# Impacto de tres asentamientos de origen ilegal sobre la Salud Pública y el Medio Ambiente en Colombia.

Las migraciones a los centros urbanos por parte de la población rural debido a diferentes factores sociales como la violencia, la búsqueda de oportunidades, entre otras, al igual que el crecimiento demográfico de la población, han hecho que se genere una presión sobre la necesidad de vivienda en las grandes ciudades. Al no haber una oferta accesible para esta población en el transcurso de la historia de las ciudades y municipios se han generado asentamientos humanos de origen ilegal, generalmente ubicados en zonas periféricas y de alto

Este problema genera impactos ambientales en las zonas de influencia, y como respuesta a esto, problemas de salud pública, ya que la población que habita allí no tiene acceso a servicios básicos, entre otros, acrecentando de esta manera la morbilidad y mortalidad que se da, en mayores proporciones, en la población vulnerable que corresponde a niños y adultos mayores.

#### **Abstract**

The migration of the rural population to the urban centers due to the growth of the demographics of the population and social factors like violence and search of opportunities, among others, has generated the necessity to build more housing in the large cities. Due to lack of an adequate response to the migration of this population throughout the history of the larger cities and municipalities, there has been growth of illegal housing, generally located in high risk areas in the outskirts of the cities.

This problem generates environmental impacts in these zones, and as a subsebecause the population that lives in these areas does not access to basic services, care and the like, the environmental 2. Diagnóstico impacts in these zones has increased the mortality rate of the habitants of these areas, with children and elderly being effected the most.

liana Paola Martínez de la Barrera ilipam@hotmail.com Mauricio Peralta Meiía mperalta@uniminuto.edu Victoria Alejandra García Fajardo aleja492@gmail.com

## 1. Antecedentes

En 1948 cuando se adoptó La Declaración Universal sobre los derechos Humanos, el tener una vivienda adecuada se ha reconocido como un componente importante del derecho a un nivel de vida diano. Según la ONU la carencia de vivienda adecuada y de agua apta para el consumo, así como saneamiento deficiente, en ciudades densamente pobladas, son las causas responsables de 10 millones de muertes anuales en todo el mundo.

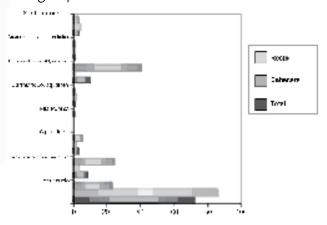
Según lo consagrado en la Constitución Nacional en el artículo 51 se halla referenciado que: "Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda"; el Estado debe considerar tema importante la oferta de vivienda estableciendo estrategias institucionales, financieras; etc. que permitan que las familias tengan un fácil acceso a esta.

De lo anterior la importancia de involucrar el interés por lo ambiental en el hábitat, como parte importante para generar un política ambiental en el ámbito de la construcción de Vivienda de Interés Social, y de esta manera mejorar la calidad de vida de la población más pobre y las condiciones de vivienda, para así disminuir la mortalidad y la morbilidad debido a los impactos sobre la salud pública que imquently public health problems. Further, plica vivir bajo condiciones subnormales.

2.1 Características de la vivienda, en Colombia Según los servicios sanitarios

60

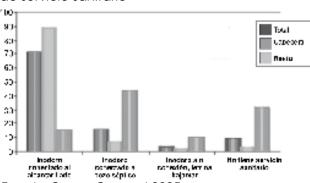
Gráfica 1. Distribución de los hogares por fuente de agua para cocinar



Fuente: Censo General 2005.

El 72% de los hogares, en Colombia, cuenta con el servicio de acueducto. El resto de la población utiliza agua de ríos, quebradas, pozos, etc.

Gráfica 2. Distribución de las viviendas por tipo de servicio sanitario



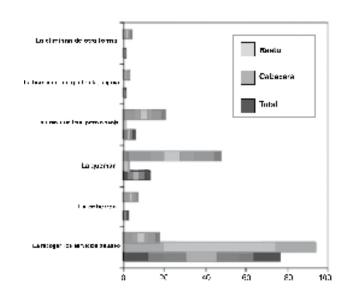
Fuente Censo General 2005

El 72% de las viviendas, en Colombia, tiene el servicio de conexión a redes de alcantarillado. El 12% aproximadamente están conectados a sistema de pozo séptico, el resto de la población no tiene conexión, letrina, bajamar o carecen de servicio sanitario de alcantarillado.

Las viviendas que se construyen ilegalmente, en Colombia, no están conectadas a redes de alcantarillado o si lo están lo hacen de manera ilegal y bajo condiciones precarias, ya que el estado por el mismo estatus de ilegalidad no puede hacer inversiones en estos lugares.

### Recolección de basuras

Gráfica 3. Distribución de las viviendas por disposición de basuras



El 72% de la población cuenta con el servicio de recolección de basuras. El resto de la población se deshace de los desechos sólidos de manera precaria, siendo el mayor porcentaje la quema de esta, seguida de arrojarla al patio, lote o zanja.

Este déficit que presenta el país en cuanto a la recolección de basuras causa efectos negativos sobre el medio ambiente, además es foco de roedores que causan enfermedades infectocontagiosas, entre la más común el tifus.

# 2.2 Déficit habitacional

A lo largo de la historia política de vivienda, en Colombia, el déficit habitacional ha sido un factor común que va en aumento progresivo. Este déficit se ve reflejado en la aparición de barrios de origen ilegal, muchos de los cuales no cuentan con servicios públicos básicos, además las condiciones de hacinamiento se convierten en el principal vehículo de problemas de salud pública.

En Colombia, el déficit habitacional es de 2.300.000 viviendas, cada año se construyen en las áreas urbanas del país cerca de 200.000 hogares, de los cuales 65.000 están vinculados a la economía informal y presentan ingresos inferiores a 2 SMLMV. De igual forma, se estima que un millón de hogares están localizados en zonas de alto riesgo; cerca de 210.000 hogares están desplazados por la violencia y los habitantes se localizan actualmente en los centros urbanos<sup>1</sup>.

Esta situación afecta aproximadamente al 31% de los hogares del país², lo cual evidencia que una de las principales características de las ciu-

dades es presentar un alto volumen de asentamientos ilegales.

Tabla 1. Área de los asentamientos precarios

Ciudad	Área de acenta- mientos preca- rios (hectareas)	% Área residencial total	
Bogotá	1.875	15	
Medellin	1.323	21	
Cali	406	9	
Barranquilla	715	28	
Bucaramanga	124	7	
Cinco Grandes ciudades	4.442	16	
Ciudades > 300.000 habitantes	1.690	19	
Ciudades 100.000-300.000	1.031	24	
Ciudades < 22.982 100.000 habi- tantes		26	
Total Nacional	30.145	24	

Fuente: Visión Colombia 2019

# 2.3 La salud pública en los asentamientos de origen ilegal

A partir de la observación que se realizó en los asentamientos Cantaclaro, quebrada Pubús y Cazucá, se tiene que los efectos sobre la salud pública debido a las condiciones de marginalidad por falta de una vivienda pueden ser causados por los siguientes aspectos:

- Falta de agua potable.
- Falta de servicio de alcantarillado.
- Acumulación de basuras por falta de recolección .
- Condiciones de los materiales de las viviendas.
- Falta de infraestructura básica.
- Construcciones cercanas a cuerpos de agua.

Los problemas de salud pública que se dan dentro de las poblaciones de origen ilegal están dadas por una serie de enfermedades que, por las condiciones ambientales de su entorno, traen consigo problemas de salud pública en la población que allí habita.

Un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud y la Universidad de Antioquia, en 6 poblaciones que cuentan con pobla-

ción desplazada y receptora, demuestra que las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas son las que mas se presentan en esta población vulnerable.

Dadas las condiciones ambientales en las que vive la población que habita en asentamientos de origen ilegal y los parámetros de saneamiento básico estipulados, se encuentra que la población mas afectada corresponde a niños y personas ancianas; que entre las enfermedades mas comunes producto del hacinamiento y de las bajas condiciones de salubridad se encuentran: el cólera, el tifus, la malaria y el dengue.

# 2.4 Impactos al ambiente generados por la construcción de vivienda ilegal y vivienda legal.

A partir de la observación in situ de asentamientos de origen ilegal como son el caso de Cazucá en el municipio de Soacha; Cantaclaro, en el municipio de Montería y los asentamientos establecidos sobre la Quebrada Pubús, en el Municipio de Popayán, se realiza un análisis frente a casos de viviendas construidas legalmente como son Nuevo Usme y urbanización el Recreo, en la ciudad de Bogotá.

Tabla 2: Impactos generados por la construcción de vivienda ilegal

Compo- n e n e t e Ambiental	Actividades de la Construcción de Vivienda llegal que Generan Impacto Ambiental				
	Asenta- miento en zona de protec- ción am- biental	Vertimiento de los resi- duos líqui- dos	Construc- ción de viviendas en zonas	Verti- miento de residuos sólidos	Hacina- miento
Biodiversi- dad	Perturba- ción del hábitat y posibles migracio- nes de especies.	Alteración y disminu- ción de los e cosiste- mas acuá- ticos.	Perturba- ción del hábitat de dife- r e n t e s especies. E r o sión del suelo y pérdida de los há- bitats.	Alteración de la biodiversidad acuática y terrestre. Desaparición de especies y vulnerabilidad de estas.	Presión s o b r e la flora y fauna existen- te por el aumen- to de la pobla- ción.

Continúa en la siguiente página

<sup>1.</sup> CONPES 3403

<sup>2.</sup> Revista Construyendo. Pág. 16. Edición 23 de Octubre de 2005

Hidrosfera +Quebraclas +Nacimientos +Humedales	Altera- ciones general- m en te irreversi- bles, pér- dida de humeda- les, naci- mientos de agua y cuerpos de agua existen- tes.	Alteración de la composición física y química del agua. Incremento de la turbiedad, incremente de sagrada bles, pérdida de fauna acuática y consumo de xigeno del agua. Eutrofización acelerada de las aguas.	Pérdida delcauce normal de cuerpos de agua por in- adecua- da ubica- ción de viviendas. Alteracio- nes de humeda- les y na- cimientos de agua.	Alteración de la ca- lidad de agua de  loscuerpos hídricos existentes  por filtración de  lixiviados y obstrucción del cauce. Y  consumo del oxi- geno del agua	Se ejerce presión sobre los cuerpos de agua cercanos, dado que se densifica la zona y se aumentan los vertimientos.
Litósfera	Cambios de uso del suelo.	Pérdida de estabili- dad en los suelos, Se ven afec- tadas las aguas sub- terráneas.	Pérdida de la capa or- gánica de mane- ra irrever- sible e in- cremento en la degrada- ción de los suelos por inten- sificación de la ero- sión.	Pérdida de carac- terísticas físicas del suelo y es- tabilidad.	Com- pac- tación de los suelos y pérdida de su capa- cidad de infil- tración, esto causa inunda- ciones incon- trola- das.

Tabla 3. Impactos generados por la construcción de vivienda legal

Compo- n e n t e ambien-	Actividades de la Construcción de Vivien- da Legal que Generan Impacto Ambiental				
tal	Asenta- miento en zona de protec- ción am- biental	Vertimien- to de los residuos líquidos	Construc- ción de viviendas en zonas	Vertimien- to de resi- duos sóli- dos	Hacina- miento
Compo- n e n t e ambiental	Según el POT estas zonas no pueden ser des- tinadas para la construc- ción de vi- viendas.	Estas vi- viendas cuentan con dispo- sición ade- cuada de aguas ser- vidas	No aplica.	Se cuenta con servi- cio de re- colección de basu- ras.	No aplica.
Biodiversi- dad	Según el POT estas zonas no pueden ser des- tinadas para la construc- ción de vi- viendas.	Estas vi- viendas cuentan con dispo- sición ade- cuada de aguas ser- vidas.	No aplica	Se cuenta con servi- cio de re- colección de basu- ras.	No aplica
Hidrosfera +Quebra- das +Nacimien- tos +Humeda- les	No aplica, si se cum- ple lo esta- blecido en el POT.	No aplica	No aplica	No se pres entan impactos siempre que se cumpla con la recolección de basuras adecuadamente	No aplica

Litósfera	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica siempre que sea eficiente	No aplica
				el servicio de reco- lección	

# 2.5 La política de vivienda, en Colombia

El actual gobierno, en busca de estrategias para reactivar la construcción de Viviendas de Interés Social, ha asignado funciones a entidades para la asignación de recursos de la siguiente manera:

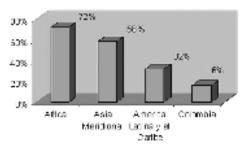
- FONVIVIENDA. Entidad otorgante de los recursos destinados para el Subsidio Familiar de Vivienda (SFV).
- CÁJAS DE COMPENSACION FAMILIAR. Entidades operadoras del SFV.
- FINDETER. Entidad evaluadora que analiza la viabilidad de los proyectos.
- FONADE. Entidad supervisora encargada del seguimiento a la ejecución de los planes habitacionales buscando el cumplimiento de la normatividad.

Con la finalidad de focalizar los recursos en los hogares más vulnerables económicamente durante este gobierno se redujo el valor del subsidio ampliándose de esta manera la cobertura.

No obstante los esfuerzos realizados por mejorar la política nacional de vivienda y a sus entidades, la problemática habitacional en Colombia se mantiene, puesto que el crecimiento de las ciudades ha seguido un patrón desequilibrado con fenómenos espaciales relacionados con:

- Asentamientos ilegales en las periferias (ver Gráfica 4).
- Escasez del suelo urbanizable frente al demandado.
- Baja cantidad y calidad del espacio público.

Gráfica 4. Porcentaje hogares en asentamientos ilegales



Fuente: UN-Hábitat, DAPD, DANE

Esta situación en Colombia se agudiza por la falta de continuidad en la política de vivienda, dado que con cada período presidencial se plantean nuevas estrategias de acuerdo al nuevo plan de gobierno, lo que desestabiliza el proceso que se viene ejecutando, es por esta razón que el Estado debe garantizar en el mediano y largo plazo una política de vivienda que se ajuste a las continuas necesidades de la población, que permita la articulación institucional, que genere seguridad y confianza a todos los actores que intervienen en esta actividad para que se alcancen los resultados esperados.

Las instituciones vinculadas a la política de Vivienda de Interés Social han asignado de agosto de 2002 a noviembre de 2005, 233.004 subsidios y 52.065 créditos apoyando la financiación y construcción de 285.069 soluciones de vivienda de interés social (71% de la meta global del PND), mediante una inversión de \$2.98 billones de 2005, siendo una inversión total aproximada de \$7 billones.

Al lograr que la política de vivienda sea una preocupación de Estado, se evitaría significativamente el gasto de recursos para mejoramiento integral de barrios, un ejemplo es el caso de Bogotá donde el costo de mejorar una vivienda de origen ilegal es equivalente a 2.8 veces el costo de la infraestructura urbana básica (servicios públicos domiciliarios y espacio público) que se hace oportunamente a una vivienda legal<sup>3</sup>.

## 3. Conclusiones

- Dentro de los problemas que se han presentado en Colombia en cuanto a política de Vivienda de Interés Social se encuentran: los cambios que se han dado en las instituciones; instituciones frágiles que no han sabido manejar los recursos y la falta de definición de una política clara de Vivienda de Interés Social, además hay que tener en cuenta que estas entidades en vez de ser fortalecidas han sido liquidadas, como fueron los casos de la Instituto de Crédito Territorial e INURBE.
- El déficit de 2.300.000 viviendas para los hogares y el continuo crecimiento de este problema, ha demostrado claramente la falta de interés de los gobiernos nacionales para solucionar el problema de vivienda a las familias mas pobres. En el cubrimiento de toda la población el derecho de la igualdad no se ha dado, ya que para que una familia pueda acceder a una vivienda adecuada debe tener capacidad de endeudamiento y

tener un trabajo fijo, dejando al lado la cantidad de familias que no cuentan con un trabajo estable y las que trabajan de manera informal.

- 30.149 hectáreas de asentamientos precarios es el cubrimiento en el país, área que ha generado un impacto sobre el ambiente ya que los asentamientos se ubican en las periferias de las ciudades y cerca de cuerpos de agua en los cuales la población que vive en estas zonas deposita los residuos sólidos, las aguas residuales y, a la vez, toman el agua para el consumo de estas fuentes. Aparte de estos impactos, se presentan afectaciones sobre la biodiversidad existente.
- Colombia cuenta con legislación para el uso de los suelos estipulada en los Planes de Ordenamiento Territorial de las ciudades. Dichos planes cuentan con zonas que están destinadas a la construcción de vivienda, pero cuando la población busca asentarse no se ubican en estas zonas sino en sitios que son de alto riesgo, con grandes problemas de contaminación o en zonas que son destinadas a reservas ecológicas.
- La población afectada en la mayoría de los casos es de niños menores de 18 años, en donde se presentan las más altas tasas de morbilidad y mortalidad. Por tal razón se hace necesario fortalecer la política nacional de vivienda en busca de contribuir a mejorar las condiciones de salud pública en el país y a disminuir los impactos que se presentan sobre el ambiente.

## 4. Recomendaciones

- Trabajo conjunto entre los ministerios de MAVDT y de Protección Social.
- Establecer títulos de propiedad, de tal manera que se logre legalizar los terrenos invadidos, para posibilitar la intervención del estado y suplir las necesidades básicas de la población.
- Fortalecimiento de Fonvivienda y trabajo conjunto con el Ministerio de Protección Social, logrando que no se presente conflicto de competencia y que tenga poder de convocatoria.
- Impulsar la figura de subsidios en especies.
- Disminuir el proceso de ocupación irregular por los desarrollos ilegales, lo cual le representa a la ciudad ahorro de recursos, que bien pueden tra-

ducirse en liberación de fondos para inversiones en vivienda de interés social.

- Trabajo con la comunidad de manera constante, con talleres educativos y un acompañamiento continuo que proporcione a la población información suficiente sobre la importancia de tener una vivienda en condiciones óptimas de salubridad y además se indique la importancia del buen uso de los servicios sanitarios y de la recolección y disposición de residuos sólidos, con el apoyo de entidades como las secretarias de Salud Pública, las Corporaciones Autónomas Regionales, Acción Social, las alcaldías, autoridades ambientales urbanas, entre otras.
- Vincular a la comunidad por medio del aporte de mano de obra dentro del programa de mejoramiento integral de barrios, el cual consta de la adecuación de infraestructura, servicios públicos y mobiliario público, liderado por las juntas de acción comunal, como contribución de ellos al desarrollo de dicho programa,
- Propender para que la política no sea homogénea en todo el territorio nacional sino que responda a las necesidades, características, contexto geográfico, ecosistémico, geopolítico y cultural propias de cada región.
- Impulsar la Vivienda de Interés Social Rural, buscando disminuir las migraciones a las grandes ciudades mediante la inversión en el sector rural.

# 5. Bibliografía

Arango, G. 2001. La vivienda en Colombia y el cambio del siglo. Herencias y retos. UNAL. Medellín.

Camacol. 2002-2005. Política de Vivienda y desarrollo Urbano del Gobierno Nacional. En: Construyendo. La revista de la construcción en Colombia. Edición 26 Abril de 2006Página 18-20.

Ciudades Amables. Edición 26 Abril de 2006. En: Construyendo. La revista de la construcción en Colombia. Páginas 28-33

Desarrollo Territorial Urbano. Edición 26 Abril de 2006. Hábitat Sostenible. En: Construyendo, La revista de la construcción en Colombia. Páginas 22-24.

Field, B; Azqueta, D. Abril de 1996. Economía y medio ambiente. Tomo 1. Mc Graw Hill. 309 páginas.

Gil Hernández, L. 2006. Análisis y evaluación de los

ajustes realizados al programa de subsidio familiar de vivienda del gobierno del presidente Álvaro Uribe Vélez. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Marín, Rafael. Edición 23 de Octubre de 2005. Política Habitacional en Colombia. En: Construyendo, La revista de la construcción en Colombia. Páginas 16-20.

Meléndez, M; Uribe, E. Abril de 2003. Estudio sobre la inserción de la gestión ambiental en las políticas sectoriales: Caso Colombia. Documento CEDE.

Mendieta, J; Caraballo, L. 2005. Economía de la contaminación y la degradación ambiental. Versión preliminar. Universidad de los Andes. 290 páginas.

Montenegro, Santiago. Edición 25 Febrero de 2006. Visión Colombia 2019: Ciudades Amables una propuesta por el país que queremos. En: Construyendo, La revista de la construcción en Colombia.

Mutis Caballero, Sergio. Diciembre 2002-Enero 2003. Construcción de una política de Vivienda. En: Revista Empresarial y laboral. Año 8, N°48. Bogotá. Páginas 54-55.

Pacto por el hábitat digno de Bogotá. Edición 22 de Agosto de 2005. En: Construyendo, La revista de la construcción en Colombia. Páginas 21-26

Política de Vivienda y Desarrollo Urbano en un Gobierno. Edición 26 Abril de 2006. En: Construyendo. La revista de la construcción en Colombia. Páginas 26-27.

Rocha, Ricardo. et al. Agosto de 2003. Estimación del efecto de Metrovivienda sobre el bienestar de la población de Bogota. Investigación adelantada por el centro de estudios para el desarrollo económico –CEDE- de la Universidad de los Andes. Bogotá.

Rubiano, N; González, L; Zamudio, A. Población, medio ambiente y planeación: Orientaciones para el manejo de variables de población en los procesos de desarrollo y ordenamiento ambiental. Universidad Externado de Colombia.

Rubinstein, J; Camilo, O. 2001. La vivienda en Iberoamérica. Legislación, Política y Programas actuales. Oficina Regional de Desarrollo Urbano para Latinoamérica y el caribe, Agencia de Los Estados Unidos para el desarrollo Internacional (USAID-



RUDO/LAC). Unión Interamericana para la Vivienda (UNIAPRAVI).

Salazar, C. 1999. Las políticas públicas. Segunda Edición. Pontificia Universidad Bolivariana. Bogotá. 632 páginas.

Silva, Camilo. Edición 23 de Octubre de 2005. La propuesta de Camacol para una política de vivienda. En: Construyendo: La revista de la construcción en Colombia. Páginas 26-28

Vanegas, Silvia. Edición 22 de Agosto de 2005. Guayaquil un ejemplo a seguir. En: Construyendo. La revista de la construcción en Colombia. Páginas 40-46

Vallejo, M. Abril 1997. Toxicología Ambiental. Fondo Nacional Universitario. Bogotá. 184 páginas.

Estudio de Perfil Epidemiológico de población desplazada y población estrato uno no desplazada en cuatro ciudades de Colombia. Organización Panamericana de la Salud. (En línea). (Consultado 10 de Enero de 2007). Disponible en: http://www.disaster-info.net/desplazados/informes/ops/epepv2002/perfil20aresultMonteria.htm

Salud y Desplazamiento en Colombia. (En línea). (Consultado 2 de Febrero de 2007). Disponible en: http://www.disaster-info.net/desplazados/informes/ops/epepv2002/perfil20aresultMonteria.htm

Condiciones de salud en población menor de 18 años desplazada y receptora que comparte asentamientos marginales en seis ciudades de Colombia, 2002-2003. (En línea). (Consultado 2 de Febrero de 2007). Disponible en:

http://www.disaster-info.net/desplazados/informes/ops/epepv2002/perfil20aresultMonteria.htm

Definición de la política ambiental de la organización. Centro Nacional de producción más limpia. Medellín Colombia.

Censo general de 2005. Perfil Colombia. DANE. (En línea). (Consultado 15 de Enero de 2007). Disponible en www.dane.gov.co

Visión Colombia II Centenario: 2019. (En línea). (Consultado 20 de Enero de 2007). Disponible en: http://sabanet.unisabana.edu.co/admon/planeacion/Vision\_Colombia\_2019\_Resumen\_Ejecutivo. Pdf

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (En línea). Disponible en: www.miambiente.gov.co

Departamento Administrativo de Medio Ambiente. (En línea). Disponible en www.dama.gov.co Ministerio de la Protección Social. (En línea). Disponible en www.minproteccionsocial.gov.co

United Nations Human Settlements Programme. (En línea) (Consultado 18 de Enero de 2007). Disponible en http://www.unhabitat.org/

Organización Mundial de la Salud. (En línea). (Consultado 23 de Enero de 2007). Disponible en http://www.who.int/es/

Organización Panamericana de la Salud. (En línea). (Consultado 24 de Enero de 2007). Disponible en http://www.paho.org/default\_spa.htm

Documento CONPES 3403. Consejo Nacional de Política Económica y Social

República de Colombia Departamento Nacional de Planeación. Importancia estratégica del programa de subsidio familiar de vivienda. MAVDT. Bogotá, D.C., 12 de Diciembre de 2005

Proyectos 4188 - plan de reubicación familias de alto riesgo y 7026: reducción de riesgos en zonas marginales. Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá 1998-2000

Revista Cubana de Higiene y Epidemiología ISSN 1561-3003 versión on-line

Metodología para evaluar indicadores de sostenibilidad para la vivienda saludable en El Salvador