

VIVIENDA NUEVA RURAL ENMARCADA EN LA ESTRATEGIA DE VIVIENDA SALUDABLE: COPACABANA, ANTIOQUIA (COLOMBIA), 2011

*Erika Alzate Amariles**
*María Alejandra Vélez***
*Yolanda Lucía López****

Recibido en junio 12 de 2012, aceptado en septiembre 12 de 2012

Resumen

Objetivo: Evaluar condiciones sanitarias y ambientales de viviendas del programa “vivienda nueva rural” y en lista de espera, en el marco de la estrategia vivienda saludable, en 8 veredas de Copacabana (Antioquia) para el año 2011. **Metodología:** Estudio tipo descriptivo, evaluativo, transversal, en 17 viviendas nuevas y 12 en lista de espera del sector rural, suroriental del municipio, del programa del Instituto de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana. Se utilizaron encuestas y guías de observación basadas en fichas de caracterización comunitaria y familiar del Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables y la OPS, con el consentimiento informado. Se elaboró base de datos en Epi Info 3.5.1 y análisis en SPSS versión 19. **Resultados y Conclusiones:** Se encontraron deficiencias en la aplicación de la estrategia de vivienda saludable en el programa de “vivienda nueva rural” con respecto a las condiciones sanitarias y ambientales, por lo que se presentan prácticas no saludables para la cocción de alimentos, consumo de agua, manejo de excretas y residuos sólidos. El programa presenta como principal fortaleza la tenencia o propiedad de la vivienda, la infraestructura más segura y la disminución de algunos riesgos para la salud en las viviendas otorgadas. La política de vivienda de interés social en el municipio aún no ha articulado la política de entornos saludables, motivo por el cual aún es necesario continuar mejorando las condiciones de vida y disminuyendo aún más los riesgos para la salud de las poblaciones rurales más vulnerables.

Palabras clave

Vivienda, hábitat, políticas públicas, calidad de vida, factores de riesgo (*fuentes: DeCS, BIREME*).

* Administradora en Salud énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. ACOR Ltda. Medellín, Colombia. Autor de correspondencia. Correo electrónico: erika.alzate14@hotmail.com

** Administradora en Salud énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: mariavelez24@hotmail.com

*** Bacterióloga y Laboratorista Clínica. Magister en Salud Pública. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: yola@saludpublica.udea.edu.co

NEW RURAL HOUSING FRAMED IN THE HEALTHY HOUSING STRATEGY: COPACABANA, ANTIOQUIA (COLOMBIA), 2011

Abstract

Objective: To evaluate the sanitary and environmental conditions of houses in the “new rural housing” program and housing in waiting list in the framework of the healthy housing in 8 villages within the municipality Copacabana (Antioquia) in 2011. **Methodology:** Descriptive, evaluative, transversal study, in 17 new homes and 12 homes in the waiting list at the southeast rural sector of the municipality from the program of the Institute of Social Housing and Urban Reform. Informed consent surveys and feedback forms based on community and family cards characterization from the National Technical Committee on Healthy Environments and PAHO were used as tools for information gathering. A database was developed in Epi Info 3.5.1 and analysis was done in SPSS version 19. **Results and Conclusions:** Deficiencies were found in the application of healthy housing strategy in the program of “new rural housing” regarding sanitary and environmental conditions, reasons why practices are unhealthy for cooking, consumption of water, managing of sewing and solid waste. The program has as its main strength the possession or housing property, more secure infrastructure and lower health risks in housing provided. The social housing policy in the municipality has not yet articulated the healthy environments policy, reason why it is still necessary to continue improving the living conditions and reducing even more the health risks for vulnerable rural populations.

Key words

Housing, habitat, public policy, quality of life, risk factors (*source: MeSH, NLM*).

VIVENDA NOVA RURAL ENMARCADA NA ESTRATEGIA DE VIVENDA SAUĐAVEL: COPACABANA, ANTIOQUIA (COLOMBIA), 2011.

Resumo

Objetivo: Avaliar condições sanitárias e ambientais de vivendas do programa “vivenda nova” e em lista de espera, no marco da estratégia vivenda saudável, em 8 veredas de Copacabana (Antioquia) para o ano 2011. **Metodologia:** Estudo tipo descritivo, avaliativo, transversal, em 17 vivendas novas e 12 em lista de espera do setor rural, sul oriental do município, do programa do Instituto de Vivenda de Interes Social e Reforma Urbana. Utilizaram se enquetes e guias de observação baseadas em fichas de caracterização comunitária e familiar do Comitê Técnico Nacional de Entornos Saudáveis e a OPS, com o consentimento informado. Elaborou se base de dados em Epi Info 3.5.1 e analise em SPSS versão 19. **Resultados e Conclusões:** Encontraram se deficiências na aplicação da estratégia de vivenda saudável no programa de “vivenda nova rural” com respeito às condições sanitárias e ambientais, pelo que se apresentam praticas não saudáveis para a cocção de alimentos, consumo de água, manejar de excretas e resíduos sólidos. O programa apresenta como principal fortaleza a tendência ou propriedade da vivenda, a infraestrutura mais segura e a diminuição de alguns riscos para a saúde nas vivendas outorgadas. A política de vivenda de interes social no município ainda tem articulado a política de entornos saudáveis, motivo pelo qual ainda é necessário continuar melhorando as condições de vida e diminuindo ainda mais os riscos para a saúde das povoações rurais mais vulneráveis.

Palavras chave

Vivenda, hábitat, políticas públicas, qualidade de vida, fatores de risco (*fonte: DeCS, BIREME*).

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima la mortalidad atribuible a causas ambientales del 25% en los países en desarrollo, mientras que en los países desarrollados alcanza el 17%; en Colombia, la carga en salud atribuible a las condiciones ambientales se estima del 17%, relacionada con la inequidad en el acceso a los servicios públicos y con las deficientes condiciones socioeconómicas de la población, entre otros aspectos (1).

La problemática de la salud relacionada con el ambiente fue incluida en los objetivos de desarrollo del milenio (ODM), acuerdo mundial entre los países participantes de las Naciones Unidas en el 2000 para impulsar el desarrollo mediante la combinación del compromiso político global con un enfoque orientado a ocuparse de la población pobre del mundo (2).

Las condiciones de la vivienda es uno de los principales determinantes de la salud humana; en particular la precariedad de la vivienda de interés social, puede estar afectando la salud de millones de personas (3). Colombia, estableció en 2006, en el marco de las directrices de la Carta de Ottawa para la promoción de la salud, los “Lineamientos nacionales para la aplicación y el desarrollo de las estrategias de entornos saludables: Escuela Saludable y Vivienda Saludable” y, en 2007, promulgó la política pública de Entornos Saludables que ha venido promoviendo bajo el marco de la promoción de la salud, la atención primaria en salud, los determinantes sociales de la salud y los objetivos de desarrollo del milenio (ODM), como mecanismo que contribuye a la seguridad humana, al desarrollo humano y a la equidad en salud de las poblaciones y como estrategia que compromete tanto a las instituciones del gobierno nacional como a los gobiernos departamentales y municipales. Dicha política compromete directamente al Departamento Nacional de Planeación, a los actuales Ministerios de Salud y Protección Social, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Educación Nacional, y al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y a la Agencia Presidencial para la Acción Social (4).

Para el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la vivienda es un lugar estructuralmente separado e independiente, ocupado o destinado a ser ocupado por una familia o grupo de personas que viven juntos, o por una persona que vive sola. La unidad de vivienda puede ser una casa, apartamento, cuarto, grupo de cuartos, choza, cueva, o cualquier refugio ocupado o disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento.

Según datos de 2005, Colombia tiene un total de 10'570.899 hogares, de los cuales el 36,2% presentan déficit de vivienda, el 12,4% en déficit cuantitativo y el restante 23,8% en déficit cualitativo; Antioquia con un total de 1'458.193 hogares, presenta un déficit de vivienda del 26,5%, lo cual está por debajo del promedio nacional y de otros departamentos (5). El déficit cuantitativo de vivienda se manifiesta por un número de viviendas inferior al número de hogares (parte del supuesto de que todo hogar requiere una vivienda) y lo asocia con la construcción de vivienda nueva, y, el déficit cualitativo se refiere a los problemas estructurales de materiales, hacinamiento, deficiencias de redes de servicios, seguridad, entre otros, y lo asocia con el mejoramiento de viviendas, barrios y asentamientos (6).

Los principales factores de riesgo que afectan la salud humana en la vivienda son, entre muchos otros, los materiales inadecuados de construcción, el almacenamiento inadecuado del agua y su consecuente contaminación, la inadecuada manipulación de alimentos, la falta de higiene y cuidado en la tenencia de animales domésticos, el uso y manipulación de químicos sin precaución, el manejo y eliminación inadecuados de excretas y basura. Dichos factores son, en el caso del agua contaminada, causa de enfermedades tales como

enfermedad diarreica aguda, gastroenteritis, cólera, salmonelosis y otras; en el caso de los insectos, de enfermedades como Chagas, malaria, dengue y fiebre amarilla; leptospirosis en el caso de roedores y rabia en el de los perros. El hacinamiento y la falta de ventilación propician, por su parte, la tuberculosis y las infecciones respiratorias, y la mala manipulación de alimentos el cólera, la cisticercosis, la salmonelosis y las intoxicaciones alimentarias, entre otras (7).

El municipio de Copacabana (Antioquia), ubicado en el área metropolitana, al norte del Valle de Aburrá, tiene 70 km² de extensión y población de 63.979 habitantes, de los cuales 8.572 (13,4%) residen en el sector rural, en 15 veredas y 7 parajes. Copacabana es el cuarto municipio del departamento con menos problemática en vivienda, dado que el 10,3% de la totalidad de sus hogares presentan déficit cuantitativo de vivienda (8); esta situación se debe, en parte, al compromiso de las administraciones municipales y al trabajo realizado por el Instituto de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Copacabana –INVICOP–.

INVICOP ha gestionado el mejoramiento y entrega de viviendas nuevas a la población tanto urbana como rural, buscando disminuir el déficit de vivienda del municipio y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes (9). En el periodo 2008-2010, fueron beneficiados 60 hogares a través del programa de vivienda nueva rural; el sector suroriental rural del municipio concentró el mayor número de intervenciones con el programa “vivienda nueva rural”; el sector está conformado por las veredas: Alvarado, El Salado, Sabaneta, Montañita, Peñolcito, Quebrada Arriba, Cabuyal y Machado (10).

La estrategia de vivienda saludable está dirigida a fortalecer la ejecución de las actividades que promueven y protegen la salud en el ámbito de la vivienda, con la determinación y un fuerte apoyo político, así como un gran nivel de participación y acción por parte de las comunidades. Esta se

fundamenta en los componentes de: tenencia segura, ubicación segura, infraestructura adecuada y espacios suficientes, acceso a servicios básicos (agua potable, eliminación de excretas, recolección de residuos sólidos y desagüe), muebles y bienes de consumo seguros, peridomicilio adecuado e higiene. En 2006, a partir del documento “Lineamientos nacionales para la aplicación y el desarrollo de las estrategias de entornos saludables: Escuela Saludable y Vivienda Saludable” de la OPS y el Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables, se adopta una caja de herramientas para el sector público, con mayor potencial para los sectores de construcción, prestación de servicios públicos, autoridades ambientales y entidades relacionadas con la salud pública de los distintos municipios del país, con el fin de promover viviendas saludables en las poblaciones; la estrategia incluye la casa, el hogar, el entorno y la comunidad. A su vez, el plan de acción intersectorial por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial incluyó el componente de educación, con el objetivo de convertir las viviendas entregadas en viviendas saludables (11).

Aun teniendo cifras bajas en cuanto al déficit de vivienda, el municipio debe garantizar que el programa de entrega de viviendas nuevas propenda por la conservación de la salud y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, este estudio estuvo dirigido a evaluar las condiciones del programa “vivienda nueva rural” del municipio de Copacabana y a la comparación entre las características de las viviendas nuevas y de las viviendas que se encuentran en lista de espera para acceder a los beneficios del programa con los componentes que establecen los lineamientos de la estrategia de vivienda saludable en el país, con el fin de brindar información a la Administración Municipal que sirva de guía para la toma de decisiones en cuanto a la priorización de nuevas viviendas y a la necesidad de aplicar los componentes de la estrategia en este programa municipal.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, evaluativo y transversal, de las características de las viviendas otorgadas por el programa “vivienda nueva rural” en Copacabana y se compararon con las que se encontraban en lista de espera para aplicar al beneficio, en el marco de los componentes de la estrategia de vivienda saludable, buscando evidencias de mejora en las viviendas beneficiarias.

La población de referencia correspondió a 60 viviendas nuevas entregadas en el municipio de Copacabana entre los años 2008-2010. La muestra para el presente estudio correspondió a 29 viviendas en el sector rural suroriental, 17 viviendas beneficiarias del programa “vivienda nueva rural” y 12 viviendas del listado de viviendas en espera para acceder a dicho programa, en las ocho veredas (Cabuyal, Peñolcito, Machado, Montañita, Alvarado, Quebrada Arriba, El Salado, Sabaneta) de este sector del municipio, acorde con los datos actualizados que disponía el programa y luego de realizar depuración de datos por parte del grupo investigador, al encontrarse números telefónicos y direcciones que impedían el contacto con el propietario.

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de la información, una encuesta y una guía de observación guiada, diligenciadas por los investigadores. Ambos instrumentos se diseñaron según los componentes de la estrategia vivienda saludable, tomando como guía las fichas de caracterización a nivel comunitario y familiar establecidas por el Comité Técnico de Entornos Saludables de Colombia y la OPS; los componentes fueron: condición de tenencia, localización y entorno, condición de acceso y disponibilidad de servicios, factores de riesgo y factores protectores de la familia, condición social y humana y conocimiento de la estrategia de vivienda saludable; en la ficha de observación se incorporó, además, el componente de diseño y habitabilidad (12).

Se diligenció consentimiento informado por parte del responsable de la vivienda, acorde con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud que establece las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación en salud, clasificado como investigación de riesgo mínimo.

Para la aplicación de los instrumentos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Viviendas beneficiarias y en lista de espera del programa “vivienda nueva rural” que se encuentren ubicadas en el sector suroriental del área rural en el municipio de Copacabana (Antioquia).
- En el momento en que se realizó la visita, la persona que contestó la encuesta debía ser mayor de 18 años.
- La persona encuestada debió leer, aceptar y firmar el consentimiento informado antes de realizar la encuesta.

Criterios de exclusión

- No se incluyeron en la población encuestada, las viviendas registradas en los listados de INVICOP en las que no se especificaba teléfono, zona o ubicación de la vivienda y/o nombre del beneficiario.

La base de datos se construyó en software Epi Info 3.5.1 y la información se analizó en el programa SPSS versión 19. Se realizaron tablas simples y gráficos comparativos entre las viviendas nuevas rurales y las viviendas en lista de espera mediante análisis univariado y cruces de variables. Se calculó Chi cuadrado para variables en ambos tipos de vivienda, con el fin de explorar significancia estadística entre las condiciones de las viviendas nuevas y las viviendas en lista de espera.

RESULTADOS

Aspectos generales de las viviendas

El promedio de personas que habitan las viviendas es cuatro. Con respecto a la composición del núcleo familiar, en el 34,5% de viviendas los abuelos conforman dicho núcleo, dato que manifiesta la necesidad de que dichas viviendas cuenten con cuidados y condiciones de infraestructura especiales.

Las viviendas construidas por el programa “vivienda nueva rural” tienen en general dos

habitaciones y se están construyendo 26 m² en promedio; de tal manera, el espacio de las viviendas de interés social es muy reducido, si se tiene en cuenta que en Colombia, las familias tienen en promedio cuatro personas; así, una persona cuenta únicamente con 65 m². El hecho de que habite una familia más en las viviendas de lista de espera y que haya una persona más que en las viviendas nuevas rurales, puede ser atribuido al hecho de que las viviendas de lista de espera, en muchos casos, son más amplias que las otorgadas por INVICOP y, por esto, son adecuadas para vivir dos o más familias.

Fotografía 1. Vivienda en lista de espera (izquierda) y vivienda nueva del programa rural (derecha), INVICOP (junio 25 de 2011)



Fuente: Producción propia.

Condición de tenencia, localización y entorno

Según los resultados obtenidos en este estudio, las 17 familias beneficiadas con el programa “vivienda nueva rural” en el periodo 2008-2010 tienen actualmente vivienda propia, lo que permitió disminuir sin lugar a duda el déficit cuantitativo; para las viviendas en lista de espera la situación es diferente, pues el 58,3% del total de las viviendas son propias, el 25% son arrendadas, el 8,3% se encuentran en sucesión y el 3,4% manifiestan tener la vivienda en préstamo, lo que manifiesta menor seguridad de tenencia para estas familias. Se encontró significancia estadística entre el tipo de vivienda y ser propietario de la misma, encontrándose significancia estadística con Chi cuadrado 0,01.

Condición de acceso y disponibilidad de servicios

Servicios públicos domiciliarios. No se encontraron diferencias estadísticas entre la cobertura de servicios públicos domiciliarios para ambos tipos de vivienda (Tabla 1).

Energía. El 93,1% de las viviendas encuestadas tiene cobertura de energía, situación que evidencia un riesgo para la salud en el momento de la entrega de la vivienda de interés social, al no garantizar energía eléctrica para la cocción de alimentos. El 11,8% de las viviendas nuevas utilizan leña y madera como combustible para la cocción de alimentos.

Acueducto. El servicio de acueducto presenta 20,7% menos de cobertura que el servicio de energía en el sector rural. En el 69% del total de las viviendas, el agua es captada principalmente del acueducto veredal, no contando varios de ellos con planta de tratamiento. El 35,3% de las viviendas entregadas por INVICOP consumen agua del grifo y esta misma situación se presenta en el 25% de las viviendas en lista de espera, lo que indica que las familias no realizan filtración, aplicación de cloro o la práctica de hervir el agua. En este sentido, se considera fundamental que el programa “vivienda nueva rural” contemple un componente educativo dirigido a dar a conocer las técnicas de purificación a la comunidad, en los casos en los que no se cuenta con planta de tratamiento.

Alcantarillado. Representa el menor porcentaje de cobertura, puesto que únicamente lo posee el 20,7% del total de viviendas encuestadas, por lo cual se generan vertimientos constantes a las principales quebradas.

Aseo. La cobertura de recolección de basura es 58,6% en el total de las viviendas encuestadas; proporciones similares se registraron en cada tipo de vivienda. La segunda opción utilizada en las viviendas es la quema a campo abierto con 17,6% en las viviendas nuevas rurales y 41,7% en las viviendas en lista de espera. Lo anterior evidencia una debilidad en los procesos de educación y demuestra la necesidad de acondicionar centros de acopio en las veredas, como primera medida para evitar las prácticas inadecuadas con los desechos.

Tabla 1. Cobertura de servicios públicos domiciliarios en la vivienda nueva rural y en la vivienda en lista de espera. Copacabana (Antioquia), 2011.

Servicio público domiciliario	Clasificación						chi ²	
	Vivienda nueva rural		Vivienda en lista de espera		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Energía eléctrica	15	88,2	12	100	27	93,1	0,62*	
Gas por red	0	0	0	0	0	0		
Combustible para cocinar	Electricidad	7	41,2	7	58,3	14	48,3	0,63**
	Gas en pipeta	8	47,1	4	33,3	12	41,4	
	leña, madera	2	11,8	1	8,3	3	10,3	
	Carbón mineral	0	0	0	0	0	0	
Acueducto	12	70,6	9	75	21	72,4	0,56*	
Suministro del agua para consumo en la vivienda	Acueducto Público	1	5,9	1	8,3	2	6,9	0,66*
	Acueducto veredal	12	70,6	8	66,7	20	69	
	Laguna, río o quebrada	4	23,5	3	25	7	24,1	
	Agua de lluvia	0	0	0	0	0	0	
Suministro del agua para consumo en la vivienda	Si tiene acueducto veredal, este tiene planta de tratamiento	11	91,7	5	62,5	16	80	-
Prácticas antes de consumir el agua	Consume directamente del cuerpo agua	3	17,6	3	25	6	20,7	0,20*
	Hierven	8	47,1	3	25	11	37,9	
	Filtran	0	0	0	0	0	0	
	Consumen del grifo	6	35,3	6	50	12	41,4	
	Aplican cloro	0	0	0	0	0	0	
Alcantarillado	3	17,6	3	25	6	20,7	0,48*	
Letrina	0	0	0	0	0	0		
Pozo séptico	7	41,2	4	33,3	11	37,9		
Baño	16	94,1	12	100	28	96,6		
El servicio sanitario es compartido	3	17,6	4	33,3	7	24,1		
Recolección de basuras	10	58,8	7	58,3	17	58,6	0,63*	
Disposición final de las basuras	Recoge el servicio de aseo	10	58,8	7	58,3	17	58,6	0,97**
	Queman a campo abierto	3	17,6	5	41,7	8	27,6	
	Entierran	2	11,7	0	0	2	6,8	
	Botan a campo abierto	2	11,7	0	0	2	6,8	
Realizan reciclaje	6	35,3	6	50	12	41,4	0,43**	

* Test exacto de Fisher. ** Prueba Chi-cuadrado de independencia con corrección de M-H.

Fuente: Datos de esta investigación.

Transporte, servicios médicos, educación, esparcimiento cultural

Las percepciones de la población con respecto a la calidad del transporte en su vereda, varían según la lejanía de la vivienda a las principales vías de acceso; se destaca la lejanía de las veredas Cabuyal y Peñolcito que manifestaron las cifras de inconformidad más altas con el servicio.

La totalidad de las viviendas, tanto nuevas como en lista de espera, manifestaron inconformidad frente a los servicios de salud, al no contar en el sector suroriental con ningún centro asistencial, lo cual obliga el desplazamiento hasta el Hospital Santa Margarita ubicado en la cabecera.

La lejanía de los centros educativos fue manifestado en el 62,5% de las viviendas, pues aunque se cuentan con 18 sedes distribuidas en el sector rural, la población prefiere desplazarse a otras instituciones ubicadas en la cabecera. El 62,1% de las viviendas encuestadas consideran que no existen espacios suficientes para el esparcimiento cultural y el resto consideran que sí lo son y se encuentran óptimos.

Factores de riesgo y protectores de la familia

Factores de riesgo

Riesgo químico. El porcentaje de fumigación es mayor en las viviendas en lista de espera,

atribuible posiblemente al material de los techos, pisos y paredes, pues sus características pueden propiciar la aparición de plagas y vectores. El uso de detergentes y desinfectantes se encontró en el 96% de las viviendas. Ninguna vivienda manifestó reutilizar los empaques de estos productos.

Riesgo físico. El 24% de las viviendas manifestaron tener velas o velones encendidos durante gran parte del día; en este sentido, es importante tener en cuenta que las viviendas en lista de espera poseen materiales de construcción con mayor potencialidad para la ocurrencia de incendio. La presencia de humo fue manifestado en el 58,3% de las viviendas en lista de espera y en 35% de las nuevas, cuya principal fuente es el cigarrillo y la quema de desechos.

Riesgo biológico. En las viviendas no se registraron casos de dengue. La presencia de mascotas ocurre en el 62% de las viviendas. Las viviendas con presencia de plagas domésticas, cucarachas y roedores fueron 10,3%, aumentando la cifra en las viviendas nuevas.

Otro tipo de riesgo. Con respecto a los accidentes caseros, estos fueron registrados únicamente en las viviendas en lista de espera con 33,3%, lo cual se debe a la infraestructura y diseño.

Las fuentes de contaminación cercanas a las viviendas se presentan en la Tabla 2, indicándose que no se encontraron diferencias estadísticas entre ambos tipos de vivienda.

Fotografía 2. Lugares y elementos esenciales de las viviendas en lista de espera y vivienda nueva rural (julio 2 de 2011)



Fuente: producción propia.

Tabla 2. Distribución de fuentes de contaminación cercanas a la vivienda nueva rural y a la vivienda en lista de espera. Copacabana (Antioquia), 2011.

Factores de Riesgo	Clasificación				Total		chi ²
	Vivienda nueva rural		Vivienda en lista de espera		N	%	
Fuentes de contaminación	n	%	n	%			
Industrias contaminantes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-
Porquerizas	3	17,6	2	16,7	5	17,2	0,67*
Botaderos	1	5,9	0	0,0	1	3,4	0,85**
Ríos o quebradas	11	64,7	4	33,3	15	51,7	0,10***
Malos olores	1	5,9	4	33,3	5	17,2	0,07*
Contaminación auditiva	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-
Contaminación visual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-

* Test exacto de Fisher. ** Prueba Chi-cuadrado de independencia con corrección de Yates. *** Prueba Chi-cuadrado de independencia con corrección de M-H. *Fuente: Datos de esta investigación.*

Factores protectores

Uso de elementos protectores. El uso de elementos para protegerse contra plagas y/o vectores no es muy común en ambos tipos de vivienda, siendo mayor el porcentaje en las familias en lista de espera con 58,3% frente a 47,1% de las intervenidas, situación que se puede atribuir a los materiales de construcción para las primeras y las prácticas de aseo e higiene en el hogar para ambos tipos de vivienda; no obstante, no se encontró significancia estadística en este aspecto. Los elementos más utilizados para protegerse contra plagas y vectores son los toldillos, seguido por las trampas. Las cifras evidencian la falta de educación a la comunidad, para que adopten prácticas que los protejan de los posibles riesgos que generan las plagas y vectores.

Opciones de limpieza, prácticas de higiene y tenencia segura de mascotas

En ambos tipos de vivienda se utilizan prácticas de barrido, trapeado, lavado y sacudido como opciones de limpieza, excepto en 3,4% y 6,9% para las últimas dos opciones, respectivamente, en las viviendas nuevas; las viviendas en lista de espera reportaron mayores porcentajes de aseo y limpieza.

Solo en el 44,8% en que se encontraron mascotas en las viviendas, los animales están vacunados, representando un mayor porcentaje en las viviendas de lista de espera con 85,7% frente a 63,6% para las viviendas nuevas, evidenciando la no inclusión de esquemas de vacunación para las mascotas de las viviendas intervenidas dentro del programa “vivienda nueva rural”.

Condición social y humana

Problemas de discapacidad. El 17,2% de las viviendas encuestadas tienen miembros con alguna discapacidad en la familia, entre las que se presentan: problemas de movilidad, auditivos y afecciones pulmonares. Las viviendas intervenidas

representan el 11,8%, mientras que las viviendas en lista de espera el 25%.

Para la estrategia de vivienda saludable, la construcción del domicilio y sus características son fundamentales para la calidad de vida de la población; en este sentido se destaca que las viviendas intervenidas por INVICOP no cuentan con zonas de acceso adecuadas para personas con problemas de movilidad, y que las viviendas en lista de espera necesitan una intervención que adecuó el espacio según las limitaciones de sus habitantes.

Problemas de drogadicción, alcoholismo y violencia. En las viviendas en lista de espera se presentaron problemas de drogadicción y alcoholismo en el 33,3%, mientras que en las viviendas intervenidas se presenta el 11,8%; los casos de violencia se presentan en el 8,3% y 5,9%, respectivamente.

Organizaciones y actividades comunitarias. Existe amplia cobertura de organizaciones comunitarias en las veredas de este estudio y son dichos espacios los escenarios ideales para abordar las problemáticas detectadas y para apropiarse de los factores de riesgo presentes en las viviendas; el 13,8% de las viviendas nuevas rurales manifestaron no tener participación alguna en estas, siendo la participación mayor en las viviendas en lista de espera.

La participación de las familias en actividades que mejoren la salud como jornadas de vacunación, conferencias y brigadas de salud, es mayor en las viviendas en lista de espera con el 50% frente a 23,5% de las viviendas beneficiarias.

Con respecto al apoyo sentido de la Administración Municipal, se encontró significancia estadística en la percepción del apoyo material y económico, teniendo un concepto favorable las viviendas intervenidas frente a un concepto desfavorable en las viviendas en lista de espera (Tabla 3).

Tabla 3. Apoyo sentido por parte de la administración municipal en la vivienda nueva rural y en la vivienda en lista de espera. Copacabana (Antioquia), 2011.

Apoyo por parte de la administración municipal	Clasificación						Chi ²
	Vivienda nueva rural		Vivienda en lista de espera		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Apoyo económico	10	59	0	0	10	35	0,039*
Apoyo material	12	71	2	17	14	48	0,012**
Apoyo de educación	1	5,9	1	8,3	2	6,9	0,66**
Apoyo servicios de salud	7	41	1	8,3	8	28	0,06**
Ningún apoyo	3	18	8	67	11	38	0,01**

* Prueba Chi-cuadrado de independencia con corrección de Yates. ** Test exacto de Fisher. Fuente: Datos de esta investigación.

Diseño y habitabilidad

Se encontró significancia estadística entre la vivienda nueva y la vivienda en lista de espera y autoconstruida, puesto que en la construcción de las viviendas nuevas se aseguró la calidad en los materiales utilizados y la durabilidad de las

estructuras (Tabla 4). Es importante tener en cuenta que los defectos en el diseño y la estructura están asociados con un incremento del riesgo a lesiones, quemaduras, contraer enfermedades por vectores como el dengue, enfermedades cardiovasculares provocadas por condiciones térmicas y respiratorias por la mala ventilación, el polvo y la humedad.

Tabla 4. Condiciones de diseño e infraestructura para la vivienda nueva rural y la vivienda en lista de espera. Copacabana (Antioquia), 2011.

Característica		Clasificación						chi ²
		Vivienda nueva rural		Vivienda lista de espera		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Vivienda autoconstruida	Sí	0	0,0	8	66,7	8	27,6	0,0004*
	Plano	14	82,4	9	75,0	23	79,3	
Terreno de ubicación	Ladera	3	17,6	2	16,7	5	17,2	0,48**
	Inundable	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	Inestable	0	0,0	1	8,3	1	3,4	
Terrenos baldíos cercanos	Sí	3	17,6	4	33,3	7	24,1	0,29**
Material del piso	Liso/impermeable	17	100,0	12	100,0	29	100,0	-

Característica		Clasificación						chi ²
		Vivienda nueva rural		Vivienda lista de espera		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Material de las paredes	Liso/impermeable	17	100,0	8	66,7	25	86,2	0,04*
	Bahareque/barro	0	0,0	3	25,0	3	10,3	
	Madera pulida	0	0,0	1	8,3	1	3,4	
Material del techo	Concreto	0	0,0	3	25,0	3	10,3	0,11*
	Tejas de barro	0	0,0	1	8,3	1	3,4	
	Zinc	0	0,0	2	16,7	2	6,9	
	Eternit	17	100	5	41,7	21	72,4	
	Otro	0	0,0	1	8,3	1	3,4	
Otro material	Caña brava	0	0,0	1	8,3	1	3,4	
Ventilación natural en la vivienda	No	1	5,9	1	8,3	2	6,8	0,66**
	Sí	16	94,1	11	91,7	27	93,1	

* Prueba Chi-cuadrado de independencia con corrección de Yates. ** Test exacto de Fisher.

Fuente: Datos de esta investigación.

DISCUSIÓN

Colombia presenta uno de los niveles de pobreza más altos en América Latina, que fluctúa alrededor del 50%, valor por encima del promedio y similar a otros países como Bolivia, Ecuador, Venezuela, Honduras y Nicaragua. En cuanto a la pobreza, en el sentido de los bienes materiales o servicios sociales básicos, denominada necesidades básicas insatisfechas, incluye las condiciones de la vivienda y de los servicios públicos, entre otros factores. En este sentido, aunque las políticas sociales orientadas a la superación de pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo social han avanzado en los últimos años, es necesario pasar de ser un compromiso social a convertir los compromisos sociales en derechos de los ciudadanos (13).

La comparación entre las viviendas construidas por INVICOP en el marco del programa “vivienda

nueva rural” y las que se encuentran en lista de espera, tomando como referencia los componentes de la estrategia de vivienda saludable de Colombia, evidencian que aún no se han incorporado varios de los elementos estructurales de las condiciones de la vivienda en el programa, entre ellos la cobertura de servicios públicos domiciliarios, el manejo de residuos sólidos, la prevención de factores de riesgo químicos, la tenencia segura de mascotas y la participación en actividades educativas que trabajen temáticas ambientales y de salud. En este sentido, el artículo 51 de la Constitución Política de Colombia estableció el derecho a una vivienda digna y la competencia del Estado para fijar las condiciones necesarias que hagan efectivo este derecho; así, digna es, que la familia cuente con acceso a servicios públicos, seguridad, zonas verdes, acceso a disposición y drenaje de desechos, y en general, a un ambiente sano. No obstante, según Penagos, hasta el momento las políticas públicas generadas a partir de esta Carta

Magna en el país y las acciones descentralizadas desarrolladas por municipios y departamentos, no han generado el impacto requerido para atender eficientemente las problemáticas de la vivienda de interés social y, por ello, se han generado muchos debates y cuestionamientos acerca de las condiciones y la calidad de la vivienda de interés de social urbana y rural, fundamentados principalmente en el compromiso de los gobiernos territoriales para atender este asunto (14).

Un estudio de Jolly, sobre la política pública de la vivienda de interés social en Colombia, señala el énfasis de la política de la vivienda de interés social entre 1935-1975 con predominio de la acción del gobierno nacional, mediante el subsidio a la oferta y la construcción por parte del Estado a través del Instituto Colombiano Territorial, y, entre 1975-1999 con predominio de la política en los gobiernos locales municipales, mediante el subsidio a la demanda y la construcción mediante oferentes en sana competencia, que llevaron además, a definir los estándares mínimos para la vivienda de interés social (14). En este sentido, no se percibe que la política de vivienda de interés social en el país hubiera contado con la articulación a una política saludable, puesto que solo hasta 2006, el Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables con la participación del Ministerio de Salud y Protección Social y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial direccionaron la política de vivienda saludable, en el marco de la política de entornos saludables, como aquella que:

está relacionada con el territorio geográfico y social donde la vivienda se asienta, los materiales usados para su edificación, la seguridad y calidad de los elementos conformados, el proceso constructivo, la composición de su espacio, la calidad de sus acabados, el contexto periférico global y la educación en salud de sus moradores, garantiza de manera significativa la presencia de los factores protectores y la disminución de factores de riesgo asociados con la vivienda (2).

De tal manera, el Estado tiene el compromiso explícito no solo de atender con el gasto público social las necesidades de vivienda y con aumento gradual, acorde con los derechos económicos, sociales y culturales, sino también de garantizar la calidad de la vivienda a través de la voluntad política y la contratación de firmas que cumplan este requerimiento, para responder a las necesidades y realidades de los más vulnerables, en el marco de los derechos fundamentales en relación con la vida, la intimidad, la integridad física y la vida digna (14).

Al explorar las significancias estadísticas ente los tipos de vivienda y las diferentes variables del estudio se pudo determinar que, si bien el programa de vivienda nueva rural en Copacabana no ha incorporado la estrategia de vivienda saludable, sí contribuye a disminuir algunos factores de riesgo presentes en las viviendas, en aspectos como seguridad en infraestructura, disminución de malos olores, incremento en el uso de elementos protectores, percepción de mayor apoyo por parte de la Administración Municipal y mejoramiento en la infraestructura de pisos, paredes y techos; así mismo, contribuye a la condición de tenencia segura al tener legalizados el terreno y la propiedad. En un estudio realizado a 873 beneficiarios de los programas de vivienda de interés social en Colombia en 1998, el 24% registró mejoramiento en las vías de acceso a los barrios, el 26% afirmó que se hicieron acometidas de acueducto y alcantarillado, el 11% registró que se hicieron obras para disminuir las condiciones de riesgo de las viviendas, el 84% consideró que los materiales empleados era apropiados y el 7% consideró lo contrario y el 28% afirmó que los materiales fueron insuficientes; también se registró disminución de la morbilidad infantil en las familias porque el 30% de los hijos enfermaron menos y, por efectos del mejoramiento de la vivienda, el 52% manifestaron que mejoraron las condiciones de aseo y el 32% que dedicaban menos tiempo a los oficios caseros; el mayor atraso lo registraron en la dotación de escuelas,

puestos de salud, parques o escenarios deportivos, puesto que solo una de cada 50 personas registró mejoramiento en estos aspectos (15).

De manera similar a lo registrado en Copacabana, un estudio realizado en México en familias que accedieron a vivienda urbana permitió evidenciar mejoramiento físico y de los servicios básicos y de higiene, pasando de 76,5% a 92,4% con agua en la vivienda, de 14% de baño exclusivo a 100% en la nueva vivienda y de instalaciones para cocinar de 80,3% a 100% (16). Así mismo, acorde a lo encontrado en este estudio donde el número de habitaciones en la vivienda nueva es solo dos y se requería en la mayoría mínimo otra habitación, en México, el 30,2% manifestó el hacinamiento como un problema y el 45% reclamaron la necesidad de un cuarto más (la nueva vivienda solo incluye dos), el 48% requería cuartos más grandes y muchas familias manifestaron la necesidad de contar con espacios más amplios para el juego de los niños y para reuniones en grupo (17). En Colombia, el análisis de la situación de salud 2002-2007, registró que el 20,9% de las viviendas mostraba una situación de hacinamiento, puesto que se utiliza para dormir, en promedio, entre 1,8 y 2,3 cuartos por hogar (18). En este sentido, se llama la atención desde la evaluación realizada a la vivienda de interés social en Colombia en 1998, que registró que un problema relacionado con la calidad de la viviendas es el objetivo del programa de que las viviendas sean básicas, lo que representa un inconveniente, dado que estas no responden en la mayoría de los casos a las expectativas de los beneficiarios y a los condicionamientos culturales de cada región; por este motivo, es normal que los moradores manifiesten la carencia de un cuarto adicional. En este sentido, debe tenerse presente que el tamaño de una vivienda, así sea de interés social, debe guardar relación con el número de personas que la habitan (16).

En relación con la cobertura de servicios públicos de la vivienda nueva rural en Copacabana, se destaca que aún la política no permite acercarse

ni al promedio nacional de las condiciones de vivienda en el país, puesto que las coberturas en estas viviendas son más bajas que las registradas en el último estudio de análisis de la situación de salud en Colombia entre 2002-2007, donde el 97,4% de las viviendas tiene conexión a la energía eléctrica, menos de la mitad de los hogares cuenta con conexión a gas natural (46,2%), el 91,1% tiene conexión a algún acueducto, el 79% a la red de alcantarillado y el 81,4% contaban con sistema de recolección de basuras (18). Situación similar ocurrió con el material de construcción, donde en el 80,3% predomina en las paredes el bloque, ladrillo, piedra y madera pulida; en los pisos se observó predominancia de cemento y/o gravilla, baldosa, vinilo, tableta, ladrillo y madera pulida (19). Estos datos indican que aún se continúa desfavoreciendo las condiciones de saneamiento básico del sector rural, aun con recursos que se destinan a programas para su desarrollo, en el ámbito municipal.

La importancia de la identificación de los factores de riesgo así como de los factores de protección para la salud de las personas en la vivienda, radica en que la mayoría de las enfermedades y accidentes que ocurren en la vivienda son prevenibles y evitables. De tal manera, las paredes de las habitaciones deben ser lisas y sin grietas; la distribución de los espacios debe garantizar la intimidad, la independencia y la sana convivencia de las personas que la habitan, en cuyo caso los padres deben dormir en espacios diferentes a los hijos, y los hijos del mismo género deben dormir en espacios diferente al otro género; la vivienda también debe contar con espacios separados de acuerdo con la actividad que se realice, como cocina separada de las habitaciones y el tamaño de la vivienda debe ajustarse al número de residentes para evitar el hacinamiento (7). En este sentido, aunque se han mejorado las condiciones de vida de las familias beneficiadas del área rural del municipio, es fundamental incorporar la implementación de medidas para potencializar los beneficios del programa “vivienda nueva rural”,

principalmente, realizar una evaluación del diseño de la vivienda, teniendo en cuenta ambientes en la vivienda, como los diseños de la cocina, diseños de las habitaciones separadas tanto para adultos como para niños y niñas, diseños relacionados con la presencia de personas con discapacidad en las viviendas, diseños de las unidades sanitarias y de otros espacios como sala, comedor y entorno exterior para favorecer factores protectores de la salud y la vida.

No se desconoce que la infraestructura es el primer paso y es una acción contundente a la hora de dar como beneficio una vivienda que incluya la EVS, pero dicha acción se debe mancomunar con una serie de acciones vitales para lograr cumplir a cabalidad con todos los componentes de la estrategia, pues si se hace caso omiso al acceso de agua potable, la evacuación de aguas negras, manejo de residuos sólidos, la tenencia de mascotas, adaptación de elementos protectores en la familia y educación higiénico sanitaria a sus integrantes, no se verá un impacto positivo en la disminución de la incidencia y prevalencia en el caso de los insectos, de enfermedades como Chagas, malaria, dengue y fiebre amarilla; leptospirosis en el caso de roedores y rabia en el de los perros; el hacinamiento y la falta de ventilación propician, por su parte, la tuberculosis y las infecciones respiratorias, y la mala manipulación de alimentos el cólera, la cisticercosis, la salmonelosis y las intoxicaciones alimentarias, entre otras (7), que en comparación con la accidentalidad en las viviendas se evidenció una notoria mejora al no presentarse casos en las viviendas intervenidas contra un 10,3% en las viviendas en lista de espera.

Es importante destacar que a pesar de que la vivienda de interés social es una de las políticas para reducir la pobreza en Colombia, la aplicación de esta en el sector ha demostrado que los proyectos de esta naturaleza son insuficientes, difíciles de gestionar y cuentan con poca participación social, porque generalmente al beneficiario se le informa sobre las características de la vivienda y no

participa en la concepción del proyecto, e incluso, en muchos casos recibe una vivienda en términos de habitabilidad diferente a lo inicialmente planteado (19). En este sentido, según Roderick, las normas para la solución de vivienda en el siglo XX fueron dictadas en función de prioridades económicas, tecnológicas y políticas, pasando por alto o subvalorando las formas de vida, los hábitos domésticos, las opiniones y el bienestar de la población local y sus residentes; por lo tanto, la gran mayoría de las viviendas fueron construidas con materiales tóxicos y sus condiciones físicas llevaron a la aparición frecuente de problemas de salud en sus moradores; así mismo, plantea que pocas son las instituciones públicas que llevan a cabo la evaluación de los costos y beneficios de las políticas sociales que tienen bajo su responsabilidad e, igualmente, las que tienen en cuenta la participación del público en la gestión de la vivienda; por ello, es necesario que los arquitectos, los administradores de los recursos, los salubristas y la gente beneficiaria se pongan de acuerdo e integren saberes y conocimientos para favorecer no solo la salud de los moradores, sino también las circunstancias de su vida cotidiana (20).

Se destaca que aunque el total de viviendas intervenidas por este estudio consideran entre alta y muy alta la importancia de conservar la salud en la vivienda, en todas se presentaron riesgos a la salud ocasionados por inadecuados hábitos sanitarios y ambientales, situación que deja en evidencia el desconocimiento en las familias del significado de la palabra “salud”, entendiéndola esta como la ausencia de enfermedad y no como la sinergia entre diferentes factores físicos, sociales, educativos, ambientales y sanitarios para el bienestar individual, familiar y comunitario. Por este motivo, se resalta la importancia de aplicar los lineamientos de la estrategia de vivienda saludable en el programa municipal de vivienda de interés social y hacer énfasis en los aspectos educativos y de empoderamiento de las personas y familias beneficiadas, frente a su salud y el mejoramiento de

sus condiciones de vida. Según Zapata, la atención al problema de la vivienda y la entrega a los más pobres por parte de las políticas estatales, bajo los criterios de justicia social y equidad y de acuerdo con los criterios técnicos, es una de las mejores estrategias para generar impacto sobre la familia beneficiada, el barrio y el entorno social, que se manifiesta en el mejoramiento de las condiciones de vida y de salud, especialmente por el acceso al saneamiento básico adecuado, la cocina y mejor habitación, entre otros aspectos, como el arraigo, las interacciones sociales, la disminución de zonas subnormales, adquirir un patrimonio propio; por lo tanto, no solo es importante resolver el déficit cuantitativo, sino también el déficit cualitativo (16).

De otro lado, este estudio es relevante en cuanto constituye una aproximación a una evaluación, no solo de las condiciones de la vivienda nueva de interés social en el área rural sino, también, de la articulación del programa a la política saludable. Así, es importante llamar la atención, según Molina et al., sobre la poca o nula la atención que le ponen las instituciones u organismos a la evaluación de la gestión, debido a los costos que implica realizar la evaluación y a la dificultad para concebir el diseño metodológico de una evaluación cualificada que realmente dé cuenta de los impactos y los efectos de haber ejecutado el proyecto, entre otros aspectos; la evaluación ex-post de los programas de la vivienda de interés social con componente de participación social y comunitaria, como espacio de encuentro entre instituciones públicas y ciudadanos, podría reflejar los impactos, los resultados del proyecto en términos del nivel de satisfacción de las familias, el nivel de apropiación, la interacción entre los actores, las condiciones de vida y salud, las deficiencias y los logros, entre otros (19).

Dado que los entes municipales y departamentales tienen la competencia de desarrollar la política pública de vivienda en sus localidades, es menester que asuman con responsabilidad las directrices brindadas por el gobierno nacional

para la operativización de la estrategia de entornos saludables, aplicando para ello la metodología de la estrategia y las herramientas o instrumentos que permiten caracterizar las condiciones socio-ambientales y sanitarias de la vivienda, tanto en su hábitat a nivel comunitario como a nivel familiar, cuyo objetivo último es establecer las principales necesidades de intervención para lograr alcanzar viviendas en mejores condiciones que favorezcan niveles superiores de salud, calidad de vida y bienestar (21). La herramienta abarca los conceptos de vivienda y hábitat desde un enfoque integral y va dirigido a los interesados en la acción pública y social a nivel local para realizar el diagnóstico de la situación y plantear los planes de mejoramiento (12).

Así, la estrategia de vivienda saludable permite a los entes territoriales hacer uso de una herramienta de promoción de la salud, en la cual deberán incluirse actividades educativas que permitan a las familias y a la comunidad apropiarse de su estado de salud y prevenir los factores de riesgo. El municipio por medio de un trabajo intersectorial entre los sectores ambiental, salud, desarrollo comunitario, infraestructura y educación puede no solo mejorar la infraestructura sino también las condiciones sociales de las familias que habitan en las viviendas de interés social, a través de programas fuertes de capacitación y educación familiar.

Adicionalmente, todos los resultados hallados en este estudio comparativo permiten deducir la importancia de partir de un marco conceptual para la construcción de la vivienda municipal de interés social en el país. De tal manera, este trabajo partió de la consideración de que el marco de la estrategia de vivienda saludable es fundamental para unificar criterios en el Estado y en las diferentes instituciones estatales, entre ellas los entes territoriales, para orientar y desarrollar la política de vivienda de interés social en el país y orientar la toma de decisiones; puesto que, tal como lo señala Jolly, la política pública de vivienda

es híbrida, caracterizada por la sectorialidad dada por el mandato constitucional y el Gobierno Nacional a través de su institucionalidad, y, por la territorialidad y gobernanza territorial aplicada en los municipios y departamentos, en la que intervienen numerosos actores (15). No obstante, es importante tener en cuenta que existen otros marcos conceptuales, como el de vivienda digna, entre otros conceptos frecuentemente utilizados por los diferentes sectores, en los cuales debe primar el verdadero interés del Estado por mejorar no solo las condiciones de vida sino también la calidad de vida y el desarrollo humano de los que habitan la vivienda, especialmente en las áreas rurales del país, quienes con frecuencia son las poblaciones más vulnerables.

Como hemos visto a lo largo de la discusión planteada, la Estrategia de Vivienda Saludable es un conjunto de herramientas para promocionar la salud en la vivienda, acompañada de aspectos educativos, sociales y sin lugar a duda económicos,

que permiten modificar las condiciones de la vivienda que podrían generar riesgo a sus habitantes. Aunque una vivienda saludable busca potencializar principalmente la salud, de forma indirecta genera otros beneficios importantes como es la inclusión en el ámbito social a todo el grupo familiar, es decir partiendo de bases educativas en el área ambiental y sanitaria y un control adecuado de los riesgos a la salud en la vivienda, la persona cuenta con una condición de vida adecuada para ser productiva y beneficiosa para el desarrollo de la comunidad en la que habita.

AGRADECIMIENTOS

A INVICOP por el apoyo brindado para hacer posible la realización del estudio. A los habitantes de las viviendas por brindar la información, y a la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia por el apoyo financiero brindado para la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pruss A, Corvalán C. Preventing disease through health environments. Towards an estimate on the environmental burden of disease. Geneva: WHO; 2006.
2. Colombia. Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables y 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: Nuevas Ediciones Ltda.; 2006.
3. 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. Lima: OPS; 2005.
4. Colombia. Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables. Entornos Saludables y Desarrollo Territorial Colombia: Impulso al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio con Equidad. Bogotá D.C.: Nueva Ediciones Ltda.; 2009.
5. Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano y regional. Boletín estadístico, contexto sectorial. 2012. [acceso 2 de junio de 2012]. Disponible en: <http://www.cenac.org.co/apc-aa-files/74c6e9e5f5013cdf81ceb1f46cc2e5d4/documento-total-nacional-abril-12.pdf>
6. Jolly JF. Algunos aportes para la conceptualización de la política pública de vivienda de interés social-VIS. *Papel Político*. 2004; 16: 77-102.
7. Organización Panamericana de la Salud. Hacia una vivienda saludable “Que viva mi hogar”. Bogotá: Nuevas Ediciones Ltda., 2003.
8. Departamento Nacional de Estadística DANE [sede Web]. Bogotá: DANE; 2005. [acceso 24 de junio de 2011]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=124
9. Municipio de Copacabana. Secretaría de Planeación [sede Web]. Copacabana: 2008. [acceso 15 de diciembre de 2010]. Plan de Desarrollo “El Tiempo de la Gente”. Copacabana-Antioquia. Disponible en: http://www.copacabana.gov.co/files_2008/plan_de_desarrollo_2008-2011.pdf
10. Instituto de vivienda de interés social y reforma urbana INVICOP. Informe de Gestión 2008-2010. Copacabana-Antioquia: INVICOP, 2010. [acceso 10 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.copacabana.com.co>
11. Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, La Agenda Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional, SENA. Agenda de cooperación interinstitucional para el desarrollo de las estrategias de entornos saludables. Bogotá. 2006.
12. Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables y OPS. Herramientas para caracterización y seguimiento de las condiciones socio-ambientales y sanitarias de los entornos. Bogotá D.C.: Nueva Ediciones Ltda.; 2009.
13. Fondo de Población de las Naciones Unidas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Universidad Externado de Colombia. Para que nadie sea pobre. Economía, política social y derechos. En: Población, pobreza y desarrollo. Bogotá; 2005; 215-229.
14. Penagos LM, Díaz JM. Vivienda de interés social en Colombia. Una visión general y aspectos sociales. *Management*. 2009; 18: 17-31.
15. Jolly JF. Elementos para el análisis de la política pública de vivienda de interés social: ¿Del Estado constructor al Estado Destruído? *Tecnología Administrativa*. 1999; 13: 49-62.

16. Zapata J. Evaluación cualitativa de impacto del programa de mejoramiento de vivienda urbana de la red de solidaridad social 1994-1997. Bogotá: Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales, Universidad de los Andes, Red de Universidades para el Monitoreo de Políticas Públicas; 1998.
17. Villavicencio J. Vivienda, familia y habitación: el uso de la vivienda de interés social en el Distrito Federal. *Sociológica*. 1996; 32: 137-157.
18. Colombia. Análisis de la situación de salud, 2002-2007. Tomo 1. Características sociodemográficas de la población colombiana. Capítulo 4: Características de las viviendas y de los servicios públicos. Bogotá: Ministerio de Protección Social, Universidad de Antioquia; 2010. p. 101-130 [acceso 2 de junio de 2012]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ASIS-Tomo%20I--Características%20sociodemográficas%20de%20la%20población%20colombiana.pdf>
19. Colombia. Análisis de la situación de salud, 2002-2007. Tomo 1. Características sociodemográficas de la población colombiana. Capítulo 3: Características de los hogares. Bogotá: Ministerio de Protección Social, Universidad de Antioquia; 2010. p. 83-97. [acceso 2 de junio de 2012] Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ASIS-Tomo%20I--Características%20sociodemográficas%20de%20la%20población%20colombiana.pdf>
20. Molina BE, Ríos Ortega WA, Lotero JA. La evaluación Ex – Post basada en el control social y la participación, en proyectos de vivienda de interés social [trabajo de grado para optar el título de especialistas en evaluación socioeconómica de proyectos]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2011.
21. Roderick J, L. Vivienda y salud. *Salud Mundial*. 1991; 3: 21-22.
22. Colombia. Comité Técnico Nacional de Entornos Saludables. Manual de Gestión Territorial. Bogotá: Nueva Ediciones Ltda.; 2009.