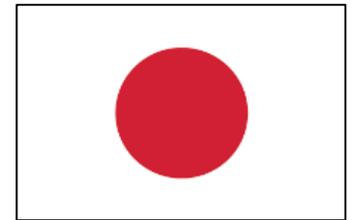


Seminario Sobre Prevención de Desastres y Cooperación Internacional entre Perú y Japón

Embajada de Japón en el Perú
Agencia de Cooperación Internacional de Japón - JICA
Asociación de Ex-Becarios de JICA al Japón - APEBEJA



Cooperación y Desarrollo en el Campo de la Prevención de Desastres entre Perú y Japón



PHD. ING. MIGUEL ESTRADA MENDOZA



Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y
Mitigación de Desastres – CISMID
Facultad de Ingeniería Civil - Universidad Nacional de Ingeniería



El Proyecto SATREPS

Science **A**nd **T**echnology **R**esearch **P**artnership for Sustainable Development

Proyecto Perú – Japón:

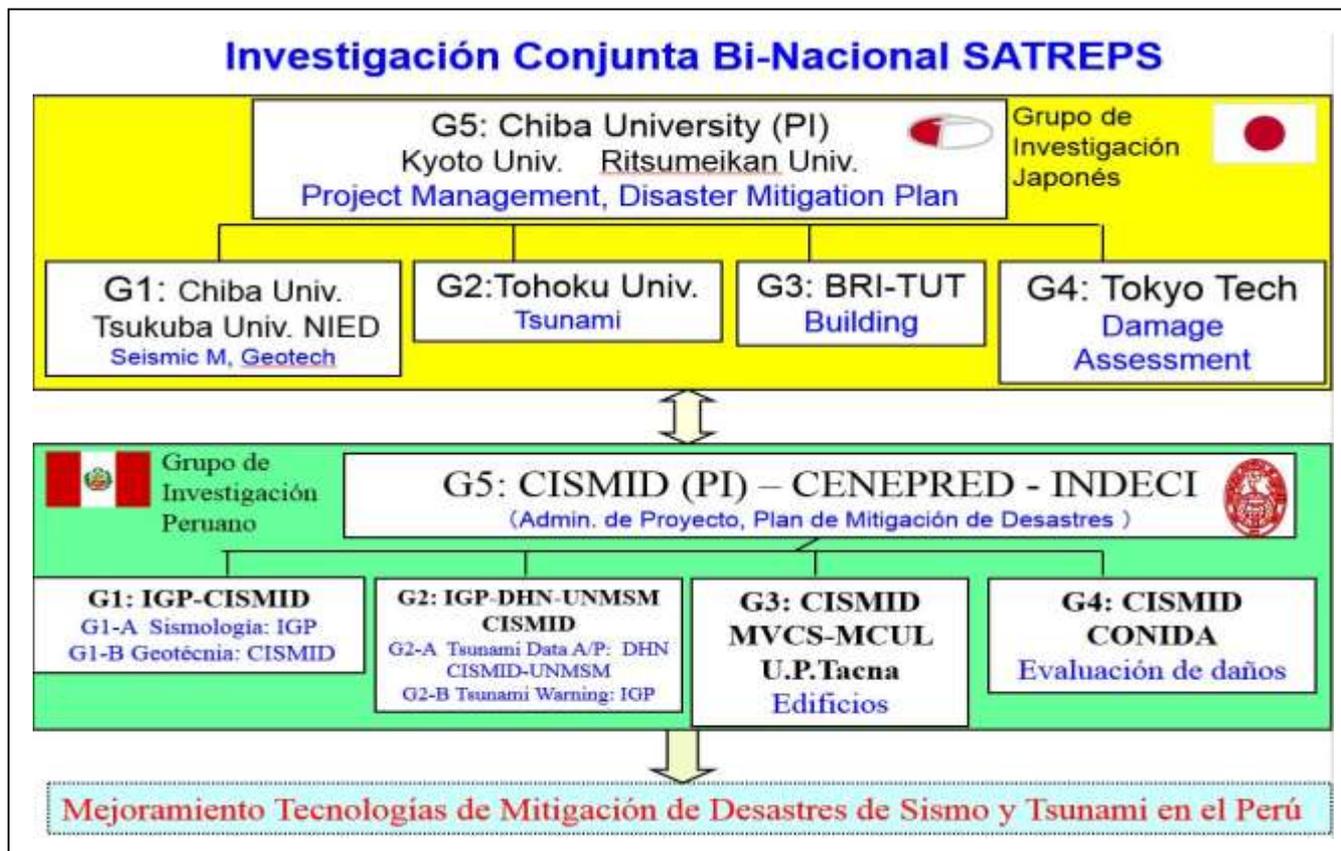
“Fortalecimiento de Tecnologías para la Prevención y Mitigación de Desastres por Terremoto y Tsunami en el Perú”

Objetivo:

Mejorar las capacidades científicas y de investigación en la gestión del riesgo de desastres por terremoto y tsunami a través de la cooperación internacional y la transferencia tecnológica, desarrollando metodologías para la evaluación de la amenaza sísmica, vulnerabilidades y riesgos y plantear propuestas para la prevención y mitigación de sus efectos.



Esquema de Cooperación – INTEGRACIÓN MULTISECTORIAL



PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas



PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros



PERÚ Ministerio de Cultura

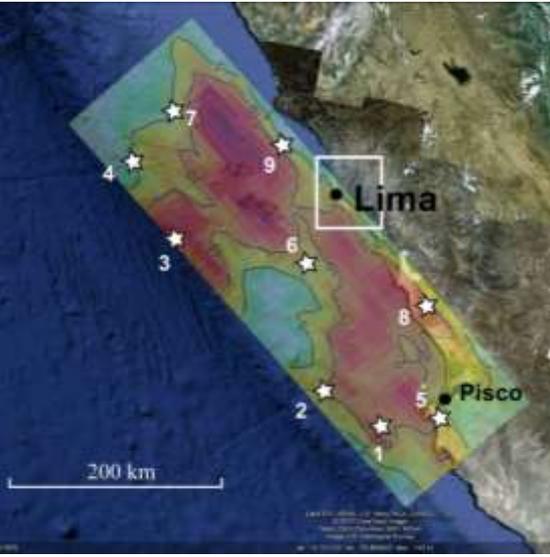


Experiencias...

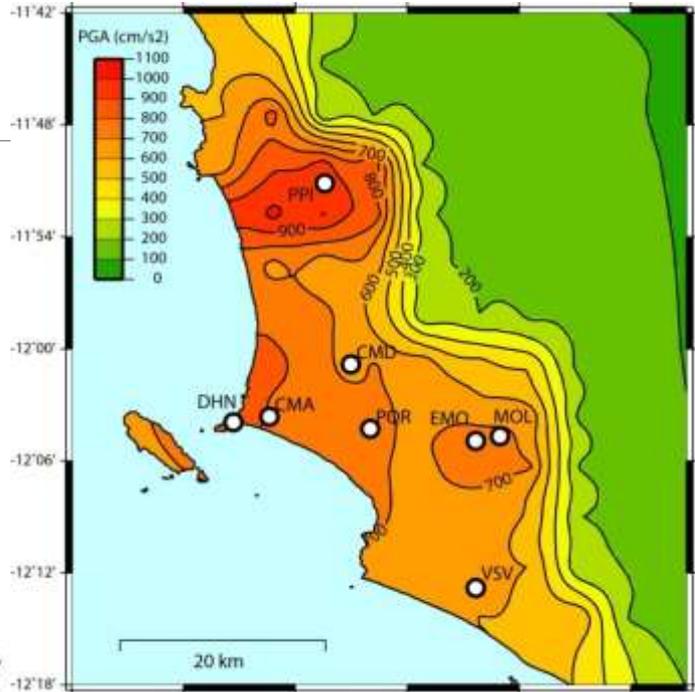
11 de marzo de 2011



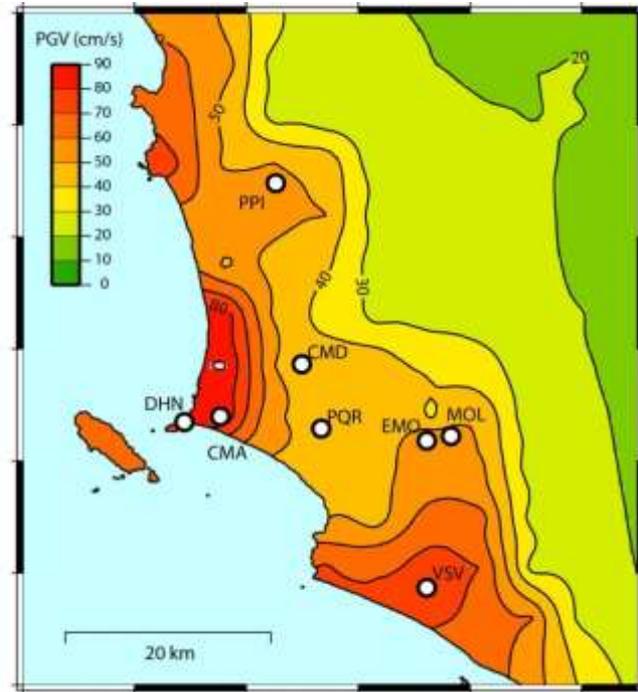
G1: Simulación del Movimiento del Suelo en Lima Metropolitana



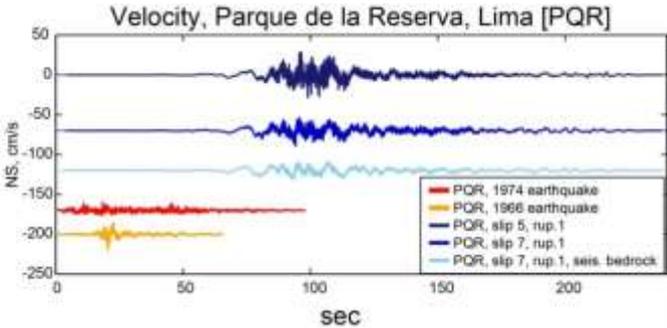
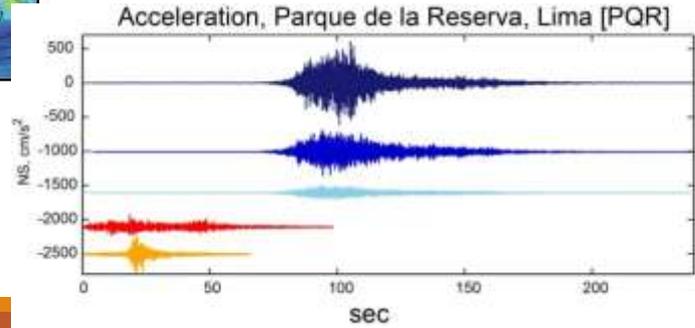
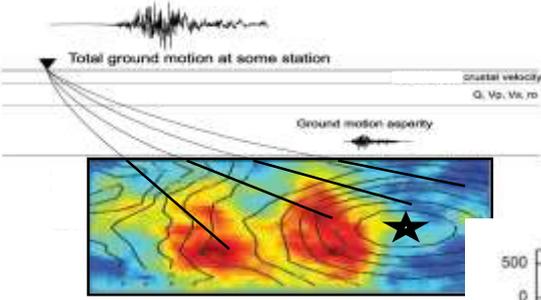
PGA



PGV

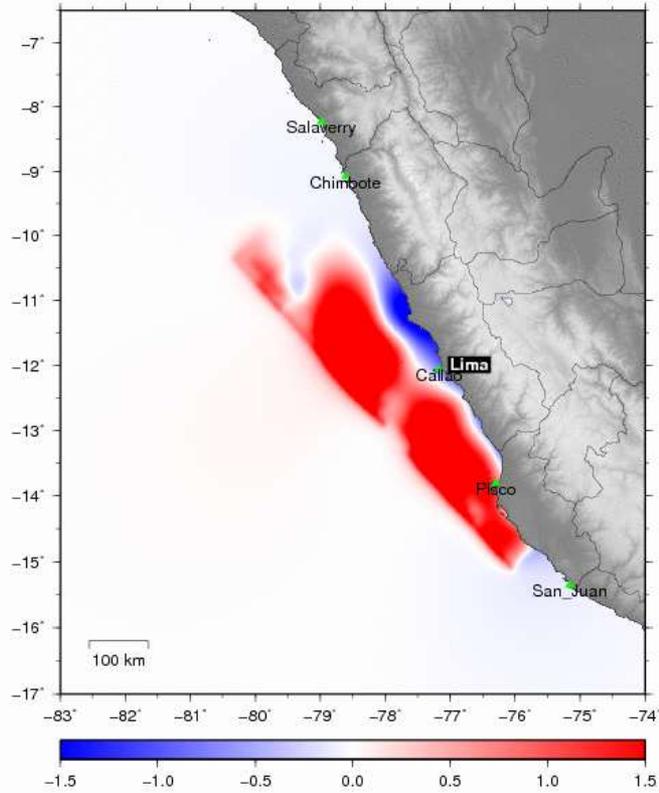


Average values for slip No.5 and all rupture starts

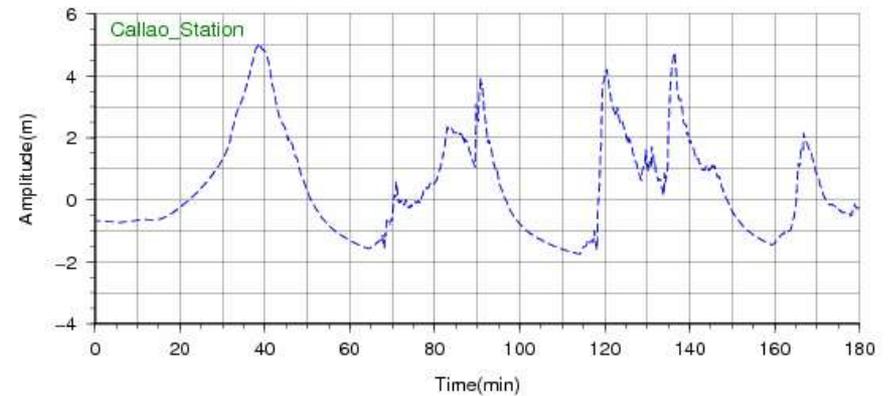
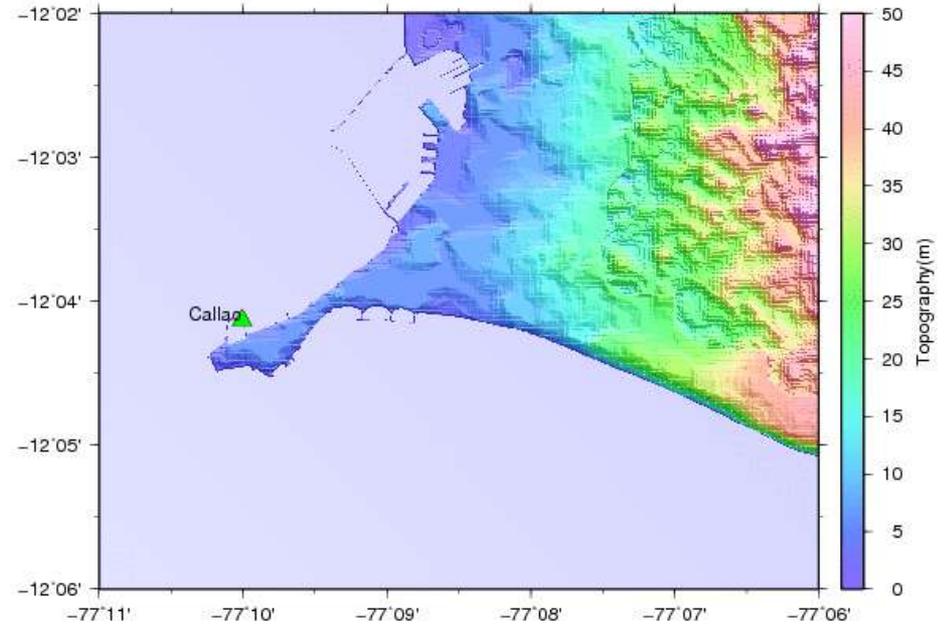


G2: Simulación de Tsunami para Lima y Callao

1746 Peru Earthquake 0 min



Lima - Callao 0 min



Prof. Shunichi Koshimura MSc. César Jiménez y equipo

Fuente sísmica: Pulido et al., 2011)

G3: Estudio en Edificaciones

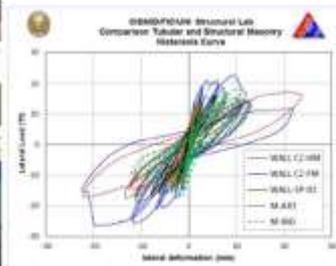


Cerca del 60% de la población vive en casas no-ingenieriles que usan ladrillo pandereta (Tubular) como material.



Se ha investigado este material en el Laboratorio de Estructuras de CISMID

La capacidad de muros con este material es menor en 30% que los muros solidos.



Procedimiento del trabajo de refuerzo:

- Anclar la malla de lado a lado.
- Anclar con mechas a la cimentación
- Cubrir con un mortero(1:4, relación cemento : arena).
- Colocar un empaste y luego pintar para lograr una superficie uniforme.

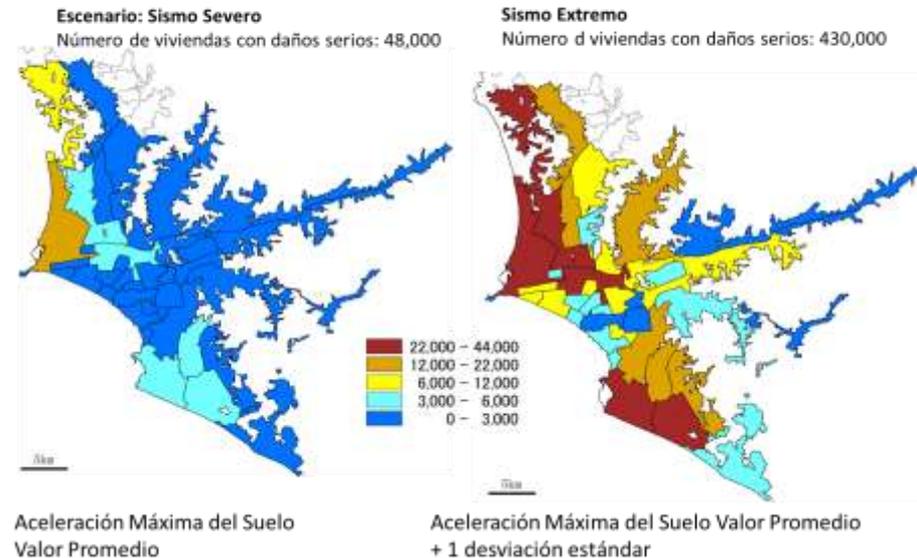
G4: Bases de Datos Geospaciales y Evaluación del Daño

- Desarrollo de bases de datos Geospaciales
- Detección de daños mediante imágenes satelitales
- Evaluación de daños para escenarios de sismo



Daños Estimados en Lima Debido a un Sismo Severo

Número total de edificaciones en Lima: 1,840,000



Difusión del Conocimiento



Edición Especial de la Revista de
Investigación de Desastres
Dedicada al Proyecto SATREPS



El Primer Premio de la JDR

Extensión del Conocimiento



Catálogo de Oferta Peruana hacia el Exterior

Extensión del Conocimiento

CÓMO REALIZAR LA EVALUACIÓN DEL RIESGO POR TERREMOTO Y TSUNAMI

Resultados del Proyecto SATREPS Perú – Japón:
Fortalecimiento de Tecnología para la Mitigación
de Desastres por Terremoto y Tsunami en el Perú



Evaluación de la Amenaza por Tsunami

En un terremoto es difícil mantener la calma, la experiencia de los Ejercicios de Evacuación por Tsunami (simulacros) son herramientas de ayuda para estar preparados ante los tsunamis.



Edificaciones

El uso del ladrillo en muros portantes en viviendas

Se han estudiado las características de los materiales más usados en viviendas, identificando la importancia de su calidad y el correcto uso.



Ladrillo Industrial



Ladrillo Artesanal



Ladrillo Pandereta



Sensibilización y Difusión

Centro de Sensibilización y Aprendizaje sobre Terremotos y Tsunamis
CESATT/CISMID/FIC/UNI



Conclusiones

- ❑ Transferencia de Tecnología, se han implementado y mejorado las instalaciones de laboratorios.
- ❑ Mejoramiento de las capacidades científicas de peruanos a través de cursos cortos, cursos de maestría y doctorado en universidades japonesas.
- ❑ Intercambio de conocimiento a través de los diferentes grupos de trabajo.
- ❑ Integración Multidisciplinaria y Multiinstitucional.
- ❑ Reforzamiento de lazos de amistad e intercambio cultural entre Perú y Japón.
- ❑ Apoyo a la sociedad en general para fortalecer y mejorar la resiliencia ante desastres producidos por terremotos y tsunamis.



Muchas Gracias

どうもありがとうございました

