CONCLUSIONES Y ACUERDOS

1ª JORNADA: "ELABORACIÓN COLABORATIVA DE CÓDIGO MODELO DE DISEÑO SÍSMICO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

En Santiago de Chile, a 01 de diciembre de 2017, se suscriben las presentes Conclusiones y Acuerdos, tras realizarse la Primera Jornada para la Elaboración Colaborativa del Código Modelo Sísmico Regional para América Latina y El Caribe, durante los días 30 de noviembre y 01 de diciembre de 2017, en dependencias del Instituto de la Construcción.

Participaron en esta jornada las siguientes personas e instituciones:

Alejandro Giuliano del Instituto Nacional de Prevención Sísmica, Argentina; Carlos Llopis de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina; Miguel Cruz de la Comisión Código Sísmico de Costa Rica, Costa Rica; Iván Leonhardt, subsecretario de Vivienda y Urbanismo del Ministerio de Vivienda y urbanismo, Chile; Jocelyn Figueroa, jefa de la División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile; Marcelo Soto, Jefe del Departamento de Tecnologías de la Construcción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile; Cristina Barría, profesional del Departamento de Tecnologías de la Construcción del Ministerio de Vivienda y urbanismo, Chile; Bárbara Richards, encargada Asuntos Internacionales y Cooperación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile; Verónica Serrano, presidenta del Instituto de la Construcción, Chile, José Pedro Campos, director ejecutivo del Instituto de la Construcción, Chile; Gustavo Cortés, secretario ejecutivo del Instituto de la Construcción, Chile; Rodrigo Gandolfi, secretario técnico del Instituto de la Construcción, Chile; Rodolfo Saragoni, representante de la Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica, Chile; Fernando Yáñez, representante de la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales, Chile; Hernán Santa María, profesor asociado del Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica de la Pontificia Universidad Católica, Chile; Jorge Crempien, académico de la Pontificia Universidad Católica, Chile; Sergio Molleda, consultor del Centro Chileno de Promoción del Cobre, Chile; Isabel García, académica de la Universidad Central; Ramón Verdugo, representante de la Sociedad Chilena de Ingeniería Geotécnica; Francisco Ruz, representante de la Sociedad Chilena de Ingeniería Geotécnica, Chile; Juliana Zedan y Carla Romo, del Departamento de coordinación de la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo; Luis Alberto Andino del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Ecuador; Edwin Portillo de la International Association of Emergency Managers, El Salvador; Carlos Enrique Girón del Colegio de Ingenieros, Guatemala; Fritz Auplan del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicación, Haití; Carlos

Fernández Sobalvarro de la Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos, Nicaragua; Ernesto NG del Comité Consultivo Permanente del REP, Panamá; Rutilio Villarreal de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, Panamá; Genaro León Garay de la Secretaría de Emergencia Nacional, Paraguay; Javier Piqué del Pozo de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.

Se excusaron de asistir y manifestaron interés las siguientes instituciones:
SODOSISMICA, República Dominicana; Secretaría del Departamento de la Vivienda, Puerto Rico; Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Colombia; Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, México.

Respecto de la propuesta de Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe presentada, analizada y debatida en la jornada, entendido éste como un Código modelo referencial, voluntario, elaborado colaborativamente, con la participación de instituciones públicas reguladoras e instituciones profesionales especialistas, considerando las realidades sísmicas, económicas y técnicas de los países de la región, que establezca los contenidos y estándares mínimos que debiesen considerar los códigos, reglamentos y normas nacionales;

Como asimismo, respecto de la propuesta de Institucionalidad y Organización presentada, analizada y debatida en la jornada, entendida ésta como una organización de carácter no gubernamental, voluntaria, permanente, conformada por una Asamblea General, integrada por todas aquellas instituciones reguladoras oficiales e instituciones técnicas especialistas, que desean participar en la elaboración, actualización y mejoramiento de un Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe; por un Comité Técnico Mayor, integrado por un representante de la entidad reguladora oficial y un representante del sector técnico especialista por país, y por una Secretaría General, acordada por la Asamblea General, considerando un voto por país, cuya labor principal será la de articular, administrar, coordinar, representar y gestionar las actividades acordadas por la Asamblea General y el Comité Técnico Mayor.

Considerando:

- que todos los países participantes en la Jornada cuentan con Códigos Sísmicos, se observa una amplia diversidad en torno a este tipo de documentos -obligatorios y/o referenciales- como, asimismo, respecto de la institucionalidad, desarrollo tecnológico, prácticas constructivas y gestión de la construcción;
- que la mayoría de los países de la región están sometidos recurrentemente a sismos, tsunamis y/o a actividad volcánica con daños muy significativos, cuya recuperación y reconstrucción puede demorar años o décadas, destinándose cifras de dinero y recursos cuantiosos para sus economías.

Disponer de un Código Modelo de Diseño Sísmico Referencial, elaborado con la más amplia participación de los países de la región, puede ser un instrumento muy útil para el desarrollo de las

reglamentaciones y normativas nacionales y locales, incorporando las mejores experiencias y prácticas, considerando la diversidad regional.

Por lo señalado, visualizamos la propuesta de Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, como una gran oportunidad regional, que sin duda puede tener incalculables beneficios, pudiendo constituirse en una plataforma para abordar otros desafíos, en el ámbito de la construcción, lo que permitirá homologar y mejorar estándares, alcances, objetivos y contenidos de las normativas nacionales, optimizar el acceso a los conocimientos y recursos para el desarrollo de la investigación sísmica, fomentar la integración profesional en la región, cooperar para la elaboración de documentos técnicos regionales, aspirar a certificaciones del Código, reconocidas internacionalmente.

Los suscriptores del presente documento concluyen y acuerdan lo siguiente:

1. Que es importante y necesario contar con un Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe.

2. Desarrollar estrategias que contribuyan al aseguramiento de la calidad de las estructuras del sector e informal de las edificaciones.

3. Adoptar el modelo de organización señalado anteriormente.

4. Participar en la elaboración de un Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe.

5. Integrar la Asamblea General señalada en el modelo de organización, a ratificar de ser necesario.

6. Aprobar el siguiente contenido e índice del Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe:
    a. Introducción
    b. Terminología y simbología
    c. Alcance, ámbito de aplicación y exclusiones (edificaciones)
    d. Objetivos de desempeño
    e. Referencias y disposiciones generales (normas de referencia y sistemas estructurales)
    f. Amenaza sísmica
    g. Metodología general de diseño
    h. Diseño elementos no estructurales
    i. Requisitos mínimos para aplicación del Código (propuestas de aseguramiento de cumplimiento)

j. Evaluación y reforzamiento edificios existentes
k. Anexos

Este contenido e índice se basan en el documento del CAF

7. Aprueban los bloques para organizar inicialmente el trabajo, como propuestas de inicio.

Bloque 1:	Diseño Sísmico (edificios)
Bloque 2:	Red Sismológica y Amenaza Sísmica
Bloque 3:	Edificación Informal
Bloque 4:	Aseguramiento de la Calidad de las Estructuras Sismorresistentes
Bloque 5:	Métodos Innovativos
Bloque 6:	Otras Construcciones diferentes a los Edificios

8. Sobre el Financiamiento
   a. El trabajo de los Comités Técnicos será voluntario y ad-honorem.
   b. El trabajo de la Secretaría Técnica será remunerado
   c. El Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile compromete un financiamiento inicial para el año 2018, para gestionar y articular un financiamiento futuro.

9. La Secretaría General se delega en el Instituto de la Construcción de Chile.

10. Elegir al señor Rodolfo Saragoni Huerta como presidente y al señor Miguel Cruz Azofeifa como vicepresidente de la Comisión Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe y de la Asamblea General.

11. Iniciar el trabajo, con las instituciones que al 30 de abril 2018 hayan adscrito estas Conclusiones y Acuerdos.
    A partir de allí, se revisarán, validarán o modificarán los acuerdos sobre el índice y bloques técnicos acordados en la presente Jornada y establecerán un Plan de Trabajo

12. Propender a realizar encuentros presenciales dos veces al año.

13. Tener una primera propuesta de Código a fines del 2019.

14. Compartir los presentes Acuerdos y Conclusiones, con todas aquellas instituciones de los países que se excusaron de asistir a la Jornada, como asimismo con todas las instituciones del ámbito, de todos los países de América Latina y El Caribe, con el objeto de invitarlos a integrarse a esta labor.

15. Constituirse como Comisión Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe.

16. Elaborar los Estatutos y Reglamentos de la Comisión Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe.

17. Los firmantes se comprometen a difundir y promover la incorporación de otras instituciones a integrarse a la Asamblea y Comités Técnicos que se constituyan.

Alejandro Giuliano
Director Nacional del Instituto Nacional de Prevención Sísmica
Argentina

Miguel Cruz
Presidente Comisión Código Sísmico
Costa Rica

Iván Leonhardt
Subsecretario, Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Chile

Jocelyn Figueroa
Jefa DITEC, Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Chile

Verónica Serrano
Presidenta Instituto de la Construcción
Chile

José Pedro Campos
Director Ejecutivo, Instituto de la Construcción
Chile

Rodolfo Saragoni Huerta
Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica
Chile

Fernando Yáñez
Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales
Chile

Francisco Ruz
Sociedad Chilena de Ingeniería Geotécnica
Chile

Luis Alberto Andino
Asesor Ministerial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ecuador

Edwin Portillo
Representante de International Association of Emergency Managers
El Salvador

Carlos Enrique Girón
Colegio de Ingenieros
Guatemala

Fritz Auplan
Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicación
Haití

Carlos Fernández Sobalvarro
Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos
Nicaragua

Ernesto NG
Comité Consultivo Permanente del REP
Panamá

Rutilio Villarreal
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Panamá

Genaro León Garay
Secretaría de Emergencia Nacional
Paraguay

Javier Piqué del Pozo
Universidad Nacional de Ingeniería
Perú

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

San Isidro, 22 MAYO 2018

OFICIO Nº 246 -2018-VIVIENDA/DM

Señor
RODOLFO SARAGONI HUERTA
Presidente
Comisión Código Modelo Sísmico para
América Latina y El Caribe
La Concepción 322- Of. 902, Providencia - Santiago
Chile.-

Asunto : Incorporación formal del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a la Asamblea General y a la Comisión Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe y designación de sus respectivos representantes.

Referencia : Carta s/n recibida el 10.05.2018 (H.T. N° 00066453-2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia por medio del cual, su Despacho solicita a este Ministerio incorporarse en la Asamblea General y a la Comisión Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe, iniciativa que, es uno de los resultados de la primera Jornada de Trabajo de proyecto "Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe", realizada en Santiago de Chile los días 30 de noviembre y 01 de diciembre de 2017.

Al respecto, en atención a su invitación y agradeciendo la misma, este Ministerio acepta ser incorporado a la Asamblea General y a la Comisión Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe, para lo cual cumplimos con adscribirnos al documento denominado "Acuerdos y Conclusiones", que fuera acompañado al documento de la referencia, designando al Director de la Dirección General de Políticas de Regulación en Construcción y Saneamiento de este Ministerio, como nuestro representante ante la Asamblea General, y al señor Juan Alejandro Muñoz Peláez, en su condición de Presidente del Comité Técnico de Normalización de la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones, como nuestro representante ante la Comisión Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe, lo cual ponemos a su conocimiento para los fines que correspondan.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

JAVIER PIQUÉ DEL POZO
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

cc. Sr. José Pedro Campos Rivas
Instituto de la Construcción

Av. Paseo de la República N° 3361
San Isidro, Lima 27, Perú
T (511) 211-7930 -1645 - 1695

MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA (MTI)

ACEPTACIÓN DE LA INTEGRACIÓN E INCORPORACION A LA ASAMBLEA GENERAL Y A LA COMISION CODIGO MODELO DE DISEÑO SISMICO PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE.

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION - CHILE

Estimados Ingenieros,

Rodolfo Saragoni Huerta
Presidente
Comisión Código Modelo Sísmico
para América Latina y El Caribe

José Pedro Campos Rivas
Director Ejecutivo
Instituto de la Construcción

Ing. Oscar Escobar, Director General de Normas de Construcción y Desarrollo Urbano (DGNCDU), del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI). Managua, Nicaragua.

ACEPTA

La integración a la asamblea general y a la comisión del código modelo de diseño sísmico para américa latina y el caribe. Y a su vez indico a dos funcionarios de este ministerio que actuarán como representantes de esta institución, para la participación y desarrollo de esta integración. A la ing. **Ileana Silva** Directora de Estudios y Normas de Construcción, y al **Ing. Maycol Rugama** Responsable del Departamento de Estudios y Tecnología en Normas de la Construcción.

Cabe destacar que actualmente el ministerio se encuentra en el proceso de la actualización del reglamento nacional de la construcción, en la temática de la sismoresistencia, y consideramos muy valiosa y oportuna esta integración.

Sin más a que referirnos y agradeciendo de antemano su valiosa colaboración,

Les saludo,

Atte.

Dir. Gral. de Normas de la Construccion y Desarrollo Urbano
M.T.I
Managua, Nicaragua

Ing. Oscar Escobar Castillo
Dir. Gral. de Normas de la Construcción y D. U.

Ing. Ileana Silva
ileana.silva@mti.gob.ni

Ing. Maycol Rugama
maycol.rugama@mti.gob.ni

Muy Ilustre
MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

DIR- 00021653

10 ABR 2018

Sr. Rodolfo Saragoni Huerta
Presidente Comisión Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe

Sr. José Pedro Campos Rivas
Director Ejecutivo del Instituto de la Construcción de Chile

Ciudad. -

REF: **Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe**

Sirva la presente para enviarles un cordial saludo, así como para agradecerles por la gentil invitación realizada a la M.I. Municipalidad de Guayaquil, para que forme parte para forme parte de esta excelente iniciativa regional. En base a la revisión de la documentación adjunta consideramos que dicha invitación es una excelente oportunidad para que nuestra ciudad se beneficie de la aportación de los conocimientos, recursos e investigación sísmica de todos los países que se encuentran actualmente adscritos a esta Comisión. Adicionalmente y debido a que actualmente la Municipalidad de Guayaquil viene desarrollando el proyecto "NORMA SÍSMICA PARA EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES EN EL CANTON GUAYAQUIL", este tipo de iniciativas podría proveernos de un gran insumo para nuestro proyecto y nos permitiría tener una perspectiva global para adaptarla a nuestras condiciones particulares. En este contexto pondremos en consideración del Sr. Alcalde de la ciudad su invitación y les reiteramos nuestro interés para conocer más detalles acerca del proyecto.

Atentamente,

Ing. Jorge Berrezueta Peñaherrera
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
PRESIDENTE DE LA COMISION SISMICA PERMANENTE (CSP)

c c,	Abg Jaime Nebot Saadi	**Alcalde de Guayaquil**
	Arq José Miguel Rubio	**Director de Urbanismo, Avalúos y Ordenamiento Territorial**
	Ing Juan Ramírez P	**Director de Gestión de Riesgos**
	Ing Gregorio Banchon Z	**Jefe de Estudios y Programación**
	Ing Alfredo Calero Ch	**Ingeniero de Estructuras**

Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica

11 de abril de 2018

Dr Rodolfo Saragoni Huerta
Presidente
Comisión Código Modelo Sísmico
para América Latina y El Caribe
Chile

Arq José Pedro Campos Rivas
Director Ejecutivo
Instituto de la Construcción
Chile

Ref.: Incorporación a la a la Asamblea General y a la Comisión "Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe".

Estimados Dr Saragoni y Arq Campos

Con saludos desde México y agradeciendo como delegado Nacional ante la IAEE su atenta carta en la que se nos invita a incorporarnos como miembros a la Asamblea General y a la Comisión "Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe" me dirijo a Uds, en nombre de la Sociedad Mexicana en Ingeniería Sísmica para aceptar esta invitación y manifestar nuestro interés de participar activamente en las acciones que se decidan tomar para alcanzar este noble objetivo.

Es de interés mencionar que en México, siendo una República Federal con 32 estados libres y soberanos, para los que nuestra constitución especifica que todos ellos y sus municipios deben de contar con reglamentos propios, esta condición ha impedido que diversas acciones orientadas a contar un reglamento nacional único hayan tenido éxito. Personalmente, debido a mi vinculación con los profesionales responsables del EC8, formo parte de un grupo involucrado en la materialización de algunas de las ideas del EC8 adaptadas a nuestro país.

A reserva de que en una Asamblea de nuestra Sociedad de decida la persona que actuará como representante de México en las instancias mencionadas en su carta, le solicito, mientras eso suceda y acelerando nuestra incorporación, al ser yo el delegado nacional ante la IAEE, considere mi nombre.

Sin otro particular y agradeciendo reiterativamente su atenta invitación, me pongo a sus órdenes para cualquier duda y/o aclaración relacionada con este asunto.

Atentamente

Dr A Gustavo Ayala Milián

CC:
Miguel Cruz Azofeifa, vicepresidente Comisión Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe
Darío Rivera Vargas, presidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica
Renato Berrón Ruiz, Director General del Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México

Camino Santa Teresa 187, Des. 12, Col. Parques del Pedregal, 14010, México DF, México, Tel. 5665-8377 y 5606-1314