

EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL BOLIVIANO (DES)IGUAL EN EL ÁMBITO MUNICIPAL ENTRE 1992-2012

*BOLIVIAN (UN)EQUAL POPULATION AGEING PROCESS IN
MUNICIPALITIES 1992 -2012*

Vladimir Pinto Saravia¹

Fecha de recepción: septiembre de 2016

Fecha de aceptación: octubre de 2016

Resumen

Este artículo propone analizar la dinámica demográfica boliviana en el ámbito municipal durante los últimos veinte años, con especial atención en las características de la población que se encuentra en un proceso de envejecimiento demográfico. A través del análisis longitudinal de variables de envejecimiento con los censos 1992, 2001 y 2012, utilizando REDATAM+SP para el procesamiento de datos y DevInfo para la georeferenciación. Contextualizando además el proceso de envejecimiento en la región de Latinoamérica y el Caribe y, también, el análisis de variables de envejecimiento en el ámbito municipal, lo que muestra un proceso de envejecimiento heterogéneo a nivel nacional y mayormente centrado en la región del altiplano y valles, haciendo una pausa en algunos municipios de reciente creación.

Palabras Clave: distribución de la población - envejecimiento de la población - censo - municipios.

1 Lic. en Administración de empresas, boliviano. MSc. en Población y Desarrollo. Especializado en la temática de envejecimiento. Email: vladimir_pinto@hotmail.com.

Abstract

This article analyzes the Bolivian population dynamics at municipal level during the last twenty years, with special attention to the characteristics of the population within a process of aging, by using longitudinal analysis of aging variables using census data 1992, 2001 and 2012, by using REDATAM + SP for processing data for analysis and DevInfo for georeferencing. First the aging process is contextualized in the Latin America and the Caribbean and, second, aging variables are analyzed at municipal level, showing an aging process heterogeneous nationwide and largely focused on the region of the highlands and valleys, analyzing some newly established municipalities.

Keywords: population distribution - population ageing - census - municipalities

Introducción

El punto de partida de esta investigación toma en cuenta el análisis de la vulnerabilidad de los adultos mayores, en el que se muestran marcadas desigualdades del envejecimiento urbano-rural (Pinto, 2015). En ese sentido, interesa seguir profundizando el análisis de la temática de envejecimiento y mostrar diferentes aproximaciones que contribuyan al abordaje del envejecimiento poblacional.

El pasado siglo XX se caracterizó por el crecimiento poblacional a nivel mundial y una marcada tendencia a la urbanización. A esto hay que sumar la disminución de los niveles de fecundidad y mortalidad. De ello resulta que la población en general está viviendo más años. Sin embargo, estas condiciones plantean un nuevo reto en este siglo XXI: el fenómeno poblacional conocido como envejecimiento poblacional, donde los niveles de mortalidad y fecundidad son bajos y la cantidad de adultos mayores se incrementa con relación a la población infantil, “esos cambios plantean nuevos desafíos a la sociedad, pues van acompañados de profundas modificaciones en las estructuras sociales, económicas y culturales” (Popolo, 2001: 5).

Para ilustrar esto, sobre la base de UNDESA (2015), a nivel mundial se puede apreciar que en el año 1980 la población de 60 y + años de edad representaba el 8.5% de toda la población; en el año 2015 alcanza a 12.3% y se proyecta que para el año 2050 alcance a 21.5%. Entonces, se podía esperar que las personas de 80 años puedan vivir 6.5 años (1980-1985), cifra que irá incrementándose a 9.6 años (2045-2050), lo que muestra una mayor longevidad. Al realizar este análisis por regiones más y menos desarrolladas, en el primer caso, se estima que la población de 60 y más años alcanzará a 32.8% para el año 2050, y en el segundo caso alcanzará a 19.8%. Por otra parte, en las regiones más desarrolladas, para el año 2050, se estima que la edad mediana será de 45 años; en cambio, para las regiones menos desarrolladas será de 35 años (todavía población joven).

En ese contexto, este artículo se propone analizar la dinámica demográfica boliviana en el ámbito municipal durante los últimos veinte años, con especial atención en las características de la población que está dentro de un proceso de envejecimiento demográfico.

La metodología utilizada para el desarrollo de esta investigación fue el análisis longitudinal de la información proporcionada por los Censos de población y vivienda de los años 1992, 2001 y 2012; centrado en el nivel municipal, analizando información de la población de 60 y más años, dividiéndola en dos grupos etáreos, el primero de 60 a 74 años y el segundo de 75 y más años. Para el procesamiento de los datos de los censos se utilizó el REDATAM+SP² y DevInfo³ en la georeferenciación, abordando el análisis de los principales

2 REDATAM (**RE**cuperación de **DAT**os para **Á**reas pequeñas por **M**icrocomputador) “es un sistema computacional amigable e interactivo que facilita el procesamiento, análisis y diseminación web de la información de censos, encuestas, registros administrativos, indicadores nacionales/regionales y otras fuentes de datos” (CEPAL, 2016).

3 DevInfo es un sistema de base de datos de gran alcance para supervisar el desarrollo humano. Desarrollado inicialmente por UNICEF en sus primeras versiones bajo el nombre de ChildInfo (1995-2003), y posteriormente adoptado por las Naciones Unidas como DevInfo desde su versión 4.0 (2004-2005). Es una herramienta para organizar, almacenar y presentar datos de manera uniforme para facilitar el intercambio de los mismos a nivel de país entre los departamentos gubernamentales, agencias de las Naciones Unidas y asociados para el desarrollo. DevInfo 6.0 incluye nuevas y potentes métodos

indicadores de envejecimiento, como son el porcentaje de adultos mayores, el índice de envejecimiento⁴, la relación de dependencia⁵ y el peso de los más viejos⁶. Es necesario aclarar que la base geográfica, tanto a nivel departamental como municipal, es de carácter referencial y, para fines de representación estadística, elaborada sobre la base del mapa oficial del Estado Plurinacional de Bolivia publicado por el Instituto Geográfico Militar (IGM). Los límites y los nombres mostrados y las denominaciones empleadas en estos mapas no implican la aprobación o aceptación oficial por parte de las Naciones Unidas.

La estructura del documento contempla una primera parte en la que se explora el proceso de envejecimiento en la región de Latinoamérica y el Caribe - LAC, centrándose en el porcentaje de la población de 60 y más años, el índice de envejecimiento y el porcentaje de la población de 75 y más años. En una segunda parte se analiza el proceso de envejecimiento en Bolivia y su evolución a nivel municipal, entre los años 1992 y 2012, poniendo énfasis en la marcada diferencia entre regiones, centrada en el incremento de la población de 60 y más años, así como de la población más vieja, de 75 y más años. También se realiza un análisis de la situación de envejecimiento durante el mismo periodo, utilizando el índice de envejecimiento, la relación de dependencia, finalizando con el peso de los más viejos. En este apartado se desarrolla un análisis del envejecimiento en los municipios de reciente creación, post censo 2001, estableciendo algunos de los retos a los que pueden verse enfrentados. El último apartado sintetiza los hallazgos y conclusiones desarrollados en el documento.

de presentación de datos, colaboración web mejorada y las características de mapeo extendidas (United Nations, 2016).

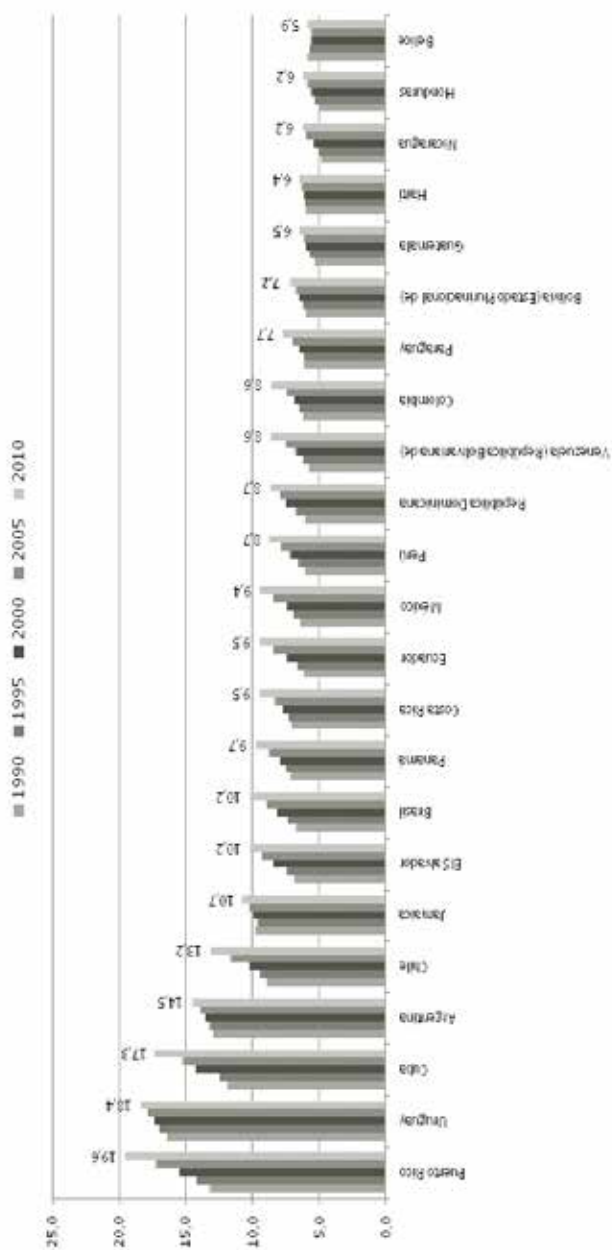
- 4 *Índice de envejecimiento* = $\frac{\text{Pob 60 y más años}}{\text{Pob 0-14 años}} \times 100$, mide el número de personas adulto mayores por cada 100 menores de 15 años.
- 5 *Relación de Dependencia adulto mayor* = $\frac{\text{Pob 60 y más años}}{\text{Pob 15-59 años}} \times 100$, mide la necesidad potencial de soporte social de la población adulta mayor por parte de la población en edad activa.
- 6 *Peso de los más viejos entre los mayores* = $\frac{\text{Pob 75 y más años}}{\text{Pob 60 y más años}} \times 100$, mide el número de personas de 75 y más años por cada 100 personas de 60 y más años.

1. Contexto

Después de las consideraciones anteriores, al analizar el proceso de envejecimiento en la región de Latinoamérica y el Caribe, se aprecia que el crecimiento de la población de 60 y más años es bastante acelerado, pasando de 6,5% en 1980 a 25,5% en 2050, con una tasa de crecimiento más elevada en la población más envejecida, de 80 y más años, de 4,2% entre 1980-1985 a 3,6% entre 2045-2050. También se observa un incremento en la longevidad, con una esperanza de vida a los 80 años, en el periodo 1980-1985, de 6,6 años, y de 10,8 años en el periodo 2045-2050.

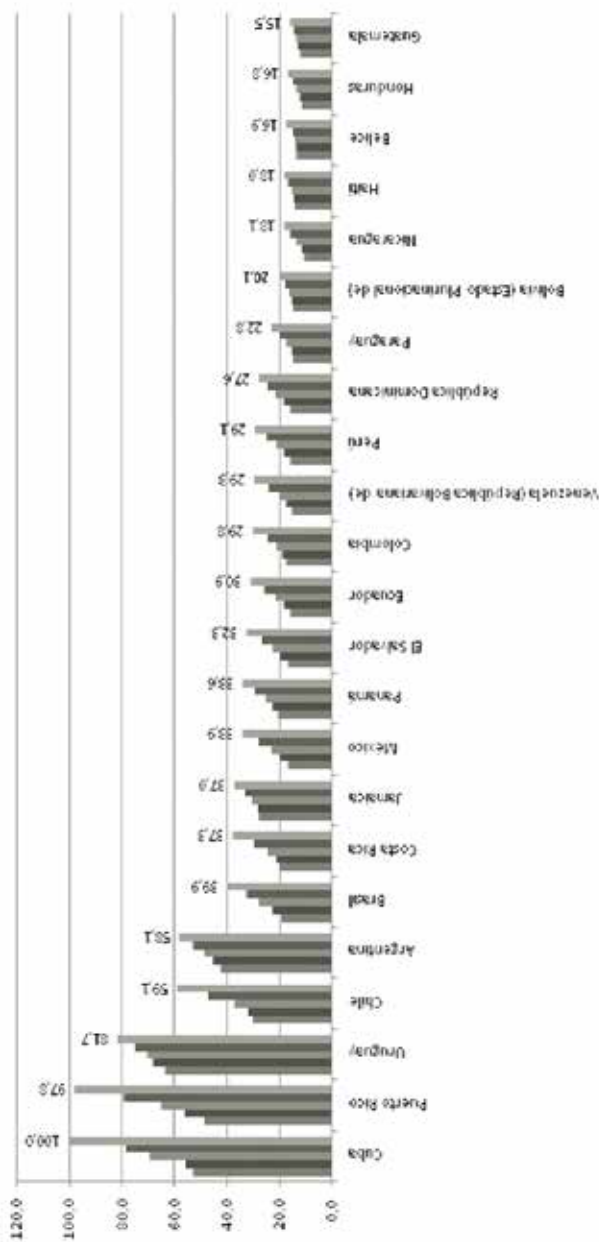
Entre los años 1990 y 2010 en la región de América Latina y el Caribe –LAC– se aprecia una tendencia marcada en el incremento de la población de 60 y más años (**Gráfico No. 1**), donde se puede ver que países como Puerto Rico y Uruguay presentan una mayor población envejecida, en la que por cada 100 personas, 20 y 18 respectivamente son adultos mayores. Por el contrario, se pueden observar a países en los que la población todavía es joven, entre los que se incluye Bolivia, con 7 personas adultas mayores por cada 100 personas. Se calculaba que el promedio regional para el año 2010 sería de 8,5 personas adultas mayores por cada 100.

Gráfico No. 1
América Latina y el Caribe: Porcentaje de población de 60 y más años, 1990-2010



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Observatorio Demográfico número 7 (2009), División de Población de la CEPAL (<http://www.cepal.org/celade>). Para los países no contemplados por esta fuente, se utiliza World Population Prospect: The 2008 Revision (2008). <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/CAIRO/index.html> consultado 20-jul-2016.

Gráfico No. 2
América Latina y el Caribe: Índice de envejecimiento, 1990 - 2010



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Observatorio Demográfico número 7 (2009), División de Población de la CEPAL (<http://www.cepal.org/celade>). Para los países no contemplados por esta fuente, se utiliza World Population Prospect: The 2008 Revision (2008), <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/CAIRO/index.html> consultado 20-jul-2016.

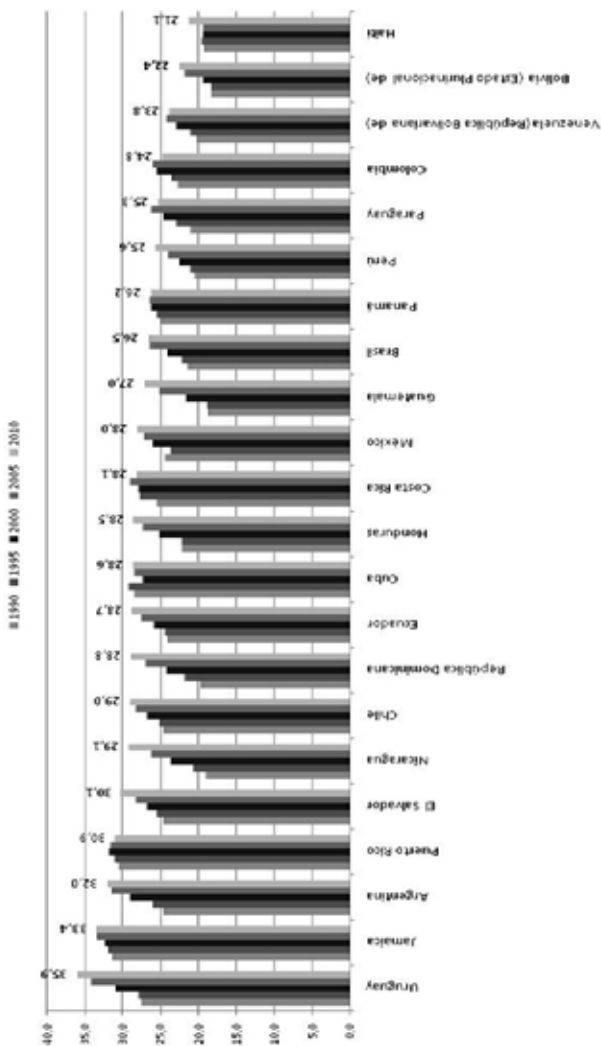
Por otra parte, se puede apreciar que la relación entre grupos etáreos dependientes, de 0-14 años y 60 y más años, medido por el índice de envejecimiento, también tiene una tendencia a incrementarse en la región de LAC. Con apoyo del Gráfico No. 2, se pueden apreciar aquellos países con un incremento acelerado del índice de envejecimiento, como Cuba, Puerto Rico y Chile, lo que implica que en pocos años la población de 60 y más años sufrió un significativo incremento, o que la población de 0 a 14 se redujo, o se dieron ambos fenómenos a la vez, dando como resultado un cambio en su pirámide poblacional, con un adelgazamiento de su base y ensanchamiento de su cúspide, por consiguiente una mayor población envejecida. En contraste con esto, también se aprecian países que todavía mantienen una pirámide poblacional con una base ancha y la cúspide angosta, como es el caso de Guatemala, Honduras y Bolivia. El promedio regional para el año 2010 era del 30%.

El proceso de envejecimiento que experimentan los países de América Latina también se observa dentro de la población adulta mayor, en la que aumenta el peso relativo de aquellas en edades extremas superiores, donde se pueden identificar dos grupos etarios con características, tanto biológicas como sociales, diferentes: el grupo de 60-74 y el de 75 y más (CELADE, 1997). El primer grupo se encuentra constituido, generalmente, por una población más independiente y que aún se encuentra dentro de la Población Económicamente Activa, principalmente entre los 60-64 años, y todavía integrada socialmente. En el segundo grupo, de 75 y más años, se aprecia la visión de vejez bajo el enfoque de pérdidas, ya que “la participación en el mercado laboral disminuye significativamente y la incidencia de enfermedades que afectan sus capacidades físicas y mentales es mayor, sobre todo más allá de los 80 años. Las dificultades económicas se acrecientan (pérdida de la pareja, falta de cobertura de previsión y/o magras jubilaciones), conduciendo a una menor autonomía e integración social” (Popolo, 2001: 21).

Para ilustrar esto, se puede apreciar en el **Gráfico No. 3** que los países de la región de LAC presentan una tendencia en el incremento de la población de 75 y más años, lo que indica que se debe prestar una mayor atención a este proceso de envejecimiento, ya que como en el caso de Uruguay, 36 de cada 100 adultos mayores tienen 75 o más años. En el caso boliviano, esta situa-

ción no se encuentra muy lejos, ya que de 100 adultos mayores, 22 tienen 75 o más años, demandando mayores cuidados especializados, lo que impacta directamente en el sistema de salud y afecta también el entorno social. En consecuencia, es necesario reconocer que la región, incluida Bolivia, se encuentra en un proceso de envejecimiento, con el incremento de la población de 60 y más años, pasando por la disminución de la población dependiente menor de

Gráfico No. 3
América Latina y el Caribe: Porcentaje de población de 75 y más años, 1990 - 2010



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Observatorio Demográfico número 7 (2009), División de Población de la CEPAL (<http://www.cepal.org/celade>). Para los países no contemplados por esta fuente, se utiliza World Population Prospect: The 2008 Revision (2008). <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/CAIRO/index.html> consultado 20-jul-2016.

14 años y un incremento marcado de la población, cada vez más dependiente de 75 y más años, lo que implica analizar los requerimientos específicos de este grupo poblacional, cada vez mayor, con el objetivo de incluirlos en la planificación nacional y local para que no vaya en contra del desarrollo de los países, en caso de no tomar en cuenta este fenómeno poblacional. Además, se calculaba que el promedio regional para el año 2010 sería equivalente a 31,6%.

2. Evolución del proceso de envejecimiento en Bolivia entre los años 1992 y 2012, en los ámbitos departamental y municipal.

Del mismo modo, en Bolivia se aprecia un marcado crecimiento de la población de 60 y más años, pasando de 5,8% en 1980 y proyectándose a 17% en 2050, incrementándose la longevidad, con una esperanza de vida de 80 años, en el periodo 1980-1985 de 4,2 años, esperando lograr 9,9 años en el periodo 2045-2050. También se puede apreciar el incremento del índice de envejecimiento, medido entre la población de 60 y más años y la población de 0 a 14 años, que pasa de 13,1% en 1980 a 75,8% para 2050, lo que quiere decir que para el año 2050, por cada 10 niños de 0 a 14 años habrán 76 personas de 60 y más años, lo que muestra un evidente proceso de envejecimiento.

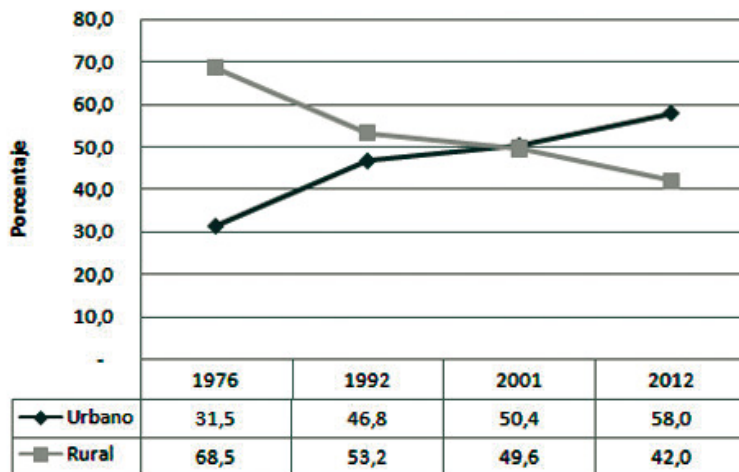
A su vez, y sobre la base del Censo de población y vivienda del año 2012 (Tabla 1), la población de adultos mayores, se incrementa en 1,7%, pasando de 7,0% en el año 2001 a 8,7% en el año 2012, correspondiendo a 878.012 adultos mayores, distribuidos en 409.078 (4,1%) hombres y 468.934 (4,7%) mujeres. Adicionalmente, con ayuda del Gráfico No. 4, se aprecia que este grupo poblacional tiene una mayor presencia en el área urbana (58%) que en la rural (42%). La población de Bolivia clasificada por áreas urbano-rural se basa en definiciones estadísticas que se utilizan desde 1976; “se considera población urbana a la que vive en localidades de 2.000 o más habitantes y población rural a la asentada en localidades de menos de 2.000 habitantes o que vive dispersa” (Instituto Nacional de Estadística (INE, 2014: 6). Por otra parte, hay que tener en cuenta que se agrupa a los departamentos, de acuerdo a su tipo ecológico predominante, en tres regiones: i) Altiplano (La Paz, Oruro y Potosí), Valle (Cochabamba, Chuquisaca y Tarija) y Llano (Santa Cruz, Beni y Pando) (INE, 2002).

Tabla 1
Bolivia: Grandes grupos de edad según área de residencia por sexo, 2001 – 2012
(población y porcentaje).

Grandes grupos de edad	Hombres						Mujeres						Total			
	2001		2012		2001		2012		2001		2012		2001		2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	2.517.106	48,7	3.314.824	48,8	2.648.124	51,3	3.474.138	51,2	5.165.230	100,0	6.788.962	100,0	5.165.230	100,0	6.788.962	100,0
0-14	962.293	18,6	1.050.512	15,5	925.338	17,9	1.018.549	15,0	1.887.631	36,5	2.069.061	30,5	1.887.631	36,5	2.069.061	30,5
15-59	1.425.670	27,6	2.035.485	30,0	1.559.989	30,2	2.175.401	32,0	2.985.659	57,8	4.210.886	62,0	2.985.659	57,8	4.210.886	62,0
60 - +	129.143	2,5	228.827	3,4	162.797	3,2	280.188	4,1	291.940	5,7	509.015	7,5	291.940	5,7	509.015	7,5
Rural	1.606.744	51,7	1.704.623	52,1	1.502.351	48,3	1.566.271	47,9	3.109.095	100,0	3.270.894	100,0	3.109.095	100,0	3.270.894	100,0
0-14	678.118	21,8	560.271	17,1	632.325	20,3	531.434	16,2	1.310.443	42,1	1.091.705	33,4	1.310.443	42,1	1.091.705	33,4
15-59	789.737	25,4	964.101	29,5	721.596	23,2	846.091	25,9	1.511.333	48,6	1.810.192	55,3	1.511.333	48,6	1.810.192	55,3
60 - +	138.889	4,5	180.251	5,5	148.430	4,8	188.746	5,8	287.319	9,2	368.997	11,3	287.319	9,2	368.997	11,3
Total	4.123.850	49,8	5.019.447	49,9	4.150.475	50,2	5.040.409	50,1	8.274.325	100,0	10.059.856	100,0	8.274.325	100,0	10.059.856	100,0
0-14	1.640.411	19,8	1.610.783	16,0	1.557.663	18,8	1.549.983	15,4	3.198.074	38,7	3.160.766	31,4	3.198.074	38,7	3.160.766	31,4
15-59	2.215.407	26,8	2.999.586	29,8	2.281.585	27,6	3.021.492	30,0	4.496.992	54,3	6.021.078	59,9	4.496.992	54,3	6.021.078	59,9
60 - +	268.032	3,2	409.078	4,1	311.227	3,8	468.934	4,7	579.259	7,0	878.012	8,7	579.259	7,0	878.012	8,7

Fuente: Elaboración propia con base en INE, censos 2001 y 2012.

Gráfico No. 4
Bolivia: Población de adultos mayores según área de residencia,
1976 – 2012 (por 100).



Fuente: Elaboración propia con base en INE, censos 1976, 1992, 2001 y 2012.

En síntesis, se aprecian dos fenómenos poblacionales por los que Bolivia atraviesa: el primero está referido a un cambio en su estructura etárea, medida en la denominada pirámide poblacional, con la reducción de su base (población dependiente de 0 a 14 años) e incremento tanto de la población 15 a 59 años, como de su población adulta mayor (de 60 y más años); y el segundo se refiere a un proceso de urbanización, en el que el área urbana va concentrando cada vez más a mayor población. En este sentido, dentro la teoría de modernización, Cowgill (1974) desarrolla un modelo vinculando el grado de modernización de una sociedad con la valoración de los ancianos, donde a medida que aumenta el grado de modernización de las sociedades, disminuye la valoración social de la vejez. A su vez, factores como el aumento de la proporción de población anciana sobre el total, “el cambio en el tipo de conocimiento dominante, la extensión de la educación, la sustitución del modelo de familia extensa por el modelo nuclear en virtud al proceso de urbanización, etc., producen un efecto combinado cuyo resultado es la disminución de la valoración social de la vejez...” (Aranibar, 2001: 13)

3. Población de 60 y más años

La composición de la población se la considera en tres grandes grupos: de 0 a 14 años (población de menores); de 15 a 59 años (población activa); y de 60 y más años, que corresponde a la población de adultos mayores.

En Bolivia, de acuerdo a la Ilustración No. 1 se calculaba que para el año 1992, la población de 60 y más años, adultos mayores, alcanzaba a 6,8%, siendo los departamentos con mayor población envejecida Oruro (7,8%) y Potosí (8,4%), en el altiplano y Chuquisaca (8,0%) en el valle.

Ilustración No. 1
Bolivia: Porcentaje de la población de 60 y más años por departamentos, 1992, 2001, 2012



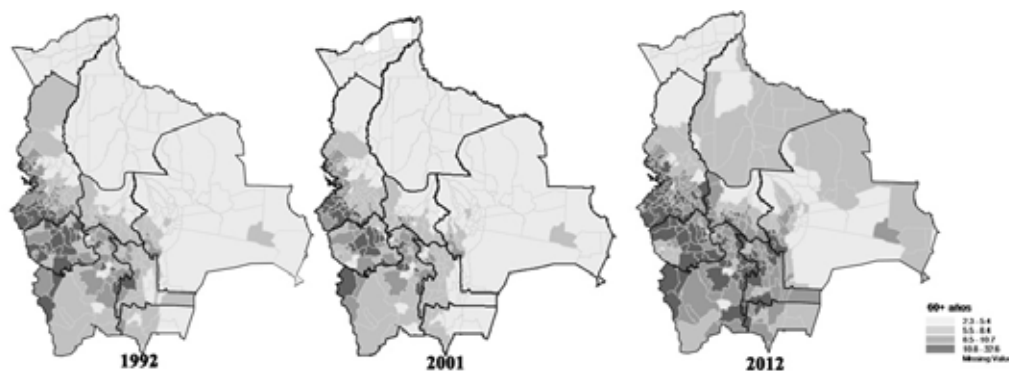
Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

Con población envejecida media se encontraban los departamentos de La Paz (7,7%), Cochabamba (7,3%) y Tarija (6,1%). Por último se veía que los departamentos ubicados en la región de los llanos mostraban un menor porcentaje de población adulto mayor: Beni (4,8%), Santa Cruz (4,4%) y Pando (3,6%). Para el año 2001, el departamento de Potosí muestra una alta presencia de población de adultos mayores, igual a 8,7%; asimismo, los departamentos de La Paz, Oruro y Chuquisaca también aumentan su población de adultos mayores. Para el año 2012 se puede apreciar que los departamentos de la región del altiplano muestran una población envejecida por encima del 10%, La

Paz (10,1%), Chuquisaca (10,4%) y Potosí (10,8%), y los departamentos de Cochabamba (9,0%) y Oruro (9,7%) presentan poblaciones con alta tendencia al envejecimiento. Para resumir, se aprecia una mayor presencia de población de adultos mayores en la región del altiplano, seguida por la región del valle y los llanos aún muestran una población mayormente joven.

En la misma línea, para el año 1992 se apreciaban municipios con una población muy envejecida (Ilustración No. 2) como el caso de Cruz de Machaca (32,6%), Yunguyo de Litoral (29,3%), Esmeralda (25,8%) en el departamento de Potosí; Nazacara de Pacajes (18,5%), Guaqui (18,8%) y San Pedro de Tiquina (19,6%) en el departamento de La Paz. Se calculaba que 90 municipios de los 314 estaban por encima del 10% de población de 60 y más años, principalmente ubicados en la región del altiplano. En el año 2001 se calculaba que 121 municipios de 327 presentan una población de 60 y más años igual o superior al 10%, igual que en 1992, centrada mayormente en la región del altiplano. Para el año 2012, se calcula que más del 50% de los municipios de Bolivia (176 de 339) se encuentran con una población de adultos mayores igual o mayor al 10%, mayormente centrados en la región del altiplano y valle, mostrando un proceso de envejecimiento desigual por regiones.

Ilustración No. 2
Bolivia: Porcentaje de la población de 60 y más años por municipios, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

4. Población de 75 y más años

Como se mencionó anteriormente, es importante realizar el análisis de este grupo etáreo, ya que permite apreciar la visión de vejez bajo el enfoque de pérdidas, con una menor participación en el mercado laboral y mayor incidencia de enfermedades físicas y mentales, afectando en la autonomía de las personas e incidiendo directamente en sistemas de salud y protección social.

Ilustración No. 3
Bolivia: Porcentaje de la población de 75 y más años por departamentos, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

En ese sentido, en Bolivia, de acuerdo a la Ilustración No. 3, se calculaba que para el año 1992, la población de 75 y más años alcanzaba a 2,0%, siendo los departamentos con mayor presencia de población más vieja Chuquisaca (2,7%), seguidos por La Paz (2,3%), Cochabamba (2,3%), Potosí (2,4%) y Oruro (2,0%), siendo las regiones de altiplano y valles con población más vieja, de 75 y más años. En el año 2001, la situación no cambia, pero es en el año 2012 que los departamentos de Chuquisaca (3,2%) y Potosí (3,3%) muestran un mayor incremento de este grupo etáreo. En pocas palabras, se aprecia que la región del altiplano y valles son las regiones que tienden a mostrar una mayor presencia de población más envejecida, de 75 y más años.

Ilustración No. 4
Bolivia: Porcentaje de la población de 75 y más años por municipios, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

De nuevo, para el año 1992 se apreciaban municipios con una población de 75 y más años muy significativa (Ilustración No. 4), como el caso de Guaqui (9,6%), Aucapata y Totora (ambos 9,4%) y Cruz de Machaca (8,9%), en los departamentos de La Paz y Potosí. Además, se calculaba que 23 municipios de los 314 estaban por encima del 5% de población de 75 y más años, principalmente ubicados en la región del altiplano. En el año 2001 se calculaba que 10 municipios de 327 presentan una población de 75 y más años, igual o superior al 5%, igual que en 1992, ubicadas mayormente en la región del altiplano. Para el año 2012, se calcula que 36 de 339 municipios de Bolivia se encuentran con una población de 75 y más años, igual o mayor del 5%, mayormente ubicados en la región del altiplano y valle.

5. Índice de envejecimiento

Este indicador muestra la relación de la población de 60 y más años respecto de la población entre 0 y 14 años. En ese sentido en Bolivia, de acuerdo a la Ilustración No. 5, se calculaba que para el año 1992, el índice de envejecimiento alcanzaba a 16,5%, siendo La Paz (20%) el departamento con mayor índice, seguido por Potosí (19,3%) y Oruro (19%).

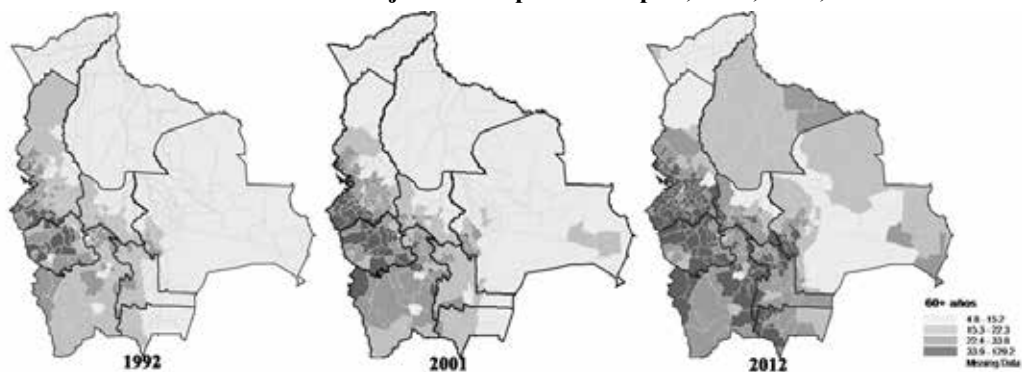
Ilustración 5
Bolivia: Índice de envejecimiento por departamentos, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

En el año 2001 se aprecia que los departamentos de la región del altiplano y valle muestran mayores índices de envejecimiento, siendo que en el año 2012 la región del altiplano y valles muestran índices de envejecimiento por encima del 15%, o sea, por cada 100 personas menores de 14 años existen 15 o más personas de 60 y más años, lo que muestra una tendencia al incremento de este último grupo poblacional.

Ilustración No. 6
Bolivia: Índice de envejecimiento por municipios, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

Del mismo modo, en el año 1992 se apreciaban municipios con índices de envejecimiento muy altos (Ilustración No. 6), como el caso de Cruz de Machaca (129,2%), Yunguyo de Litoral (87,1%), Esmeralda (75,2%) y Escara (66,9%), todos ellos en el departamento de Potosí. Se calculaba que 8 municipios de los 314 estaban por encima del 50% del índice de envejecimiento, principalmente ubicados en la región del altiplano. En el año 2001 se calculaba que 14 municipios de 327 presentan índices de envejecimiento por encima del 50%, ubicados en los departamentos de La Paz y Potosí, centrados en la región del altiplano. Para el año 2012, se calcula que 58 de los 339 municipios de Bolivia se encuentran con índices de envejecimiento igual o mayor al 50%, ubicados en la región del altiplano y parte del valle.

6. Relación de dependencia

Este indicador muestra la relación de dependencia demográfica de los adultos mayores de 60 y más años con relación a la población de 15 a 59 años. Sirve para medir la necesidad potencial de soporte social de la población adulta mayor por parte de la población en edad activa, expresada en porcentaje.

Ilustración No. 7
Bolivia: Relación de dependencia por departamentos, 1992, 2001, 2012

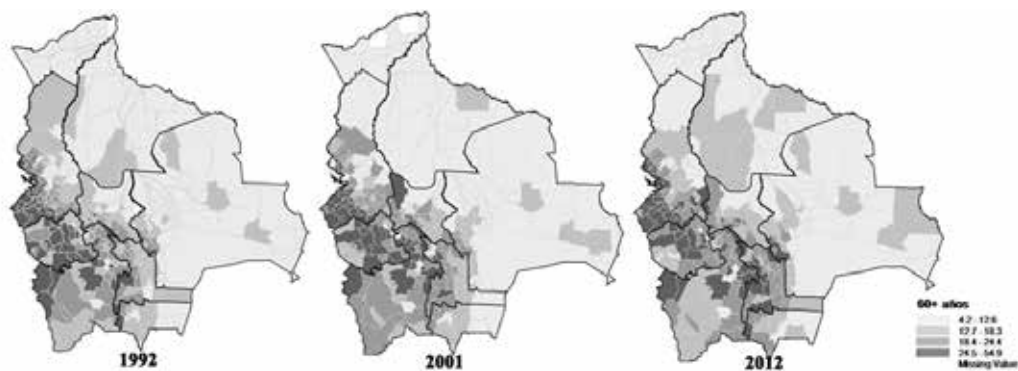


Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

En concreto, en Bolivia, de acuerdo a la Ilustración No. 7, se calculaba que para el año 1992, la relación de dependencia alcanzaba a 13,1%, siendo Potosí (17,4%) el departamento con mayor relación, seguido por Chuquisaca (16,6%) y Oruro (15,2%). En el año 2001 se aprecia que no existen mayores cambios, pero en el año 2012 la región del altiplano y valles muestran mayor relación de dependencia, por encima del 15%, es decir, por cada 100 personas de entre 15 y 59 años existen 15 o más personas de 60 y más años, mostrando una tendencia al incremento de este último grupo poblacional.

De nuevo, para el año 1992 se apreciaban municipios con una relación de dependencia muy elevada (Ilustración No. 8), como el caso de Yunguyo de Litoral (79,4%), Cruz de Machacamarca (77,5%) y Esmeralda (64,7%) en el departamento de Potosí. Además, se calculaba que 37 municipios de los 314 estaban por encima del 30% de la relación de dependencia, ubicados principalmente en la región del altiplano. En el año 2001 se calculaba que 31 municipios de 327 presentan una relación de dependencia igual o mayor al 30% ubicados en la región del altiplano, menos municipios que en 1992. Para el año 2012, se calcula que 33 de los 339 municipios de Bolivia se encuentran con una relación de dependencia igual o mayor que 30%, mayormente ubicados en la región del altiplano y valle. Se entiende esta reducción de la relación a partir del incremento de la población de 15 a 59 años, que conforman la Población Económicamente Activa.

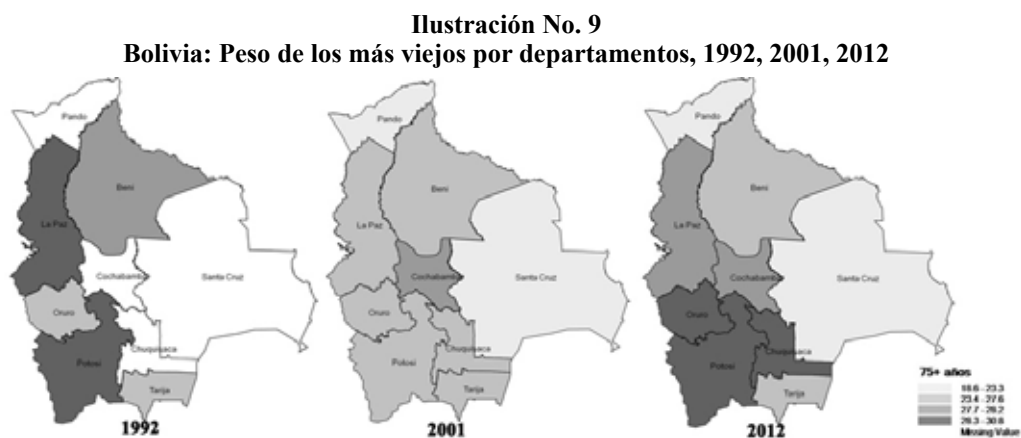
Ilustración No. 8
Bolivia: Relación de dependencia por municipios, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

7. Peso de los más viejos

Esta relación mide el número de personas de 75 y más años por cada 100 personas de 60 y más años. Sirve para medir el peso específico que tiene la población más envejecida dentro le grupo de adultos mayores, expresada en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

Del mismo modo, en Bolivia, de acuerdo a la Ilustración No. 9, se calculaba que para el año 1992, el peso de los más viejos era igual a 29,2, por cada 100 personas de 60 y más años, 29 tenían 75 o más años, siendo Chuquisaca (33,7%) el departamento con mayor peso, seguido por Cochabamba (31,0%) y La Paz (29,9%). Es importante llamar la atención en el departamento de Beni, que muestra una presencia significativa de población de 75 y más años, alcanzando un peso de los más viejos de 28,1%. En el año 2001 se aprecia que en la mayoría de los departamentos, existe un peso de los más viejos por encima del 25%, salvo Santa Cruz, Beni y Pando. Para el año 2012, los departamentos de Oruro, Potosí y Chuquisaca muestran un peso de los más viejos muy significativo, donde por cada 10 adultos mayores, 3 tienen 75 o más años.

Ilustración No. 10
Bolivia: Peso de los más viejos por municipios, 1992, 2001, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en censos 1992, 2001 y 2012.

Del mismo modo, en el año 1992 se apreciaban municipios con peso de los más viejos muy altos (Ilustración No. 10), como el caso de Aucapata (60,8%), Puerto Villarroel (57,3%) y Totorá (56,7%), en los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Se calculaba que 137 municipios de los 314 estaban por encima del 30% del peso de los más viejos, dispersos en toda la extensión nacional. En el año 2001 se calculaba que 46 municipios de 327 presentaban un peso de los más viejos por encima del 30%, entre los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí, un poco más concentrado en la región del altiplano. Para el año 2012, se calcula que 88 de los 339 municipios de Bolivia se encuentran con un peso de los más viejos igual o mayor al 30%, mayormente concentrados en la región del altiplano y parte del valle.

8. Municipios creados post censo 1992

Entre el periodo 1992 y 2001, las anteriormente denominadas secciones municipales, pasan a llamarse municipios, entre los que se crean 13 municipios, pasando de 314 en 1992 a 327 en el año 2001. Los municipios creados posteriores al Censo 1992 son: San Andrés de Machaca y Jesús de Machaca, en la provincia Ingavi del departamento de La Paz; Mapiri y Teoponte, en la provincia Larecaja del departamento de La Paz; Entre Ríos, en la provincia Carrasco del departamento de Cochabamba; Soracachi, en la provincia

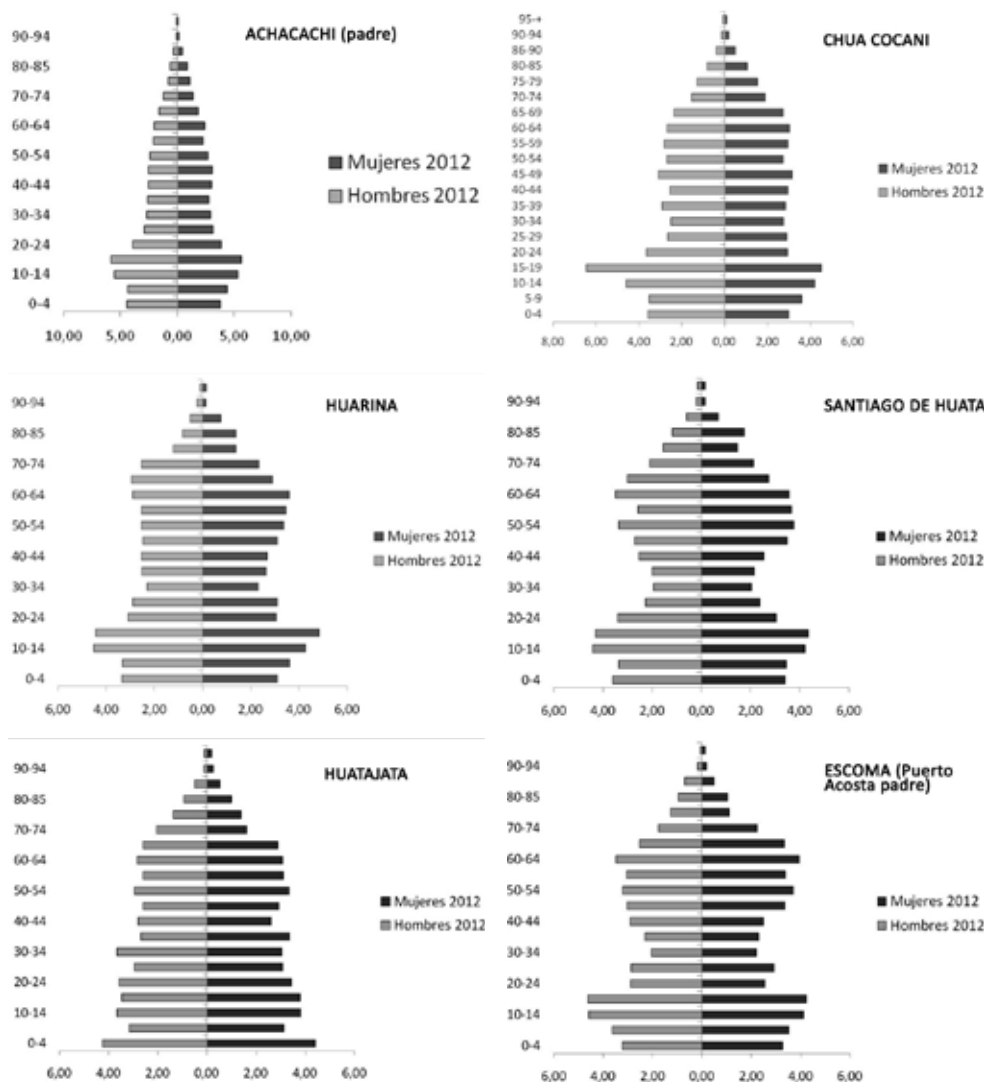
Cercado del departamento de Oruro; Carmen Rivero Tórrez, de la Provincia Germán Busch del Departamento de Santa Cruz; San Juan, Provincia Ichilo del Departamento de Santa Cruz; Fernández Alonso, Provincia Santisteban del Departamento de Santa Cruz; San Pedro, Provincia Santisteban del Departamento de Santa Cruz; Colpa Bélgica, Provincia Sara del Departamento de Santa Cruz; Cuatro Cañadas, Provincia Ñuflo Chávez del Departamento de Santa Cruz (2003a) y, Taraco, provincia Ingavi del Departamento de La Paz (2003b).

9. Municipios creados post censo 2001

Los municipios creados posteriores al Censo 2001 son: Villa Charcas (2009g), Chua Cocani (2010b), Huarina (2005), Santiago de Huata (2009a), Huatajata (2010a), Humanata (2009c), Escoma (2009b), Alto Beni (2009h), Cocapata (2009d), Shinahota (2009f), Chuquiuta Ayllu Jucumani (2009e) y Ckochas (2006).

En la Ilustración No.11 se pueden apreciar las pirámides poblacionales de los municipios de Chua Cocani, Huarina, Santiago de Huata y Huatajata, que se desprenden del municipio de Achacachi. Llama la atención que estos municipios presentan una estructura mayormente envejecida, con una mayor población adulto mayor (cúspide) y con una población de 0 a 14 años significativa, pero en todos ellos la población activa (de 15 a 59 años) es muy reducida y, debido a las características de economía basada en el agro y mayormente rurales, se podría suponer que estos municipios, de reciente creación, no serán sostenibles en el tiempo; lo mismo ocurre con el municipio de Escoma que se desprende de Puerto Acosta. Por lo que se debería tomar en cuenta esta variable en la futura creación de nuevos municipios.

Ilustración No. 11
Bolivia: pirámides poblacionales muy envejecidas, por municipios, 2012.



Fuente: Elaboración propia con base en censo 2012.

Conclusiones

El proceso de envejecimiento se está viviendo a nivel mundial, y la región Latinoamericana no es ajena a este proceso. Existen países en la región que se encuentran con un proceso de envejecimiento avanzado. En este contexto general, Bolivia todavía está a inicios de este proceso, mostrando indicadores de envejecimiento por debajo del promedio regional.

Por otro lado, Bolivia muestra un mayor incremento en la población de 60 y más años, tanto en el ámbito urbano como rural, pero encontrándose esta población mayormente concentrada cada vez más en áreas urbanas, por lo que se hace necesario debatir el abordaje de la temática del envejecimiento en las ciudades, así como el impacto sobre los servicios y la seguridad social.

De manera general se puede concluir que la región con mayor envejecimiento es la del Altiplano, en el periodo 1992-2012. Esta tendencia se seguirá sosteniendo de mantenerse las mismas condiciones. Los departamentos con mayores índices de envejecimiento son La Paz, Oruro y Potosí, seguidos de Cochabamba y Chuquisaca.

Se debe prestar especial atención a la población más vieja, de 75 y más años, ya que se aprecia la visión de la vejez bajo el enfoque de pérdidas, con una menor participación en el mercado laboral y mayor incidencia de enfermedades físicas y mentales, afectando a la autonomía de las personas e incidiendo directamente en los sistemas de salud y protección social. La mayor concentración de este grupo etáreo se aprecia en municipios de la región del altiplano.

Llama la atención que estos municipios presentan una estructura mayormente envejecida, con una mayor población adulto mayor (cúspide), así como la población de 0 a 14 años; pero en todos ellos la población activa (de 15 a 59 años) es muy reducida y, debido a las características de una economía basada en el agro y mayormente rural, hace suponer que estos municipios, de reciente creación, no serán sostenibles en el tiempo; lo mismo ocurre con el municipio de Escoma que se desprende de Puerto Acosta. Por lo que se debería tomar en cuenta esta variable en la futura creación de nuevos municipios.

Bibliografía

Aranibar, P. (2001). *Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina*. CEPAL Ed.

CEPAL. (2016). Acerca de REDATAM. Consultado el 21 de julio 2016 de <http://www.cepal.org/es/acerca-redatam>

CEPAL, CELADE. (2009). *Observatorio demográfico Proyección de población*: CELADE.

Cowgill, D. O. (1974). Aging and modernization: A revision of the Theory. En J. Gubrium (Ed.), *Late Life-Communities and Environmental Policy* (pp. 123-145). Springfield.

Estado Plurinacional de Bolivia. (2003a). Ley N° 2475 Conformación de Gobiernos Municipales de las Secciones Municipales de reciente creación. Consultado el 21 de julio 2016 de <http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/descargarPdf/17909>

_____. (2003b). Ley N° 2488 Creación Séptima Sección Taraco. Consultado el 21 de julio 2016 de <http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/descargarPdf/17894>

_____. (2005). Ley N° 3098 creación de la Cuarta Sección Huarina. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/10033

_____. (2006). Ley N° 3462 creación del Municipio de Ckochas. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/8535

_____. (2009a). Ley N° 4000 creación Quinta Sección de Santiago de Huata. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/27897

_____. (2009b). Ley Nº 4004 creación Quinta Sección Municipal Escoma. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/27901

_____. (2009c). Ley Nº 4006 creación Cuarta Sección Humanata. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/27903

_____. (2009d). Ley Nº 4007 creación Municipio Cocapata. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/27904

_____. (2009e). Ley Nº 4039 creación Cuarta Sección Municipal Indígena de Chuquihuta Ayllu Jucumani Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/27936

_____. (2009f). Ley Nº 4047 creación Municipio de Shinahota. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/36106

_____. (2009g). Ley Nº 4127 creación Municipio de Villa Charcas. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/28004

_____. (2009h). Ley Nº 4131 creación Municipio de Alto Beni. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/28008

_____. (2010a). Ley Nº 33 creación Municipio de Huatajata. Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/138551

_____. (2010b). Ley Nº 34 creación Municipio de Chua Cocani Consultado el 21 de julio 2016 de http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/index.php/normas/verGratis_gob2/138552

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2014). Un pincelazo a las estadísticas con base a datos de censos (pp. 20): INE.

_____. (2002). *Documento metodológico de la encuesta a hogares 2002 Programa MECOVI*.

Pinto, V. (2015). Una aproximación a la vulnerabilidad socio demográfica de los adultos mayores en Bolivia entre los años 2002 y 2012. *Temas Sociales* (37), 149-193.

Popolo, F. d. (2001). *Características sociodemográficas y socioeconómicas de las personas de edad en América Latina*. Santiago: CEPAL.

United Nations. (2016). What is DevInfo? Consultado el 21 de julio 2016 de <http://www.devinform.org/libraries.aspx/home.aspx>

United Nations, D. o. E. a. S. A., Population Division. (2015). *World Population Ageing 2015 - Highlights*. Nueva York.

United Nations. Department of International, E., & Social, A. (2008). World population prospects: The 2008 revision. *Popul News*(ESA/P/WP.210), 107.