

CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDAS DE INTERÉS PRIORITARIO Y CONDICIONES DE SALUD DE FAMILIAS RESIDENTES, MEDELLÍN, 2008-2013

*Eliana Shirley Cardona Isaza**
*Sergio Andrés Villa García***
*Esneider Machado Luna****
*Yolanda Lucía López Arango*****

Recibido en septiembre 2 de 2016, aceptado en mayo 22 de 2017

Citar este artículo así: Cardona E, Villa S, Machado E, López Y. Características de viviendas de interés prioritario y condiciones de salud de familias residentes, Medellín, 2008-2013. *Hacia promoc. salud.* 2017; 22(2): 53-68. DOI: 10.17151/hpsal.2017.22.2.5

Resumen

Objetivo: Describir las condiciones generales de las viviendas de interés prioritario (VIP) construidas entre 2008-2013 en Medellín, las características sociodemográficas y la morbilidad autoreportada de las familias que las habitan. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, ambispectivo y transversal. Muestra representativa, proporcional y aleatoria de 380 viviendas en 13 urbanizaciones en cuatro comunas y dos corregimientos de Medellín, en 2014. Se analizaron variables sociales, económicas, demográficas, ambientales, de salud y características de las viviendas. Información primaria: encuesta y ficha de caracterización de viviendas; información secundaria: base de datos de Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín. **Resultados:** Se construyeron proyectos de VIP en edificios con altura entre 5-11 pisos, en comunas periféricas de la ciudad, estratos 1-2. Área entre 44,75 y 47,4 m²; 100% subsidiadas por recursos de inversión pública; 63,9% han sido mejoradas por sus habitantes; promedio dos cuartos por vivienda. De 1564 residentes, 32,5% son categoría especial (desplazados, afrodescendientes, etnias); predominó la población estudiantil 33%; 12,6% (198) registraron eventos de morbilidad autorreportada relacionada con la vivienda; de éstos, 53% fueron infección respiratoria aguda, 6,6% enfermedad diarreica aguda y 0,38% (6) accidentes en su interior. Mencionaron molestias desde que habitan la vivienda por ruido o música de vecinos 62,6%, nerviosismo-estrés 55%, problemas para dormir 32,4%, tristeza profunda 31% y desean regresar al sitio anterior 34,7%. **Conclusión:** Se detectó la necesidad de continuar con estudios futuros que establezcan la relación vivienda-salud.

Palabras clave

Vivienda, salud, factores de riesgo, factores protectores, vivienda popular (*fuentes: DeCS, BIREME*).

* Administradora en Salud énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Autor para correspondencia. Correo electrónico: eliana.shirleyc@gmail.com  orcid.org/0000-0002-2222-5089

** Gerente de Sistemas de Información en Salud. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: andred802000@gmail.com  orcid.org/0000-0001-6757-391X

*** Gerente de Sistemas de Información en Salud. Fondo Nacional del Ahorro. Correo electrónico: esneider943@gmail.com  orcid.org/0000-0002-1758-9072

**** Bacterióloga y Laboratorista, Magíster en Salud Pública. Facultad Nacional de Salud Pública, Grupo Salud Ambiental, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: yolanda.lopez@udea.edu.co  orcid.org/0000-0002-5401-3531



CHARACTERISTICS OF THE PRIORITY INTEREST HOUSING AND HEALTH CONDITIONS OF RESIDENT FAMILIES, MEDELLIN, 2008-2013

Abstract

Objectives: To describe the general conditions of Priority Interest Housing (VIP by its acronym in Spanish) built in Medellín from 2008-2013, and the sociodemographic characteristics and self-reported morbidity of the families that inhabit them. **Materials and methods:** Descriptive, ambispective, and transversal study. Representative proportional random sampling consisting of 380 houses from 13 residential areas located in 4 communes and in 2 of the smaller villages near the city of Medellín, in 2014. Analysis of social, economic, demographic, environmental, and health variables as well as of the characteristics of the apartments were carried out. Primary information source: survey and data sheet for the characterization of housing units. Secondary information source: database of the Social Institute for Housing and Habitat of Medellín. **Results:** VIP projects were constructed in 5-11 stories height buildings, in 1 and 2 social strata peripheral communes of the city. The housing units' built area ranged from 44.75 to 47.40 m², and the apartments were 100% subsidized by public investment resources; 63.9% of the apartments have been improved by their inhabitants and consist of an average of 2 rooms per housing unit. Of a total of 1564 residents, 32.5% belong to a special category of the population (displaced and African descent population, and other ethnic groups). Student population was the most predominant (33%); 12.6% (198 residents) registered self-reported morbidity events related to the apartment, of which 53% corresponded to acute respiratory infection, 6.6% to acute diarrheal disease, and 0.38% (6 residents) accidents within the housing units. 62.6% of the residents mentioned discomforts since they moved to the units due to noise or loud music from neighbors, 55% mentioned suffering from nervousness or stress, 32.4% reported sleeping problems, 31% mentioned profound sadness, and 34.7% wished to return to their previous housing. **Conclusions:** The need for further studies that help to establish the relation between housing and health was detected.

Key words

Housing, health, risk factors, protecting factors, popular housing (*source: MeSH, NLM*).

CARACTERÍSTICAS DE MORADIAS DE INTERÉS PRIORITARIO E CONDIÇÕES DE SAÚDE DE FAMILIAS RESIDENTES, MEDELLÍN, 2008-2013

Resumo

Objetivo: Descrever as condições gerais das moradias de interes prioritário (VIP) construídas entre 2008-2013 em Medellín, as características sociodemográficas e a morbidade auto-reportada das famílias que as moram. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo, ambispectivo e transversal. Amostra representativa, proporcional e aleatória de 380 moradias em 13 urbanizações em quatro comunas e dos vilarejos de Medellín, em 2014. Analisaram se variáveis sociais, econômicas, demográficas, ambientais, de saúde e características das moradias. Informação primaria: enquete e ficha de caracterização de moradias; informação secundaria: base de dados de Instituto Social de moradia e Hábitat de Medellín. **Resultados:** Construíram se projetos de VIP em edificios com altura entre 5-11 andares, em comunas periféricas da cidade, estratos 1-2. Área entre 44,75 e 47,4 m²; 100% subsidiadas por recursos de inversão pública; 63,9% Têm sido melhoradas por seus habitantes; a média é dos quartos por moradia. De 1564 residentes, 32,5% é categoria especial (deslocados, afro descendentes, etnias); predominou a povoação estudantil 33%; 12,6% (198) registraram eventos de morbidez auto-reportada relacionada com a moradia; destes, 53% foram infecção respiratória aguda, 6,6% doença diarreica aguda e 0,38% (6) acidentes em seu interior. Mencionou moléstias desde

que mora na moradia por barulho a música de vizinhos 62,6%, nervosismo - estresse 55%, problemas para dormir 32,4%, tristeza profunda 31% e desejam regressar ao sitio anterior 34,7%. **Conclusão:** Se detectou a necessidade de continuar com estudos futuros que estabeleçam a relação moradia-saúde.

Palavras chave

Moradia, saúde, fatores de risco, fatores protetores, moradia popular (*fonte: DeCS, BIREME*).

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la vivienda saludable debe cumplir las siguientes condiciones: tenencia segura, que conlleva a reconocer a los residentes como propietarios de los inmuebles y cuentan con la documentación legal de posesión para predio y terreno; ubicación segura, con localización en un lugar seguro sin amenaza de riesgos naturales, protegida de la exposición o cercanía a zonas industriales o comerciales con alta producción de ruido, residuos industriales, olores o contaminación ambiental; usos del entorno adecuados a las características residenciales, con densidades de ocupación y construcción acordes a la dimensión y capacidad de los territorios; diseño y estructura adecuada, con materiales constructivos de calidad y capacidad para tolerar el uso y proteger a los habitantes; espacios habitacionales con áreas separadas y funcionales para preparar y almacenar alimentos, comer, asearse, descansar e interactuar; servicios básicos de calidad con provisión de agua para aseo y consumo humano; recolección y disposición de basuras, electricidad y alcantarillado o sistema de recolección de heces y aguas servidas; entorno adecuado que promueva la comunicación y la colaboración; hábitos de comportamiento que promuevan la salud y adecuados canales de comunicación y aplicación de normas de convivencia, conciencia de autocuidado, respeto y protección de los otros, en general (1).

En 1994, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) promulgó la vivienda saludable

como iniciativa para las Américas y en 2002, se conformó la Red Interamericana de Vivienda Saludable o RED VIVSALUD integrada por redes nacionales de los países que la conforman (2).

En Colombia, la estrategia de vivienda saludable -EVS- se adoptó por parte del Ministerio de Salud y no guarda relación con la VIP. Esta estrategia se fundamenta en los antecedentes de las políticas sanitarias de la atención primaria en salud (APS) de Alma Ata y de la promoción de la salud promulgada la Carta de Ottawa, fomentadas en el territorio nacional y manifiestas en el desarrollo de acciones básicas para el mejoramiento de las viviendas y del entorno, como fue la instalación de tasas sanitarias, traslado de cocinas de las áreas de dormitorio a áreas exteriores, eliminación de excretas, manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos, control de plagas y vectores y suministro de agua. Luego, estas acciones fueron incorporadas a las actividades de saneamiento básico desde la salud pública. En 2003, se inició la promoción y divulgación de la EVS en el país, con el apoyo de la OPS/OMS (2).

Según el último censo de 2005, en Colombia cerca de 3,8 millones de hogares presentan déficit cualitativo de vivienda o carecen de ella (3). Antioquia está entre los cuatro departamentos que concentran más del 50% de necesidad habitacional del país. En el Plan de Desarrollo 2008-2011 existían en Medellín 12.670 hogares en viviendas compartidas, 16.554 viviendas precarias no susceptibles de mejorar y 13.696 hogares viviendo en inquilinato (3, 4). Desde 2008, el país enfrenta el déficit habitacional con el desarrollo de la política de

vivienda mediante el estímulo para la construcción de las viviendas de interés social prioritario (VIP), entendida como aquella vivienda que asegura su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción, cuyo valor máximo no excede los 70 salarios mínimos mensuales legales vigentes (4).

La vivienda constituye un determinante social de salud y la identificación de los riesgos asociados con ésta y su entorno es necesaria para prevenir y mitigar los efectos negativos en la salud humana. Esta acción se constituye en herramienta para la toma de decisiones de actores políticos e institucionales, al permitir la adecuada distribución de recursos y priorizar la atención y solución de necesidades de la población vulnerable que reside en los proyectos VIP.

En Medellín, durante el periodo 2008-2013 se construyeron 13 proyectos urbanísticos de inversión pública con predominio en propiedad horizontal, edificios con altura entre 5 a 11 pisos y ubicadas en comunas periféricas de Medellín (Figura 1). El área geográfica donde se construyeron las viviendas se encuentra clasificada en estratos socioeconómicos 1 y 2, en zonas con crecimiento urbano acelerado y periféricas de la ciudad, en su mayoría.

En concordancia con las situaciones esbozadas, surgió la necesidad de realizar un estudio sobre las VIP en Medellín, con el objetivo de caracterizar las condiciones de éstas y de las familias que las habitan, en el marco de los lineamientos de estrategia de vivienda saludable establecidos por la OPS/OMS.



Figura 1. Urbanizaciones de viviendas de interés prioritario, Medellín, 2008-2013.

Fuente: *elaboración propia*

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de enfoque cuantitativo y tipo de investigación descriptiva, ambispectivo y transversal. La población correspondió a 4.617 unidades de VIP construidas en Medellín durante el periodo 2008-2013. La muestra fue representativa con nivel de confianza $1-\alpha=95\%$, error 5%, $p=0,5$ y correspondió a 380 viviendas. El muestreo fue proporcional por comuna-urbanización y aleatorio simple para la selección de las viviendas, ubicadas en cuatro comunas y dos corregimientos de Medellín. Se realizó prueba piloto en 10 viviendas seleccionadas al azar en la comuna 9 con el fin de validar el instrumento.

Los criterios de inclusión fueron: a) VIP construidas con recursos gubernamentales de inversión pública; b) persona mayor de edad para responder la encuesta; c) saber leer, aceptar y firmar el consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron: a) VIP adquirida con subsidio por caja de compensación familiar, b) VIP adquirida mediante crédito con entidad financiera. El trabajo de recolección de la información en campo fue realizado entre julio y octubre de 2014.

Para la recolección de la información se utilizaron las fichas de vivienda y urbanización adaptadas del Comité Técnico de Entornos Saludables para la EVS, Colombia, 2009; también, se diseñó una base de datos en Microsoft Access 2010 para el registro de la información.

El procesamiento de los datos se ejecutó en SPSS v.21 y Microsoft Excel, donde se realizó el análisis univariado con estadísticas descriptivas y de tendencia central, como frecuencia, proporción, promedio y desviación estándar. Se hizo control en la calidad de datos e información mediante las etapas de revisión, codificación, digitación, validación, depuración, imputación y recodificación.

RESULTADOS

Condiciones socioeconómicas y demográficas de los residentes de las VIP

En las 380 VIP residen 1.564 personas; llama la atención que sea precisamente el grupo de edades entre los 15 y los 19 años quienes tienen un mayor porcentaje dentro del grupo con 15,3% entre los 15 a 19 años; el 69% de la población corresponde a población económicamente activa, entre los 15-45 años (figura 2).

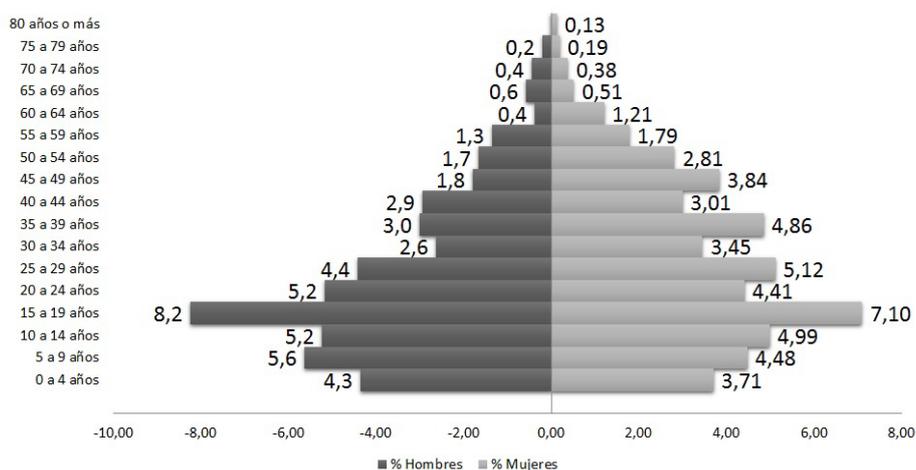


Figura 2. Composición de la población que reside en las VIP, Medellín, 2008-2013.

Fuente: *elaboración propia.*

En relación con el estado civil de los residentes, predominan la categoría de soltero con 41% y unión libre 22%. El 33% de la población reportó estar en condición de estudiante, situación que se acompaña de alta concentración de personas entre 5 y 24 años de edad; entre las demás ocupaciones, se destacan los empleados con 19% y 16% trabajadores independientes con alguna de las siguientes actividades: ayudante de construcción, mecánica, conductor de taxi, carnicería, legumbrera, billar, taller de confecciones, papelería, recuperador ambiental, venta de comidas rápidas y demás ventas informales alrededor de las urbanizaciones.

Con respecto al nivel de escolaridad, 32% cursaron niveles de primaria y 46% niveles de secundaria, 8% accedieron a estudios de educación superior técnica, tecnológica o universitaria; la categoría otro (4%) representa niños y niñas en diferentes niveles de educación infantil, como guardería, jardín infantil, párvulo, caminador o preescolar. Los hallazgos encontrados en el tipo de afiliación en salud corroboran las características de la población (vulnerable, de escasos recursos, en situación de desplazamiento), dado que la mayoría (58%) pertenecen al régimen subsidiado. Entre los residentes de las VIP se destaca que el 32,5% corresponde a población desplazada, el 5,8% a afrodescendientes y 1,1% a población indígena (Tabla 1).

Tabla 1. Condiciones sociodemográficas y características de los residentes de las vivienda de interés prioritario, Medellín, 2013.

Categoría / Sexo	Hombres		Mujeres		Total		
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Estado Civil	1.Soltero(a)	302	40,2%	347	42,7%	649	41%
	2.Casado(a)	57	7,6%	65	8,0%	122	8%
	3.Separado(a)	15	2,0%	29	3,6%	44	3%
	4.Viudo(a)	4	0,5%	27	3,3%	31	2%
	5.Unión libre	169	22,5%	174	21,4%	343	22%
	6. Otro	2	0,3%	2	0,2%	4	0%
	7.No aplica por la edad (<10años)	202	26,9%	169	20,8%	371	24%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	
Ocupación	1.Empleado	180	24,0%	121	14,9%	301	19%
	2.Trabajador independiente	141	18,8%	114	14,0%	255	16%
	3.Ama de casa	6	0,8%	203	25%	209	13%
	4.Jubilado / pensionado	2	0,3%	3	0,4%	5	0%
	5.Desempleado	68	9,1%	46	5,7%	114	7%
	6.Estudiante	259	34,5%	257	31,6%	516	33%
	7.No aplica por edad	89	11,9%	66	8,1%	155	10%
	8.Discapacitado	2	0,3%	2	0,2%	4	0%
	9.Ninguno	4	0,5%	1	0,1%	5	0%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	

Categoría / Sexo	Hombres		Mujeres		Total		
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Estado Civil	1.Soltero(a)	302	40,2%	347	42,7%	649	41%
	2.Casado(a)	57	7,6%	65	8,0%	122	8%
	3.Separado(a)	15	2,0%	29	3,6%	44	3%
	4.Viudo(a)	4	0,5%	27	3,3%	31	2%
	5.Unión libre	169	22,5%	174	21,4%	343	22%
	6. Otro	2	0,3%	2	0,2%	4	0%
	7.No aplica por la edad (<10años)	202	26,9%	169	20,8%	371	24%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	
Ocupación	1.Empleado	180	24,0%	121	14,9%	301	19%
	2.Trabajador independiente	141	18,8%	114	14,0%	255	16%
	3.Ama de casa	6	0,8%	203	25%	209	13%
Nivel Escolaridad	1.Ninguno	52	6,9%	67	8,2%	119	8%
	2.Primaria completa	71	9,5%	99	12,2%	170	11%
	3.Primaria incompleta	170	22,6%	163	20%	333	21%
	4.Secundaria completa	139	18,5%	169	20,8%	308	20%
	5.Secundaria incompleta	217	28,9%	190	23,4%	407	26%
	6.Técnica o tecnológica	31	4,1%	54	6,6%	85	5%
	7.Universitaria	19	2,5%	29	3,6%	48	3%
	8.Posgrado	1	0,1%	0	0%	1	0%
	9.Otro	44	5,8%	36	4,4%	80	5%
	10.NS/NR	7	0,9%	6	0,7%	13	1%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	
Tipo de afiliación en salud	1.Contributivo	311	41,4%	299	36,8%	610	39%
	2.Especiales	7	0,9%	4	0,5%	11	1%
	3.Subsidiado	418	55,7%	494	60,8%	912	58%
	4.No sabe	9	1,2%	6	0,7%	15	1%
	5.Ninguno	6	0,8%	10	1,2%	16	1%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	
Grupo de población especial	1.Desplazados	245	32,6%	264	32,5%	509	33%
	2.Afrodescendientes	38	5,1%	52	6,4%	90	6%
	3.Indígenas	7	0,9%	10	1,2%	17	1%
	4.No aplica	461	61,4%	487	59,9%	948	61%
Total	751	100%	813	100%	1.564	100%	

Fuente: *Elaboración propia.*

Al momento de indagar por el número de familias en el hogar, se encontró que en el 94,2% de las VIP solo reside una familia y el 5,8% restante corresponde a hogares conformados por dos familias.

El 4,7% de la población presenta situación de discapacidad; aunque representa un bajo porcentaje, llama la atención que el 1,7% poseen

movilidad reducida con problemas de libre desplazamiento en las urbanizaciones y viviendas debido a la tipología de los edificios, ya que son construidos en su mayoría entre 5 y 9 pisos de altura; se destaca que ninguno de los edificios disponía de ascensor, pues aunque la norma se los exige a partir del piso 5, varios de ellos utilizaron la pendiente del terreno para construir pisos por debajo del nivel de acceso al edificio.

En cuanto a la participación comunitaria, se encontró que 9,7% de las VIP cuentan con personas que participan en proyectos, grupos, organizaciones o actividades comunitarias, lo que constituye una debilidad dada la poca representación comunitaria para el desarrollo de iniciativas de interés público dirigidas a solucionar problemas y necesidades.

En el 32,6% de las VIP los habitantes afirmaron recibir algún tipo de ayuda en los dos últimos años por parte de alguna entidad u organización pública o privada; de acuerdo con la información suministrada, estas ayudas son entregadas en dinero o en especie. Las restantes 67,4% viviendas no han recibido ningún tipo de ayuda.

Condiciones de salud de las familias

Se encontró que en el 40,3% de las viviendas los residentes refirieron alguna enfermedad o molestia sentida en las últimas dos semanas; de estas viviendas, en el 20,3% tuvieron infección respiratoria aguda -IRA-, en el 15,8% otras molestias y eventos en salud asociados con la vivienda (como dolor de cabeza, molestias por el

ruido de los vecinos, estrés y depresión) y en 4,2% restante de las viviendas se reportaron enfermedad diarreica aguda -EDA-, asma, alergia respiratoria, problemas de la piel o intoxicación alimentaria. Se destacan la morbilidad y molestias de índole psicosocial de las personas que respondieron la encuesta en las 380 viviendas, en las que predomina el aumento de nerviosismo o estrés en 55%, molestias por ruido 62,6% y desconfianza en la gente 41,8%, desde que se encuentran habitando esa vivienda (Tabla 1).

Sólo en el 1,5% de las viviendas se presentó algún accidente relacionado con las condiciones locativas o elementos y herramientas que utilizan los habitantes para realizar actividades dentro del domicilio.

Se halló que en el 35,3% de las viviendas alguno de los miembros de la familia fuma cigarrillo o tabaco; el consumo de licor se registró en 34,7% de las viviendas. El uso de medicamentos para dormir y la adicción a drogas o sustancias psicoactivas se reportó en 8,7% y 3,4% de la población, respectivamente.

Tabla 2. Molestias y morbilidad sentida de los residentes de las VIP desde que habitan las viviendas, Medellín, 2008-2013 (n=380).

Molestias dentro de las VIP	Sí	%
Molestias por el ruido o música de sus vecinos	238	62,6%
Nerviosismo o estrés	209	55%
Desconfía más de la gente que antes	159	41,8%
Deseo de regresar al sitio anterior	132	34,7%
Falta de seguridad personal o familiar	125	32,9%
Ha tenido problemas para dormir	123	32,4%
Siente una tristeza profunda	118	31,1%
Siente deseos de llorar frecuentemente	113	29,7%
Ha sido víctima de robo o hurto en la vivienda	53	13,9%
Ha comenzado a fumar o ha aumentado el consumo	41	10,8%
Abuso de bebidas alcohólicas	20	5,3%

Fuente: elaboración propia.

Con relación a la mortalidad de los habitantes de las VIP se encontró que en el 5,8% de las viviendas se reportó la defunción de un familiar durante el período que llevan habitando la vivienda, por diversas causas como accidente de tránsito, cáncer, enfermedad cerebrovascular, muerte violenta, infarto, tumor, entre otras.

Referente a los factores protectores en la vivienda se halló: cobertura de 100% en acueducto, alcantarillado y recolección de residuos sólidos; predominio de hábitos y prácticas para la protección de alimentos (98,7%), limpieza con jabones y desinfectantes (98,4%), no almacena productos químicos cerca de alimentos (96,8%), no uso de velas (85,5%), manejo y separación de residuos (64,5%), no uso de plaguicidas (45,8%), entre otras.

Características y condiciones de las VIP

De las 380 viviendas, el 47,9% fueron adquiridas a través de la postulación a subsidio municipal y nacional, el 30% se adjudicaron a sus propietarios porque se encontraban en condición de vulnerabilidad (situación de desplazamiento), porque la vivienda anterior estaba ubicada en zona de alto de riesgo o porque presentó algún tipo de afectación por la construcción de obras públicas; el restante 22,1% corresponde a viviendas en alquiler o aquellas unidades habitacionales donde los residentes manifestaron que pertenecían a un familiar o se encontraba en préstamo.

Se halló que el 20,7% de las viviendas están ubicadas en barrios y comunas clasificados en estrato 1 y 79,2% en estrato 2; esta clasificación se utiliza en Colombia como instrumento de asignación de subsidios por corresponder a estratos socioeconómicos de bajos ingresos.

Las viviendas tienen un área entre 44,4 y 47,8 m². El promedio son 2 cuartos, 4 habitantes y 3 camas por vivienda; no obstante, se hallaron

tres viviendas con 10 residentes y una con 14. Se destaca que posteriormente a la entrega, en el 63,9% de las viviendas se han realizado reformas y mejoramiento a las condiciones de infraestructura, principalmente en las superficies de pisos y paredes.

Respecto a los espacios divididos dentro de la vivienda, se encontró que los espacios independientes más frecuentes fueron el sanitario 100% (se destaca que la vivienda fue entregada por los constructores con esta separación), seguido del dormitorio de adultos 88% y dormitorio de niños 76%, puesto que algunas constructoras no entregaron habitaciones separadas y los habitantes deben invertir gastos adicionales para ello.

Se considera un aspecto positivo que la mayoría de viviendas cuentan con los siguientes elementos por separado para realizar actividades de aseo e higiene: lavaplatos 98,9%, lavamanos 98,7% y lavadero de ropas 97,9%.

En relación con la ventilación natural, los espacios que más presentan ingreso y salida del aire son: sala/comedor 98%, dormitorio de adultos 96%, sanitario 90% y dormitorio de niños 83%.

En el 14,7% de las VIP se realiza algún trabajo o negocio que genera ingresos económicos al hogar, entre ellos: peluquería, taller de confecciones, reparación de calzado, manualidades, papelería, sala de internet, droguería, tienda, panadería, venta de comidas rápidas, helados y recarga de celular. Los residentes de las viviendas manifiestan la necesidad de realizar actividades económicas en las viviendas, debido a que no cuentan con un empleo formal que les garantice una solvencia económica.

El 61,8% de las personas encuestadas manifestó estar a gusto con su vivienda; medianamente a gusto 27,6% y no a gusto 10,5%.

DISCUSIÓN

En la década de los 90, la OMS puso en evidencia la íntima relación de la vivienda con la salud y enunció que su estructura y ubicación, servicios, entorno y usos tienen repercusiones sobre el bienestar físico, mental y social. Además, promulgó que “las viviendas deficientes y mal utilizadas no brindan defensa adecuada contra la muerte, las enfermedades y los accidentes e, incluso, aumentan la vulnerabilidad ante ellos. En cambio, las buenas condiciones de alojamiento no sólo protegen contra los riesgos sanitarios, sino que promueven la salud física, la productividad económica, el bienestar psíquico y la energía social” (5).

Actualmente, la política de vivienda en Colombia presenta una estructura con instrumentos diferenciados para los diferentes segmentos; en este sentido, está enfocada a población vulnerable, hogares con ingresos hasta 8 salarios mínimos mensual legal vigente, hogares de clase media y hogares con ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos mensual legal vigente. Este estudio fue posterior a los lineamientos generales de la Ley 1537 de 2012, donde el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se comprometió con el programa de vivienda gratuita para la construcción y entrega de 100.000 viviendas de interés prioritario a hogares en situación de extrema vulnerabilidad (6). En este sentido, los resultados señalan algunos cuestionamientos sobre la calidad de los materiales, el proceso constructivo de las viviendas y las características cualitativas, como uno de los requerimientos más sentidos de la población, que deberían ser tenidos en cuenta en los programas de vivienda del Estado.

Referente a las viviendas de interés prioritario construidas en Medellín, durante el periodo 2008-2013, se evidenció la implementación de una política de vivienda que contempla modelos estandarizados en producción en serie, con factibilidad económica, pero que no proporcionan

las condiciones adecuadas en términos de habitabilidad. Algunos estudios han registrado que estos proyectos constructivos se establecen desde la relación costo-beneficio, sin proponer un entorno digno o vivienda digna; de esta manera, las políticas estatales de vivienda de interés prioritario se enmarcan en construir viviendas con las condiciones mínimas y no en garantizar un entorno saludable para las personas que las habitan (7, 8).

Los hallazgos encontrados en el presente estudio ratifican que la población que reside en los proyectos de vivienda de interés prioritario converge en un contexto con dinámicas demográficas, sociales, económicas y de salud, con características particulares que reflejan necesidades básicas insatisfechas, condiciones de pobreza y de vulnerabilidad. En esta perspectiva, se hace necesario abordar cada uno de los componentes de la estrategia en relación con los resultados obtenidos en la investigación.

En cuanto a las características generales de las familias que residen en las VIP en las dimensiones social, económica y demográfica, los hallazgos son similares a los registrados en otros estudios, quien registró que estos proyectos de vivienda no siguen el hilo conductor del tejido social que se tenía construido en sus lugares de origen para este tipo de población. Así, los criterios de selección de población para los diferentes proyectos receptores de VIP definidos por la administración municipal no asumieron la preservación de las redes sociales y del tejido social ya constituido por la población a migrar, es decir, no tuvieron en cuenta todos los aspectos que rodean los entornos saludables, lo que conlleva a una desconfiguración de la comunidad a reubicar o reasentar, pues es distribuida en diferentes proyectos, arrebátandole sus arraigos, costumbres y prácticas culturales, obligándolos a adaptarse o a generar nuevos procesos sociales; todo esto genera discontinuidad de algunas prácticas culturales y problemas en la convivencia (7, 9, 10).

Concerniente con la condición de tenencia, localización y entorno, los hallazgos obtenidos en esta investigación evidencian viviendas localizadas en zonas periféricas de la ciudad con tendencia al crecimiento acelerado, con incorporación de establecimientos comerciales dentro de las mismas viviendas, conformadas por edificios entre 5 y 11 pisos y algunas en zonas que presentan afectaciones o amenazas por desastres naturales. Estas situaciones representan un conjunto de condiciones desfavorables en coherencia con lo mencionado por otros autores, que hallaron que en la periferia suelen ubicarse los asentamientos informales para los más pobres de una parte y la vivienda de alta calidad para las clases de mayor poder adquisitivo de otra (condominios y parcelaciones privadas) (8, 11, 12).

En contraposición a lo anterior, se halló un resultado a favor de la población y es el título de propiedad o su condición de tenencia (propia pagando) que refirió la mayoría de residentes. A este respecto, Falla plantea que la atribución de un derecho de propiedad a una familia, sin duda marca una consagración de estabilidad económica y social para esa familia individualmente considerada. La estabilidad estaría dada por la posibilidad de constituir un patrimonio que le permita escalar socialmente, así como la opción de reducir la incertidumbre frente a posibles afectaciones de su derecho, que puedan dejar a sus integrantes desamparados y a la intemperie (13).

En cuanto a la condición de acceso y disponibilidad de servicios, se hallaron situaciones en beneficio de los residentes frente al abastecimiento de agua potable, conexión al sistema de alcantarillado y prestación de servicios de aseo; así, se evidenció que estas condiciones vitales de saneamiento básico han sido incorporadas en las especificaciones técnicas para la ejecución de los proyectos. Similar situación se registró para los servicios viales y de transporte público, los cuales constituyen una ventaja para esta población, localizada principalmente en zonas de expansión en el costado occidental de la ciudad, destacando la articulación del sistema público

y masivo de transporte mediante el servicio del Metro, Metrocable y Metroplus de Medellín. Según Aguirre, una vivienda adecuada ayuda al desarrollo social y psicológico, minimizando las tensiones psicológicas y sociales. Del mismo modo, provee el acceso a los centros de trabajo y de educación, a los servicios necesarios y a los lugares de diversión que fomentan un buen estado de salud (14).

Referente a la condición de diseño y habitabilidad, en los indicadores de los materiales de pisos y paredes, se apreció el mejoramiento de estas superficies, puesto que de acuerdo con lo expresado por los residentes esto es imperativo, dado que si no se recubren las paredes de baños, cocinas y superficies de pisos es común que se presenten filtraciones y agrietamientos, además dificultarían la limpieza y desinfección de espacios, afectando su calidad de vida. Esta situación también fue referenciada por Teles y Stumpf, quienes encontraron que las viviendas sociales construidas en Brasil son modificadas con frecuencia por los usuarios, por razones tanto funcionales como económicas (15).

Concerniente a lo anterior, en Antioquia, el desarrollo de un estudio exploratorio realizado en las viviendas de interés prioritario en Medellín (16), permitió identificar condiciones similares, pues fue posible evidenciar deficiencias en la infraestructura de las viviendas, los materiales de construcción y, en sí, en el proceso constructivo. Llama la atención que se encontraron grupos familiares hasta de 14 personas; sin embargo, en este estudio no se consideró la medición de la variable hacinamiento.

La división de los espacios no fue un aspecto visualizado por los urbanizadores, pues una gran proporción de viviendas no presentaron ambientes separados de cuartos, cocina u otros, al momento de entrega, hallazgo que va en contra del bienestar de los niños, niñas y adolescentes en marco establecido en artículos 17 y 24 del Código de Infancia y Adolescencia, que promulgó sus derechos para el desarrollo integral, entre ellos, derecho a la vivienda segura, habitación y salud (17).

En recientes reflexiones investigativas adelantadas en la Universidad de los Andes, se afirma que el control técnico de la oferta no ha incidido positivamente en la calidad del hábitat; las viviendas, producto de la actividad de las constructoras privadas, parecen privilegiar la máxima rentabilidad y no la búsqueda de escenarios de innovación, por lo que hallaron resultados con cumplimientos de sólo el 40% o 45% de los indicadores esperados para una buena calidad del hábitat (18). Así mismo, Mejía señala que en Colombia no existe una figura jurídica que respalde a los residentes respecto a problemas físicos, espaciales o ambientales que surgen en la unidad cerrada o en el apartamento, ya sea por la calidad de los materiales y las instalaciones, o por la dimensión y ordenamiento de los espacios que ponen en entredicho la habitabilidad en esta tipología, el patrimonio de los compradores e, incluso, la convivencia pacífica, la salud mental o la vida de los residentes (19).

En tanto, a la condición social y humana, al indagar sobre patrones de comportamiento y consumo de cigarrillo, alcohol y sustancias psicoactivas al interior de las viviendas, no se registró mayor número de casos, situación que puede tener un sesgo de información y que puede ser explicado por tratarse de una condición rechazada por la sociedad.

A esta categoría se suman otros indicadores relacionados con la morbilidad y molestias sentidas; así, se reportó mayor proporción de eventos de enfermedad o molestias, siendo las afecciones más comunes en la población, la infección respiratoria aguda y otros eventos expresados como síntomas (dolor de cabeza, dolor del cuerpo, agotamiento, vómito, entre otros). Un estudio en la ciudad de Bogotá identificó indicadores epidemiológicos ligados a una vivienda insalubre y evidenciaron que el 100% están en alto riesgo de padecer enfermedades ligadas a la vivienda debido a la presencia de las características propuestas en estos indicadores (20).

La proporción de mortalidad en las viviendas de interés prioritario en el periodo de estudio fue alta en comparación con la tasa de mortalidad en Medellín, según el documento de indicadores básicos de la ciudad para el 2015, fue de 5,1 por 1.000 habitantes; las causas de muerte referidas por los residentes fueron en la mayoría de casos, muertes por enfermedades crónicas, genéticas, cerebrales, además, se registraron muertes por violencia debido a conflictos armados y a la acción de grupos al margen de la ley (21).

La tendencia observada respecto a factores protectores en la vivienda, permiten identificar hábitos, prácticas y servicios que promueven la salud y bienestar, se destaca: cobertura de acueducto, alcantarillado y recolección de residuos sólidos; protección de alimentos, limpieza con jabones y desinfectantes, no almacenamiento de productos químicos cerca de alimentos, no uso de velas, manejo y separación de residuos, no uso de plaguicidas, entre otros. Otros autores han documentado que la ausencia de los factores anteriormente mencionados influyen negativamente en la salud de los residentes de las viviendas (22, 23).

En cuanto a la condición de desarrollo comunitario y gestión ciudadana, se identificó la ausencia de organización en salud y la casi nula acción política y gestión participativa. Lo anterior genera retrocesos en procesos de interacción con otras organizaciones comunitarias, en la búsqueda de recursos de distinta índole y en la intervención y toma de decisiones en asuntos de interés público. García y Granada, afirman que los líderes deberían participar en la implementación de acciones de la política pública con el acompañamiento de entidades gubernamentales, porque ellos comprenden la situación de victimización y tienen la voluntad de apoyar a la administración en la atención que necesitan los afectados (24).

De otro lado, un estudio comparativo entre la Encuesta Nacional de Salud y la encuesta del Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables, concluyó que los materiales de construcción

precarios favorecen la transmisión de enfermedades por vectores, entre ellas el dengue; el hacinamiento y los espacios reducidos se asocian con un incremento del riesgo a contraer enfermedades infecciosas, entre ellas tuberculosis, síntomas de estrés, ansiedad, depresión y riesgos ante comportamientos de promiscuidad y abuso sexual; también, el propiciar la higiene personal y doméstica mejora el nivel de vida, crea entornos agradables y contribuye al bienestar de la familia y la comunidad (25).

Santa María señaló que las actividades productivas dentro de las viviendas ocupan uno o más espacios del domicilio y la combinación de lo productivo y lo reproductivo bajo un mismo techo demanda requerimientos específicos de circulación y ventilación; situación similar fue registrada en las viviendas de este estudio (26).

Los resultados hallados en este estudio permiten deducir la importancia de un trabajo intersectorial en el desarrollo de la política de vivienda desde el marco de la Estrategia de Vivienda Saludable, buscando su articulación con las diferentes instituciones del Estado, entre ellas el Ministerio de la Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el ISVIMED, entre otros. En este sentido, es importante definir y desarrollar diferentes estudios que orienten las políticas de salud y vivienda en el país y la toma de decisiones; no obstante, es importante tener en cuenta otros referentes y tipos de vivienda, como la vivienda digna y la vivienda de interés social, frecuentemente trabajados en otros sectores, en los cuales debe primar el verdadero interés del Estado no sólo de garantizar el derecho a la vivienda, sino además, mejorar las condiciones sanitarias, la calidad de vida y el desarrollo humano de las personas que las habitan. Para apoyar lo expuesto, Alzate y Vélez, en un estudio previo, documentaron situaciones similares en relación a la importancia de partir de un marco conceptual para la construcción de la vivienda social en el país (27).

CONCLUSIONES

Los hallazgos obtenidos suscitan cuestionamientos sobre la calidad de las VIP y las problemáticas asociadas a los procesos constructivos de las unidades habitacionales, dado que si bien el estudio permite evidenciar avances significativos en cuanto a la reducción del déficit cuantitativo de vivienda, persisten dificultades en relación al déficit cualitativo.

Las VIP estudiadas, las cuales obedecen a la tipología de propiedad horizontal, presentan condiciones desfavorables para el bienestar de población longeva, con movilidad reducida y con algún tipo de enfermedad que genere dificultad para su desplazamiento. Esta situación ratifica la poca o nula articulación entre el sector público y privado encargados de formular una política de vivienda con criterios de inclusión y equidad y, de construir las unidades habitacionales.

Se detectó la necesidad de investigar y continuar con estudios futuros que establezcan la relación vivienda-salud en los proyectos de interés prioritario en Medellín desde la mirada de la Estrategia de Vivienda Saludable, debido a que la política de vivienda municipal se ha desarrollado de manera aislada a los lineamientos establecidos por la OPS/OMS, los cuales pretenden propender por espacios funcionales y promotores de la salud humana.

AGRADECIMIENTOS

Los autores del artículo agradecen muy especialmente al Centro de Investigación de la Facultad Nacional de Salud Pública- Universidad de Antioquia, por su colaboración, financiación y gestión de los recursos para el desarrollo del proyecto.

A la Alcaldía de Medellín e Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín.

A los líderes y administradores de las Juntas de Acción Comunal de los barrios donde se realizó el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos Nacionales para la Aplicación y el Desarrollo de la Estrategia de Entornos Saludables: Escuela Saludable y Vivienda Saludable. Bogotá [Internet]; 2006 [Acceso 26 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=254:lineamientos-nacionales-para-la-aplicacion-y-el-desarrollo-de-las-estrategias-de-entornos-saludables&catid=681&Itemid=361
2. Organización Panamericana de la Salud. Vivienda Saludable: Reto del Milenio en los Asentamientos Precarios de América Latina y el Caribe. Guía para las Autoridades Nacionales y Locales. Caracas [Internet]; 2006. [Acceso 26 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=369&Itemid=338
3. DANE. Dirección de Censos y Demografía DCD. Ficha Metodológica Proyecciones de Población y Estudios Demográficos-PPE. [Internet]; 2013 Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Ficha_Proyecciones_poblacion.pdf
4. Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 2190 de 2009. Bogotá [Internet]; 2009 [Acceso 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36468>
5. Organización Mundial de la Salud. Principios de higiene de la vivienda. Ginebra [Internet]; 1999 [Acceso 10 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/eswww/fulltext/vivienda/principi/principi.html>
6. Ministerio de Vivienda; Ciudad y Territorio para el Séptimo Foro Urbano Mundial. Colombia: Cien años de políticas habitacionales. Bogotá [Internet]; 2014. [Acceso 10 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.minvivienda.gov.co/Documents/100anosdepoliticashabitacionales.pdf>
7. Mena E. Habitabilidad de la vivienda de interés social prioritaria en el marco de la cultura. Reasentamiento de comunidades negras de Vallejuelos a Mirador de Calasanz en Medellín, Colombia. Revista Cuadernos de vivienda y urbanismo. [Internet] 2011; 296-314 [Acceso 22 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/viviendayurbanismo/pdfs/CVU_V4_N8-06.pdf
8. Salamanca L. Gestión social en proyectos de vivienda de interés social, Perú. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo [Internet] 2016; 308-325 [Acceso 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=5ba8b442-0162-4c70-83f6-87636622b0dc%40sessionmgr103&vid=0&hid=108&bdata=Jmxhbmc9ZXNmc2l0ZT11ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=120322899&db=fua>
9. Castillo MJ y Forray R. La vivienda, un problema de acceso al suelo. ARQ Santiago de Chile [Internet]. 2014, n.86 [Acceso 24 de junio de 2017], pp.48-57. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962014000100007&lng=es&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962014000100007>.
10. Calderón J. Programas de vivienda social nueva y mercados de suelo urbano en el Perú. EURE Santiago de Chile [Internet]. 2015, vol.41, n.122 [Acceso 24 de junio de 2017], pp. 27-47. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000100002&lng=es&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000100002>.
11. Barceló C. Vivienda Saludable: un espacio de salud pública. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. [Internet] 2011; 50(2): 131-135 [Acceso 15 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200001
12. Salome A. Arquitectura interior en vivienda de interés social: una ruptura de esquemas. Revista

- Arquitectura y Urbanismo. [Internet] 2017; 38 (1): 113-125 [Acceso 23 de junio de 2017]. Disponible en: <http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/406>
13. Falla L. Vivienda de interés social: el resultado del presupuesto equivocado. *Revista de Derecho Público*. [Internet] 2014; 32:1-19. [Acceso 20 de diciembre de 2014]. Disponible en: https://derechopublico.uniandes.edu.co/components/com_revista/archivos/derechopub/pub407.pdf
 14. Aguirre L. La vivienda como determinante en la salud enfermedad. La población de los barrios del periurbano suroeste de Mar del Plata. *Revista I+A Investigación + Acción*. [Internet] 2014; 33-52. [Acceso 22 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://revistasfaud.mdp.edu.ar/index.php/ia/article/view/13>
 15. Teles R y Stumpf M. Ampliaciones en viviendas sociales: Estudio de caso en Ivoti - Brasil. *Revista ingeniería constructores*. [Internet]. 2013, vol. 28, n.3 [Acceso 24 de junio de 2017], pp. 237-250. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732013000300002&lng=es&nrm=iso
 16. Cardona E. La vivienda de interés social de Medellín en el marco de los lineamientos de vivienda saludable 2004-2010 [Trabajo de grado Administrador en Salud Gestión: Sanitaria y Ambiental]. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública; 2013. 133 p.
 17. Código de Infancia y Adolescencia, Ley 1098 de 2006. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. [Internet]. [acceso el 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/ICBFNinos/ABCderechos-ninos>
 18. Escallón C. La vivienda de interés social en Colombia, principios y retos. *Revista de Ingeniería*. [Internet] 2011; 55-60. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=121022763010>
 19. Mejía M. Del discurso inmobiliario a la habitabilidad del espacio residencial. *Revista Bitácora Urbano Territorial*. [internet] 2009; 45 – 58. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18507>
 20. Torres C, García J, García C. Aprendizaje cooperativo para forjar vivienda saludable en Bogotá: estudio de caso. *Revista Journal of Public Health*. [Internet] 2012; 16, (3): 371-381. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/46924/>
 21. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social. Mortalidad. Medellín [Internet]; 2015. [Acceso 15 de julio de 2016]. Disponible en: <https://www.dssa.gov.co/index.php/estadisticas/mortalidad>
 22. Rojas MC. La vulnerabilidad y el riesgo de la vivienda para la salud humana desde una perspectiva holística. Una revisión necesaria para la gestión de la vivienda-salud. *Cuaderno Urbano, Espacio, Cultura, Sociedad*, 2004, no 4, p. 145-174. [Acceso 22 de junio de 2017]. Disponible en: http://arqu.unne.edu.ar/publicaciones/cuaderno_urbano/cu_4/archivos/rojas.pdf
 23. Rojas M, Meichtry NC, Ciuffolini MB, Vázquez JC, Castillo J. Repensando de manera holística el riesgo de la vivienda urbana precaria para la salud: un análisis desde el enfoque de la vulnerabilidad sociodemográfica. *Salud colectiva* [Internet]. 2008 [Acceso 24 de junio de 2017]; 4(2): 187-201. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652008000200009&lng=es.
 24. García G, Granada J. Definiciones de la población víctima del desplazamiento forzado sobre acciones de política pública Acciones de política pública en Medellín. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. [Internet] 2014; 349-376. [Acceso 15 de julio de 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfdcp/v44n120/v44n120a12.pdf>
 25. Arcila C, López Y. Salud y vivienda: un enfoque comparativo entre la Encuesta Nacional de Salud (2007) y la encuesta del Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables (2009), Colombia. [Tesis]. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública; 2013.

26. Santa María R. La iniciativa de vivienda saludable en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. [Internet] 2008; 25, (4): 419-430. [Acceso 19 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1308/1302>
27. Alzate E, Vélez M, Lopez Y. Vivienda nueva rural enmarcada en la estrategia de vivienda saludable: Copacabana, Antioquia (Colombia) 2011. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. [Internet] 2012; 17 (2):40-59. [Acceso 21 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a04.pdf>