



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.6
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

Reacondicionamiento de las actuales viviendas de adobe
para mitigar los efectos de los terremotos

Resumen de la comunicación presentada por el Profesor Alberto A. Giesecke,
Director del Centro Regional de Sismología para América del Sur
(CERESIS), Perú, y miembro del Comité Científico y Técnico
del Decenio Internacional para la Reducción de los
Desastres Naturales

1. En todo el mundo se ha trabajado mucho para desarrollar una nueva tecnología de construcción adecuada con adobe. Sin embargo, estos esfuerzos no permiten mitigar el impacto de los terremotos futuros de gran intensidad en las actuales viviendas de adobe, ya que las nuevas tecnologías no suelen servir para reacondicionar las viviendas más antiguas. Por ello, es muy importante y urgente abordar el problema con que se enfrentan los millones de personas que viven en casas de adobe, con la esperanza de no tener que sufrir en su vida los efectos destructores de un terremoto.

2. Los problemas de las construcciones de adobe sometidas a un temblor de tierra se deben al hecho de estar construidas sin rigor técnico, a las limitaciones mecánicas inherentes al material, a sus paredes masivas y sin embargo frágiles y poco resistentes, y a defectos de configuración (largas paredes sin elementos transversales de refuerzo, altura excesiva del suelo al techo, fallos de las juntas pared-pared y pared-techo, cimentación en suelos blandos) que acentúan el problema. Cada vez que sobreviene un terremoto

* A/CONF.172/1.

importante se prepara y distribuye una serie de folletos y manuales con una variedad de recomendaciones para mejorar la resistencia sísmica de los edificios de adobe, muchas de las cuales se contradicen y no están respaldadas en general por pruebas de laboratorio o sobre el terreno que garanticen su utilidad.

3. El concepto básico del proyecto del CERESIS es evaluar y establecer métodos sencillos y poco costosos para reacondicionar las viviendas de adobe existentes, habida cuenta del tipo de suelo en que están construidas y de sus características de tamaño, forma y construcción, con miras a que resistan la sacudida sísmica al menos para que, en caso de terremoto intenso, sus ocupantes tengan bastante tiempo para salir antes de que se hunda la casa. El objetivo es salvar vidas. Estos procedimientos se están sometiendo a prueba en modelos en gran escala por medio de una mesa vibratoria que simula los movimientos del suelo producidos por el terremoto.

4. El proyecto comprende estrategias para desarrollar una metodología adecuada que incite a las colectividades a efectuar por sí solas el reacondicionamiento recomendado, sin recurrir a expertos o a la ayuda financiera exterior.
