

Proyecto de Sismotectónica y Peligro Sísmico: Gana Concurso Milenio 2002

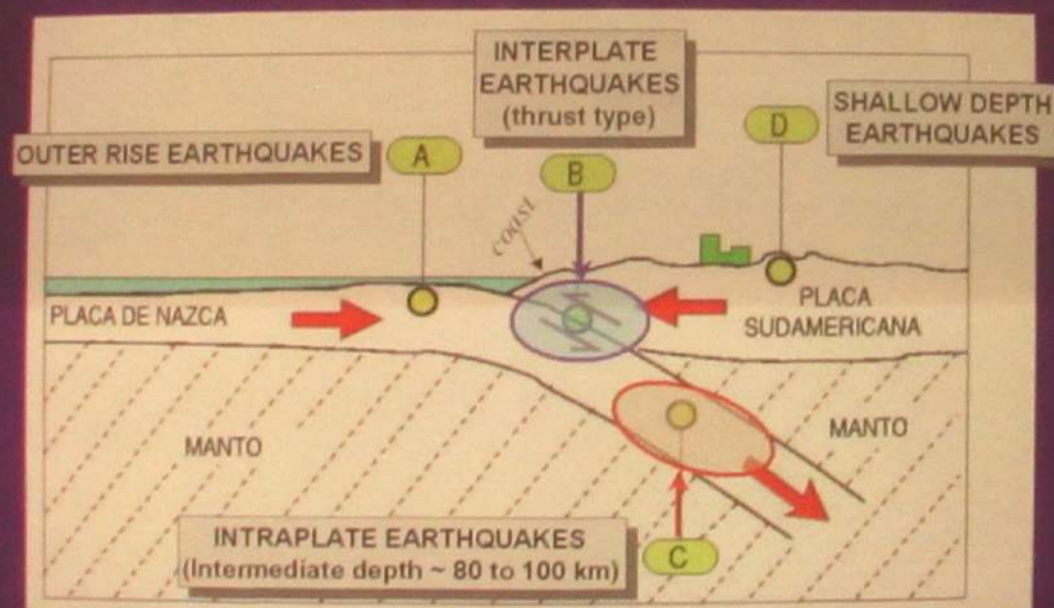
Académicos de los Departamentos de Geofísica, Ingeniería Civil y Geología, presentaron este proyecto multidisciplinario, que fue uno de los cuatro nuevos proyectos elegidos que postularon al Concurso 2002 Núcleos Científico Milenio, de un total de 49 propuestas. En esta versión, además, obtuvieron otros tres Núcleos, proyectos en ejecución desde 1999, sumando así un total de siete proyectos elegidos.

San Ramon Fault – East Santiago



Three Lines of Research

- Seismic site amplification
- Seismic source effect
- Shallow seismicity related to tectonics (San Ramon fault)



La información fue dada a conocer por el Ministro de MIDEPLAN, Andrés Palma, junto al Director Ejecutivo de la Iniciativa Científica Milenio, Claudio Wernli, quienes destacaron el alto nivel de los científicos ganadores, así como la relevancia que ha demostrado el programa. Este tercer llamado a Concurso estuvo destinado a estimular y apoyar el trabajo de grupos de jóvenes investigadores chilenos o extranjeros con residencia en Chile y forma parte de la cultura que está instaurando el programa como modelo

innovador para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica de frontera, a través de la formación de Centros de Excelencia Científica.

Núcleo Científico Milenio de sismotectónica y peligro sísmico

Esta propuesta está dirigida a establecer un núcleo científico chileno en sismotectónica y peligro sísmico, el cual se orientará a dilucidar problemas fundamentales para la evaluación del peligro y riesgo sísmico en la región Metropolitana de Chile Central. Esto es,

la descripción de los efectos de sismos locales y regionales planteada en términos útiles para científicos, ingenieros, reguladores, planificadores y otras autoridades.

El Director del Proyecto, profesor Jaime Campos del Departamento de Geofísica, indicó que esta propuesta busca abrir un nuevo enfoque ante el problema sísmico nacional que incorpore análisis, desde el tipo de fuente sísmica hasta la respuesta de suelos con importantes aplicaciones a la ingeniería nacional.

“Durante el período histórico en Chile, que se extiende desde fines del siglo XVI



al presente, ha ocurrido, en promedio, un terremoto de magnitud 8 cada 10 años. Prácticamente todos ellos han dejado numerosas víctimas fatales y considerables pérdidas económicas. Los niveles de exposición y vulnerabilidad hacen que los efectos de los terremotos en nuestro país sean muy importantes, con cuantiosas pérdidas económicas. A pesar de que prácticamente todas las ciudades ubicadas a lo largo de la costa de nuestro país han experimentado, en los últimos cien años, fuertes terremotos interplaca, una cantidad importante de sismicidad ocurre también al interior, a lo largo del borde occidental de la cordillera de Los Andes, a profundidades intermedias y superficiales. La sismicidad en Chile está caracterizada por al menos, tres rasgos relevantes: es única en términos de producción de terremotos; número de terremotos por unidad de tiempo; gran tamaño y diversidad de mecanismos focales y ambientes tectónicos”, explicó el académico.

Proyecto Multidisciplinario

El grupo multidisciplinario que constituye el Núcleo promoverá la instalación de estaciones sismológicas y realizará medidas con GPS (Global Position System) en la zona de estudio, con el fin de determinar la carga tectónica de las fallas y elaborar un mapa sismotectónico de la región. Se pretende además, mejorar los programas de magíster y Doctorado en Sismología y Geología, y aumentar la capacidad científica nacional incorporando nuevos científicos al área, puntualizó el profesor Jaime Campos.

El Núcleo está también integrado por el académico del Departamento de Ingeniería Civil, profesor Ramón Verdugo, como Subdirector/ Investigador Asociado y la académica del Departamento de Geología, profesora Sofía Rebolledo como Investigadora Asociada. Participan también los investigadores, profesores Gabriel Vargas y Ricardo Thiele del Departamento de Geología, Edgar Kausel del Departamento de Geofísica y Maximiliano Astroza del Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad.

Este Núcleo al igual que el resto de los aprobados, tendrá una duración de tres años y tendrá recursos para desarrollar investigación del orden de \$150 millones anuales.