



Distr.
GENERAL

A/CONF.172/8/Add.6
25 April 1994
ARABIC
Original: ENGLISH

المؤتمر العالمي للحد
من الكوارث الطبيعية
يوكوهاما، اليابان
٢٣ - ٢٧ أيار/ مايو ١٩٩٤



البند ١٠ (ب) من جدول الأعمال المؤقت*

الحد من الكوارث الطبيعية: الهياكل المقاومة للمخاطر

الدورة التقنية

إضافة

تجديد واصلاح المساكن القائمة المبنية من الكلبن من
أجل التخفيف من آثار الزلازل

ملخص عرض مقدم من البروفسور ألبيرتو أ. خيسسيكي، مدير المركز
الإقليمي للعلوم السيزمية في أمريكا الجنوبية (بيرو) وعضو اللجنة
العلمية والتقنية للعدد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية

١- لقد تم الاضطلاع بقدر كبير من العمل في شتى أنحاء العالم من أجل استحداث تكنولوجيا جديدة
لأغراض التشييد الملائم للمباني باستخدام الكلبن. غير أن هذه الجهود لا تؤدي إلى تخفيف أثر الزلازل
الكبيرة التي يمكن أن تحدث مستقبلا على المساكن القائمة المبنية من الكلبن، ذلك لأن هذه التكنولوجيات
لا تنطبق، بصورة عامة، على تجديد واصلاح المساكن القديمة جدا. ولذلك فإن من الأمور البالغة الإلحاح
والأهمية معالجة المشكلة التي تواجه ملايين الناس الذين يعيشون في مساكن مبنية من الكلبن على أمل
أن يحالفهم الحظ فلا يتعرضون خلال حياتهم لزلازل مدمر.

.A/CONF.172/1

*

(A) GE.94-01678

٢- والمشاكل التي تواجه المباني المشيدة باستخدام الكبن عند تعرضها لأية هزات أرضية ترجع إلى كون المباني مشيدة على أسس غير هندسية وإلى ما يلزم عمليات البناء هذه من قيود ميكانيكية تتمثل في استخدام مواد هشة وفي تدني مستوى مقاومة الجدران، والعيوب التي تشوب الشكل العام للبناء والتي تزيد من حدة المشكلة، مثل بناء جدران طويلة بدون دعمها بدعائم عرضية، والعلو المفرط من الأرض إلى السقف، وعدم كفاية الوصلات بين الجدران وبين الجدران والسقف، وإقامة أسس البناء على أرض رخوة. ويتم بعد حدوث كل زلزال كبير إعداد وتوزيع سلسلة من الكتيبات والأدلة تشتمل على مجموعات من التوصيات لتحسين مقاومة الإنشاءات المبنية من الكبن للاهتزازات. ويتضمن العديد من هذه المنشورات تقديرات متناقضة وهي لا تنطوي عموماً على أية فائدة لأغراض التجارب المخبرية أو الميدانية من أجل ضمان الأداء.

٣- ويتمثل المفهوم الأساسي لمشروع المركز الإقليمي للعلوم السيزمية في أمريكا الجنوبية في تقييم واستحداث إجراءات بسيطة منخفضة الكلفة لإصلاح وتجديد المساكن القائمة من الكبن، مع مراعاة نوع التربة التي تبنى عليه هذه المساكن وحجم المساكن وشكلها وخصائص تشييدها، بحيث يمكنها مقاومة الاهتزازات السيزمية مما يؤدي على الأقل إلى إتاحة وقت كاف للناس الذين يعيشون فيها، عند حدوث زلزال عنيف، للخروج من المساكن قبل انهيارها. والهدف من ذلك هو إنقاذ الأرواح. وتجرى اختبارات لهذه الإجراءات استناداً إلى نماذج واسعة النطاق تمثل اهتزازات كبيرة من خلال محاكاة الاهتزازات الأرضية الناجمة عن الزلازل.

٤- ويشتمل المشروع على استراتيجيات لتطوير التكنولوجيا المناسبة التي يمكن أن تحفز السكان على أن يظطلعوا بأنفسهم بعمليات الإصلاح والتجديد الموصى بها بدون مساعدة خبراء خارجيين أو مساعدة مالية خارجية.
