Resultados definitivos. Cuadro P-33.

Observando el Cuadro 18 podemos apreciar una migración interna neta negativa para la Ciudad cercana a 90.000 personas para el quinquenio, compuesta esencialmente por intercambio con la Provincia de Buenos Aires y en menor medida por Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe. Esta estimación de migración neta se ajustó y anualizó resultando, para el año 2010, en un saldo negativo de 11.335 personas para la Ciudad (6.019 varones y 5.316 mujeres), valor que se mantiene constante para cada uno de los años del período proyectado, al igual que en las proyecciones anteriores. A diferencia de la migración internacional, que se consideró decreciente hasta extinguirse, este saldo anual se mantendría constante en cada uno de los años posteriores.

En resumen, cada año la población de la Ciudad perdería aproximadamente 10.500 personas a causa de las migraciones: 11.000 personas por año correspondiente a migración neta interna negativa compensada por un saldo migratorio internacional positivo cercano a las 500 personas.

## 6. A modo de reflexión

De acuerdo con los resultados del Cuarto Censo Nacional de Población, levantado en 1947, la Ciudad de Buenos Aires alcanzó los 2.982.580 habitantes. Los siguientes cinco censos de población arrojaron cifras similares y el censo de 2010 contabilizó 2.890.151 personas. En pocas palabras, entre los años 1947 y 2010, la población total de la Ciudad mantuvo un tamaño estable, cercano a los 3 millones de habitantes. Las proyecciones de población, obtenidas luego del ajuste y corrección de los datos obtenidos a partir de un censo que no contó con encuesta post-censal para el análisis de cobertura, indican para el período 2010-2040 una población total estable alrededor de los 3 millones de habitantes. Estas cifras son resultado de las hipótesis de fecundidad, mortalidad y migración asumidas por el INDEC. La hipótesis de una baja fecundidad, que no alcanza el valor de reemplazo de 2,1 hijos, en promedio, por mujer, junto con una hipótesis de saldo migratorio negativo (menor al 1% de la población total por año) se ven compensadas por el importante descenso en las tasas de mortalidad y el consiguiente aumento en la esperanza de vida al nacer en la Ciudad. Por otra parte, la evolución esperada de la población total de la Ciudad es el resultado de una tendencia a la reducción en las brechas existentes en las tasas de fecundidad y esperanzas de vida de las distintas jurisdicciones que componen el país.

El hecho de que la población total de la Ciudad –y su tasa de crecimiento– se mantengan prácticamente sin variaciones no debe inducir la idea de que las estructuras por sexo y por de edad se mantengan también invariables. Una característica notoria es el creciente índice de masculinidad esperado: la presencia de 86,6 varones por cada 100 mujeres en el año 2010, iría paulatinamente ascendiendo hasta alcanzar 91,2 varones por cada 100 mujeres en 2040. En cuanto a la estructura por edades, en el año 2010, una quinta parte de la población total son jóvenes menores de 15 años y 15,5% son adultos de 65 años o más. Treinta años después estos porcentajes se estima que serán 16,8% y 20,3%, respectivamente; es decir, las hipótesis asumidas definen un continuo proceso de envejecimiento de la población, tal como la Ciudad venía experimentando hace décadas.

Es preciso, a la luz de esta información, que se tomen los recaudos y medidas necesarias para sostener las demandas y atender las necesidades de una población con la mencionada estructura. Los esfuerzos deberían dirigirse a la atención de adultos mayores, tanto en infraestructura como en servicios. Por otro lado, sea cual sea la decisión respecto al nivel de fecundidad deseado (mantenerlo por debajo del nivel de reemplazo o aumentarlo para lograr un rejuvenecimiento de la población), ésta deberá ir acompañada con adecuada provisión de establecimientos y servicios acorde al número esperado de madres y de niños.

## 7. Referencias bibliográficas

Arriaga, Eduardo (2001). El Análisis de la Población con Microcomputadoras. Doctorado en Demografía. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

Caviezel, Pablo (2011), “Tablas de mortalidad por comuna y sexo para la Ciudad de Buenos Aires”, en *Población de Buenos Aires*, año 8, número 13, abril, pp. 67-90. Buenos Aires.

Grushka, Carlos (2010), “¿Cuánto vivimos? ¿Cuánto viviremos? en *Dinámica de una Ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*. Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda. Ciudad de Buenos Aires.

INDEC (2004), *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2001-2015*. Serie Análisis Demográfico N° 31. Buenos Aires.

INDEC (2013), *Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país*. Serie Análisis Demográfico N° 35. Buenos Aires.

INDEC (2013), *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad*. Serie Análisis Demográfico N° 36. Buenos Aires.

INDEC (2013), *Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias*. Serie Análisis Demográfico N° 37. Buenos Aires.

Ministerio de Salud de la Nación (2011), *Estadísticas Vitales. Información básica. Año 2010*. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Buenos Aires.

Ministerio de Salud de la Nación (2013), *Estadísticas Vitales. Información básica. Año 2012*. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Buenos Aires.

También es posible acceder a información estadística sobre la Ciudad de Buenos Aires en [www.estadistica.buenosaires.gob.ar](http://www.estadistica.buenosaires.gob.ar)

Para consultas dirijase al Departamento Documentación y Atención al Usuario a [cdocumentacion\\_estadistica@buenosaires.gob.ar](mailto:cdocumentacion_estadistica@buenosaires.gob.ar)



[estadisticaba](https://www.facebook.com/estadisticaba)



[@estadisticaba](https://twitter.com/estadisticaba)