

Proyecto VUSIM: Vulnerabilidad a los Sismos de Mendoza

Una colaboración entre la Universidad Joseph Fourier (Laboratorio PACTE y Laboratorio ISTERre), la Universidad Nacional de Cuyo (CETEM) y la Universidad Tecnológica Nacional (CEREDETEC).

Coordinación científica: Elise Beck

Antecedentes Científicos: La creciente urbanización expone más y más gente a los riesgos naturales y tecnológicos, sobre todo debido a la densificación urbana, y por lo tanto la concentración de actividades y personas. Por eso, es necesario continuar la investigación sobre las vulnerabilidades urbanas para reducir éstos y minimizar las consecuencias de un desastre cuando se produce. En efecto, la identificación de las debilidades, sino también de los recursos puede llegar a aplicar instrumentos de prevención y gestión de crisis más apropiados y por lo tanto más eficientes. Su eficacia puede verse afectada por la escasez de eventos sísmicos, lo que puede ser un obstáculo para la construcción de una cultura de riesgo. Este puede ser el caso de la ciudad de Mendoza (Argentina), aunque ha sido cíclicamente afectada por acontecimientos destructivos. En este contexto, es interesante tener en cuenta la vulnerabilidad de la población y de los recursos que deben movilizarse para hacer frente a la crisis provocada por un terremoto. Por otra parte, en un contexto de alto riesgo de la sequía, se puede cuestionar la transferencia de los factores de resiliencia (incluyendo los vectores de información) de un riesgo a la otra.

Objetivos: El objetivo del proyecto VUSIM es evaluar la vulnerabilidad territorial de la ciudad de Mendoza, y más concretamente 1) evaluar la vulnerabilidad social de las personas, con integración de todos sus componentes (representaciones cognitivas, conocimientos, factores estructurales...) , 2) identificar y caracterizar la vulnerabilidad física de los recursos de gestión de una crisis sísmica (hospitales, autoridades en carga de la gestión de crisis, servicios de emergencia, defensa civil...), 3) una síntesis de la integración de todos estos componentes en la forma de producto cartográfico como una herramienta de comunicación y de apoyo a la toma de decisiones.

Metodología: El proyecto se divide en cuatro tareas:

T1: síntesis de los procedimientos de gestión de crisis y prevención de riesgos. Un sub-objetivo es de evaluar si los procedimientos actuales para la prevención del riesgo de sequía (por ejemplo los procedimientos de comunicación) se pueden aplicar a otros riesgos (sísmico). Este tarea será realizada con el apoyo de un becario de la universidad de Cuyo.

T2: evaluación de la vulnerabilidad social individual y de las estrategias de evacuación con uso de encuesta (cuestionario y mapa mental). Los datos serán integrados en un SIG. Produciremos también un índice de vulnerabilidad social. Este tarea será realizada con el apoyo de alumnos de la universidad de Cuyo y de un estudiante becario de Francia.

T3: estudio de los recursos: identificación y caracterización de su vulnerabilidad. Identificación por un “focus grup” de personas implicadas en la gestión de crisis (Defensa Civil, COEP...) y mediciones

geofísicas (mediciones in situ de las frecuencias de los edificios), para establecer las leyes locales del comportamiento de la estructura y dar lugar a un índice de susceptibilidad. Medición de la diferencia entre la vulnerabilidad real de los edificios y la percepción de la misma por las personas del “focus grup”. Las mediciones físicas serían realizadas con el apoyo de un becario argentino.

T4: evaluación de la vulnerabilidad territorial de Mendoza y la síntesis del conjunto de datos. Si los datos lo permite, constitución de un índice de vulnerabilidad territorial de la ciudad. La colecta de los datos sería realizada con el apoyo de un becario de la Universidad de Cuyo.

Calendario provisional:

	2013					2014													
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
T1																			
T2																			
T3																			
T4																			

Personas implicadas:

Nombre	Origen	Disciplina
Elise Beck	Universidad Joseph Fourier, PACTE, Grenoble, Francia	Geografía
Stéphane Cartier	Centro Nacional de Investigación Científica PACTE, Grenoble, Francia	Sociología
Ludvina Colbeau-Justin	Independiente, PACTE, Grenoble, Francia	Psicología social
Bertrand Guillier	Instituto de Investigación para el Desarrollo, ISTerre, Grenoble, Francia	Geofísica
Jean-Luc Chatelain	Instituto de Investigación para el Desarrollo, ISTerre, Grenoble, Francia	Geofísica
Silvia Quiroga	Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, CETEM, Mendoza, Argentina	Geografía
Maria Alejandrina Videla	Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, CETEM, Mendoza, Argentina	Geografía
Noemí Graciela Maldonado	Ceredetec, Universidad Tecnológica Nacional, Mendoza, Argentina	Ingeniería
Becarios	Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Cuyo, Mendoza, Argentina; Ceredetec, Universidad Tecnológica Nacional, Mendoza, Argentina; Universidad Joseph Fourier, Grenoble, Francia	Geografía y ingeniería
Alumnos	Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina	Ingeniería

Septiembre de 2013.-