



PROGRAMA CURSO INTERNACIONAL “CRITERIOS SÍSMICOS EN ESTRUCTURAS DE PUENTES”

26 de septiembre al 13 de octubre de 2016

Santiago de Chile



MARCO GENERAL

El Curso Criterios Sísmicos en Estructuras de Puentes, tiene como propósito que los países participantes de Latinoamérica y el Caribe mejoren sus capacidades en la actualización de la normativa sobre diseño sísmico para estructuras de puentes.

El Curso contempla un ciclo de ediciones entre los años 2015 y 2019. Esta segunda edición busca fortalecer los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarios para mejorar las estructuras de puentes, en el contexto de los desastres de origen sísmico en América Latina y el Caribe, a través del análisis y experiencias aprendidas en Chile y Japón en este ámbito.

Este curso está destinado a profesionales del área, veinte (20) pertenecientes a organismos o entidades públicas de América Latina, el Caribe y el CARICOM, además de cinco (5) participantes chilenos.

Esta edición del curso se desarrollará entre el 26 de septiembre y el 13 de octubre de 2016 en Santiago de Chile, incluye clases teóricas, talleres, visitas a laboratorio e inspección en terreno a estructuras de puentes.

Se espera que la realización del Curso, contribuya a una reducción del riesgo de desastres naturales en los países participantes y mejore la gestión de éstos. El aporte específico de los profesionales que participen en el curso, se materializará a través del desarrollo y la implementación de planes de acción destinados a la actualización de la normativa de diseño sísmico en puentes en las instituciones respectivas de cada país.

Domingo 25/07/2016

Arribo de los participantes a Santiago de Chile y traslado a cargo de la organización desde el aeropuerto al hotel.

Lunes 26/09

9:00 – 9:45 **Recepción de los alumnos, presentación del curso, aspectos administrativos, logísticos y programa a cargo de los organizadores**

9:45 – 10:45	Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID) y Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) Tema: Presentación sobre el objetivo y el sentido de la cooperación Internacional; JICA y AGCID Relator: Funcionario de AGCID y JICA
10:45 – 11:15	Coffee Break
11:15 – 13:00	Presentación de planes de acción iniciales alumnos; Comisión Evaluadora
13:00 – 14:30	Receso para almuerzo
14:30 – 16:00	Presentación de planes de acción iniciales alumnos; Comisión Evaluadora
16:00 – 16:30	Coffee Break
16:30 – 18:00	Presentación de planes de acción iniciales alumnos; Comisión Evaluadora

Martes 27/09

9:00 – 10:30	Presentación de planes de acción iniciales alumnos; Comisión Evaluadora
10:30 – 11:00	Coffee Break
11:00 – 12:30	ONEMI Tema: Marco institucional de Chile para la Gestión de Desastres Relator: Funcionario ONEMI
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
14:00 – 15:30	MOP Tema: Sistema de Emergencia Ministerio de Obras Públicas Relator: Sr. Waldo Moraga – Jefe de Emergencia MOP.
15:30 – 16:00	Coffee Break
16:00 – 17:30	MOP Tema: Gestión de Emergencias: 27/F Relator: Sr. Ricardo Faundez – Jefe División Estudios Dirección General de Obras Públicas.

Miércoles 28/09

	HIDRAULICA APLICADA EN EL DISEÑO DE PUENTES
9:00 – 10:30	Tema: Introducción y Generalidades de Ingeniería Hidráulica Relator: Experto MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
	HIDRAULICA APLICADA EN EL DISEÑO DE PUENTES
11:00 – 12:30	Tema: Conceptos Fundamentales e Inputs para el Proyecto Relator: Experto MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
	SISMOLOGÍA
14:00 – 15:30	Tema: Introducción y Sismología aplicada a la Ingeniería Relator: Rubén Boroschek, Universidad de Chile
15:30 – 16:00	Coffee Break
	SISMOLOGÍA
16:00 – 17:30	Tema: Sismología aplicada a la Ingeniería y Monitoreo de Puentes Relator: Rubén Boroschek, Universidad de Chile

Jueves 29/10

	MANUAL DE CARRETERAS I
9:00 – 10:30	Tema: Introducción, Conceptos Generales y Tipos de Carga Relator: Víctor Díaz, MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
	MANUAL DE CARRETERAS II
11:00 – 12:30	Tema: Conceptos de Diseño Sísmico Relator: Víctor Díaz, MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
	MECÁNICA DE SUELOS I
14:00 – 15:30	Tema: Generalidades y Metodologías de Reconocimiento de Suelo Relator: Gabriel Palma
15:30 – 16:00	Coffee Break
	MECÁNICA DE SUELOS II
16:00 – 17:30	Tema: Licuefacción y ejemplos prácticos Relator: Gabriel Palma

<u>Viernes 30/10</u>	
	AISLADORES SÍSMICOS
9:00 – 10:30	Tema: Generalidades: Materiales, Tipos y Función Relator: José Luis Almazán, PUC
10:30 – 11:00	Coffee Break
	AISLADORES SÍSMICOS
11:00 – 12:30	Tema: Incorporación en el Diseño Estructural y Ejemplos prácticos (Protocolos utilizados en el MOP) Relator: José Luis Almazán, MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
	EXPERIENCIA SÍSMICA CHILENA
14:00 – 15:30	Tema: Descripción de la experiencia sísmica Chilena en puentes para el terremoto del 27 de Febrero del 2010. 8,8° Escala de Richter Relator: Alex Unión, MOP
15:30 – 16:00	Coffee Break
	EXPERIENCIA SÍSMICA CHILENA
16:00 – 17:30	Tema: Descripción de la experiencia sísmica Chilena en puentes para el terremoto del 27 de Febrero del 2010. 8,8° Escala de Richter Relator: Alex Unión, MOP
<u>Lunes 03/10</u>	
	VISITA LABORATORIO
9:30 – 10:30	Tema: Ensayo dinámico de un aislador sísmico y de una placa de neopreno. Descripción de las diferencias, Relator: Andrés Jacobsen, DICTUC
	VISITA EDIFICIOS AISLADOS SÍSMICAMENTE
10:30 – 11:30	Tema: Visita a Edificios Aislados dentro del campus San Joaquín, PUC. Relator: Andrés Jacobsen, DICTUC
	VISITA EDIFICIOS AISLADOS SÍSMICAMENTE
11:30 – 13:00	Tema: Visita a Edificio Aislado dentro de la ONEMI Relator: Funcionario ONEMI
13:00 – 14:30	Receso para almuerzo
	EXPERIENCIA SÍSMICA JAPONESA
14:30 – 16:00	Tema: Descripción de la experiencia sísmica Japonesa en puentes para el terremoto de Tohoku Relator: Experto Japonés, JICA
16:00 – 16:30	Coffee Break
	DISEÑO SÍSMICO
16:30 – 18:00	Tema: Descripción de la Normativa Sísmica Japonesa Relator: Experto Japonés, JICA

Martes 04/10

	APOYO PLANES DE ACCIÓN
9:30 – 10:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
	APOYO PLANES DE ACCIÓN
11:00 – 12:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
	APOYO PLANES DE ACCIÓN
14:00 – 15:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
15:30 – 16:00	Coffee Break
	APOYO PLANES DE ACCIÓN
16:00 – 17:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP

Miércoles 05/10

	SEMINARIO LANZAMIENTO PROGRAMA BILATERAL
9:30 – 11:00	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
	SEMINARIO LANZAMIENTO PROGRAMA BILATERAL
11:00 – 12:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
14:00 – 15:30	EXPERIENCIA JAPONESA Tema: Relator: Experto Japonés
15:30 – 16:00	Coffee Break
16:00 – 17:30	EXPERIENCIA JAPONESA Tema: Relator: Experto Japonés

Jueves 06/10

9:30 – 10:30	SAP 2000 Tema: Generalidades de Software ocupado en la modelación de estructuras. Revisor: Alex Unión
10:30 – 11:00	Coffee Break
11:00 – 12:30	SAP 2000 Tema: Generalidades de Software ocupado en la modelación de estructuras. Revisor: Alex Unión
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
14:00 – 15:30	NUEVOS CRITERIOS SÍSMICOS Tema: Criterios Sísmicos de diseño de puentes basados en la experiencia sísmica chilena Revisor: MOP
15:30 – 16:00	Coffee Break
16:00 – 17:30	NUEVOS CRITERIOS SÍSMICOS Tema: Criterios Sísmicos de diseño de puentes basados en la experiencia sísmica chilena Revisor: MOP

Viernes 07/10

9:30 – 13:00	SALIDA A TERRENO Tema: Visita a Estructuras por definir Guía: MOP
13:00– 14:00	Receso para almuerzo
14:00 – 19:00	SALIDA A TERRENO Tema: Visita a Estructuras por definir Guía: MOP

Martes 11/10

9:30 – 10:30	EXPERIENCIA SÍSMICA EN CHILE Tema: Descripción de la experiencia sísmica Chilena en puentes para el Terremoto de Illapel, Norte de Chile, 8,4 escala de Richter, Relator: MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
11:00 – 12:30	EXPERIENCIA SÍSMICA EN CHILE Tema: Descripción de la experiencia sísmica Chilena en puentes para el Terremoto de Illapel, Norte de Chile, 8,4 escala de Richter, Relator: MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo

SÍNTESIS DE LO APRENDIDO	
14:00 – 15:30	Tema: Realizar una revisión General de las Etapas de un Proyecto en Revisión. Inputs básicos del Proyecto, Ingeniería Básica y Proyecto Definitivo. Relator: MOP
15:30 – 16:00	Coffee Break
SÍNTESIS DE LO APRENDIDO	
16:00 – 17:30	Tema: Realizar una revisión General de las Etapas de un Proyecto en Revisión. Inputs básicos del Proyecto, Ingeniería Básica y Proyecto Definitivo. Relator: MOP
<u>Miércoles 12/10</u>	
APOYO PLANES DE ACCIÓN	
9:30 – 10:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
APOYO PLANES DE ACCIÓN	
11:00 – 12:30	Tema: Cooperación con la confección de los planes de acción de los participantes del Seminario. Revisor: MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
EXPOSICIÓN PLANES DE ACCIÓN	
14:00 – 15:30	Tema: Presentación Final de los Planes de Acción Revisor: MOP
15:30 – 16:00	Coffee Break
EXPOSICIÓN PLANES DE ACCIÓN	
16:00 – 17:30	Tema: Presentación Final de los Planes de Acción Revisor: MOP
<u>Jueves 13/10</u>	
EXPOSICIÓN PLANES DE ACCIÓN	
9:30 – 10:30	Tema: Presentación Final de los Planes de Acción Revisor: MOP
10:30 – 11:00	Coffee Break
EXPOSICIÓN PLANES DE ACCIÓN	
11:00 – 12:30	Tema: Presentación Final de los Planes de Acción Revisor: MOP
12:30 – 14:00	Receso para almuerzo
CIERRE DEL SEMINARIO	
14:00 – 17:00	Tema: Actividades del Cierre del Programa de Puentes para Programa KIZUNA Revisor: MOP

Domingo 25/07/2016

Regreso de los participantes a sus países de origen.
