

II. SECTORES SOCIALES

Los sectores sociales de vivienda, educación y salud resultaron seriamente afectados por el huracán, dejando secuelas de destrucción que han impuesto un considerable deterioro de las condiciones de vida de la población.

1. VIVIENDA



El Instituto Nacional de la Vivienda (INVI) ha estado evaluando en el terreno el estado de afectación de las viviendas en las áreas mayormente interesadas por los efectos de las inundaciones, los fuertes vientos y lluvias. De acuerdo con estimaciones de la misma institución, el número total de viviendas afectadas por el paso del huracán Jeanne sería alrededor de 7,500. De éstas, el 19% habría sufrido una destrucción total. A la fecha de redacción del presente informe, el INVI ya ha reparado más de 3,000 viviendas y está por solucionar alrededor de 2,700. Es actualmente en curso una evaluación de la entidad del daño y la programación de la intervención para las restantes 1,800 viviendas afectadas.

Las informaciones disponibles concuerdan en que la mayoría de las viviendas destruidas y afectadas de manera importante se concentra en las de bajo costo del sector marginal, rural y semiurbano, construidas con materiales poco resistentes y en áreas de riesgo, muy cercanas al caudal de los ríos.



Como se evidencia en el cuadro 2-1 basado en datos censales e información proporcionada por el INVI, las provincias afectadas presentan un cuadro de precariedad social y habitacional evidente, que aun si no varía considerablemente respecto a la media nacional, muestra la gran vulnerabilidad del sector habitacional, precisamente en todo el país. Las regiones Este y Noreste del país cuentan con 41,550 viviendas ubicadas cerca de cañadas y 153,650 viviendas construidas con materiales no permanentes. Esta situación generalizada provoca grandes preocupaciones a futuro para el sector de la vivienda, ya que para reducir riesgo sería preciso atenuar la vulnerabilidad del sector mediante programas adecuados de mejoramiento habitacional y reubicación de viviendas, no solamente en esta

[1]

área, sino más bien en todo el país .

Como se observa en el cuadro 2-2, la valoración de los daños correspondientes al sector vivienda incluye los valores de daños directos, así como los costos para la reconstrucción y reparación de

viviendas. Los daños directos ascienden a 294.8 millones de pesos, que incluyen el valor de las viviendas dañadas y de las destruidas. Este monto ha sido estimado sobre la base de información de costos unitarios de reparación y de reconstrucción proporcionados por expertos del Instituto Nacional de la Vivienda, institución que como se señaló anteriormente ya ha emprendido labores de reparación y de reconstrucción. También se incluye el valor aproximado de mobiliario y enseres domésticos que las familias han perdido junto con las viviendas. Estos valores se determinaron sobre la base de un equipamiento medio de una familia rural o semiurbana y de las descripciones de enseres domésticos perdidos presentadas al COE por familias evacuadas de las áreas inundadas.

Cuadro 2-1
República Dominicana: Viviendas afectadas e indicadores de vulnerabilidad habitacional y social

	% de Hogares pobres	Numero de Viviendas afectadas/a	Numero de viviendas con material precario de paredes	Numero de viviendas cerca de una cañada	Porcentaje de viviendas con jefa de hogar/b
MUNICIPIOS					
El Seybo	89%	1,500	10,607	2,923	31%
Miches	85%	624	1,945	803	28%
Hato Mayor	78%	20	4,538	2,655	33%
Sabana de la Mar	77%	276	1,573	587	30%
Higüey	64%	820	14,833	6,348	34%
Yamasa	-	161	6,413	824	28%
La Romana	48%	175	12,377	1,509	38%
San Pedro Macorís	51%	159	15,515	3,413	44%
Nagua	77%	458	6,077	2,752	31%
Samaná	84%	376	5,812	1,864	30%
Sánchez (Majagua)	79%	208	3,201	1,381	44%
Las Terrenas	88%	431	1,528	410	29%
Cabrera	77%	291	1,436	199	24%
Arenoso	79%	86	2,023	347	26%
Río San Juan	78%	151	2,098	771	27%
TOTAL PAIS		5,737	731,965	309,960	35%

a/ Se consigna en este cuadro información proporcionada por el INVI a final de octubre, que se refiere a 5,737 viviendas evaluadas sobre un universo estimado de **7,500** viviendas que han sufrido daños.

b/ Porcentaje sobre el total de vivienda del municipio correspondiente

Fuentes: CEPAL, con base en información entregada por INVI y la Oficina Nacional de Planificación, y tabulaciones especiales del Censo

Los daños indirectos se estimaron en 62.1 millones de pesos e incluyen los costos para la demolición y la remoción de escombros, el valor del terreno para la prevista reubicación de un centenar de viviendas que estaban ubicados en área de riesgo, y un monto para la recolección de escombros dispersos del área urbana.

El monto necesario para la reconstrucción del sector vivienda se estima en 425.9 millones de pesos, el cual comprende una valoración de los costos para reparar los daños en las viviendas y los gastos de mano de obra, intervenciones por las cuales se requiere la reposición masiva de techos de zinc, muchos de los cuales se perdieron total o parcialmente. Asimismo, se han tomado en cuenta

[2]

estimaciones de costo para la reconstrucción total de viviendas, a las cuales se han agregado los costos indirectos, la mano de obra y la construcción de servicios sanitarios. También se ha incluido un monto para la reposición de bienes domésticos y enseres familiares.

El componente importado se estimó en 86.1 millones de pesos, o sea alrededor de 2.7 millones de dólares, sobre una necesidad adicional de importación de madera, incluyendo los materiales para la reparación de las viviendas y para la construcción de las nuevas.

(en millones)

Concepto	Daños Directos	Daños Indirectos	Daños Totales	Costos de Reconstrucción	Componente Importado
Total	294,8	62,1	356,9	425,9	86,1
Viviendas Destruídas	171,5		171,5	249,6	51,4
Viviendas Dañadas	100,6		100,6	130,8	30,2
Edificios Públicos c/					
Mobiliario/Equipamiento	22,7		22,7	45,4	4,5
Demoliciones/Remoción Escombros		58,8	58,8		
Reubicación de vivienda		1,5	1,5		
Recolección urbana de escombros		1,8			

En relación con una estrategia de reconstrucción de las viviendas para las dos regiones afectadas resulta de primera prioridad la necesidad de avanzar en un proceso de reordenamiento territorial que representa una condición básica para lograr una gestión más racional y menos vulnerable de la situación habitacional.

Esta reconstrucción requiere tener en cuenta componentes de desarrollo económico y social, así como aspectos ambientales, incluyendo la componente de ordenamiento territorial, no solamente de esta área, sino en todo el país. Desde un punto de vista institucional, se necesita prioritariamente la definición de una ley de ordenamiento territorial que promueva y regule la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, a fin de lograr la optimización del uso de los recursos naturales y la protección y preservación del medio ambiente. La ley tiene que ser acompañada por la realización de un plan y de acuerdo con una planificación preventiva, se imponen acciones de reglamentación del uso del suelo tendientes a evitar la reubicación en zonas vulnerables.

[3]

Como ya se ha recomendado en precedentes ocasiones en los planteamientos de soluciones a la problemática del riesgo de inundaciones, la reparación, la reubicación y la construcción de nuevas soluciones habitacionales tienen que ser planificadas en el marco de un esquema integrado de prevención y mitigación que contemple: obras de protección, respeto de zonificación con autorizaciones sólo para construcciones en áreas en niveles apropiados, un sistema de previsión hidrológica y alerta temprana, optimización de la operación de embalses, el mejoramiento de la red de saneamiento pluvial y sanitario, diseño paisajístico y ambiental de las obras de protección, y el desarrollo de programas de manejo de cuenca. Desde esta óptica integrada, los proyectos de reconstrucción de viviendas tienen que estar insertados en el interior de los proyectos de mayor envergadura de reducción de riesgo. Se requiere planificar las posibles soluciones al problema habitacional, de manera que éstas correspondan efectivamente a la construcción de asentamientos humanos en lugar de soluciones de emergencia que tienden a perdurar.

Aunque el sentido original con que se erigen las soluciones de emergencia sea el de proveer lo más pronto posible un techo de protección, la experiencia muestra que por las mismas razones de falta de recursos de los sectores más humildes, estas soluciones emergentes se vuelven condiciones de vida perennes. Así, tanto en los materiales de construcción como en los espacios diseñados, este ejercicio debería de ceñirse a las normas mínimas recomendadas por organismos internacionales especializados en el tema, para asegurar condiciones de vida digna.

También en el nivel local es necesario un apoyo para el fortalecimiento a la gestión municipal en la prevención y gestión del riesgo, el levantamiento, procesamiento y sistematización de la información relevante, y la capacidad para la atención en alerta temprana. La participación de la población en el

diseño de mapas de riesgo e instrumentos de reducción de vulnerabilidad concordadas con la autoridad local es indispensable.

A continuación se recomiendan algunos criterios generales que se deberían introducir en los programas del sector vivienda:

- 1) Relocalización de población y vivienda. Programas de reasentamiento para aquellos hogares que por las condiciones de riesgo de los sitios en los cuales está localizada su vivienda, o por un análisis de vulnerabilidad a nivel local, no pueden ser reubicadas en esos mismos predios.
- 2) Técnicas de construcción que impliquen utilización de mano de obra local, que pueden tener como valor agregado efectos redistributivos en los ingresos en grupos de población de muy bajos ingresos en las zonas afectadas.
- 3) Participación de los beneficiarios con aporte de mano de obra, ayuda mutual y otras.
- 4) Aumentar, cuando sea posible, la utilización de materiales producidos localmente, con la condición que presenten resistencia a solicitudes externas.
- 5) Estándares de construcción más elásticos que permitan productos de vivienda diferenciados, más adaptados a tipologías tradicionales y del clima.
- 6) Individualización de áreas para las nuevas edificaciones en zona urbana en los sectores más céntricos posibles, privilegiando la densificación urbana y el uso de terrenos baldíos en la ciudad.

2. SALUD

A partir del día miércoles 15 de septiembre de 2004, como consecuencia de las fuertes lluvias ocasionadas por el huracán Jeanne, se produjeron inundaciones en las zonas este y noreste del país, en particular en las provincias de La Altagracia, El Seybo, San Pedro de Macorís, Nagua, Hato Mayor, María Trinidad Sánchez, Duarte, Puerto Plata, Moca, Monte Plata y La Romana. El huracán causó fuertes lluvias, ráfagas y vientos que han causado daños también en otras provincias del país, particularmente en las estructuras físicas de viviendas y escuelas básicas.

La región geográfica donde están ubicadas las provincias más afectadas se caracteriza por la presencia de las principales instalaciones turísticas del país, de muchas áreas en construcción como parte del desarrollo turístico, zonas agrícolas cañeras y ganaderas. Los porcentajes de pobreza de las distintas provincias afectadas varían del 52% (La Romana) al 88% (El Seybo) [4]. En dicha área habita una población que migra de diferentes regiones del país y de la República de Haití en busca de trabajo.

La Secretaria de Salud Pública, con apoyo de OPS/OMS, UNICEF y PROSISA, conformó 11 equipos técnicos para realizar la evaluación rápida y el monitoreo de la situación en las Provincias más afectadas por el huracán Jeanne. La información que se fue recolectando permitió tener bajo observación la evolución de las circunstancias, e identificar responsables locales para las áreas de vigilancia epidemiológica y control de brotes, de salud ambiental, de coordinación de programas y de los equipos de salud familiar, para la supervisión de las clínicas rurales, de la vigilancia nutricional, del suministro de medicamentos y de los albergues. Esta coordinación fue evaluada como una buena lección aprendida para ser replicada en futuro, en el caso de eventos similares.

Personal de la Defensa Civil tuvo que evacuar y rescatar a 37,940 damnificados, recorriendo a 4,000 rescates aéreos en las áreas que quedaron incomunicadas y aisladas por las inundaciones y obstrucciones de los caminos principales. Fueron habilitados 145 albergues transitorios, entre escuelas, iglesias, centros de salud, donde se refugiaron hasta 22,317 personas en un momento dado.

El paso del huracán Jeanne impuso una demanda extraordinaria sobre el sector salud, que por lo demás – antes de los sucesos de septiembre – ya mostraba una situación de precariedad en relación a la disponibilidad de medicamentos, insumos y material quirúrgico. Adicionalmente, el evento

ocurrió en un momento de transición institucional, ya que los Directores Regionales y Provinciales de Salud, habían asumido el cargo solamente desde hacía un mes.

La mayoría de los 261 heridos fueron atendidos en las clínicas de Higüey, San Pedro de Macorís y Samaná: 3 fueron sometidos a cirugía mayor, los otros presentaban heridas menores. Como se aprecia en el cuadro respectivo, no hubo daños de importancia en la infraestructura física del sector salud. De acuerdo a información entregada por SESPAS durante las entrevistas realizadas, se han reportado daños menores en 2 clínicas rurales (La Terraza y la clínica de Higüey). Se inutilizó la planta eléctrica de la clínica rural de La Ceiba, y el Hospital Provincial de Higüey tuvo daños en el equipo de laboratorio y en la central telefónica.

El comportamiento epidemiológico de las enfermedades transmisibles monitoreado por el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Sinave) de la Secretaría de Salud Pública y Acción Social (Sespas) actualmente reporta la situación siguiente. Respecto al dengue, el comportamiento de la enfermedad ha estado por debajo del año anterior, sin embargo en la semana epidemiológica (SE) 40 fueron notificados 91 casos probables de dengue. Las provincias de Altagracia, El Seybo y La Romana presentan la mayor incidencia, lo que puede estar asociado a las recientes inundaciones post huracán.

Con respecto a la malaria, la semana epidemiológica 34 (del 22 al 28 de agosto) había reportado 70 casos, casi todos ocurridos en la zona de Bávaro. El 83% de los casos de este brote está constituido por hombres que trabajan en la construcción de hoteles o de instalaciones turísticas principalmente de la zona de Bávaro, el 70% es de nacionalidad haitiana y el 87% tiene entre 10 y 49 años. En la semana 39, sin embargo, se registraron 12 casos de malaria, que provienen de las provincias de Bahoruco y Valverde, que no fueron afectadas por el huracán. Esta cifra es inferior a los casos del mismo mes del 2003, pero es preciso mantener la vigilancia epidemiológica para detectar cualquier modificación de este comportamiento, ya que después del paso del huracán David en 1979 y Georges (1998), debido a la acumulación de agua estancada y de las condiciones de hacinamiento y escasez de agua potable, hubo un aumento de incidencia de los casos de malaria, en las zonas afectadas (Véase el gráfico 2-1). Se espera un incremento en los niveles de infestación del *Anopheles albimanus*.

La aparición de rabia humana también constituye un riesgo dado la presencia del reservorio silvestre (mangosta o hurón) en las zonas periurbanas cañeras de la provincia, hay reportes de rabia animal en los 3 últimos años. La presencia de roedores y de zonas ganaderas pueden inducir frente a la

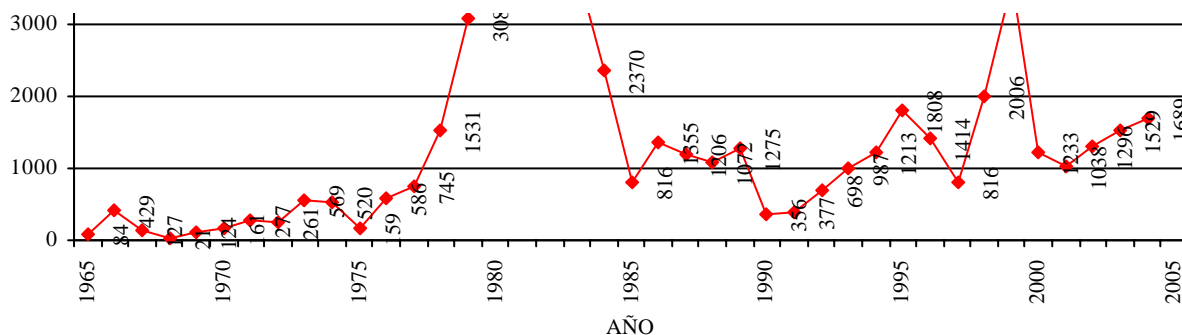
[5]

situación del desastre a la aparición de casos de leptospirosis. Muestras positivas de rabia han sido reportada en Santo Domingo, San Pedro de Macorís, Monte Cristi, Monte Plata, El Seybo, La Altagracia, Hato Mayor, Sánchez Ramírez y Dajabon.

La República Dominicana presenta una situación crítica con respecto a la difteria, con un brote que se inició en el mes de abril, que no ha sido posible eliminar por no haber llevado a cabo, con la urgencia y extensión adecuadas, las acciones necesarias, o sea la vacunación en áreas de riesgo de la población menor de 7 años. La situación podría agravarse, por el mayor hacinamiento entre la población pobre que perdió su vivienda.

Gráfico 2-1
Incidencia de la malaria en la República Dominicana





Particularmente en las provincias de La Romana, San Pedro de Macorís, Maria Trinidad Sánchez, Puerto Plata la tasa de incidencia de tuberculosis (de la forma pulmonar con baciloscopia positiva (BK +) constituye un problema de salud.

El posible incremento en el riesgo epidemiológico provocado por las inundaciones se enmarca en una situación crónica, ahora agravada, en que las acciones en materia de saneamiento y de atención primaria en salud resultan insuficientes por la escasez estructural de recursos públicos y también por debilidades institucionales y sesgos de las políticas sectoriales que han tendido tradicionalmente a favorecer la medicina curativa y de rehabilitación. Es fundamental poner en marcha acciones oportunas en materia de control de vectores para el dengue y la malaria en corto tiempo, por el impacto importante que la enfermedad podría tener en la población y en el país en el cual el turismo es fundamental. Mucha énfasis también tiene que ser aplicada para enfrentar las enfermedades inmunoprevenibles y garantizar la seguridad alimentaria de niños y niñas en edad menor y la recuperación psicológica de la población afectada que puede presentar riesgos mayores de trastorno del comportamiento.

Como se observa en el cuadro 2-3, los daños totales ascienden aproximadamente a 92.1 millones de pesos, de los cuales 19.1 millones corresponden a daños directos. Estos se refieren, como fue mencionado anteriormente, a los daños de las estructuras físicas y a los equipos de clínicas rurales y del hospital provincial de Higüey. De mayor importancia para el sector resultaron ser los gastos indirectos que corresponden al costo suplementario que implica, entre otros, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, el control de vectores, las campañas de vacunación y asistencia psicológica a la población afectada, la reposición de medicamentos usados en la emergencia y las intervenciones de seguridad alimentaria.

Cuadro 2-3
Daños y pérdidas en el sector salud
(Millones de pesos dominicanos)

	Daños y pérdidas			Sector		Sector externo
	Total	Directo	Indirecto	Público	Privado	
Total	92.1	5.4	86.7	92.1	---	11.0
Daños a hospitales y centros salud	2.6	2.6				
Equipos médicos	2.8	2.8				
Campaña educación población	0.3		0.3			
Mayor costo atención hospitales	1.2		1.2			
Monitoreo calidad agua	2.4		2.4			
Control sanitario	1.9		1.9			
Lucha anti-vectorial	3.8		3.8			
Campañas de vacunación	16.1		16.1			
Vigilancia epidemiológica	17.6		17.6			
Atención grupos vulnerables	29.4		29.4			
Reposición de medicamentos	13.7		13.7			

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en cifras oficiales

Con respeto al futuro del sector salud, más de una fuente ha señalado preocupación para el manejo y control de la situación post desastre, en vista de las debilidades crónicas de recursos que sufre el sector.

Hay que remarcar la necesidad de seguir fortaleciendo el proceso de descentralización a los Servicios Regionales de Salud, que cuentan con redes internas de menor tamaño (Microrredes) y que se apoyan en las Unidades de Atención Primaria como puntos de contactos entre el usuario del sistema público y los hospitales de referencias. La Región V había venido reorganizando su red de servicios de salud, como también las provincias de Samaná y Montecristi. Sin embargo, el proceso no ha tenido un desarrollo constante en el tiempo y se vuelve importante, para las regiones interesadas por las secuelas de la tormenta Jeanne y para todo el país, continuar con la estrategia de la atención primaria de salud con un enfoque familiar y comunitario que pueda facilitar la identificación y manejo temprano de los riesgos sanitarios.

Al mismo tiempo hay que considerar que el sector salud de un país como la República Dominicana, continuamente sujeto a eventos naturales extremos, tiene que atender una demanda de emergencia casi continua, lo que implica prioritariamente evaluar y reducir la vulnerabilidad física de infraestructuras y equipamiento de los hospitales, clínicas y ambulatorios, para que puedan hacer frente a las situaciones de emergencia sin riesgo de interrupción en el momento que más se necesita. Adicionalmente hay que mejorar en su conjunto la capacidad de respuesta de las redes de provisión de servicios, asegurar tanto la vacunación contra la difteria y el tétano de los niños y niñas, como una vigilancia epidemiológica para la detección oportuna de casos y brotes en las zonas de alto riesgo, operar un sistema de control de calidad de agua y saneamiento ambiental, garantizar la seguridad alimentaria de la población vulnerable y desarrollar programas de prevención y control de enfermedades, junto con la población.

3. EDUCACIÓN

De acuerdo con información provista por el Ministerio de Educación y el COE y gracias a entrevistas telefónicas con los responsables de distritos escolares que habían resultado afectados por el huracán Jeanne, se pudo llegar a una estimación de la situación de afectación física del patrimonio escolar, entre escuelas parcialmente afectadas por pérdida de techos, y distintos grados de destrucción. Estos daños fueron provocados por inundaciones, y también por los fuertes vientos que han resultado fatales para los edificios escolares más vetustos.

La información disponible indica que en el Distrito 05, en Hato Mayor y Consuelo, y en el Distrito 06 (ubicación José Contreras) ocurrieron daños menores en las aulas a causa de la pérdida de los techos. En el Distrito 12, se reportaron daños de magnitud en Higüey, mientras que en El Seybo, San Rafael del Yuma y Miches los daños fueron principalmente por pérdida de techo, y han sido registrados unos casos puntuales de destrucción total de escuelas. En el Distrito 14, en Nagua y Sánchez casi todas las escuelas quedaron sin techos, mientras que en Cabrera, Río San Juan y Samaná, además de un número importante de escuelas sin techos, también se han señalado derrumbes y destrucciones en magnitud importante. En el resto de las localidades pertenecientes a estos distritos, los daños en las escuelas parecen ser prácticamente insignificantes. También se han dañado algunos pocos edificios públicos tales como oficinas, centros de recursos naturales y medio ambiente.

Igualmente resultaron dañados o destruidos equipos, mobiliario y material educativo, sobre los cuales se han hecho estimaciones globales de daños y del costo de reposición.

Como es costumbre en este tipo de situaciones, un gran número de escuelas, iglesias, centros de salud y sedes de organizaciones varias, fueron utilizadas como albergues temporales para los evacuados y damnificados. Sin embargo, no se produjo una pérdida mayor por concepto de clases perdidas e interrupción de la programación escolar, ya que las clases fueron suspendidas solamente por algunos días, y también su uso como albergue se redujo a un período corto. No obstante, las instalaciones educativas sufrieron algún deterioro menor debido a la utilización para fines no previstos, lo que trae consigo costos adicionales de rehabilitación y limpieza.

La estimación de daños totales en el sector educativo alcanza los 44.9 millones de pesos. Ello incluye los daños directos a la infraestructura educativa, así como su equipamiento, mobiliario y material de trabajo. Igualmente, incluye daños indirectos por valor de 1.3 millones más, que se derivan de la demolición de las partes dañadas (muros y techos), la posterior remoción de escombros y el costo estimado por limpieza y rehabilitación de escuelas (Véase el cuadro 2-4).

Cabe señalar que el costo de la reconstrucción será más alto por cuanto ésta deberá realizarse a costos unitarios más caros que el valor que tenían los acervos al momento de ser afectados por el huracán. Se estima que el valor total de reconstrucción para el sector alcanzará los 81 millones de pesos.

Cuadro 2-4
Daños y pérdidas en el sector educación
(Millones de pesos dominicanos)

	Daños y pérdidas			Sector		Sector externo
	Total	Directo	Indirecto	Público	Privado	
Total	44.9	43.6	1.3	40.0	4.9	4.8
Aulas destruidas	24.0	24.0				
[6]	16.6	16.6				
Aulas dañadas	3.0	3.0				
Mobiliario						
Demolición y remoción escombros	1.3		1.3			

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en cifras oficiales

[1]

En República Dominicana, de acuerdo a datos del Censo, existen alrededor de 310,000 viviendas ubicadas cerca de cañadas. Casi 732,000 tienen paredes de material no permanente, lo que representa cerca de la tercera parte del total de viviendas del país.

[2] La actual reconstrucción de las viviendas destruidas se está realizando con muros de madera y techo de madera y zinc, lo que no contribuye a una reducción de la vulnerabilidad de las viviendas frente a elementos calamitos extremos. Si se utilizaran materiales más permanentes el rubro de reconstrucción de viviendas destruidas subiría a 436 millones.

[3] Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), Inundaciones en ríos Yaque del Norte y Yuna, noviembre de 2003.

[4]

Ver en el acápite de los daños en el sector vivienda los distintos porcentaje de pobreza que presentan los municipios afectados.

[5]

OPS/OMS, *Respuesta del sector salud para la atención de la emergencia causada por las lluvias e inundaciones, como resultados del paso del huracán Jeanne*, mimeo, perfil de proyecto, Santo Domingo, 2004.

[6]

Incluye el costo de reparación de algunos edificios públicos adicionales.