



NACIONES
UNIDAS



CONFERENCIA MUNDIAL
SOBRE LA REDUCCION DE
LOS DESASTRES NATURALES

Yokohama (Japón)
23 a 27 de mayo de 1994

Distr.
GENERAL

A/CONF.172/8/Add.2
25 de abril de 1994

ESPAÑOL
Original: INGLES

Tema 10 b) del programa provisional*

REDUCCION DE LOS DESASTRES NATURALES: ESTRUCTURAS RESISTENTES
A LOS PELIGROS

Reunión técnica

Adición

Refugios anticiclónicos en zonas expuestas a maremotos

Resumen de la comunicación presentada por el Profesor Jamilur R. Choudhury,
Departamento de Ingeniería Civil, Bangladesh University of
Engineering and Technology, Bangladesh

1. Los maremotos que acompañan a los ciclones tropicales figuran entre los desastres naturales más devastadores desde el punto de vista de las pérdidas de vidas humanas. Solamente en Bangladesh han perdido la vida 750.000 personas durante los últimos 30 años a consecuencia de 20 grandes ciclones y maremotos. Las regiones del mundo más expuestas a estos desastres son las islas del sudeste del Pacífico, Asia sudoriental (p. ej., Filipinas, Viet Nam), los países contiguos a la Bahía de Bengala (la India, Bangladesh y Myanmar), Africa sudoriental, el Caribe y ciertas de los EE.UU. y de América Latina próximas al golfo de México y al océano Atlántico. Bangladesh figura entre los países más expuestos a los devastadores maremotos (con olas de hasta 7,5 m de altura) que acompañan a los ciclones. En las zonas costeras e islas vecinas vulnerables, cuya densidad media de población es de unas 600 personas por km², viven unos 5,3 millones de habitantes.

2. La solución ideal para proteger las vidas humanas es situar las viviendas por encima del nivel al que pueda llegar el agua y construirlas con suficiente solidez para que soporten las fuerzas laterales causadas por el vendaval y el maremoto acompañante. La inversión requerida incluso para construir una sola

* A/CONF.172/1.

habitación por familia (aproximadamente 2.500 dólares de EE.UU.) es demasiado alta para la pobre gente que habita en la zona. En cambio, los refugios comunitarios construidos durante los tres decenios últimos han dado protección a gran número de personas. Por lo general, estos refugios constan de dos o tres plantas, sostenidas por columnas de hormigón reforzado que dejan el terreno libre para que el oleaje pase libremente por debajo del edificio. La experiencia demuestra que para facilitar el desplazamiento a los refugios, éstos deben estar situados relativamente cerca de las viviendas a fin de que los ocupantes de éstas no tengan que recorrer más de 1,5 km aproximadamente para llegar al refugio. Por otra parte, la gente se resiste a acogerse en un refugio donde no hay provisiones para proteger al ganado.

3. Teniendo en cuenta estas consideraciones, se ha hecho un diseño de refugios integrados para la población humana y para el ganado (con edificios de una sola planta construidos sobre parapetos de tierra). Para el abastecimiento de agua, el saneamiento y el alumbrado de los refugios se han adoptado disposiciones especiales. Como estas construcciones sólo suelen utilizarse como refugio cada cuatro o cinco años, sería difícil justificar la fuerte inversión necesaria a menos que se garantice cierto aprovechamiento de las mismas en época normal. Por otra parte, la experiencia demuestra que estas estructuras se deterioran rápidamente si no se utilizan de manera regular.

4. Se han sugerido diversas modalidades de aprovechamiento de estos refugios polivalentes, entre las que cabe citar su empleo como instituciones docentes (escuelas primarias o secundarias), centros comunitarios o centros de ayuda familiar.

5. Para garantizar el aprovechamiento pleno de estos refugios en situaciones ciclónicas o tormentosas se están adoptando las siguientes medidas: mejoramiento de la fiabilidad del sistema de alarma; formación de voluntarios para dar la alarma y colaborar en la evacuación a los refugios; mantenimiento de un programa de sensibilización del público, con ejercicios regulares; participación de la comunidad en la gestión de los refugios.

6. Se espera que, una vez completado el proyecto de refugios anticiclónicos polivalentes cuyo objetivo es construir unos 2.500 refugios nuevos, podrán evitarse las colosales pérdidas de vidas humanas y de ganado en el curso de los ciclones y maremotos. Por otra parte, la posibilidad de disponer de esas instalaciones en tiempos de normalidad para prestar servicios docentes y sanitarios, y el empleo de los mismos con otros fines comunitarios pueden contribuir en gran medida a acelerar el ritmo de desarrollo socioeconómico de las comunidades vulnerables.
