

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

CONCLUSIONES Y ACUERDOS

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DE CÓDIGO MODELO SÍSMICO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

1^a JORNADA "COMISIÓN PERMANENTE DEL CÓDIGO MODELO SÍSMICO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

En Ciudad de Panamá, Panamá a 30 de agosto de 2019, se suscriben las presentes Conclusiones y Acuerdos, tras realizarse la Cuarta Jornada para la Elaboración Colaborativa del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, y Primera Jornada de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe, durante los días 28, 29 y 30 de agosto de 2019, en Hotel Wyndhan Albrook Mall, Ciudad de Panamá, Panamá.

ASISTENTES

Panamá

- Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura: Rutilio Villarreal, Secretario General; Ernesto NG, Comité Consultivo Permanente del REP.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia: Jaime Toral Boutet, Director Ejecutivo.
- Universidad Tecnológica de Panamá: Ramiro Vargas, Director del Centro Experimental de Ingeniería; José Manuel Gallardo Méndez, Investigador y Docente; Rogelio B. Pittí E., Docente; Román Lorenzo, Jefe de departamento de Mecánica Estructural; Francisco J. Grajales Saavedra, Investigador y Docente;
- Universidad de Panamá: Eric A.Chichaco R., Ingeniero Geólogo; Luis Santamaria Vallejos, Ingeniero Geofísico;
- Comité Reglamento Estructural de Panamá - REP: Luis García Dutari, Comisionado; Antonio Abrego Maloff, Comisionado; Daniel Ulloa, Comisionado; Eduardo Camacho Astigarrabia, Comisionado.
- Sistema Nacional de Protección Civil - SINAPROC: Nilda M. Cortés V., Ingeniera Civil.
- Isthmian Geo Resources Inc. Autoridad del Canal de Panamá EX: Pastora Franceschi Saavedra, Ingeniera en Minas y Geología del Canal.

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

Bolivia

- Colegio de Ingenieros Civiles de Bolivia: Gabriela Analy Gonzáles Torres y Neiva Pamela Baldiviezo Peñaranda.

Chile

- Ministerio de Vivienda y Urbanismo: Marcelo Soto, Jefe del departamento Tecnologías de la Construcción.
- Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales: Ian Watt, Secretario.
- Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica: Rodolfo Saragoni, Presidente; Jorge Carvallo, Director.
- Instituto de la Construcción: José Pedro Campos, Director Ejecutivo; Nicol Díaz, Secretaria Técnica.

Colombia

- Universidad Industrial de Santander, Escuela de Ingeniería Civil: Alvaro Viviescas Jaimes; Luis Eduardo Zapata y Gustavo Chio Cho.

Costa Rica

- Comisión Permanente Código Sísmico de Costa Rica: Miguel Cruz, Presidente; Javier Cartín, Vicepresidente; Johnny Bermúdez, Tesorero.
- Universidad de Costa Rica: Diego Hidalgo, Coordinador Laboratorio de Ingeniería Sísmica, Universidad de Costa Rica.

El Salvador

- Ministerio de Obras Públicas y Transportes - MOPT: William Guzmán, Director DACGER.
- Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales – MARN: Luis Ernesto Mixco, Sismólogo.
- Asociación Internacional para la Gestión de Emergencias Latinoamérica & Caribe - AIGELAC: Edwin Portillo, Representante.

Guatemala

- Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica – AGIES: Alberto Pérez, Presidente; Byron Paiz, Comité de Normas.

Nicaragua

- Ministerio de Transporte e Infraestructura MTI: Ileana Silva, Responsable Dirección de Estudios y Normas de la Construcción; Maycol Rugama Idiaquez, Responsable Departamento Estudios y Tecnología en Normas de Construcción.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales - INETER: José Leonardo Álvarez, Asesor en Ciencias de La Tierra.

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

SE EXCUSARON DE PARTICIPAR LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES:

México

- Instituto de Ingeniería de la UNAM
- Instituto de Seguridad de las Construcciones del Gobierno de la Ciudad de México

Nicaragua

- Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos.

Perú

- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento

República Dominicana

- Sociedad Dominicana de Sismología e ingeniería Sísmica.

RECONOCIMIENTOS

Los miembros de la asamblea asistentes a la 4^{ta} Jornada acuerdan los siguientes reconocimientos:

1. Agradecen la generosidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de Panamá, su Presidenta, Directiva y colaboradores, por la impecable realización de la 4^{ta} Jornada en Ciudad de Panamá.
2. Agradecen a los miembros de los Comités y/o Sub Comités, y sus presidentes y/o responsables, por la elaboración de las cuatro propuestas presentadas en esta Jornada:
 - a. Propuesta proyecto para el Mapa de Amenaza Sísmica para América Latina y El Caribe; Miguel Cruz, Costa Rica y al grupo GIASA de la Universidad de Costa Rica.
 - b. Propuesta Contenidos Mínimos del Código Sísmico Modelo; Ian Watt, Chile.
 - c. Propuesta Objetivos de Desempeño para Obras; Jorge Carvallo, Chile.
 - d. Propuesta Institucionalidad de la Organización; José Pedro Campos, Chile.
3. Agradecen y aceptan la generosa propuesta de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander, para ser anfitriones y realizar la 5^a Jornada del Código Modelo Sísmico en Bucaramanga, Colombia, del 22 al 24 de abril de 2020, según lo ofrecido por su Director Wilfredo del Toro Rodríguez, mediante carta de fecha 05 de agosto de 2019, dirigida al señor Rodolfo Saragoni Huerta, Presidente de la Comisión Permanente Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe.
4. Agradecen y valoran la asistencia de representantes del Ministerio de Obras Públicas y Transportes – MOPT, que se incorpora a la "Comisión Permanente", y del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales – MARN, ambos de El Salvador, dándoles la bienvenida.

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

5. Agradecen y valoran la asistencia de representantes del Colegio de Ingenieros Civiles de Bolivia, que se incorpora a la "Comisión Permanente", dándoles la bienvenida.

ACUERDOS

Los miembros de la asamblea asistentes a la 4^{ta} Jornada acuerdan lo siguiente:

1. Acuerdan constituir la **Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe**, mediante la suscripción del respectivo "Convenio de Colaboración", con fecha 28 de agosto de 2019, tanto por parte de las Instituciones Miembros como de las Instituciones Colaboradoras.
2. Se constituye el Primer Directorio de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe, conformado por aquellos Directores Titulares y Directores Suplentes de instituciones que participan en la presente Jornada o que han informado de sus representantes, quedando constituido de la siguiente manera:

DIRECTORIO COMISIÓN PERMANENTE Y COMITÉ TÉCNICO PERMANENTE CÓDIGO SÍSMICO MODELO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:

Bolivia

- Director Titular: Alvaro Churrurrin Garnica, Colegio de Ingenieros Civiles de Bolivia
- Director Suplente: Rolando Grandi Gómez, Comisión Boliviana de Diseño Sísmico.

Chile

- Director Titular: Erwin Navarrete Saldivia, Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Minvu.
- Director Titular: Rodolfo Saragoni, Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica - Achisina.
- Director Suplente: Marcelo Soto, Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Minvu.
- Director Suplente: Ian Watt, Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales - AICE.

Costa Rica

- Director Titular: Miguel Cruz, Presidente Comisión Permanente Código Sísmico de Costa Rica.
- Director Titular: Javier Cartín, Vicepresidente Comisión Permanente Código Sísmico de Costa Rica.

El Salvador

- Director Titular: William Guzmán, Ministerio de Obras Públicas y Transportes – MOPT
- Director Titular: Edwin Portillo, Asociación Internacional para la Gestión de Emergencias Latinoamérica & Caribe - AIGELAC

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

- Director Suplente: Juan Diego Valencia, Ministerio de Obras Públicas y Transportes – MOPT

Guatemala

- Director Titular: Byron Paiz, Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica – AGIES.
- Director Suplente: Alberto Pérez, Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica – AGIES.

Nicaragua

- Director Titular: Ileana Silva, Ministerio de Transporte e Infraestructura MTI.
- Director Titular: Carlos Fernández Sobalvarro, Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos.
- Director Suplente: Maycol Rugama, Ministerio de Transporte e Infraestructura MTI.
- Director Suplente: Rafael Alvarado Aguilar, Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos.

República Dominicana

- Director Titular: Héctor O'Reilly, Sociedad Dominicana de Sismología e Ingeniería Sísmica.
- Director Suplente: Leonardo Reyes, Sociedad Dominicana de Sismología e Ingeniería Sísmica.

Queda pendiente la designación de Directores Titulares y Suplentes de instituciones de los siguientes países: Argentina, Ecuador, Haití, México, Paraguay y Perú.

3. Se realiza la elección del **Comité Ejecutivo** de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico de América Latina y El Caribe, conformado de la siguiente manera:

Presidente: Rodolfo Saragoni
1^{er} Vicepresidente: Miguel Cruz
2^{do} Vicepresidente: Héctor O'Reilly

4. Se acuerda la designación de la **Secretaría General** en el Instituto de la Construcción – Chile.
5. Se acuerda la constitución del **Comité Técnico Permanente** del Código Sísmico Modelo de América Latina y El Caribe, y mientras no exista otro Comité Técnico Permanente, éste funcionará con el mismo Directorio y Comité Ejecutivo.
6. Se acuerda dentro de las labores de la Comisión Permanente, revisar y colaborar en el desarrollo de los Códigos Sísmicos que están llevando a cabo **Nicaragua** y **El Salvador**, según hitos que los mismos países estipulen pertinente. Esta actividad se canalizará a través del Directorio, con la colaboración de la Secretaría General. La labor de colaboración de la

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

- Comisión Permanente con aquellos países que actualizan sus códigos, se estima conveniente y necesaria.
7. Se acuerda que se constituyan Subcomités a nivel regional, incluyendo a todos los países, de modo que en la 5^{ta} Jornada estos comités sesionen en mesas de trabajo, donde los documentos resultantes representen la visión de la mayor cantidad de miembros posibles, para ser sometidos a aprobación del Directorio de la Comisión Permanente.
 8. Se acuerda hacer los mayores esfuerzos para obtener fuentes de financiamiento, en instituciones públicas, privadas, mixtas y agencias de cooperación, tanto respecto del proyecto de elaboración del Mapa de Amenaza Sísmica, como para las actividades a desarrollar por la Comisión Permanente.
 9. Se acuerda que los miembros de la Asamblea continúen haciendo esfuerzos de difusión con las instituciones afines –públicas y privadas- en sus países, de modo de incorporarlas al trabajo que se está efectuando.
 10. Se acuerda que la Secretaría General -el Instituto de la Construcción de Chile- se contacte con la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander- Colombia, con el objeto de colaborar en la organización y difusión de la 5^{ta} Jornada.
 11. Se acuerda que todos los miembros de la Asamblea hagan esfuerzos por compartir la agenda de eventos y compromisos anuales, de modo de tener esa información a la hora de definir las fechas mas convenientes para la realización de las Jornadas de la Asamblea, y minimizar las coincidencias.
 12. Se acuerda que cada país prospecte información respecto de normas y demás documentación técnica de los siguientes tres temas, de modo de acordar la incorporación o no de dichos temas en la V Jornada, a realizar en Bucaramanga, Colombia 2020.
 - a. Diseño Hormigón Armado.
 - b. Informe Mecánica de Suelos, Sismología y Geotecnia.
 - c. Diseño de componentes y sistemas no estructurales.

13. En relación con los cuatro temas tratados en esta jornada se acuerda lo siguiente:

"Institucionalidad de la Comisión Permanente"

Sobre la base de la propuesta de "Convenio de Colaboración", presentada en la 3ra Jornada en Antigua, Guatemala, como asimismo a los aportes hechos por los Comité Nacionales previos a la realización de la presente jornada, se acuerda constituir la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, mediante "Convenio de Colaboración" suscrito con fecha 28 de agosto de 2019, tanto por parte de las Instituciones Miembros como de las Instituciones Colaboradores.

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

En conformidad al Convenio de Colaboración suscrito, las instituciones que deseen incorporarse a la Comisión Permanente, deben enviar una carta manifestando su interés y decisión mediante una carta dirigida al Presidente de la Comisión Permanente, con copia a la Secretaría General.

"Contenidos del Código Sísmico Modelo para América Latina y el Caribe"

Se acuerda aprobar la Primera Versión de los "Contenidos del Código Sísmico Modelo para América Latina y el Caribe", considerando la creación de un Subcomité Técnico Regional previo a la 5^{ta} Jornada, que colabore en su desarrollo y posteriores complementos. Se acuerda que, para la aplicación de este código a instalaciones superiores, será necesario cambiar el objetivo de desempeño, considerando las siguientes observaciones:

- Se acuerda ampliar el alcance a estructuras prefabricadas e instalaciones provisionales.
- La irregularidad en la estructura deberá ser clasificado por tipo de análisis.
- Se acuerda realizar aclaraciones cuando el análisis puede ser aplicado a cargas de viento.

"Mapa de Amenaza Sísmica"

- Se acuerda que debe ser un mapa de referencia, el mejor posible, que dependerá de la información que se provea.
- Se acuerda que todos los países deben involucrarse en el diseño y definición del mapa, lo que resalta la necesidad de designar a los representantes expertos por país en este subcomité técnico Regional.
- Se acuerda la contratación de los servicios de Global Earthquake Model - GEM, y solicitar recotizar el costo del Mapa en virtud de los presentes acuerdos, además se acuerda agradecer la dedicación y el trabajo realizado por ERN en la propuesta.
- Se deja constancia la decisión de Nicaragua, de realizar su propio Mapa de Amenaza Sísmica que será puesto a disposición para ser incluido en el mapa regional, además se solicitará a GEM considerar una frontera suave para concordar ambos mapas.
- Se acuerda que los países que deseen proveer sus mapas de amenaza para la versión a realizar por esta Comisión Permanente puedan realizarlo.
- El trabajo a realizar por los subcomités técnicos deberá ser revisado e incluido por el Directorio de la Comisión Permanente.
- El Mapa a contratar debe considerar periodos de retorno concordantes con los objetivos de desempeño establecidos.
- Se consultará el desarrollo de un espectro de respuesta de 3 puntos a definir y el tipo de suelo a considerar en su realización será en roca, se deja como responsabilidad de cada país el desarrollo del mapa para suelos locales.



Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

- En relación al financiamiento, se acuerda un plazo de 3 meses, para que cada país prospere la posibilidad de aportar recursos para la realización del mapa, tanto por parte de instituciones públicas, privadas, mixtas, de cooperación nacional e internacional, entre otras, y en un plazo de 3 meses, es decir con fecha límite en noviembre, todos los países deben aportar: datos, contactos, posibilidades, montos y tiempos de respuestas, pudiendo ser aportados los recursos directamente a GEM o al Instituto de la Construcción – Chile, proponiéndose una cifra promedio de \$10.000 USD por país.

"Objetivos de Desempeño Sísmico"

Se acuerda aprobar la Primera Versión del documento anexo al código "Objetivos de Desempeño Sísmico para Edificación en América Latina y El Caribe", considerando la creación de un Subcomité Técnico Regional previo a la 5^{ta} Jornada, que colabore en su desarrollo, mejoras y posteriores complementos de manera continua y permanente.

Suscriben el presente documento:



Rodolfo Saragoni - Presidente del Directorio CMDS AL&EC

Presidente de la Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica
Chile



Miguel Cruz - Vicepresidente del Directorio CMDS AL&EC

Presidente de la Comisión Código Sísmico de Costa Rica,
Costa Rica

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"



Rutilio Villarreal

Secretario General de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Panamá



Ernesto NG

Comité Consultivo Permanente de REP. de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Panamá



Jaime Toral Boutet

Director Ejecutivo del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
Panamá

Ramiro Vargas

Director del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá



José Manuel Gallardo Méndez

Investigador y Docente de la Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"



Rogelio B. Pitti E.

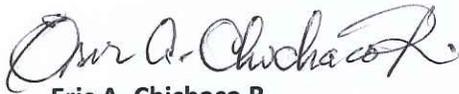
Docente de la Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá

Román Lorenzo

Jefe de departamento de Mecánica Estructural de la Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá

Francisco J. Grajales Saavedra

Investigador y Docente de la Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá



Eric A. Chichaco R.

Ingeniero Geólogo de la Universidad de Panamá
Panamá

Luis Santamaria Vallejos

Ingeniero Geofísico de la Universidad de Panamá
Panamá

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"

Luis García Dutari

Comisionado del Comité Reglamento Estructural de Panamá – REP
Panamá



Antonio Abrego Maloff

Comisionado del Comité Reglamento Estructural de Panamá – REP
Panamá

Daniel Ulloa

Comisionado del Comité Reglamento Estructural de Panamá – REP
Panamá

Eduardo Camacho Astigarrabia

Comisionado del Comité Reglamento Estructural de Panamá – REP
Panamá



Nilda M. Cortés V

Ingeniera Civil del Sistema Nacional de Protección Civil – SINAPROC.
Panamá

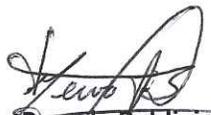


Gabriela Analy González Torres

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"

Director del Colegio de Ingenieros Civiles de Bolivia
Bolivia



Neiva Pamela Baldivezo Peñaranda
Director del Colegio de Ingenieros Civiles de Bolivia
Bolivia



Marcelo Soto
Jefe del departamento Tecnologías de la Construcción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Chile



Ian Watt
Secretario de la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales AICE
Chile



Jorge Carvalho
Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica – ACHISINA
Chile

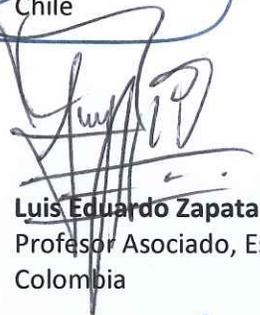
Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"



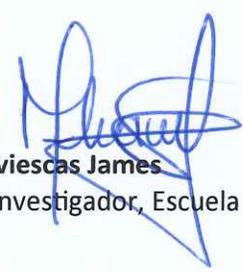
José Pedro Campos

Director Ejecutivo del Instituto de la Construcción
Chile



Luis Eduardo Zapata

Profesor Asociado, Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander
Colombia



Alvaro Viviescas James

Docente investigador, Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander
Colombia



Gustavo Chio Cho

Docente investigador, Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander
Colombia



Javier Cartín

Vicepresidente de la Comisión Código Sísmico de Costa Rica
Costa Rica

Conclusiones y Acuerdos

4ª JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"



Johnny Bermúdez

Tesorero de la Comisión Código Sísmico de Costa Rica
Costa Rica



Diego Hidalgo

Coordinador Laboratorio de Ingeniería Sísmica, Universidad de Costa Rica.
Costa Rica



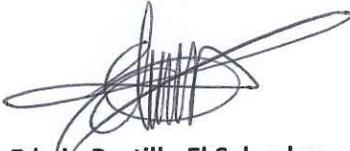
William Guzmán

Director DACGER del Ministerio de Obras Públicas y Transportes – MOPT.
El Salvador



Luis Ernesto Mixco

Sismólogo del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales – MARN.
El Salvador



Edwin Portillo El Salvador

Representante de la Asociación Internacional para la Gestión de Emergencias Latinoamérica &
Caribe - AIGELAC
El Salvador

Conclusiones y Acuerdos

4^{ta} JORNADA PROYECTO "ELABORACIÓN COLABORATIVA
DEL CODIGO SISMICO MODELO PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE"



Alberto Pérez

Presidente de la Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica – AGIES
Guatemala



Byron Paiz

Comité de Normas de la Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica – AGIES
Guatemala



Ileana Silva

Resp. Dirección de Estudios y Normas de la Construcción del Ministerio de Transporte e
Infraestructura MTI
Nicaragua



Maycol Rugama

Resp. Dpto. Estudios y Tecnología en Normas de Construcción del Ministerio de Transporte e
Infraestructura MTI.
Nicaragua



José Leonardo Álvarez

Asesor en Ciencias de La Tierra del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
Nicaragua