



Formación ■ Investigación
Infraestructura
para el Desarrollo de

México

Ing. Alfonso Ramírez Lavín

8 de junio de 2010

ALIANZA

Gobierno – Empresas – IES – Asociaciones Profesionales

Centro para la Formación e Innovación: Estructuras y Materiales de Alta Tecnología



Áreas para atención a clientes, empresas de base tecnológica, investigadores, estudiantes, salas de juntas y de cómputo

Laboratorio de Materiales

Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Administración del Conocimiento

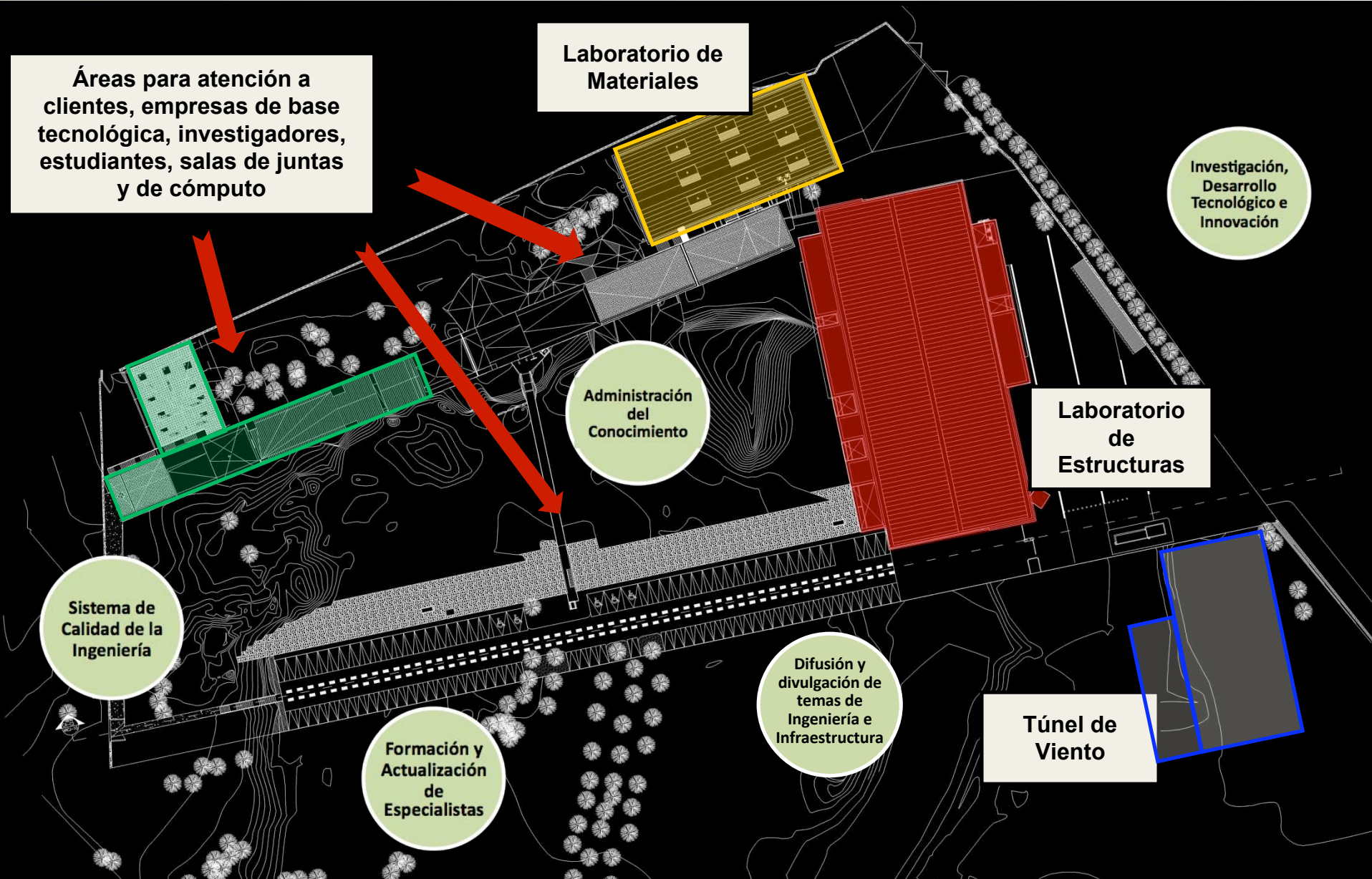
Laboratorio de Estructuras

Sistema de Calidad de la Ingeniería

Formación y Actualización de Especialistas

Difusión y divulgación de temas de Ingeniería e Infraestructura

Túnel de Viento



Próximos pasos

Centro para la Formación e Innovación:

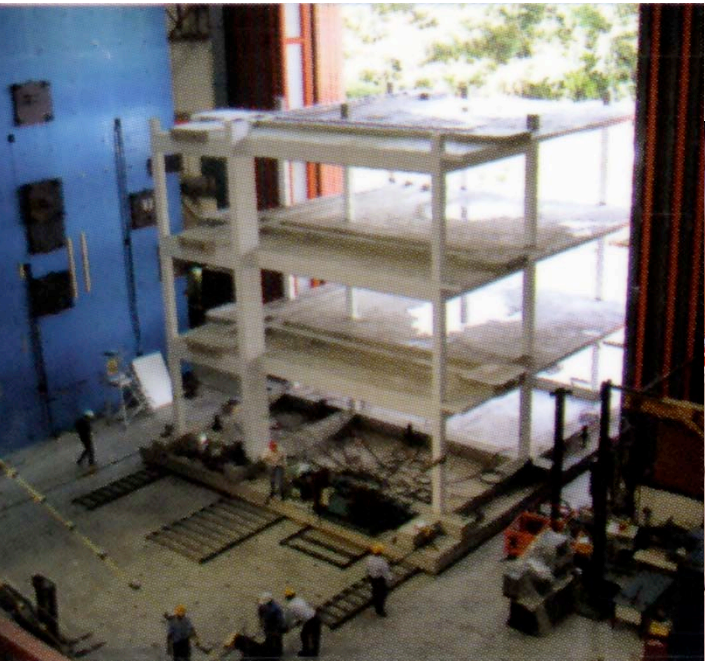
1. Laboratorios de Estructuras y Materiales

Antecedentes



Laboratorios visitados:

- 3 México
- 4 Canadá
- 9 EU
- 1 Europa
- 1 Japón
- 1 Taiwán



Ejemplo:

Corea del Sur construye un laboratorio con dos losas de 8x13 m y 10x9 m, un muro en “L” de 8x24 m y alturas de 12, 9 y 6 m

Centro para la Formación e Innovación:

1. Laboratorios de Estructuras y Materiales

Proyecto KOCED: 12 laboratorios



Wind Tunnel Facility for Large Scale Long Structures

Real Time Hybrid Testing Facility for Multi-DOF Structural Systems

Large Scale Testing Facility for New Advanced Construction Materials

Network Based Movable Test Facility for Bridges and Pavement Structures

Extra Long Term Environmental Load Effect Facility

Large Scale Hydraulic Model Test Basin Facility

Dynamic Geo-Centrifuge Facility

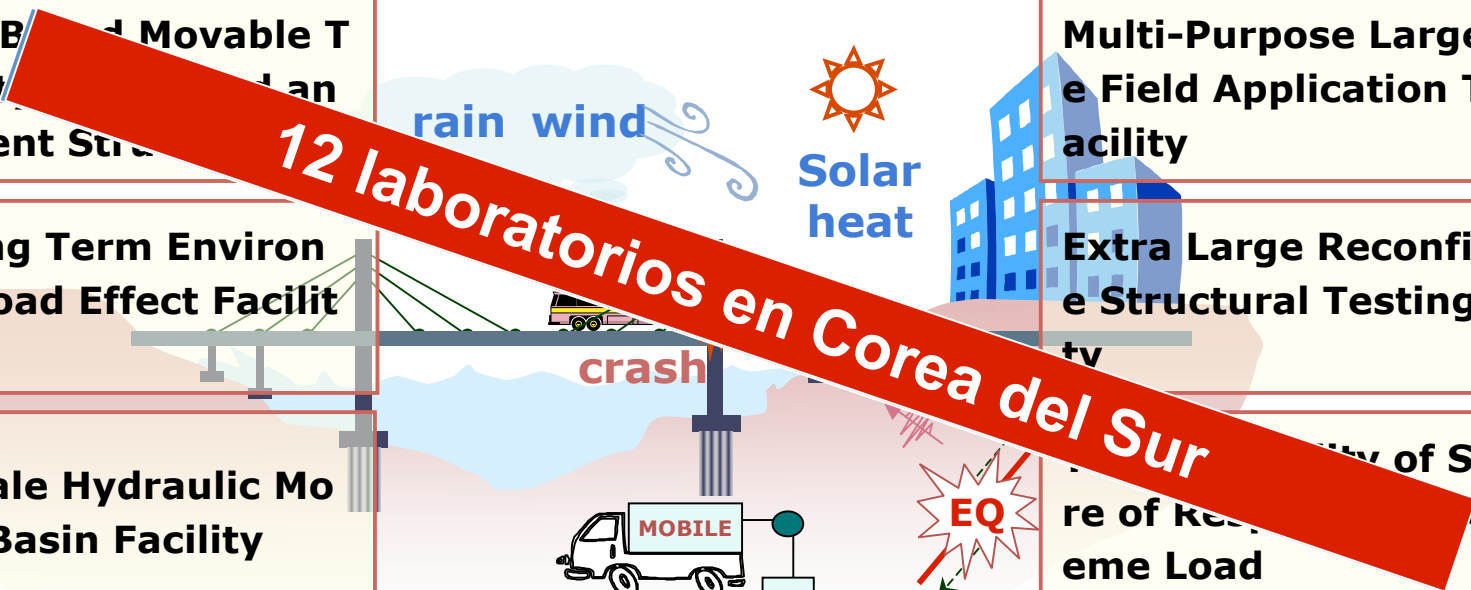
Multi-Support Excitation Facility for Earthquake Simulations

Multi-Purpose Large Scale Field Application Test Facility

Extra Large Reconfigurable Structural Testing Facility

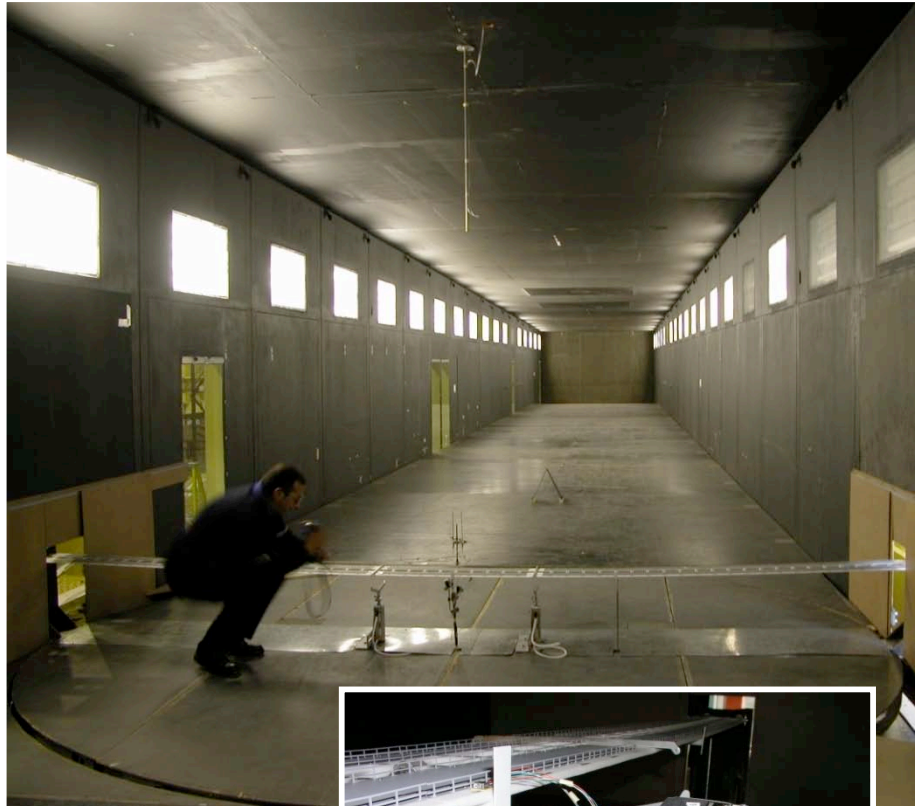
Facility for Study of Structure of Resilient under Extreme Load

Ocean Environment Simulation Facility



12 laboratorios en Corea del Sur

Centro para la Formación e Innovación: 2. Túnel de viento *Antecedentes*



Centro para la Formación e Innovación:

3. Aplicaciones y pruebas de campo



- Comportamiento de estructuras.
- Durabilidad y fatiga.
- Materiales nuevos: nanomateriales, consorcios
- Instrumentación con técnicas de punta (Láser, GPS)

Puentes

Plantas industriales

Carreteras

Edificios

Túneles

Presas

Estructuras marinas



Centro para la formación e innovación en estructuras y materiales de alta tecnología

- Concluir el proyecto ejecutivo y el catálogo de conceptos en los próximos tres meses.
- Elaborar el Plan de Negocios.
- Preparar bases de concurso.
- Consecución de recursos para la construcción y equipamiento.

Formación y actualización de especialistas

- Formalizar convenio UAEM- Banobras (FONADIN)- CNEC, para formar y actualizar especialistas en Evaluación de Proyectos, con énfasis en criterios de Rentabilidad Social.

Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

- Conjuntar capacidades de los Asociados para presentar proyectos conjuntos ante el Fondo Sectorial de Hidrocarburos operado por CONACyT.

Administración del conocimiento

- Identificar temas de interés de los Asociados.
- Desarrollar alertas tecnológicas.

Difusión y divulgación de temas de ingeniería e infraestructura

- Liberación del sitio *web*. Soporte tecnológico UNISOL.
- Diseño y difusión de un boletín electrónico.

Fortalecimiento de la Alianza

- Dado el interés y expectativas que ha generado la Alianza, en los próximos seis meses incorporar un mayor número de Asociados:
 - ✓ Gobiernos de los Estados, particularmente San Luis Potosí, Querétaro, Yucatán, Estado de México y Tamaulipas.
 - ✓ IES y CPIs:
 - ANUIES
 - Universidad Autónoma Metropolitana
 - Universidad Autónoma de San Luis Potosí
 - Instituto Mexicano del Petróleo
 - Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
 - Instituto Mexicano del Transporte
 - Instituto de Investigaciones Eléctricas

Aspectos administrativos

- Diseño de la **estructura operativa** de la Alianza.
 - ✓ Básica, horizontal, por procesos.
 - ✓ Manuales y Reglas de Operación.
- Mejores prácticas de gobierno corporativo.
 - ✓ Ejercicio transparente, eficiente y eficaz de los recursos.
 - ✓ Rendición de cuentas.
 - ✓ Participación activa y profesional de los Consejeros.

Aspectos financieros

- Cuotas de inscripción, ordinarias anuales y extraordinarias.
- Aportaciones y donativos.
- Fondos sectoriales.
- Planes de Negocio de los Centros para la Formación e Innovación.
- Cabildeo ante la SHCP para la obtención de recursos.

Solicitudes de nuevos miembros:

- **Universidad Autónoma de Campeche**, por conducto de su Rectora, Maestra Adriana Ortiz Lanz.
- **Asociación Latinoamericana de Seguridad, A.C.**, (ALAS), representada por su Presidente, el Ingeniero Salvador Gómez Martínez.
- **Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.**, (CONiISA), por conducto del Ingeniero Manuel Díaz Canales.
- **Grupo Riobóo**, Ingeniero José María Riobóo Martín, Presidente del Grupo.
- **Compañía Universo de Soluciones (UNISOL)**, representada por su Presidente, el Ingeniero Mauricio Jessurun Solomou.
- **Compañía Contratista Nacional, S.A. de C. V.**, (COCONAL), por medio de su Director General, Ingeniero Albano Anadón.



Formación ■ Investigación
Infraestructura
para el Desarrollo de
México

ALIANZA

Gobierno – Empresas – IES – Asociaciones Profesionales