

HÁBITAT

VIVIENDA, TERRITORIO Y SOCIEDAD



CUADERNO DE
TRABAJO N° 1

ANÁLISIS Y REFLEXIONES

de los resultados del censo de población y vivienda
en las regiones metropolitanas en Bolivia

Análisis y reflexiones de los resultados del Censo de Población y Vivienda en las Regiones Metropolitanas en Bolivia

Blanco Blacutt Víctor Hugo

Camacho Villarroel, Miriam

Jiménez Claros, Sonia Elizabeth

Quillaguamán Leytón, Katrin

Veizaga Rosales, Jorge Miguel





Publicación coordinada por: Katrin Quillaguamán Leytón

Lector: Luis Ramírez Velarde

Serie de documentos: 2017

D. R. © Red Nacional de Asentamientos Humanos

Imagen de portada: MARTADERO

Depósito Legal:

ISBN:

Imprenta

Con el apoyo de:

KZE MISEREOR
● IHR HILFSWERK

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. LA POBLACIÓN URBANA Y METROPOLITANA EN BOLIVIA. Veizaga, J.....	7
1.1. Características generales de la población urbana.....	7
1.2. Población en las regiones metropolitanas.....	9
1.3. Consideraciones acerca de la dinámica urbana nacional.....	12
2. SITUACIÓN DE LA VIVIENDA EN REGIONES METROPOLITANAS DE BOLIVIA. Camacho, M.....	13
2.1. Tipo de vivienda y condición de ocupación.....	13
2.2 Tenencia de la vivienda.....	16
2.3 Calidad constructiva de la vivienda.....	17
2.3.1. Material predominante en pisos.....	18
2.3.2. Material predominante en los techos.....	18
2.3.2. Material predominante en las paredes.....	19
3. LOS SERVICIOS BÁSICOS EN BOLIVIA Y EN LAS REGIONES METROPOLITANAS. Jiménez, S.	21
3.1. Servicio de energía eléctrica.....	21
3.2. Servicio de agua potable.....	22
3.3. Disponibilidad de servicio sanitario.....	25
4. DÉFICIT CUALITATIVO Y CUANTITATIVO EN REGIONES METROPOLITANAS DE BOLIVIA. Blanco, V.H. y Quillaguamán, K.....	27
4.1. Delimitación para la contabilización de casos.....	27
4.2. Casos a contabilizar.....	27
4.3. Metodología convencional.....	28
4.3.1. Déficit cuantitativo.....	28
4.3.2. Déficit cualitativo.....	29
4.4. Metodología alternativa.....	30
4.4.1. Casos a contabilizar.....	30
4.4.2. Déficit cualitativo.....	31
4.4.3. Déficit cuantitativo. Cantidad de hogares con allegamiento según el Índice de Hacinamiento..	33
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	35
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS (En formato digital: http://renaseh-bolivia.blogspot.com/)	

PRESENTACIÓN

La Red Nacional de Asentamientos Humanos (RENASEH), fundada en 1996, es una asociación libre y voluntaria de organizaciones no gubernamentales, institutos de investigación, académicos y profesionales independientes, comprometidos con los temas de vivienda y hábitat, siendo su misión el de incorporar estos componentes esenciales en el debate y en la agenda nacional y local.

RENASEH trabaja en las siguientes líneas de acción: Capacitación, investigación, incidencia política, información, comunicación y fortalecimiento interno. Así, genera un espacio de reflexión y de producción de propuestas sobre la problemática habitacional y el desarrollo urbano entre los diferentes actores del país.

En este sentido, de julio de 2014 a mayo de 2017, la Red ejecuta el Proyecto: “Fortalecimiento de los Procesos Autogestionarios de Producción de Vivienda y Hábitat en Bolivia”, con el apoyo de MISEREOR, con el objetivo general de contribuir al reconocimiento e implementación de la Producción Social de la Vivienda y Hábitat (PSVyH) en los programas del Estado, que beneficien especialmente a la población urbana – rural más pobre.

Siendo que el mayor cambio que pretende el proyecto es contar con organizaciones sociales informadas, más capacitadas y empoderadas, que representen las legítimas demandas de la población pobre para incidir en la definición de políticas públicas de hábitat y vivienda, RENASEH ha elaborado una serie de documentos de trabajo con información sistematizada y analizada sobre: 1) Análisis y reflexiones de los resultados del Censo de Población y Vivienda en las Regiones Metropolitanas en Bolivia, 2) Reflexiones sobre la Ley 247 y la Ley 803. Cuestiones sobre la tenencia segura de la vivienda en Bolivia, 3) PVS y AEVI – Una visión crítica, 4) Análisis y reflexiones sobre la Ley de Servicios Financieros.

El primer trabajo: “Análisis y reflexiones de los resultados del Censo de Población y Vivienda en las Regiones Metropolitanas en Bolivia”, que se presenta en este documento, ofrece una serie de descripciones indispensables relacionadas con el proceso de urbanización en Bolivia y la conformación de las regiones metropolitanas vinculadas con la vivienda y el déficit cuantitativo y cualitativo.

Este documento fue realizado por el Centro de Estudios de Población (CEP-UMSS) y el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat (IIFACH), en calidad de aporte académico a RENASEH. El trabajo analiza datos de los documentos efectuados por Gustavo Rodríguez y de los censos de población y vivienda 2001 y 2012 del Instituto Nacional de Estadística para tres regiones metropolitanas del país: Cochabamba, La Paz y Santa Cruz, bajo la guía de Anelise Meléndez para la producción y publicación de la investigación.

RENASEH

Cochabamba, abril de 2017

INTRODUCCIÓN

En diversos contextos y de diversas maneras se ha reconocido la importancia de la información estadística para propósitos también diversos, tales como los puramente académicos o para orientar las acciones de agentes y actores sociales. Por otro lado, si bien se reconoce que los procesos sociales actuales se hacen cada vez más complejos y que por tanto las necesidades de información al respecto se tornan más acuciantes y más específicas e integrales a la vez, también se reconoce la importancia de considerar las fuentes de información convencionales y de analizarlas tan profunda y profusamente como sea posible.

Entre los diversos y complejos procesos sociales que suelen concitar la atención de muchos, los procesos urbanos implican la convergencia de dinámicas demográficas, económicas, geográficas, políticas, etc. De ahí que resulte esencial conocer y comprender la realidad social desde la perspectiva de los procesos urbanos. Por supuesto que las descripciones de la realidad podrían ser muy variables, en cualquier caso es preciso comenzar a conocer la realidad de un modo general para luego profundizar el análisis según sea necesario.

En ese sentido, la importancia para Red Nacional de Asentamientos Humanos (RENASEH) de analizar los datos censales de población y vivienda, recae en la necesidad de contar con datos e información relevantes no solo para el seguimiento a la planificación urbana en los ámbitos nacional, departamental, regional y municipal, sino también al curso de avance en relación con el derecho a un hábitat y vivienda adecuados.

De esa manera, este documento ofrece un conjunto de descripciones indispensables acerca de varios aspectos relacionados con el proceso de urbanización en Bolivia y la conformación de las regiones metropolitanas vinculados con la vivienda y su calidad.

El documento se compone de cuatro apartados, bibliografía y anexos. La primera sección, en lo que concierne a los niveles y tendencias de la urbanización, Jorge Veizaga presenta y compara la información censal de 2001 y 2012 a nivel nacional y por departamentos. Este tipo de análisis puede ser denominado “convencional” y, para ir un poco más allá de lo convencional, proporciona valioso material que explica el fenómeno metropolitano, que puede ser descrito como el elemento clave del conjunto de procesos urbanos actuales. Bajo este contexto, el autor caracteriza los principales rasgos de la población urbana con respecto al volumen de la población total urbana y rural, número de ciudades y comunidades, número de ciudades mayores a 2000 habitantes, grado de urbanización, el tamaño medio de las ciudades y el grado de primacía urbana. Su análisis se extiende a las regiones metropolitanas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y los municipios que las conforman. Veizaga, por último, brinda algunas consideraciones acerca de la dinámica urbana nacional.

Considerado un derecho humano fundamental el disponer de una vivienda digna y adecuada, en la segunda sección de este documento, Miriam Camacho evalúa la calidad de la vivienda analizando no solo aspectos de su calidad constructiva, sino también de la tenencia de la vivienda (propiedad). Así, la autora presenta un análisis comparativo entre los años 2001 y 2012 a nivel nacional y metropolitano (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz). En su estudio, parte de una definición de vivienda y marca una diferencia entre vivienda particular y vivienda colectiva tomando en cuenta, a la vez, la condición de ocupación. El análisis de la calidad constructiva de la vivienda es analizada en función de los riesgos que representan para la salud de sus moradores la utilización o ausencia de ciertos materiales de construcción en pisos, techos y paredes.

En la tercera sección, Sonia Jiménez presenta el acceso a los servicios básicos relacionados con la disponibilidad de energía eléctrica, la procedencia del agua por cañería de red y el servicio de sanitarios y desagües del área urbana y rural, a nivel nacional y de las regiones metropolitanas.

En la cuarta sección, Víctor Hugo Blanco y Katrin Quillaguamán estiman el déficit habitacional cualitativo y cuantitativo aplicando una metodología tradicional y otra alternativa, de acuerdo a los datos del censo 2012. Aplicando la metodología convencional se detectan los requerimientos de construcción de nuevas viviendas identificando las irrecuperables y los núcleos secundarios (allegados) en consideración de la dependencia económica; asimismo, se estiman los requerimientos de ampliación y mejoramiento de la vivienda. Con la metodología **alternativa, se calcula el hacinamiento por dormitorio detectando a personas mayores de edad que no son** casadas o pareja y que, por lo tanto, tienen menor tolerancia para compartir un dormitorio; el hacinamiento por dormitorio es combinado con requerimientos de aplicación para cocina/baño y de mejoramiento; también, tomando en cuenta la composición familiar, se advierte la necesidad de otra vivienda par hogares extendidos y compuestos.

Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones del estudio.

1. LA POBLACIÓN URBANA Y METROPOLITANA EN BOLIVIA

El objetivo de este apartado es el de caracterizar, en una primera sección, los principales rasgos de la población urbana de Bolivia, de su dinámica de manera general y, en una segunda sección, más específicamente, de la situación de las principales regiones metropolitanas de país. Naturalmente, se utilizará la información de los dos últimos censos: 2001 y 2012. Para finalizar se ofrecen algunas reflexiones que – se espera – puedan contribuir a una mejor comprensión de la Bolivia Urbana.

1.1. Características generales de la población urbana

Al igual que en el caso de otros países del mundo en desarrollo, Bolivia ha experimentado un rápido proceso de urbanización desde inicios de los años noventa el mismo que ha continuado hasta el presente.

Cuadro 1

Bolivia: Indicadores de población y ciudades, 1992-2001-2012

Indicador	Censo		
	1992	2001	2012
Población total	6420792	8274325	10059856
Población urbana	3694846	5272702	6824110
Población rural	2725946	3001623	3235746
Número de Ciudades y Comunidades	12614	14661	19418
Número de ciudades (>2000)	125	187	215
Grado de Urbanización	57,5%	63,7%	67,8%
Tamaño medio de ciudad	29559	28196	31740
Grado de Primacía Urbana*	11%	13%	14%

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 1992, 2001 y 2012.

* En este caso se calcula como el porcentaje de la población total que reside en la ciudad principal (en el numerador la población de la ciudad más poblada y en el denominador la población total, todo ello multiplicado por cien)

El cuadro 1 muestra el volumen de población total, urbana y rural en los tres últimos censos y también se puede observar que el Grado de Urbanización (GU) pasa de 57% en 1992 a 63% en 2001 y a 67% en 2012. Es decir, en 2012, prácticamente 7 de cada 10 bolivianos residía en localidades de más de 2000 habitantes. Además se puede notar que no solamente el número de ciudades se ha incrementado, sino también que el promedio de habitantes ha crecido en el último período censal. Finalmente, el cuadro 1, presenta el Índice o Grado de Primacía Urbana que a diferencia de otros países no es muy elevado¹.

Por su parte, el cuadro 2 muestra el volumen de población tanto urbana como rural en 2001 y 2012 por departamentos. En este cuadro, así como en el cuadro 3, se resalta que los departamentos con mayor proporción de población residente en áreas urbanas son Santa Cruz, Beni y La Paz (en ese orden) y por el contrario, los departamentos con menor proporción de población urbana son Potosí y Pando. En el 2012, el orden se modifica un poco y los más urbanos (en proporciones) son Santa Cruz, Beni y Cochabamba.

1 En el caso de la Argentina por ejemplo, el conglomerado metropolitano de Buenos Aires concentraba en 2010 al 33.9% de la población total y en el caso del Perú en 2015, la población del conglomerado metropolitano de Lima representaba el 31.8% del total nacional (Fuente: Consulta en los respectivos sitios oficiales de los institutos de estadística, INDEC en Argentina, <http://www.indec.gov.ar/> e INEI en Perú, <https://www.inei.gob.pe>)

Cuadro 2

Bolivia: Población urbana y rural por departamento, 2001-2012

Id	Departamento	2001			2012		
		Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
1	Chuquisaca	218126	313396	531522	283123	298224	581347
2	La Paz	1552146	798320	2350466	1814148	905196	2719344
3	Cochabamba	856409	599302	1455711	1200912	561849	1762761
4	Oruro	236110	155760	391870	316757	177830	494587
5	Potosí	239083	469930	709013	336412	491681	828093
6	Tarija	247736	143490	391226	314510	169008	483518
7	Santa Cruz	1545648	483823	2029471	2160579	497183	2657762
8	Beni	249152	113369	362521	308690	113318	422008
9	Pando	20820	31705	52525	53831	56605	110436
	BOLIVIA	5165230	3109095	8274325	6788962	3270894	10059856

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

Asimismo, es posible notar que los departamentos que concentran las mayores proporciones de población urbana, respecto de la población urbana nacional, son La Paz y Santa Cruz, seguidas de Cochabamba.

Cuadro 3

Bolivia: Grado de Urbanización y proporción de la población urbana, por departamento, 2001-2012

Id	Departamento	2001		2012	
		GU	%Pob. Urb. Nacional	GU	%Pob. Urb. Nacional
1	Chuquisaca	41%	4,2%	49%	4,2%
2	La Paz	66%	30,0%	67%	26,7%
3	Cochabamba	59%	16,6%	68%	17,7%
4	Oruro	60%	4,6%	64%	4,7%
5	Potosí	34%	4,6%	41%	5,0%
6	Tarija	63%	4,8%	65%	4,6%
7	Santa Cruz	76%	29,9%	81%	31,8%
8	Beni	69%	4,8%	73%	4,5%
9	Pando	40%	0,4%	49%	0,8%
	BOLIVIA	62%	100,0%	67%	100,0%

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

A partir de la información precedente se han calculado en el cuadro 4 las tasas de crecimiento poblacional 2001-2012 y se ha estimado la población por área geográfica y por departamento. En el citado cuadro se puede observar que las tasas de crecimiento urbano son mayores que las tasas rurales, siendo la mayor de todas la de Pando, seguida por Santa Cruz y Cochabamba. A partir de las proyecciones se ha calculado el Grado de Urbanización en cada departamento y se observa que Santa Cruz, Cochabamba y Beni continuarán siendo las regiones más urbanas, siendo que el total nacional podría alcanzar el 71%.

Cuadro 4

Bolivia: Tasa de crecimiento intercensal, proyecciones de población y Grado de Urbanización estimado por departamento

Id	Departamento	Tasa de crecimiento 2001-2012			Proyección de población al 2020			GU estimado
		Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	
1	Chuquisaca	2,3%	-0,4%	0,8%	341476	287778	620006	55%
2	La Paz	1,4%	1,1%	1,3%	2029295	990716	3019630	67%
3	Cochabamba	3,0%	-0,6%	1,7%	1531127	536392	2022625	76%
4	Oruro	2,6%	1,2%	2,1%	391217	195594	584636	67%
5	Potosí	3,0%	0,4%	1,4%	429976	507928	925817	46%
6	Tarija	2,1%	1,5%	1,9%	373341	190101	562996	66%
7	Santa Cruz	3,0%	0,2%	2,4%	2748435	507010	3226105	85%
8	Beni	1,9%	0,0%	1,4%	360070	113281	470689	76%
9	Pando	8,4%	5,2%	6,6%	106527	85847	188369	57%
	BOLIVIA	2,4%	0,5%	1,7%	8262308	3392323	11576164	71%

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

Las tendencias de urbanización son crecientes y aunque en general se espera que el GU de los departamentos continúe aumentando, también se espera que las tasas de crecimiento de la población urbana sean cada vez menores. Por supuesto esto dependerá de varios factores de tipo estructural como de las orientaciones de política pública.

1.2. Población en las regiones metropolitanas

A partir de una creciente atención a las dinámicas urbanas se ha podido constatar la emergencia y consolidación de ciertos espacios denominados “metropolitanos”, caracterizados no solamente por el volumen poblacional que implican sino también por la existencia de complejas relaciones territoriales que implican la consolidación de zonas de conurbación entre centros poblados principales e intermedios y que usualmente implican dos o más municipios vecinos.

En tal sentido, se han elaborado algunos esquemas analíticos para la investigación y la gestión de las áreas metropolitanas (Manzano, 2010: 126 – ss.). Desde las unidades del gobierno central por ejemplo se definen las Regiones Metropolitanas (RM) como territorios en los que se han involucrado dos o más municipios a partir de la existencia de procesos de conurbación. En cualquier caso, este documento retoma la operacionalización realizada por Rodríguez (2015). Así, las tres principales regiones metropolitanas del país están conformadas por los municipios listados en el cuadro 5.

La RM de La Paz, está conformada por ocho municipios de tres provincias y totaliza 1803527 de habitantes en el año 2012. La RM de Cochabamba la constituyen siete municipios de tres provincias, cuya población total en el año 2012 era de 1141094 personas. Finalmente, la RM de Santa Cruz conformada por seis municipios de dos provincias, de acuerdo con la información censal en el año 2012 su población alcanzaba a 1750717 habitantes (cuadro 5).

Cuadro 5

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Población total por municipios, 2001-2012

Id	Departamento	Provincia	Municipio	2001	Total	2012	Total
				Población		Población	
1	La Paz	Murillo	La Paz	793293	1593583	766468	1803527
2			Palca	14185		16622	
3			Mecapaca	11782		16086	
4			Achocalla	15110		22179	
5			El Alto	649958		848452	
6		Ingavi	Viacha	66142		80724	
7		Los Andes	Pucarani	26802		28465	
8			Laja	16311		24531	
9	Cochabamba	Cercado	Cochabamba	517024	880927	632013	1141094
10		Quillacollo	Quillacollo	104206		137182	
11			Sipesipe	31337		41571	
12			Tiquipaya	37791		53904	
13			Vinto	31489		51968	
14			Colcapirhua	41980		51990	
15		Chapare	Sacaba	117100		172466	
16	Santa Cruz	Andrés Ibáñez	Santa Cruz de la Sierra	1135526	1302119	1454539	1750717
17			Cotoca	36425		45519	
18			Porongo	11085		15317	
19			La Guardia	39552		89284	
20			El Torno	37961		49652	
21		Warnes	Warnes	41570		96406	

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

El cuadro 5 también muestra los cambios en el volumen poblacional de las RM y de cada municipio. Las RM de La Paz y Santa Cruz son las más pobladas, pero las variaciones en el volumen de sus poblaciones implican la diversidad de dinámicas demográficas municipales. Así, se puede notar que mientras el municipio de Santa Cruz de la Sierra incrementa su población en cerca de trescientos mil habitantes y el municipio de El Alto aumenta su población en doscientas mil personas, el municipio de La Paz disminuye su población en casi treinta mil habitantes.

El cuadro 6, presenta las tasas de crecimiento anual medias para cada municipio como para cada RM entre 2001 y 2012. Si bien todas las tasas para las regiones metropolitanas son positivas, se puede ver que las RM de Santa Cruz y Cochabamba han crecido a un ritmo claramente superior al de la RM de La Paz, esto es: 2,53 y 2,21 frente a 1,06 por ciento, respectivamente. De hecho, si se observan las tasas de crecimiento municipales, se puede observar que la tasa de La Paz es la única negativa (-0,29%), por lo que se puede afirmar que el crecimiento de la RM de La Paz refleja principalmente el crecimiento de El Alto (2,28%). Los municipios con las tasas más altas de crecimiento en la RM de La Paz son Achocalla y Laja (3,28 y 3,49 respectivamente).

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Tasas de crecimiento, grado de urbanización y distribución de la población, 2001-2012

Nota: Para el cálculo de la tasa de crecimiento se asume la función exponencial

En el caso de la RM de Cochabamba, ha sucedido algo similar al caso anterior ya que el municipio de Cochabamba ha tenido un ritmo de crecimiento relativamente bajo (1,72%) mientras que los municipios más dinámicos han sido: Vinto, Sacaba y Tiquipaya (4,28%, 3,31% y 3,04% respectivamente). En la RM de Santa Cruz, el municipio central ha tenido un crecimiento cercano al nivel general (2,12%) lo cual explica en gran medida el crecimiento total y en todo caso, vale la pena notar que los municipios de La Guardia y Warnes han tenido tasas de crecimiento muy elevadas (6,96% y 7,19% respectivamente) las cuales, a pesar de no tener un efecto significativo en el crecimiento total, debido al escaso volumen de sus poblaciones, no dejan de reflejar dinámicas muy particulares.

El concepto de Región Metropolitana considera la totalidad de la población, sea ésta urbana o rural. Si bien las poblaciones rurales incluidas en las RM han ido experimentando importantes cambios en sus dinámicas económicas, sociales, culturales, etc., también se ha reconocido que su relación con los contextos urbanos se ha ido transformando paulatinamente haciéndose más cercana e interdependiente. En todo caso, para efectos de lograr una mejor comprensión de lo mencionado, el cuadro 6 presenta el Grado de Urbanización (GU) de cada RM y cada municipio tanto para el 2001 como para el 2012. Así, se puede ver que el GU de las RM es bastante elevado en el año 2012, superior al 93% y se notan cambios significativos entre censos, ya que en 2001 ninguna de estas regiones metropolitanas superaba este nivel. No obstante, el GU entre municipios todavía es muy variable en 2012 (con valores tan bajos como 27 y 34 por ciento en Porongo y Sipe Sipe respectivamente), y era aún más diverso en el año 2001. Por otro lado, vale la pena notar que en el caso de la RM de La Paz, existen 4 municipios que son completamente rurales tanto en 2001 como en 2012².

2 En este punto es importante recordar que el GU se construye tomando en cuenta la definición de lo urbano que está dada por el Instituto Nacional de Estadística y que considera como urbanas a las organizaciones comunitarias cuya población es igual o mayor a 2000 habitantes; así, si en un municipio existe una única ciudad y no existen más comunidades el GU será de 100% mientras que en el otro extremo, en algún municipio en el que solamente existan comunidades pequeñas el GU será 0%.

Para comprender las particularidades de las regiones metropolitanas, resulta útil considerar la distribución de la población de cada uno de sus municipios (cuadro 6). La RM de Santa Cruz tiene concentrada el 83% de su población en el municipio de Santa Cruz de la Sierra, lo cual se puede describir como una especie de primacía urbana. En el caso de la RM de La Paz, no existe una primacía sino que son dos los municipios que concentran la población: La Paz y El Alto con el 42 y el 47 por ciento de la población – respectivamente – lo que totaliza un 89%; esta situación se suele describir como una bipolaridad. Finalmente, en la RM de Cochabamba, el municipio más poblado, Cochabamba, concentra al 55% de la población y entre éste y los municipios menos poblados, se destacan dos municipios de tamaño medio: Sacaba y Quillacollo (15 y 12 por ciento respectivamente) que juntos dan cuenta del 27% de la población.

1.3. Consideraciones acerca de la dinámica urbana nacional

A partir de un breve repaso a la información censal de 2001 y 2012 ha sido posible caracterizar los aspectos más relevantes de la población urbana en Bolivia y así conocer los niveles y tendencias recientes del proceso de urbanización.

Cuadro 7

Bolivia-Regiones Metropolitanas:

Población total y distribución porcentual, 2001-2012

Territorio	Población		Distribución	
	2001	2012	2001	2012
RM La Paz	1593583	1803527	42%	38%
RM Cochabamba	880927	1141094	23%	24%
RM Santa Cruz	1302119	1750717	34%	37%
Total RM	3776629	4695338	100%	100%
Bolivia	8274325	10059856		
(RM/Bolivia)%	46%	47%		

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

Así, se ha visto que si bien el grado de urbanización en el país y en los departamentos es relativamente elevado y ha venido creciendo rápidamente y continuará creciendo todavía más, también se ha visto que existen diferencias significativas entre departamentos lo que de alguna manera se corresponde con las dinámicas sociales y la historia propia de cada departamento.

Por otro lado, la caracterización de las tres Regiones Metropolitanas (RM) más grandes del país permite afirmar la enorme importancia de dichas regiones estructuradas a partir de complejas dinámicas económicas, demográficas y urbanas. En este sentido, el cuadro 7 refleja sintéticamente la importancia relativa de cada RM en términos de su participación porcentual en el total poblacional y al mismo tiempo, muestra que las tres regiones consideradas conjuntamente numéricamente representan una parte importante y creciente de la población boliviana (46 y 47 por ciento en 2001 y 2012 respectivamente).

Por todo lo anterior, es posible afirmar que el fenómeno metropolitano se encuentra en el núcleo de los procesos urbanos y jugarán un papel muy importante en el desarrollo de nuestro país.

2.- SITUACIÓN DE LA VIVIENDA EN REGIONES METROPOLITANAS DE BOLIVIA

La importancia de evaluar las características de la vivienda, la infraestructura que la sirve y los servicios a los que se accede radica en que este análisis permite conocer las condiciones en las que se desarrolla la vida de la población, y por tanto, es también un indicador de su nivel bienestar. Una vivienda de mala calidad, sin agua potable sana y segura para el consumo humano y que no cuente con un sistema apropiado de eliminación de excretas, no solamente implica riesgos para la salud de sus moradores, sino que refleja condiciones de vida precarias y una situación de pobreza. Asimismo, la calidad de la vivienda está estrechamente relacionada con otros factores económicos y sociales, como el nivel de ingresos y el prestigio social, entre otros.

De ahí que disponer de una vivienda adecuada se constituye en uno de los derechos humanos fundamentales, que está reconocido en varios pactos y documentos internacionales tales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Art. 25, apartado 1)³ y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). En el párrafo 1 del artículo 11 de este último, los Estados Partes “reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia”⁴.

En consecuencia, el derecho a una vivienda digna no se refiere únicamente a contar con un cobijo (paredes y techo para refugio) sino que se ubique en espacios suficientemente equipados, con accesibilidad a los servicios básicos, de salud y de educación, así como también, debe ser accesible económicamente y brindar seguridad jurídica de tenencia. En esta perspectiva, garantizar el derecho a una vivienda adecuada es esencial para garantizar el derecho a la familia, a la no injerencia en la vida privada, a la seguridad personal, a la salud y, por tanto, para asegurar el derecho a la vida y al bienestar.

En Bolivia, el derecho a la vivienda es reconocido en el Art.19 de la CPE, que establece: “I. Toda persona tiene derecho a un hábitat y vivienda adecuada, que dignifiquen la vida familiar y comunitaria; II. El Estado, en todos sus niveles de gobierno, promoverá planes.”

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores para la evaluación de la calidad de las viviendas que habitan los hogares es necesario efectuar el análisis no solamente de aspectos que determinan su calidad constructiva (materiales en paredes, piso y techos), sino también otros factores que determinan la calidad de vida tales como la tenencia de la vivienda (propiedad), la infraestructura que la sirve (servicios básicos, las características de las calles y el entorno en general), el número y uso de las habitaciones disponibles (dormitorios, baño, cocina y otros ambientes), e inclusive, se debería considerar aspectos de tipo social y psicológico que tienen que ver con su calidez y las relaciones entre los miembros del hogar.

En este apartado se presenta un análisis comparativo entre los años 2001 y 2012 de las características de la vivienda. Es importante, señalar que si bien la información de los censos incorporan un conjunto de preguntas para evaluar los aspectos mencionados, sin embargo, no permite un estudio más completo y profundo sobre la temática de la vivienda, pero tiene la ventaja de que recoge información sobre toda la población y las viviendas que habitan.

2.1. Tipo de vivienda y condición de ocupación

Existen diferentes definiciones de vivienda, así, se entiende por vivienda, cualquier ambiente físico que es utilizado como residencia, en el cual las personas realizan sus actividades cotidianas y les sirve para el resguardo de su patrimonio doméstico. Según Emilio Padilla, “la Vivienda es la expresión del espacio físico que acondiciona la vida del grupo familiar, ya que en ella se desarrollan un conjunto de actividades familiares, individuales y sociales, necesarias al mantenimiento de la capacidad de los componentes de la familia y a la multiplicación de los individuos.”⁵.

Asimismo, con fines operativos, para la recolección de la información en los censos se adopta la siguiente definición: “Vivienda es todo local o morada estructuralmente separado e independiente que ha sido construido, convertido o dispuesto para fines de alojamiento permanente o temporal de personas, así como cualquier clase de albergue fijo o móvil ocupado como lugar de alojamiento. Se clasifica a las viviendas en dos tipos: viviendas particulares y viviendas colectivas. Una vivienda particular es una construcción que tiene uno o más pisos (habitaciones) cubiertos por un techo, que fue construida o adaptada para ser habitada por uno o más hogares. Una vivienda colectiva es aquella que

3 ONU (1948) Declaración Universal de los Derechos Humanos. Paris.

4 Comité de Derechos Sociales Naciones Unidas. (1991).

5 PRADILLA, Emilio. El problema de la vivienda en América Latina. Centro de Investigaciones (CIUDAD). Quito 1993. p. 11.

alberga a un grupo de personas que comparten la vivienda en un régimen no familiar, tal es el caso, los hospitales, conventos, internados, cárceles, cuarteles, etc.”⁶.

De acuerdo a esta definición, en el año 2001 en el país se encontraron un total de 2277193 viviendas, de las cuales 2268453 eran particulares (99,4%) y 8740 (0,6%) viviendas colectivas (cuadro 8). Entre estas últimas se pueden mencionar, los hoteles, alojamientos y residenciales, cuarteles, hospitales, asilos, internados y otros. Para el año 2012, se ha producido un incremento importante en el número de viviendas (38,5%); que se debió principalmente al incremento de viviendas en las áreas urbanas del país, en particular en las áreas metropolitanas (43,2%); en estas últimas, el mayor incremento se produjo en el área metropolitana del departamento de Santa Cruz (54,1%).

La información que se presenta, permite comprobar que las regiones metropolitanas en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz concentran el 45,8% de las viviendas y el 46,7% de la población en el país, sin embargo, se presentan algunas diferencias al interior de cada región. En Cochabamba y Santa Cruz, es un municipio el que concentra la mayor parte de las viviendas (59,5% en Cercado y 88,1% en Santa Cruz de la Sierra, respectivamente), en cambio, en La Paz, los municipios de La Paz y El Alto concentran el 90% de las viviendas; situación similar se presenta en lo referido a la población (cuadro 9).

Cuadro 8

Bolivia-Áreas Metropolitanas: Viviendas, población(*) e incremento porcentual por áreas metropolitanas según tipo de vivienda, 2001-2012.

CENSOS Y ÁREAS METROPOLITANAS	TOTAL		VIVIENDAS PARTICULARES		VIVIENDAS COLECTIVAS	
	Viviendas	Población	Número	Población	Número	Población
2001						
TOTAL BOLIVIA	2281022	8256264	2268453	8090732	12569	165532
Total Área Metropolitana	999382	3770479	994376	3703514	5006	66965
La Paz	457138	1591365	455287	1564417	1851	26948
Cochabamba	230621	878971	229316	860948	1305	18023
Santa Cruz	311623	1300143	309773	1278149	1850	21994
2012						
TOTAL BOLIVIA	3159350	10032840	3125168	9827089	34182	205751
Total Área Metropolitana	1431285	4686909	1417603	4609551	13682	77358
La Paz	600272	1799946	596166	1773749	4106	26197
Cochabamba	350729	1139181	348259	1122251	2470	16930
Santa Cruz	480284	1747782	473178	1713551	7106	34231
Incremento 2001-2012 (%)						
TOTAL BOLIVIA	38,5	21,5	37,8	21,5	172,0	24,3
Total Área Metropolitana	43,2	24,3	42,6	24,5	173,3	15,5
La Paz	31,3	13,1	30,9	13,4	121,8	-2,8
Cochabamba	52,1	29,6	51,9	30,4	89,3	-6,1
Santa Cruz	54,1	34,4	52,7	34,1	284,1	55,6

(*) No se incluye personas que están de paso (transeúntes), que no tienen vivienda o fueron empadronadas en la calle.

Fuente: Elaboración propia con información de los Censos 2001 y 2012.

Debe resaltarse, que en términos relativos el incremento en el número de viviendas colectivas es bastante mayor, pues se han casi triplicado y se evidencia un aumento de 172% a nivel del país (cuadro 8); en las regiones metropolitanas el incremento ha sido similar; el número de estas viviendas casi se ha triplicado y en la región metropolitana de Santa Cruz se han incrementado de 1850 a 7106 viviendas colectivas lo que implica un incremento relativo de 284,1%. La información disponible no permite verificar, qué tipo de viviendas colectivas se incrementaron debido a que los datos del año 2012 no fueron recogidos con esta desagregación.

En general, el incremento porcentual de la población ha sido más bajo que el de las viviendas, mientras que el número de viviendas particulares a nivel nacional se ha incrementado en 37,8%, en cambio la población aumentó en un 21,5% (cuadro 8). Sin embargo, puede notarse que el incremento de la población ha sido mayor en las áreas metropolitanas; aunque el crecimiento poblacional ha sido mucho mayor en las áreas metropolitanas de Cochabamba y Santa Cruz. En el período 2001-2012, el incremento mayor se ha producido en el área urbana donde el número de viviendas se incrementó en 50,3% y la población en 31,4% en este mismo período, en tanto que en el área rural las viviendas aumentaron un 20,1%, la población aumentó apenas un 4,9%. Si se considera que uno de los factores principales del incremento del número de viviendas es resultado del crecimiento demográfico, esta situación podría ser un indicador del mejoramiento de las condiciones de vida de la población, pero dependiendo de los cambios en la propiedad o tenencia de la vivienda, del tipo y calidad de la vivienda y el acceso cuando menos a los servicios básicos.

Debe notarse, que en el caso de las áreas metropolitanas de La Paz y Cochabamba, al parecer la población residente en viviendas colectivas ha disminuido, pero este resultado en realidad puede deberse a que la información de ambos censos no es completamente comparable, ya que en el año 2001 no existía la categoría “personas que viven en la calle”.

En realidad un análisis comparativo entre número de viviendas y población debe considerar solamente las viviendas particulares con habitantes presentes en el momento del empadronamiento, puesto que no todas las viviendas, se encontraban habitadas en el día que se realizaron ambos censos. Aunque a nivel del país en su conjunto el incremento de viviendas con habitantes presentes ha sido de alrededor de 2%, en términos absolutos esto significa un aumento de 826317 viviendas; 132265 en la región metropolitana de La Paz, 106777 en Cochabamba y 147338 en Santa Cruz (cuadro 9).

Si se toma en cuenta que la información obtenida en los censos se refiere a las personas que se encontraban presentes en el momento del empadronamiento, entonces se puede comprobar que el número de personas por vivienda se ha reducido de 4,1 en el año 2001 a 3,5 en el año 2012 (cuadro 9). Al parecer se habría producido un mejoramiento en las condiciones de vida de la población en lo que se refiere a la disponibilidad de viviendas, sin embargo, en muchos casos el problema fundamental, es la calidad constructiva de las viviendas y el déficit en la cobertura de los servicios básicos elementales.

Cuadro 9

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Viviendas particulares con habitantes presentes y población (*)
por área de residencia según censo, 2001-2012.

Departamento y Región	Provincia	Municipio	2001			2012		
			Viviendas	Población	Pers./Viv	Viviendas	Población	Pers./Viv
TOTAL BOLIVIA			1977665	8090731	4,1	2803982	9827089	3,5
TOTAL Reg. Metrop.			905912	3703514	4,1	1292292	4609551	3,6
R. M. La Paz			412391	1564417	3,8	544656	1773749	3,3
La Paz	Murillo	La Paz	205254	773210	3,8	226458	748188	3,3
		Palca	3610	14125	3,9	4853	16486	3,4
		Mecapaca	2942	11540	3,9	4838	15997	3,3
		Achocalla	3908	14974	3,8	7085	21990	3,1
		El Alto	165320	643366	3,9	256852	839685	3,3
	Ingavi	Viacha	19198	64293	3,3	26248	78758	3,0
		Pucarani	7702	26658	3,5	10561	28212	2,7
	Los Andes	Laja	4457	16251	3,6	7761	24433	3,1
R. M. Cochabamba			207352	860948	4,2	314129	1122251	3,6
Cochabamba	Cercado	Cochabamba	123477	504286	4,1	177376	621184	3,5
		Quillacollo	23734	101749	4,3	35931	134859	3,8
	Quillacollo	Sipesipe	7647	30780	4,0	11603	40929	3,5
		Tiquipaya	8216	36530	4,4	13857	52820	3,8
		Vinto	7399	31153	4,2	14312	51404	3,6
		Colcapirhua	9495	41251	4,3	13514	51319	3,8
		Sacaba	27384	115199	4,2	47536	169736	3,6
	Chapare							
R. M. Santa Cruz			286169	1278149	4,5	433507	1713551	4,0
Santa Cruz	Andrés Baez	S. C.de la Sierra	252136	1115348	4,4	362877	1421286	3,9
		Cotoca	7197	35221	4,9	10241	44592	4,4
		Porongo	2360	10999	4,7	3622	15248	4,2
		La Guardia	8195	38848	4,7	21314	88335	4,1
		El Torno	8129	37517	4,6	12235	49071	4,0
		Wames	8152	40216	4,9	23218	95019	4,1
	Wames	Wames						

(*) No se incluye personas que están de paso (transeúntes), que no tienen vivienda o fueron empadronadas en la calle.

Fuente: Elaboración propia con información de los Censos 2001 y 2012.

El promedio de personas por vivienda es mayor en los municipios de la región metropolitana de Santa Cruz, tanto en el año 2001 como en el 2012, que puede atribuirse a que en los últimos años estos han tenido las tasas de crecimiento demográfico más elevadas en el país.

En lo que se refiere al tipo de vivienda que habita la población boliviana, es posible comprobar que en el país la proporción de hogares en viviendas independientes (casas, chozas y pahuichis) al parecer se mantiene entre el año 2001 y 2012 (81,5% a 81,6%), sin embargo, en términos absolutos se ha producido un incremento importante de 675294 viviendas de este tipo (cuadro 10). Por el otro lado, la proporción de departamentos con ocupantes presentes se ha incrementado de 3,9% a 5,1%, lo que ha significado un aumento de 64372 viviendas de este tipo a nivel nacional. Como puede notarse, la mayor parte de departamentos se concentran en las ciudades capitales

y existen muy pocos en los otros municipios que conforman las regiones metropolitanas. Esto último podría atribuirse, por una parte al encarecimiento de la tierra en los contextos urbanos, y por otra, a la gran oferta de edificios de departamento principalmente en las ciudades capitales de cada departamento.

Cuadro 10

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Viviendas particulares con habitantes presentes por región metropolitana (*) según tipo de vivienda, 2001-2012.											
Departamento y Región	Municipio	2001					2012				
		Casa, Choza, Pahuichi	Departamento	Cuartos, habitac. sueltas	Vivienda improv., local no destinado a vivienda	Total	Casa, Choza, Pahuichi	Departamento	Cuartos, habitac. sueltas	Vivienda improv., local no destinado a vivienda	Total
TOTAL BOLIVIA		1612584	77669	276465	10947	1977665	2287878	142041	339382	34681	2803982
TOTAL Reg. Metrop.		660976	64799	174670	5467	905912	969972	114316	192223	12924	1292292
R. M. La Paz		292446	44227	73804	1914	412391	403224	68689	66226	6517	544656
La Paz	La Paz	121039	40021	43154	1040	205254	135934	58204	30207	2113	226458
	Palca	3163	1	444	2	3610	4437	19	350	47	4853
	Mecapaca	2719	17	194	12	2942	4259	50	498	31	4838
	Achocalla	3460	15	417	16	3908	5729	73	1166	117	7085
	El Alto	134555	3969	26074	722	165320	214679	9789	28808	3576	256852
	Viacha	17194	187	1717	100	19198	22290	438	3043	477	26248
	Pucarani	6643	3	1043	13	7702	9048	81	1309	123	10561
	Laja	3673	14	761	9	4457	6848	35	845	33	7761
R. M. Cochabamba		161218	11207	33824	1103	207352	244606	25461	40844	3218	314129
Cochabamba	Cochabamba	89140	9426	24210	701	123477	131098	19551	24809	1918	177376
	Quillacollo	19981	453	3213	87	23734	29389	1624	4644	274	35931
	Sipesipe	7268	25	331	23	7647	10344	82	1058	119	11603
	Tiquipaya	6801	144	1219	52	8216	11333	602	1808	114	13857
	Vinto	6330	70	950	49	7399	11611	466	2050	185	14312
	Colcapirhua	7409	511	1495	80	9495	10146	1315	1913	140	13514
	Sacaba	24289	578	2406	111	27384	40685	1821	4562	468	47536
R. M. Santa Cruz		207312	9365	67042	2450	286169	322142	20166	85153	3189	433507
Santa Cruz	S. C. de la Sierra	178035	8949	63030	2122	252136	264765	19040	74113	2441	362877
	Cotoca	6455	77	589	76	7197	8503	102	1480	96	10241
	Porongo	2244	10	97	9	2360	3244	41	263	50	3622
	La Guardia	6827	98	1204	66	8195	17324	435	3260	204	21314
	El Torno	7000	69	1013	47	8129	9675	214	2221	88	12235
	Wames	6751	162	1109	130	8152	18631	334	3816	310	23218

(*) No se incluye personas que están de paso (transeúntes), que no tienen vivienda o fueron empadronadas en la calle.

Fuente: Elaboración propia con información de los Censos 2001 y 2012.

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información de los Censos 2001 y 2012

Estos resultados también estarían mostrando un mejoramiento en la situación de la vivienda, sin embargo, el número de hogares que residen en viviendas improvisadas y locales no destinados a vivienda se ha incrementado tanto en términos relativos como absolutos; peor aún si se considera que en este análisis no se incluyen a las personas y hogares que viven en la calle.

2.2. Tenencia de la vivienda

Las implicaciones más importantes de la tenencia o propiedad de la vivienda tienen que ver, por una parte, con la seguridad económica en el futuro de quienes son propietarios de éstas y, por otra, que es un factor que está relacionado con el nivel de desarrollo económico alcanzado por una determinada sociedad. En este sentido, contar con una vivienda propia implica cierta seguridad económica, pero no así, el residir en una vivienda en calidad de anticresista o inquilino, aunque ésta sea físicamente adecuada, segura y de buena calidad.

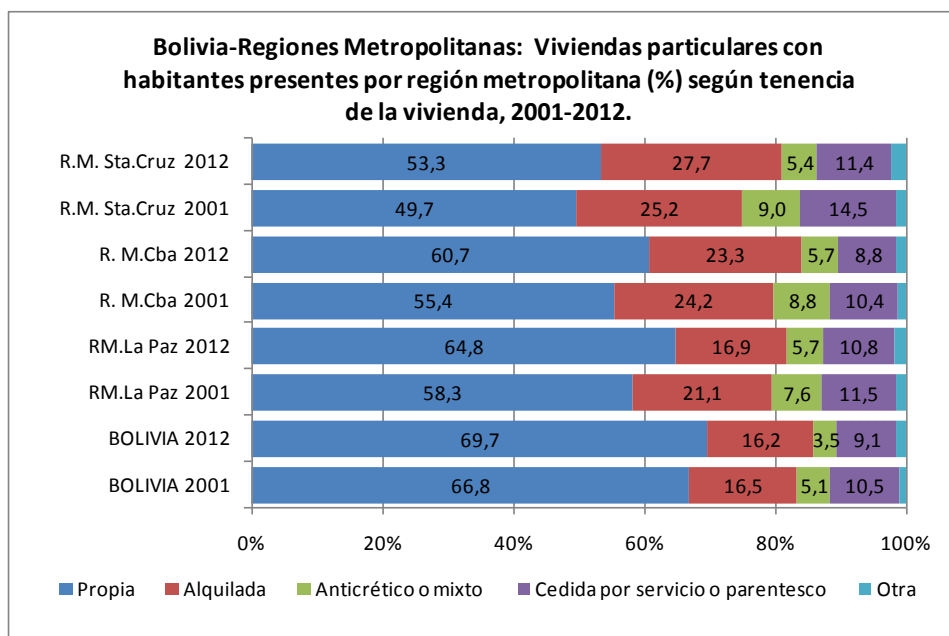
En el país la proporción de hogares que cuentan con vivienda propia se ha incrementado de 66,8% a 69,7%, que ha significado un aumento de 633485 viviendas propias, y debido a este significativo incremento, la proporción de hogares en viviendas en alquiler en términos relativos se ha mantenido, puesto que, en el año 2001 la proporción de hogares que vivían en esta condición era de 16,5% y de 16,2% en el año 2012, pero de todas maneras se incrementaron 277475 viviendas en alquiler; en este mismo periodo, la cantidad de hogares que vivían en contrato anticrético o mixto ha disminuido, posiblemente porque cada vez es más difícil lograr este tipo de contratos.

Ahora bien, la proporción de hogares con vivienda propia es mayor en las áreas rurales, que puede atribuirse al menor costo de la tierra en comparación al área urbana, entre otros factores; como referencia se puede mencionar que en el año 2012, a nivel nacional esta proporción era de 59,7% y 88,4%, en el área urbana y rural, respectivamente; a pesar de ello, en este último caso, implica un menor número de viviendas propias en comparación al área urbana. Esta es también la razón por la que la proporción de hogares con viviendas propias en las regiones

metropolitanas es menor en comparación al país en su conjunto; por esto mismo, en la región metropolitana de La Paz que comprende 4 municipios totalmente rurales (Palca, Mecapaca, Pucarani y Laja), la proporción de viviendas propias es mayor en comparación a las de Cochabamba y Santa Cruz.

Sin embargo, es indudable el mejoramiento en la situación de la vivienda en términos de la tenencia de la misma entre los años 2001 y 2012, puesto que el mayor acceso a la vivienda propia se refleja en el incremento de 112802, 75767 y 88906 viviendas en las regiones metropolitanas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, respectivamente (gráfica 1). A pesar de la elevación significativa del costo de la vivienda en los últimos años (haciendo en muchos casos inviable la posibilidad de contar con vivienda propia), este resultado puede atribuirse, por una parte, al incremento de la oferta de viviendas en condominios o edificios de departamentos en las ciudades principales, y por otra, a la oferta de créditos para vivienda y a la flexibilización de las condiciones de acceso a estos por las entidades financieras. Por ello mismo, la proporción de hogares en alquiler se ha mantenido y también ha disminuido la proporción (y la cantidad) de hogares en anticrético.

Gráfica 1



Fuente Procesamiento CEP-UMSS, con información de los censos 2001 y 2012.

Aunque, en Bolivia, cerca del 70% de los hogares cuenta con una vivienda propia, sin embargo, ello no significa que no existan problemas de vivienda, y por tanto es necesario una evaluación adecuada de la calidad de la vivienda y de la infraestructura que la sirve en términos de la disponibilidad de servicios, vías de acceso y otros aspectos relacionados. En esta perspectiva, es importante la construcción de indicadores que reflejen de manera objetiva la calidad de la vivienda.

2.3. Calidad constructiva de la vivienda

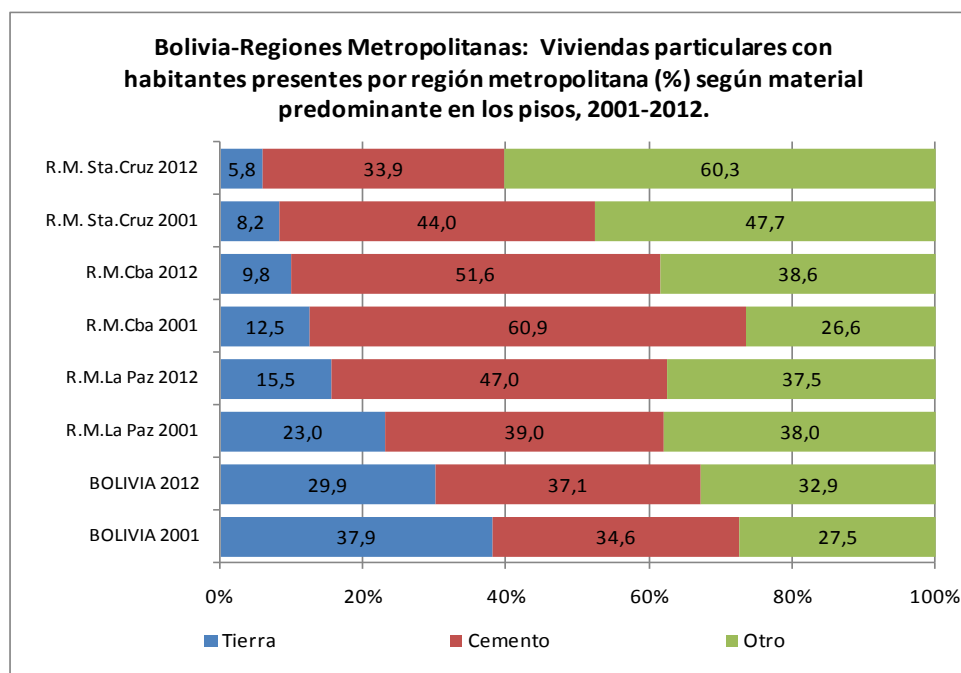
Una de las funciones de la vivienda es la de proporcionar protección contra inclemencias climáticas, además del descanso y la privacidad que requiere la vida de quienes la habitan, por lo cual debe estar conformada por ambientes que ofrezcan en lo posible buena ventilación y reducir la posibilidad de contaminación. Para que una vivienda tenga estas características debería haber sido construida con materiales resistentes y adecuados al medio que la rodea, pero también contar con los ambientes necesarios. Como ya se mencionó, para efectuar una evaluación apropiada de la calidad de la vivienda, se requiere la consideración conjunta de todos estos aspectos; sin embargo, este acápite tiene como objetivo solamente mostrar la situación de la vivienda en relación a los materiales predominantes en pisos, paredes, y techos.

Una vivienda con piso de tierra, con paredes sin revestimiento (aun cuando éste sea de tierra) y techos sin cobertura alguna (cielo raso, tumbado), si bien podría servir de cobijo para las inclemencias del tiempo; de todas maneras, representa riesgos para la salud de sus moradores, por cuanto, no eliminan la posibilidad de contaminación al interior de ellas.

2.3.1. Material predominante en pisos

De acuerdo a la información de los censos 2001 y 2012, en el país, las condiciones de vida de la población habrían mejorado en lo que se refiere la calidad constructiva de la vivienda, puesto que se ha reducido la proporción de hogares que habitan viviendas con piso de tierra de 37,9% a 29,9%, aunque el número de viviendas con esta característica aumentó en 89431. La disminución de la proporción de viviendas con piso de tierra se ha producido en las tres regiones metropolitanas, sin embargo, es en los municipios de La Paz, El Alto y Viacha donde la reducción ha sido tanto en términos relativos y absolutos (cuadro A.2 del Anexo Estadístico). Este resultado se debe a la introducción y uso de nuevos materiales para el revestimiento de los pisos entre ellos la cerámica. La utilización del cemento en los pisos también ha disminuido a nivel nacional y en las regiones metropolitanas de Cochabamba y Santa Cruz (gráfica 2).

Gráfica 2



Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información de los censos 2001 y 2012.

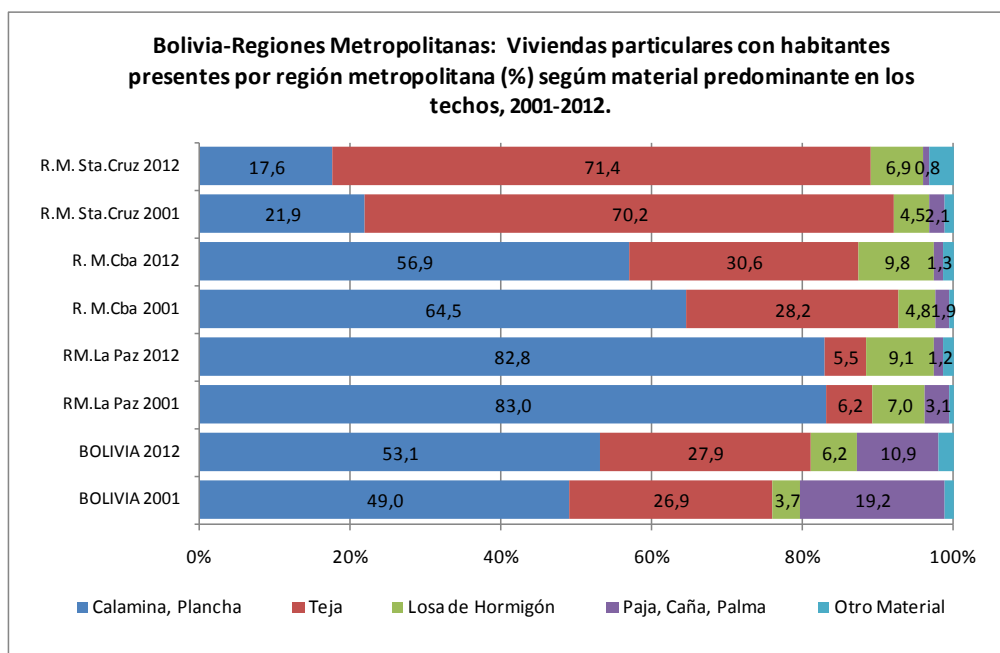
En el 2012, cerca de una tercera parte de los hogares aún habitan en viviendas con piso de tierra (839651), lo cual es un indicador de que se trata de viviendas precarias, con malas condiciones sanitarias y elevada contaminación en su interior, condiciones que implican serios riesgos a la salud de sus moradores; la mayor parte de estas viviendas se encuentran en las áreas rurales del país, ya que en la mayoría de los casos la situación económica de los hogares no les permite adquirir algún material para el revestimiento de los pisos. En el año 2012, la región metropolitana de Santa Cruz presentaba una menor proporción de viviendas con piso de tierra, en cambio, en la región metropolitana de La Paz, la proporción de viviendas con esta característica es mayor.

De acuerdo al Censo 2012, en el área urbana del país, el 11% de las viviendas tienen piso de tierra, lo que implica que aproximadamente 1 de cada 10 hogares reside en esta situación; en el área rural cerca de dos terceras partes de los hogares habitaban viviendas con piso de tierra (66%). Como puede deducirse, las condiciones de vida en el área urbana son más favorables en comparación al área rural, ya que la mayoría de los hogares han construido o habitan viviendas con materiales de mejor calidad.

2.3.2. Material predominante en los techos

En Bolivia el material más utilizado en el techo de las viviendas es la calamina, cuyo uso se ha incrementado de manera significativa, de 49% en el año 2001 a 53% en el 2012 (gráfica 3). Esta situación indica que en la actualidad 1 de cada 2 hogares habitan viviendas cuyos techos son de este material, que como se sabe es un material inapropiado para zonas de muy altas y también muy bajas temperaturas, sobre todo si los techos no tienen un material aislante por debajo que permita reducir el calor en la época de mayores temperaturas, como en las zonas tropicales del país o disminuir el enfriamiento cuando las temperaturas son bajas, como ocurre en las zonas altiplánicas.

Gráfica 3



Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información de los censos nacionales 2001 y 2012.

Precisamente, por esta razón existen diferencias significativas en cuanto al uso de este material por regiones; mientras que en la región metropolitana de La Paz, una de cada 5 viviendas en el año 2012 fueron construidas con techos de este material, en cambio en Santa Cruz, el uso de este material es mucho menor y más bien 7 de cada 10 viviendas tienen techos de teja de cerámica o arcilla, aspecto que es explicable por las diferencias climáticas en ambas regiones (cuadro A.3 del Anexo).

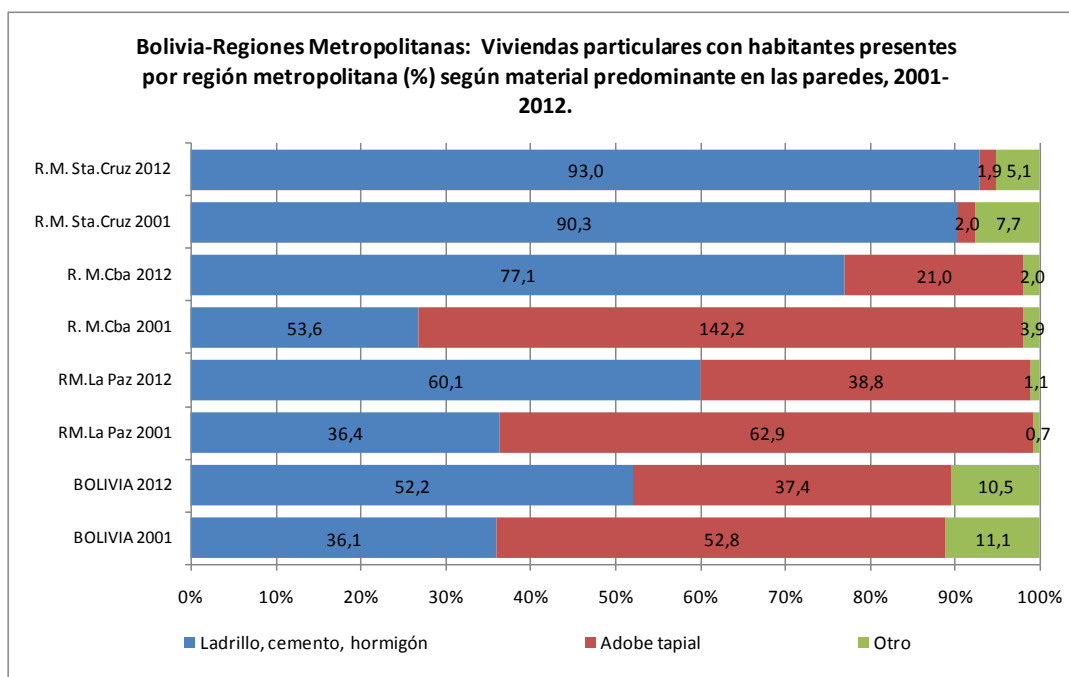
Asimismo, en la región metropolitana de La Paz, la proporción de viviendas cuyos techos han sido construidos con paja y barro es más alta en comparación a las otras dos regiones. En el caso de los techos construidos con este material, si bien proporcionan cobijo ante inclemencias del tiempo, sin embargo, también representa un riesgo para la salud de sus moradores, puesto que se constituye en un medio apto para albergar insectos dañinos a la salud.

2.3.3. Material predominante en las paredes

La evaluación de la calidad constructiva de la vivienda no estaría completa sin la consideración de los materiales utilizados en las paredes; aspecto que conjuntamente con los anteriores determinan su habitabilidad, condiciones sanitarias e inclusive condiciones de salud.

De acuerdo a la información del Censo Nacional del año 2001, en el país cerca de una tercera parte de las viviendas han sido construidas con ladrillo o bloque de cemento y según el Censo 2012, algo más de la mitad de las viviendas tienen paredes de este material (gráfica 4), lo cual ha significado que el número de viviendas con esta característica prácticamente se haya duplicado; en cambio, el número de viviendas construidas con adobe se ha mantenido; aspecto que muestra el mejoramiento en las condiciones de habitabilidad de las viviendas para efectos de salubridad.

Gráfica 4



Fuente Procesamiento CEP-UMSS, con información de los censos nacionales 2001 y 2012

En lo que se refiere al adobe que en el año 2001 era el material más utilizado para la construcción de las viviendas, en el año 2012 se evidencia una importante disminución (de 52,8% a 37,4%), probablemente como resultado del cambio de materiales de construcción en las áreas urbanas donde se ha demolido gran cantidad de viviendas antiguas construidas con ese material, para dar lugar a nuevos edificios y condominios, así como también a la construcción de viviendas de interés social, utilizando para ello el ladrillo o los bloques de cemento. Cerca del 60% del total de viviendas están localizadas en las áreas urbanas del país.

Los resultados presentados a nivel del país, constituyen un promedio que oculta diferencias significativas en lo que se refiere a la calidad constructiva de las viviendas en los ámbitos rurales y urbanos. Mientras que casi tres cuartas partes de las viviendas urbanas tienen paredes de ladrillo (71,5%), en cambio en el área rural, el porcentaje de viviendas con paredes de ladrillo alcanza a un 16,1%. En lo que se refiere a las viviendas de adobe la situación se invierte, pues en el área urbana un 24% las viviendas han sido construidas con este material, en el área rural este porcentaje es de 63%. Las viviendas construidas con otros materiales en el área urbana, no alcanza ni al 5%.

También existen diferencias por región metropolitana en las características constructivas que pueden atribuirse a varios factores, entre ellos las diferencias climáticas, topográficas e inclusive culturales y diferencias socioeconómicas. En la región metropolitana de Santa Cruz más del 90% de las viviendas han sido construidas con ladrillo, hormigón o bloques de cemento, en cambio, en La Paz y Cochabamba la proporción de viviendas con adobe es mayor, sin embargo, la mayor reducción en el uso de este material se ha producido en Cochabamba, como resultado del auge de la construcción de edificios de departamentos y condominios (gráfica 4 y cuadro A.4 del Anexo).

En realidad el elemento que determina las condiciones sanitarias y de salud de la vivienda, en particular en lo que se refiere a las paredes, es si estas tienen o no revoque. De acuerdo a la información de los dos censos, al parecer en términos relativos no ha habido diferencias importantes, puesto que en ambos años, alrededor tres cuartas partes de las viviendas tenían recubrimiento en sus paredes, pero la diferencia principal se da por áreas de residencia, puesto que la proporción de viviendas que no tienen paredes con revoque es mayor en el área rural; proporción próxima al 40%.

En las regiones metropolitanas en el año 2012, alrededor de un 85% de las viviendas tienen paredes con revoque y en las ciudades capitales este porcentaje está próximo al 90%, lo que significa que aún, uno de cada 10 hogares habita viviendas con esta característica con el consiguiente riesgo a la salud.

3. LOS SERVICIOS BÁSICOS EN BOLIVIA Y EN LAS REGIONES METROPOLITANAS

En cuanto concierne a la dotación de servicios básicos, la actual Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su artículo 16, inciso I sostiene: "Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación". Y el artículo 20, en sus incisos I, II y III sostiene:

I. Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

II. Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria, con participación y control social.

III. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a la ley. (Constitución Política del Estado Boliviano, 2009:10).

3.1. Servicio de energía eléctrica

En el año 2001, en el país, la cobertura de servicio de energía eléctrica alcanzó al 64,4% del total de viviendas particulares con habitantes presentes (cuadro 11). En el área rural la cobertura llegaba al 24,7% y en el área urbana al 89,5%. En el período intercensal 2001 - 2012 se observa un incremento en la cobertura de la energía eléctrica, a nivel nacional de más de un 17%. Si bien en el área rural se observa un aumento importante en términos relativos en la disponibilidad de este servicio (de 132%), sin embargo, más del 40% de las viviendas particulares carecen de energía eléctrica. En las áreas urbanas, en este mismo período, el incremento del porcentaje de hogares que disponen de energía eléctrica ha sido muy bajo (6,1%); la carencia de este servicio afecta particularmente a los sectores ubicados en las áreas periféricas, situación que acrecienta su vulnerabilidad y riesgo ante factores adversos.

Cuadro 11

Bolivia: Servicios básicos según área urbana y rural, 2001-2012

SERVICIOS BÁSICOS				
ÁREA	TOTAL	ENERGÍA ELÉCTRICA	AGUA	SERVICIO SANITARIO
Censo 2001	1977.665	64.4	62.3	63.3
Urbana	12.10.962	89.5	82.9	82.4
Rural	766.703	24.7	29.6	33.1
Censo 2012	2.803.982	82.3	68.3	69.9
Urbana	1.826.480	95.6	83.3	87.2
Rural	977.502	57.5	40.3	37.5

Fuente: INE. Censos: 2001 -2012

Según el Censo 2001, las regiones metropolitanas con mayor dotación de electricidad fueron Cochabamba y Santa Cruz, con el 90%. De acuerdo al Censo 2012, la región metropolitana de Santa Cruz aumenta su cobertura a 98% (cuadro 12).

Cuadro 12

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Viviendas particulares según disponibilidad de energía eléctrica, 2001-2012

	Censo 2001					Censo 2012				
	Total Viviendas	SI	%	No	%	Total Viviendas	SI	%	No	%
TOTAL PAIS	898.886	795.686	89%	103.200	11%	1.292.292	1.226.145	95%	66.147	5%
RM. LA PAZ	405.365	352.813	87%	52.552	13%	544.656	504.672	93%	39.984	7%
RM. CBBA	207.352	186.238	90%	21.114	10%	314.129	297.397	95%	16.732	5%
RM. SANTA CRUZ	286.169	256.635	90%	29.534	10%	433.507	424.076	98%	9.431	2%

Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE: Censos: 2001 – 2012

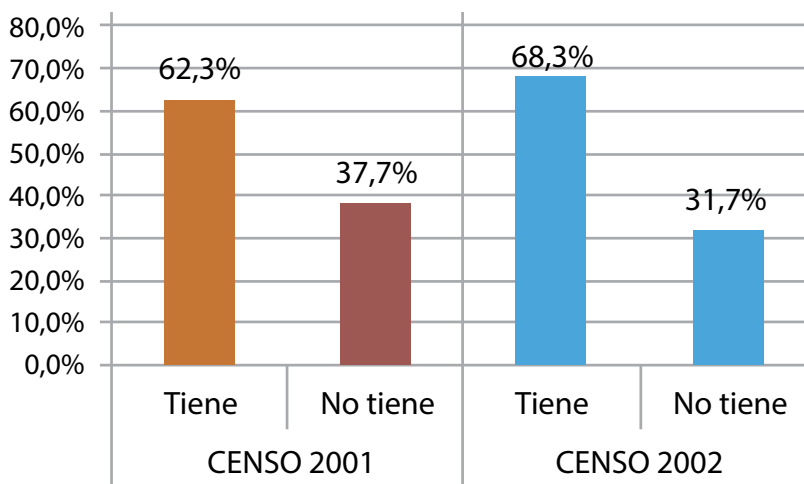
En las tres regiones metropolitanas la cobertura del servicio de energía eléctrica supera el 90% en el año 2012.

3.2. Servicio de agua potable

Respecto al servicio de agua potable por cañería de red en el área urbana y rural - a nivel nacional – en el año 2001, de un total de 1977665 viviendas particulares con habitantes presentes, el 62,3% contaba con este servicio, porcentaje que se incrementó en el año 2012 de 6%; de esta manera, de un total de 2803982 viviendas, el 68,3% contaba con este servicio (gráfica 13).

Gráfica 5

Bolivia: Procedencia del agua por cañería de red.
Viviendas área rural y urbana (en porcentajes), 2001-2012

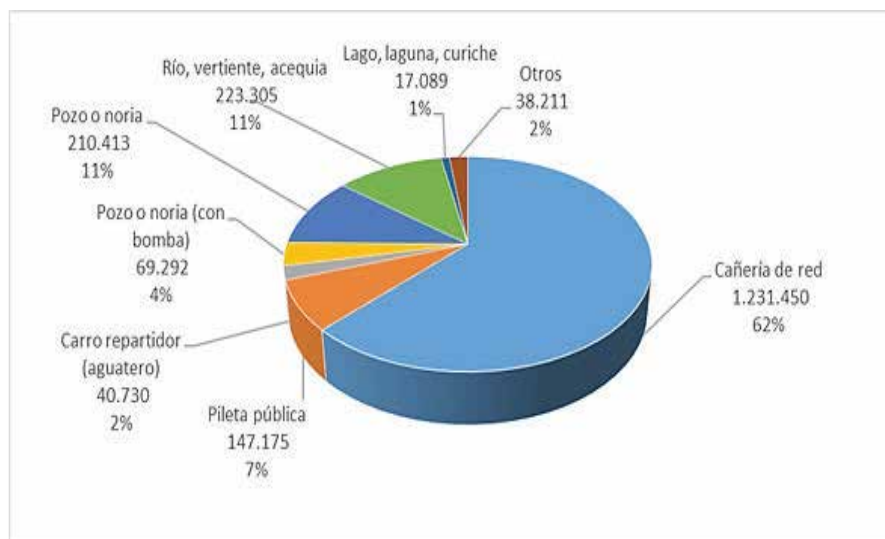


Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012

El incremento poco significativo de dotación de agua potable a través de cañería de red en áreas urbanas y rurales visibiliza la poca efectividad de dotación de este servicio por los entes municipales en los diferentes departamentos.

Gráfica 6

Bolivia: Número de viviendas particulares según procedencia del agua, 2001 (%)

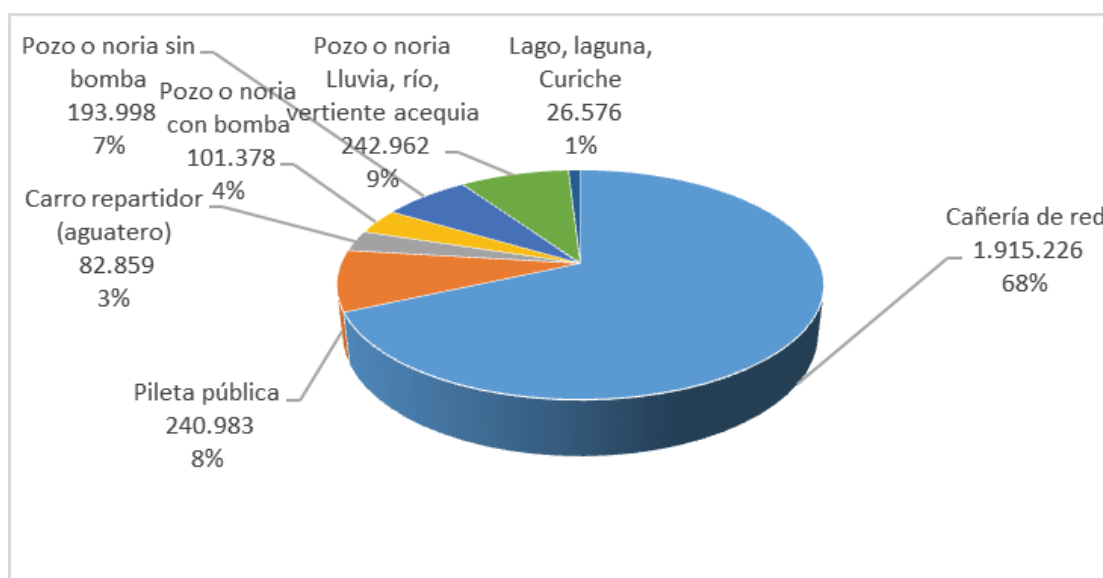


Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012

El año 2001 a nivel nacional, el 7% del total de viviendas contaba con dotación de agua a través de piletas públicas porcentaje que sufrió un incremento leve, llegando al 8% en el 2012 (gráfica 7).

Gráfica 7

Bolivia: Número de viviendas particulares ocupadas con personas presentes por procedencia del agua, 2012 (%)



Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012

Asimismo, el porcentaje de viviendas en el 2001 que se proveían de agua a través de carros repartidores o aguateros alcanzaba el 2% y en el 2012 llegó al 3%. En tanto que, 564914 viviendas se abastecían mediante pozos o norias con bombas, pozos o norias sin bombas, ríos, vertientes, acequias y de agua proveniente de lagos, lagunas, curiches y otros.

En las regiones metropolitanas la situación es más favorable en lo que se refiere al servicio de agua potable. Así en la región metropolitana de La Paz, según el Censo 2001, el agua por cañería de red alcanzaba al 82% de las 412391 viviendas, porcentaje que en el año 2012 llegó al 85% de un total de 544656 viviendas (cuadro 13). La existencia de hogares que se abastecen de ríos, vertientes y acequias permite visibilizar que la dotación a través de cañería de red no tiene una cobertura total, que afecta principalmente a los municipios de Mecapaca, Achocalla y Palca.

En la región metropolitana de Santa Cruz, según el Censo 2001, la provisión de agua a través de cañería de red llegaba al 66% y de acuerdo al Censo 2012 este porcentaje sufrió un decremento llegando al 63%, lo que devela la irracionalidad de provisión de agua a través de cañería de red y la demanda de agua no resuelta por los Municipios que conforman esta región. Asimismo, es significativa la provisión de agua a través de carros aguateros, los mismos que refieren un incremento importante en el periodo 2001 – 2012 (cuadro 13).

En la región metropolitana de Cochabamba la provisión de agua según el Censo 2012 ha mejorado levemente respecto al Censo 2001, de esta manera la provisión de agua por cañería de red alcanza al 89% de las viviendas y el resto corresponde a un aprovisionamiento a través de piletas públicas, carros aguateros y otros (cuadro 13).

Cuadro 13

Bolivia-Regiones Metropolitanas: Viviendas (%) según procedencia del agua, 2001-2012

Región Metropolitana	Cañería de red	Pileta pública	Carro aguatero	Pozo con bomba	Pozo sin bomba	Río, vertiente, acequia	Lago, laguna	Otros
2001								
La Paz	82%	4%	2%	1%	6%	2%	0%	3%
Santa Cruz	66%	6%	13%	6%	3%	3%	0%	2%
Cochabamba	89%	4%	0%	2%	2%	0%	0%	2%
2012								
La Paz	85%	6%	1%	1%	4%	3%	0,1%	
Santa Cruz	63%	7%	19%	7%	1%	2%	0,2%	
Cochabamba	92%	5%	0,2%	2%	0,4%	0,4%	0,1%	

Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos de los censos 2001 y 2012

Un análisis comparativo de las regiones metropolitanas, en el año 2001, lleva a la visualización de una mayor cobertura del sistema de agua por cañería de red en la región metropolitana de Cochabamba que alcanzaba al 89% del total de viviendas y en las regiones metropolitanas de La Paz al 82% y de Santa Cruz al 66%.

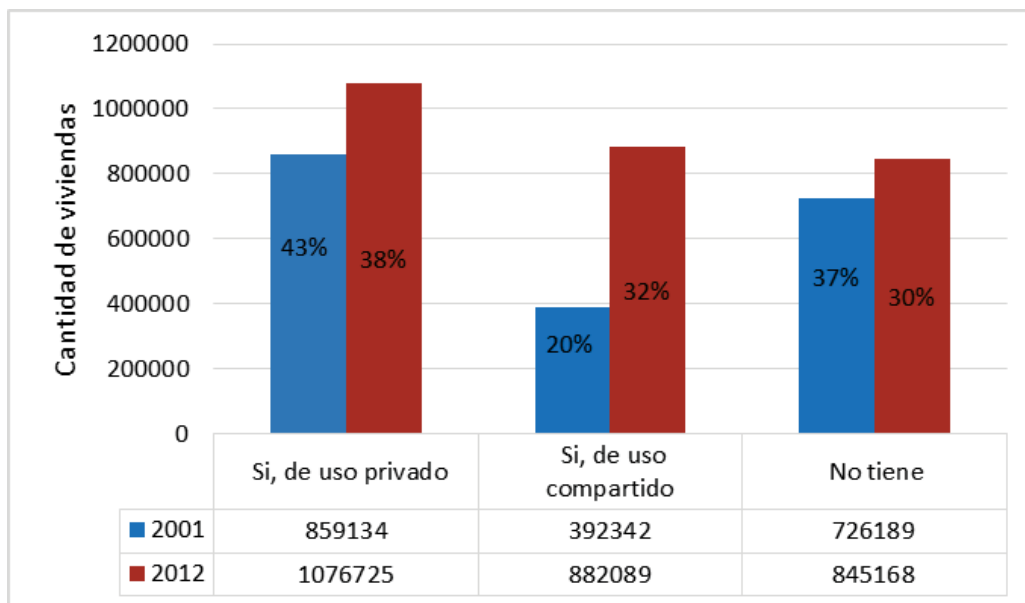
De acuerdo a datos censales del 2012, la tendencia de provisión de agua a través de cañería de red se mantiene, constituyéndose el área metropolitana de Cochabamba con mayor porcentaje (92%). En la región metropolitana de Santa Cruz, a pesar de la reducción en términos relativos de la cobertura del sistema de red de agua potable, en realidad ha implicado un incremento absoluto de 59734 viviendas que accedieron a este servicio, pero también se ha incrementado la cantidad de viviendas que se proveen de agua mediante carros aguateros.

3.3. Disponibilidad de servicio sanitario

En relación a la disponibilidad de servicio sanitario, a nivel nacional, la información del Censo 2001 refería que el 43% de las viviendas contaba con servicio sanitario de uso privado, mientras que el 20% de viviendas contaba con servicio sanitario compartido y el 37% de viviendas carecía de este servicio. De acuerdo al Censo 2012, el 38% del total de las viviendas disponen de servicio sanitario privado, el 38% cuentan con servicio sanitario compartido y el 30% no cuentan con este servicio.

Gráfica 8

Bolivia: Viviendas particulares según disponibilidad de servicio sanitario, 2001-2012

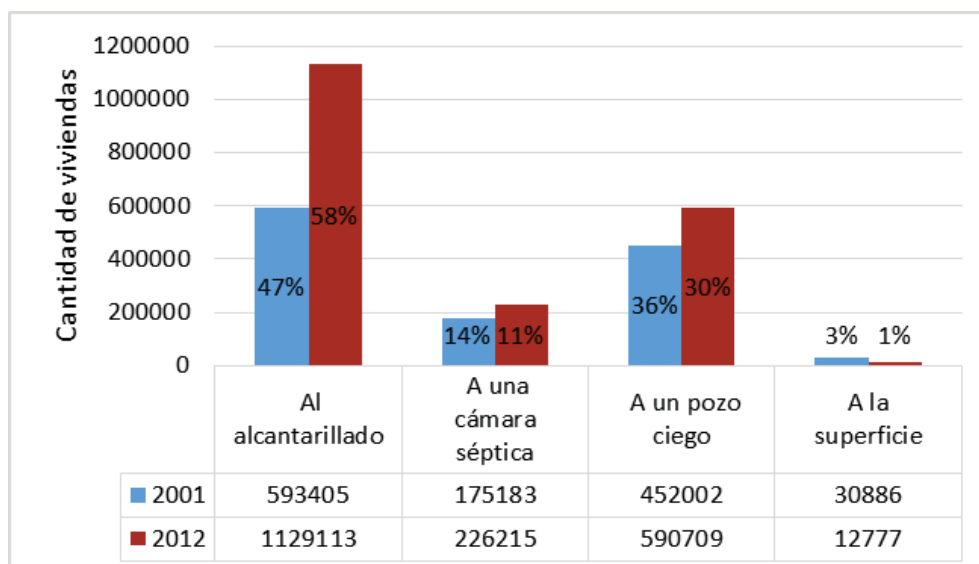


Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos 2001 y 2012

Las deficiencias existentes de cobertura de servicios sanitarios y de saneamiento tienen implicaciones específicas que afectan particularmente a la salud de los niños. Por otra parte, la proliferación de pozos ciegos existentes en los diversos departamentos del país, se constituye en un factor de riesgo que afecta particularmente a la población de escasos recursos, en particular en el departamento de La Paz, donde la población se asienta en laderas escarpadas que inclusive ha producido deslizamientos de tierras en época de lluvias; aspectos que denotan condiciones precarias de habitabilidad y abandono de quienes tienen la responsabilidad de brindar servicios básicos eficientes (gráfica 9).

Gráfica 9

Bolivia: Viviendas según tipo de desagüe de servicio sanitario, 2001 – 2012



Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 - 2012

Los datos censales muestran un aumento en la cobertura del servicio de alcantarillado público del 47% al 58% y una disminución del porcentaje de hogares que desechan sus aguas servidas a pozos ciegos en 6%, sin embargo, en términos absolutos el número de hogares aumentó en alrededor de 40000.

En las regiones metropolitanas de Cochabamba y Santa Cruz, según el censo 2001, el servicio sanitario de uso privado sobrepasa el 55 % del total de viviendas y en el caso de La Paz, únicamente el 46 % tiene esta característica. Los datos del censo 2012 muestran que no existió una mejora significativa en la calidad de las viviendas a este respecto, es decir, si bien disminuyó, en términos relativos, la cantidad de viviendas sin servicio sanitario, aumentó el porcentaje de viviendas con baño compartido (cuadro 14).

Cuadro 14

Bolivia – Regiones metropolitanas: Viviendas particulares con habitantes presentes según disponibilidad de servicio sanitario, 2001-2012

Región metropolitana	Si, de uso privado	%	Si, de uso compartido	%	No tiene	%	TOTAL	%
2001								
Cochabamba	117048	56	56008	27	34296	17	207352	100
La Paz	191222	46	111184	25	119985	29	412391	100
Santa Cruz	167449	59	98867	34	19853	7	286169	100
2012								
Cochabamba	165232	53	101049	32	47848	15	314129	100
La Paz	263345	48	176659	33	104652	19	544656	100
Santa Cruz	198881	46	210500	48	24126	6	433507	100

Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 – 2012.

Del total de viviendas que cuentan con servicio sanitario (uso privado o compartido), según el censo 2001, el mayor porcentaje que cuenta con desagüe al alcantarillado corresponde a la región metropolitana de La Paz (83%) y el menor a Santa Cruz (24%), pero cabe destacar positivamente que el año 2012, la cantidad de viviendas con estas características aumentó considerablemente, tanto en términos relativos como en absolutos en las tres regiones metropolitanas de Bolivia (cuadro 15). Sin embargo, se tendría que tomar en cuenta si además el alcantarillado sanitario cuenta o no con una planta de tratamiento, información que no se puede obtener de los datos censales.

Cuadro 15

Bolivia – Regiones metropolitanas: Viviendas particulares con habitantes presentes según tipo de desagüe de servicio sanitario, 2001-2012

Región metropolitana	Al alcantarillado	%	A una cámara séptica	%	A un pozo ciego	%	A la superficie	%	TOTAL	%
2001										
Cochabamba	105167	61	23464	14	43287	25	1138	1	173056	100
La Paz	242097	83	7744	3	38465	13	4100	1	292406	100
Santa Cruz	63683	24	86776	33	109928	41	5929	2	266316	100
2012										
Cochabamba	177271	66	32646	12	55618	21	746	1	266281	100
La Paz	376190	85	11283	3	50218	11	2313	1	440004	100
Santa Cruz	202489	49	91890	22	113964	28	1038	1	409381	100

Fuente: Procesamiento IIACH-UMSS, con base en datos del INE. Censos: 2001 - 2012

4. DÉFICIT CUALITATIVO Y CUANTITATIVO EN ÁREAS METROPOLITANAS DE BOLIVIA

El déficit habitacional da cuenta de una brecha entre requerimientos y disponibilidad de viviendas adecuadas en la sociedad. Este estudio considera como requerimientos tanto la construcción como la ampliación y mejoramiento de viviendas en las áreas metropolitanas⁷ de Bolivia, a partir de los datos del censo 2012.

El diagnóstico del déficit habitacional se realiza aplicando dos metodologías: una tradicional y otra alternativa. Y no obstante que ambas se sustentan en la composición familiar (parentesco) del hogar, con la primera se analiza dicha composición para identificar la cantidad de hogares allegados con relación al Índice de Hacinamiento, y con la segunda para detectar el hacinamiento por dormitorio considerando criterios de privacidad y convivencia, para estimar viviendas con allegamiento y para determinar viviendas que requieren ampliación (cocina, baño) y mejoramiento. A partir de la metodología alternativa también se definirán casos prioritarios para orientar planes y programas del sector público.

4.1. Delimitación para la contabilización de casos.

Tanto la metodología convencional como la alternativa, asumen como base para el cálculo del déficit habitacional la composición familiar construida a partir de la relación de parentesco con el jefe de hogar. El censo 2012 realiza una distinción entre viviendas particulares con personas presentes y viviendas particulares con personas presentes sin jefe, estas últimas son aisladas del cálculo general, justamente por no presentar un jefe de hogar que posibilite formar relaciones de parentesco. La estimación, en valores absolutos, para viviendas particulares con personas presentes sin jefe corresponde al siguiente cuadro.

Cuadro 16

Bolivia. Regiones metropolitanas: Cantidad de viviendas particulares con personas presentes sin jefe, 2012

Tipo de vivienda	Región metropolitana		
	Cochabamba	La Paz	Santa Cruz
Casa / Choza / Pahuichi	1675	2696	2014
Departamento	130	181	135
Cuarto(s) o habitación(es) suelta(s)	231	418	506
TOTAL	2036	3295	2655

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información del censo 2012.

4.2. Casos a contabilizar

Los casos a contabilizar en el presente estudio corresponden a viviendas particulares (casa, choza o pahuichi, departamento, cuartos o habitaciones sueltas, vivienda improvisada y local no destinado para vivienda) con habitantes presentes (con jefe), del área urbana de las regiones metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz. El siguiente cuadro muestra valores absolutos y relativos de la cantidad de viviendas con estas características por área urbana y rural para las tres regiones metropolitanas de Bolivia.

⁷ El área metropolitana, a diferencia de la región metropolitana, únicamente toma en cuenta el área urbana; mientras que, la región metropolitana considera tanto el área urbana como rural.

Cuadro 18

Bolivia. Regiones metropolitanas: Cantidad de viviendas particulares(casa, choza o pahuichi, departamento y habitaciones sueltas) con habitantes presentes, 2012

Región metropolitana	Área urbana	%	Área rural	%	TOTAL	%
Cochabamba	290931	93,2	21071	6,8	312002	100,0
La Paz	502549	92,9	38693	7,1	541242	100,0
Santa Cruz	409763	95,1	20893	4,9	430656	100,0
TOTAL	1203243		80657		1283900	

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información del censo 2012.

4.3. Metodología tradicional para la medición del déficit habitacional cuantitativo y cualitativo

4.3.1. Déficit cuantitativo

El concepto de déficit habitacional cuantitativo al hacer referencia a la brecha numérica entre la cantidad de viviendas habitables y la cantidad de unidades demandantes de vivienda, se basa en la medición de los Requerimientos de Construcción de Nuevas Viviendas sugerida en la metodología desarrollada por el MINVU (2007), basada a su vez en la propuesta del CELADE (1996), considerando tres componentes individuales que hacen alusión a necesidades habitacionales de: a) Viviendas irrecuperables; b) Hogares Allegados (esta categoría no es considerada por limitaciones censales) y c) Núcleos secundarios (allegados) en situación de hacinamiento y económicamente independientes.

Operativamente, para el caso de las **áreas** metropolitanas de los departamentos de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz, el cálculo de los componentes del déficit cuantitativo, denota mayores requerimientos en los casos de viviendas irrecuperables en más del 70 por ciento de los casos observados. Aunque también es necesario considerar, en el caso de Santa Cruz, la cuarta parte de los requerimientos se traducen en demandas de viviendas para núcleos secundarios que se encontraban en condición de allegamiento interno, en mayor cuantía que las otras dos **áreas** metropolitanas.

Cuadro 19

Bolivia: Áreas metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz - 2012: Requerimientos de construcción de nuevas viviendas

CATEGORIAS	AM Cochabamba		AM La Paz		AM Santa Cruz	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
• Viviendas Irrecuperables	64258	79,48	123820	81,05	116390	73,66
• Núcleos secundarios hacinados y económicamente independientes	16590	20,52	28949	18,95	41616	26,34
TOTAL REQUERIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN NUEVAS VIVIENDAS	80848	100,00	152769	100,00	158006	100,00

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en CNPV-2012.

Si se considera que el total de requerimientos de construcción de nuevas viviendas, es la cantidad que se necesita para cerrar la brecha antes mencionada (ver cuadro 20), puede advertirse importantes faltantes al parque habitacional existente en el año 2012; En las AM de Santa Cruz y La Paz, se requerían más de un 30 por ciento adicional (39 y 31%, respectivamente) y poco menos en el caso de Cochabamba (28% adicional al parque de 2012).

Cuadro 20

Bolivia: Áreas metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz - 2012: Déficit cuantitativo

Áreas	Parque	Total	TOTAL
Metropolitanas	habitacional 2012	Requerimiento	Viv. Nec
Cochabamba	290931	80848	371779
La Paz	502549	152769	655318
Santa Cruz	409763	158006	567769

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en CNPV-2012.

4.3.2. Déficit cualitativo

La definición del Déficit cualitativo hace referencia a un conjunto de deficiencias en los atributos de materialidad, saneamiento y tamaño de los recintos de las viviendas (para dar cuenta de problemas de hacinamiento y allegamiento de núcleos familiares que no tienen holgura económica para aspirar a soluciones habitacionales independientes).

En la metodología del MINVU (2007), se considera la medición de dos aspectos: a) Requerimientos de Ampliación y, b) Requerimientos de Mejoramiento.

La medición de los Requerimientos de Ampliación, se realiza tomando en cuenta necesidades de ampliación por problemas de hacinamiento (medio y crítico), en viviendas que no presentan problemas de allegamiento; así como necesidades de ampliación en viviendas donde existen núcleos secundarios hacinados y sin posibilidades económicas de buscar soluciones individuales (ver cuadro 21). Mientras que la medición de los Requerimientos de Mejoramiento, considera básicamente las categorías de deficiencias recuperables en las viviendas (ver cuadro 22). Su cómputo se determina en función del número de viviendas que presentan deficiencias de materialidad y saneamiento, excluyéndose las viviendas clasificadas como irrecuperables según el Índice de Calidad Global de la Vivienda. Los resultados del cálculo del déficit cuantitativo, para el año 2012, para el caso de las áreas metropolitanas de los departamentos de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz, se presentan en los siguientes cuadros:

Cuadro 21

Bolivia: Áreas Metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz - 2012: Requerimientos ampliación y mejoramiento

A. Requerimientos de Ampliación	AM Cochabamba		AM La Paz		AM Santa Cruz	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Viviendas buenas y recuperables sin allegamiento, pero con hacinamiento medio	36533	74,43	67199	77,51	54394	72,19
Viviendas buenas y recuperables sin allegamiento, pero con hacinamiento crítico	8949	18,23	14640	16,89	14850	19,71
Viviendas con núcleos secundarios hacinados y dependientes	3605	7,34	4854	5,60	6107	8,10
TOTAL REQUERIMIENTOS DE AMPLIACIÓN	49087	100,00	86693	100,00	75351	100,00

B. Requerimientos de Mejoramiento	AM Cochabamba		AM La Paz		AM Santa Cruz	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Requerimientos de Mejoramiento en Materialidad	69218	39,32	207430	62,51	37291	18,86
Requerimientos de Mejoramiento en Saneamiento	15533	8,82	3253	0,98	77910	39,40
Requerimientos de Mejoramiento en Materialidad y Saneamiento	91299	51,86	121145	36,51	82563	41,75
TOTAL REQUERIMIENTOS DE MEJORAMIENTO	176050	100,00	331828	100,00	197764	100,00

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en CNPV-2012.

La suma de los totales de ambos tipos de requerimientos, da como resultado el número de viviendas que tienen déficit cualitativo; en cada una de las áreas metropolitanas observadas (ver cuadro 22), la mayor parte del déficit, hacia el año 2012, estaba determinado principalmente por requerimientos de mejoramiento (entre los cuales, los requerimientos de conjuntos de materialidad y saneamiento, son de alta importancia para las AM de Cochabamba y Santa Cruz), antes que de ampliación:

Cuadro 22

Bolivia: Áreas metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz - 2012:
Déficit cualitativo

Tipo de Requerimientos	AM Cochabamba		AM La Paz		AM Santa Cruz	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
REQ DE AMPLIACIÓN	49087	21,80	86693	20,71	75351	27,59
REQ DE MEJORAMIENTO	176050	78,20	331828	79,29	197764	72,41
TOTAL	225137	100,00	418521	100,00	273115	100,00

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en CNPV-2012.

Para finalizar, se presenta un resumen del total de viviendas particulares, urbanas, ocupadas con personas presentes, en cada una de las áreas metropolitanas de los departamentos observados por la metodología tradicional.

Cuadro 23

Áreas metropolitanas de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz - 2012:
Número de viviendas particulares según déficit cualitativo

Áreas metropolitanas	Viviendas	Viviendas	Total	% viviendas	% viviendas	% total
	Sin déficit	Con déficit	Viviendas	Sin déficit	Con déficit	Viviendas
COCHABAMBA	65794	225137	290931	22,61	77,39	100,00
LA PAZ	84028	418521	502549	16,72	83,28	100,00
SANTA CRUZ	136648	273115	409763	33,35	66,65	100,00

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en CNPV-2012.

4.4. Metodología alternativa

Al igual que en la metodología convencional, el cálculo del déficit cualitativo y cuantitativo únicamente toma en cuenta el área urbana de las tres regiones metropolitanas de Bolivia, porque la concepción de tolerancia interfamiliar para determinar el hacinamiento puede diferir entre áreas rurales y urbanas. Cabe mencionar que esta metodología se sustenta, además de un marco teórico, en encuestas realizadas en el área urbana de la región metropolitana de Cochabamba.

Para el procesamiento de datos se parte, primero, de la consideración de las viviendas improvisadas y los locales no destinados para vivienda, que por no contar con condiciones adecuadas para garantizar la habitabilidad, la seguridad y la higiene de los hogares, son contabilizadas como parte del déficit cuantitativo. A este déficit se agrega a las personas que viven en la calle, que inicialmente requerirán atención en una vivienda colectiva (asilos, albergues, orfanatos). (Cuadro 24)

Cuadro 24

Bolivia. Regiones metropolitanas: Requerimiento de vivienda.
Cantidad de viviendas particulares con personas presentes con y sin jefe, 2012

Tipo de vivienda	Región metropolitana					
	Cochabamba		La Paz		Santa Cruz	
	Área urbana	Área rural	Área urbana	Área rural	Área urbana	Área rural
Vivienda improvisada	1788	161	4042	293	2906	283
Local no destinado para vivienda	1123	86	2104	78	2789	68
Persona que vive en la calle	143	43	248	13	191	6

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información del censo 2012.

4.4.1. Casos a contabilizar

Los casos a contabilizar, de aquí en adelante, relacionados con la metodología alternativa corresponden a viviendas particulares (casa, choza o pahuichi, departamento, cuartos o habitaciones sueltas) con habitantes presentes (con jefe). El siguiente cuadro muestra valores absolutos de la cantidad de viviendas con estas características por área urbana para las tres regiones metropolitanas de Bolivia.

Cuadro 25

Bolivia. Áreas metropolitanas: Cantidad de viviendas particulares(casa, choza o pahuichi, departamento y habitaciones sueltas) con habitantes presentes, 2012

Área metropolitana	Cantidad de viviendas urbanas
Cochabamba	288046
La Paz	496514
Santa Cruz	404259
TOTAL	118819

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con información del censo 2012.

4.4.2 Déficit cualitativo

La metodología alternativa considera el dimensionamiento de las necesidades habitacionales de los hogares a partir de la evaluación de los atributos que definen la tolerancia y privacidad de los miembros del hogar, por una parte, y del requerimiento de ampliación (cocina y baño) y de mejoramiento en el material del piso, en la distribución interna de agua potable o en el desagüe sanitario del servicio sanitario, por otra.

La definición del hacinamiento por dormitorio, a diferencia de la metodología convencional, toma en cuenta las características demográficas de los miembros del hogar, es decir, qué tipo de personas pueden o no compartir una habitación para dormir, de acuerdo a su edad y a sus relaciones de parentesco (cf. *infra*).

Una vez determinados los hogares con y sin hacinamiento, estos se relacionan con la necesidad de contar con espacios exclusivos o que no sean compartidos para cocina y baño. La ausencia de dichos espacios evidencia el requerimiento de ampliación de la vivienda.

Asimismo, con el objetivo de contribuir a preservar la salud física de las personas, se toman en cuenta el material de construcción más utilizado en los pisos, el abastecimiento de agua potable dentro de la vivienda y la eliminación higiénica de excretas. La evaluación negativa de estas variables señala el requerimiento de mejoramiento de la vivienda. En este punto es importante aclarar que se considera como material inadecuado el piso de tierra o ladrillo, pero además se incorpora como una referencia de “inconformidad” el piso de cemento, este último por ser un material frío, con el cual la población entrevistada en el área metropolitana de Cochabamba declaró estar inconforme, sobre todo en temporada de invierno que es cuando ocasiona enfermedades respiratorias. En el caso de La Paz esta sensación es perceptible por el clima frío que presenta casi todo el año; en cambio, en Santa Cruz el clima cálido tiene mayor preponderancia, aunque por el cambio climático los días fríos tienden a prolongarse. Por lo tanto, para este caso específico, se desglosará un cuadro que estime el porcentaje de viviendas que poseen piso de cemento y que no requieren ampliación ni mejoramiento, con el propósito de no sobreestimar el cálculo. Mientras que en Cochabamba y La Paz se hará evidente que con solo agregar este tipo de piso (cemento) como una variable de déficit, este último incrementa considerablemente respecto a la estimación hecha con la metodología convencional.

En el cuadro 26 se muestra la estimación de la condición de hacinamiento por dormitorio y los requerimientos de ampliación (cocina/baño) y de mejoramiento de vivienda para las tres áreas metropolitanas de Bolivia, según la metodología alternativa referida anteriormente.

Cuadro 26

Bolivia. Áreas metropolitanas: Condición de hacinamiento por dormitorio y requerimiento de ampliación (cocina/baño) y/o mejoramiento, 2012

Área metropolitana	Total viviendas (área urbana)	Condición de hacinamiento por dormitorio	Requerimiento de ampliación (cocina y baño) y/o mejoramiento				No cont.
			Ninguno	Mejoramiento	Ampliación	Ambos	
Cochabamba	288046 (100%)	Sin hacinamiento 175075 (61%)	50375 (17%)	46557 (16%)	14478 (5%)	63665 (22%)	466 (0.2%)
		Con hacinamiento 112505 (39%)	12355 (4%)	30470 (11%)	7258 (3%)	62422 (22%)	
La Paz	496514 (100%)	Sin hacinamiento 292887 (59%)	92064 (19%)	66057 (13%)	23739 (5%)	111027 (22%)	468 (0.1%)
		Con hacinamiento 203159 (41%)	28987 (6%)	49542 (2%)	17511 (4%)	107119 (22%)	
Santa Cruz	404259 (100%)	Sin hacinamiento 209336 (52%)	56265 (14%)	43889 (11%)	27672 (7%)	81510 (20%)	1273 (0.3%)
		Con hacinamiento 193650 (48%)	17216 (4%)	40549 (10%)	18700 (5%)	117185 (29%)	

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censo 2012.

El hacinamiento por dormitorio en las áreas metropolitanas de Bolivia todavía afecta a una gran cantidad de población. El porcentaje más alto, 48%, se registra en Santa Cruz, disminuye en La Paz (41%) y en Cochabamba (39%). Este problema se agrava porque más de la mitad de las viviendas que tienen hacinamiento por dormitorio además carecen de espacios exclusivos para cocina, no cuentan con baño o estos son compartidos, no tienen desagüe sanitario ni distribución de agua potable dentro de la vivienda o presentan piso de tierra, ladrillo o cemento.

En cuanto a las viviendas sin hacinamiento, estas también muestran problemas de orden cualitativo. Únicamente entre el 14 y 17 por ciento del total de viviendas de cada área metropolitana se encuentra en condiciones adecuadas de habitabilidad, es decir, no presenta problemas de ampliación (cocina/baño) o mejoramiento.

En el caso de Santa Cruz, como se refirió anteriormente, por presentar un clima cálido se puede aceptar el piso de cemento como adecuado, no obstante solo el 10.7 % del total de viviendas presenta este tipo de piso sin otros requerimientos; cabe advertir, además, que el piso de cemento se encuentra muy relacionado con la falta de espacios exclusivos para cocina y baño y con la carencia de desagüe sanitario y de cañería de agua dentro de la vivienda.

Cuadro 27

Área metropolitana de Santa Cruz: Material de piso y requerimiento de mejoras en los servicios de saneamiento, 2012

Material de piso	Mejoramiento de saneamiento				TOTAL
	No requiere mejoramiento	Requiere desagüe al alcantarillado	Requiere cañería de agua dentro la vivienda	Requiere ambos	
Sin requerimiento	29,12%	13,60%	3,16%	4,80%	50,69%
Piso de tierra o ladrillo	3,30%	5,14%	1,20%	5,51%	15,14%
Piso de cemento	10,68%	10,93%	3,77%	8,78%	34,16%
TOTAL	43,10%	29,67%	8,13%	19,09%	100,00%

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos 2012.

4.4.3. Déficit cuantitativo. Cantidad de hogares con allegamiento según el Índice de Hacinamiento

Para la identificación de viviendas con allegamiento y con el objetivo de no sobreestimar el cálculo, se contempla dentro de las modalidades de convivencia interfamiliar a la solidaridad intergeneracional, la cual hace referencia a fortalecer los lazos familiares, ya que muchas personas adultas mayores contribuyen de forma importante en la familia, ya sea económicamente o en el cuidado de los nietos. Estos se consideran como casos donde la familia nuclear básica (padre, madre, hijos) acepta a un familiar para habitar en la vivienda. Otro caso corresponde a familiares sin cónyuge, quienes por lo general reciben ayuda de sus padres, quienes muestran una mayor disposición de acogerlos en la vivienda y ayudar con el cuidado de los hijos. También se toma en cuenta la solidaridad hacia yernos o nueras de los padres cuyos hijos han emigrado. Asimismo, se considera la aceptación en el núcleo básico a familiares menores de edad y a los hogares constituidos por no familiares.

A excepción de estos casos, esta metodología se estructura en la hipótesis de que los conflictos interfamiliares se reducen cuando cada familia componente de un hogar reside en una vivienda no compartida.

Por otra parte, el Índice de hacinamiento también se establece en función a los tipos de hogar según criterios de privacidad y convivencia. Estos criterios dirigen a clasificar a los hijos y a los familiares en personas hasta los doce años de edad (niños) y personas mayores de doce años de edad, bajo la lógica de que los adolescentes atraviesan por una etapa psicológica de independencia de sus padres. Asimismo, la adultez es la etapa donde más clara y concientemente se puede ejercer la privacidad, más aún si son personas no casadas ni convivientes y de diferente sexo. Por lo tanto, la calificación para el hacinamiento por dormitorio considera una habitación exclusiva para: 1) Hijos y familiares adolescentes o adultos sin probabilidades de estar casados o ser convivientes; 2) No familiares.

Cuadro 28

Bolivia. Áreas metropolitanas: Cantidad de viviendas con allegamiento según Índice de Hacinamiento, 2012

Área Metropolitana	Índice Hacinamiento por dormitorio	Condición de allegamiento					
		Viv sin alleg	%	Viv con alleg	%	TOTAL	%
Cochabamba	Sin Hac.	141441	49	33634	12	175075	61
	Con Hac. Bajo	45616	16	15420	5	61036	21
	Con Hac. Medio	19095	7	6997	2	26092	9
	Con Hac. Crítico	15926	6	9451	3	25377	9
	TOTAL	222078	78	65502	22	287580	100
La Paz	Sin Hac.	251700	51	41187	8	292887	59
	Con Hac. Bajo	87642	18	22048	4	109690	22
	Con Hac. Medio	37144	7	11324	2	48468	10
	Con Hac. Crítico	30502	6	14499	3	45001	9
	TOTAL	406988	82	89058	18	496046	100
Santa Cruz	Sin Hac.	161844	40	47492	12	209336	52
	Con Hac. Bajo	66930	17	30351	8	97281	24
	Con Hac. Medio	30291	8	15558	4	45849	11
	Con Hac. Crítico	28742	7	21778	5	50520	13
	TOTAL	287807	71	115179	29	402986	100
TOTAL	Sin Hac.	554985	47	122313	10	677298	57
	Con Hac. Bajo	200188	17	67819	6	268007	23
	Con Hac. Medio	86530	7	33879	3	120409	10
	Con Hac. Crítico	75170	6	45728	4	120898	10
	TOTAL	916873	77	269739	23	1186612	100

Fuente: Procesamiento CEP-UMSS, con base en datos del INE. Censos 2012

El cuadro 28 muestra la cantidad de viviendas con allegamiento según el Índice de Hacinamiento para las tres áreas metropolitanas de Bolivia. El 23 % del total de viviendas en estas áreas corresponde a viviendas con allegamiento. El mayor porcentaje, de casi el 30 por ciento, se registra en Santa Cruz, seguido de Cochabamba (22%) y La Paz (18%). No obstante, aproximadamente el 10 % de las viviendas caracterizadas por el allegamiento no presenta hacinamiento, situación que reduce los conflictos inter-familiares que puedan existir dentro del hogar. Pero un 4 % (120898) del total de viviendas de las regiones metropolitanas requiere atención inmediata, por ser viviendas allegadas con hacinamiento crítico.

CONCLUSIONES

El artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluyendo así el derecho humano a una vivienda adecuada, cuyo disfrute no debe estar sujeto a ninguna forma de discriminación. En efecto, el derecho a la vivienda debe garantizar a todos, sean cuales fueren sus características, seguridad jurídica sobre la tenencia; disponibilidad de servicios; gastos soportables, que no impidan ni comprometan la satisfacción de otras necesidades básicas; habitabilidad; asequibilidad; un lugar que permita el acceso a las opciones de empleo y a equipamientos urbanos; y adecuación cultural. Si bien el censo de población y vivienda no incorpora preguntas para analizar todas las dimensiones del derecho humano a la vivienda, sí posibilita observar algunos indicadores relacionados con la habitabilidad y la disponibilidad de servicios básicos, y al poseer la ventaja de recoger información sobre toda la población y las viviendas que habitan, permite realizar un conjunto de descripciones generales relacionadas con los procesos de urbanización.

El análisis de la información desarrollado en el presente documento posibilita conocer varios aspectos vinculados con la dinámica urbana y la situación de la vivienda en Bolivia y en las tres mayores regiones metropolitanas que conforman el país. La importancia de analizar las regiones metropolitanas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, radica en que estas concentran el 47% de la población total de Bolivia (2012) y el 45.8% de las viviendas (2012), y también cuentan con un alto grado de urbanización (superior al 93% en 2012); no obstante, el déficit habitacional, en sus diferentes indicadores, afecta a uno de cada diez hogares que vive en dichas viviendas.

En los resultados del documento, se observa que Bolivia experimenta un rápido proceso de urbanización desde inicios de la década de los noventa –en el año 2012 aproximadamente 7 de cada 10 bolivianos residía en localidades de más de 2000 habitantes– y de mantenerse el mismo ritmo de crecimiento del período 2011-2012, de acuerdo a las proyecciones de población, el Grado de Urbanización podría alcanzar al 71% en el año 2020.

El crecimiento urbano, registrado hasta el año 2012, ha estado acompañado de un leve mejoramiento en las condiciones de vida de la población. En el estudio, se observa que se habría producido un mejoramiento en la disponibilidad de viviendas, además que cerca del 70% de los hogares cuenta con una vivienda propia; no obstante, los datos del censo no permiten saber sobre la seguridad jurídica de la tenencia. Por otro parte, al analizar la calidad constructiva de las viviendas, se advierte que los materiales considerados como de influencia negativa para la salud de los moradores han disminuido, lo que refleja una situación favorable en cuanto a condiciones de habitabilidad. Respecto al acceso de servicios básicos, si bien se observa un aumento importante de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el área rural (132%), sin embargo un significativo porcentaje de hogares (40%) carece de este; de otro lado, se observa un incremento reducido en la dotación de agua potable a través de cañería de red en áreas urbanas y rurales. No obstante de la mejoría observada, se debe tener en cuenta que los problemas en la vivienda continúan presentes.

Los resultados igualmente muestran la dinámica urbana en las regiones metropolitanas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y de los municipios que las componen. La similitud que se presenta entre estas regiones responde a un crecimiento relativamente bajo en los municipios centrales (capitales) –inclusive presenta decrecimiento en el caso del municipio de La Paz– y un crecimiento mayor en los municipios más cercanos a estos, condición que consolida paulatinamente el proceso de metropolización de estas regiones.

En cuanto a diferencias entre áreas metropolitanas, se observa que las de La Paz y Santa Cruz son las más pobladas; sin embargo, se advierte, en esta última, que el porcentaje de viviendas requeridas respecto del total metropolitano, de acuerdo a la metodología tradicional, es mayor. No obstante, la estimación del déficit cualitativo muestra que La Paz posee el mayor porcentaje de viviendas con déficit cualitativo, aproximadamente del 83%

Continuando con el análisis del déficit cuantitativo, con la metodología tradicional se determina el requerimiento habitacional, considerando las viviendas irrecuperables y los núcleos secundarios (allegados) hacinados y económicamente independientes, correspondiendo un porcentaje mayor para las viviendas irrecuperables. Principalmente se resalta que en el año 2012 se requería alrededor de un 30% adicional al parque habitacional existente.

Con la metodología alternativa, al incorporar –en los parámetros de la metodología tradicional– 1) el piso de cemento como material no satisfactorio para la población y 2) el conteo de personas mayores de edad que no estén casadas o sean pareja en el cálculo del

hacinamiento, se estima que el déficit cualitativo en Cochabamba sube del 77% al 83%, en La Paz se mantiene el porcentaje de déficit en un 80% aproximadamente y en Santa Cruz sube de 66% a 76%, en este último caso sin considerar el piso de cemento.

La estimación derivada de la metodología alternativa reporta que aproximadamente el 23% de los hogares se encuentra en condición de allegamiento. Entiéndase por hogar allegado a aquel donde la familia nuclear incorpora a familiares adultos y/u otros no familiares.

Es importante resaltar que al incorporar en la metodología alternativa algunas variables diferentes a las utilizadas en la metodología convencional, como la diferencia por edad y un material de construcción no satisfactorio, los resultados cambian significativamente: los niveles de déficit cualitativo incrementan. Es decir, si se aumentaría otra variable como el sexo, por ejemplo, la cantidad de hogares con requerimientos continuaría incrementándose, al constituirse en una estimación más específica.

RECOMENDACIONES

Considerando que el derecho a la vivienda es uno de los derechos humanos fundamentales de la población, para los gobiernos locales, los nuevos desafíos y una visión de futuro acerca del desarrollo urbano y de los asentamientos humanos sostenibles, son desarrollar políticas que garanticen este derecho, priorizando la atención a los grupos más vulnerables. La información y el análisis desarrollado en este documento permitirán orientar estudios que generen información estratégica para la incidencia política.

Es necesaria una evaluación adecuada e integral de la calidad de la vivienda y de su infraestructura en términos de la disponibilidad de servicios, vías de acceso y otros aspectos relacionados con el derecho a una vivienda adecuada. En esta perspectiva, es esencial la construcción de indicadores que precisen el déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda, no solo en términos numéricos, sino también espaciales, es decir, identificando la ubicación territorial de la población necesitada. Bajo ese entendido, los datos y la información de los censos se constituyen en una base fundamental para dicho propósito.

Por otra parte, si bien las preguntas del censo permiten obtener información relevante para analizar el proceso de urbanización y las características de la vivienda, sin embargo, para un estudio más completo que permita la medición del déficit cuantitativo y cualitativo se requiere disponer, entre otras, de información referida a los siguientes aspectos:

- Régimen jurídico de propiedad.
- Estado de la vivienda (daños físicos).
- Número de espacios exclusivos para cocina y sanitario.
- Uso exclusivo o compartido de la cocina.
- Lugar que ocupa la cocina (espacio abierto o patio).
- Tipo de hogares por vivienda.

Información que necesariamente se puede obtener a través de encuestas específicas de vivienda.

- Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). (1996). División de Población de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: una metodología". Comisión Económica para América Latina (CEPAL), LC/DEM/R.267, 1996.
- Instituto Nacional de Estadística. (1992). Censo Nacional de Población y Vivienda 1992 (Base de datos, La Paz: INE
- Instituto Nacional de Estadística. (1992). Proyecto: BOL/94/P06. II FASE DE ANÁLISIS DE DATOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1992. La Paz: INE.
- Instituto Nacional de Estadística. (2001). Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (Base de datos, La Paz: INE.
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). Cochabamba: Resultados Departamentales. La Paz: INE.
- Instituto Nacional de Estadística. (2012). Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 (Base de datos, La Paz: INE
- Instituto Nacional de Estadística. (----). Cochabamba: Resultados Departamentales. La Paz: INE.
- Manzano, N. (2010). Estructura económica y competitividad metropolitana en Bolivia, Cochabamba: ASDI – UMSS – DICyT – IESE.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). (2007). Medición del Déficit Habitacional. Guía práctica para calcular requerimientos cuantitativos y cualitativos de vivienda mediante información censal. Gobierno de Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. 2007.
- Pradilla, E. (1993). El problema de la vivienda en América Latina. Centro de Investigaciones. Quito: CIUDAD.
- Rodríguez, G. (2015). Indicadores relacionados al derecho humano a la vivienda. Municipios en espacios metropolitanos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, pp. 52 s.l.: Red Hábitat.
- VOS, R. (1992). Hacia el Mejoramiento del Sistema de Indicadores Sociales para América Latina. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.



RED NACIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

COORDINACIÓN NACIONAL: CENTRO DE ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Calle Calama E-235 2º piso
Telf. 591-4250686 / 591-4504678

E-mail: cep@umss.edu.bo
Cochabamba - Bolivia.

