

CONCLUSIONES Y ACUERDOS

Comisión Permanente Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe

6ª Jornada de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico (CMS) para América Latina y El Caribe (AL&EC), Santo Domingo, República Dominicana 26, 27 y 28 de julio de 2023

A viernes 28 de julio de 2023, se suscriben las presentes Conclusiones y Acuerdos, tras realizarse la 6ª Jornada de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico (CMS) para América Latina y El Caribe (AL&EC), que se efectuó en modalidad híbrida -presencial y remota- los días 26, 27 y 28 de julio de 2023, en dependencias del Hotel Barceló, en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

A. Asistentes

Las siguientes personas participaron en al menos uno de los tres días de la 6ª Jornada:

- **Bolivia:** Rodrigo Claros.
- **Chile:** Francisco Medina, Gustavo Saragoni, Ian Watt, Jorge Carvallo, José Pedro Mario Campos y Rodrigo Narváez.
- **Colombia:** Álvaro Viviescas.
- **Costa Rica:** Diego Hidalgo, Guillermo Santana, Johnny Bermúdez y Miguel Cruz.
- **Cuba:** Grisel Morejón.
- **Ecuador:** Alicia Rivera.
- **El Salvador:** Brenda Calero y Edwin Portillo.
- **España:** Pablo Guindos.
- **Estados Unidos:** Eduardo Fierro.
- **Guatemala:** Byron Paiz.
- **México:** Gustavo Ayala y Leonardo Flores.
- **Nicaragua:** Roger Nuñez.
- **Panamá:** Ceidy Pitti, Deeyvid Saenz y Ernesto Ng Jordan.
- **Perú:** Criss Zanelli.
- **Puerto Rico:** Félix Rivera.
- **República Dominicana:** Adermin Simeón, Adnán Sánchez, Alfredo Rojas, Amantina González, Andrés Alba, Andrés Moreta, Andrés Matos, Annerys Meléndez, Anny Mariel, Anthony Almanzar, Ashley Morales, César Madera, Cindy Amador, Clara Montero, Claribert Rossó, Claudia Deveaux, Claudia Geroso, Cristian Rojas, Deligne Burgos, Diego Gómez, Dino Rodríguez, Eira Curiel, Fanny Ramos, Fausto Estévez, Fernando Taveras, Flavio García, Francisco Martínez, Freddy Castillo, Freddy Ortiz, Fredy Pérez, Galvy Nuñez, Héctor O'Reilly, Liliana Gallardo,

Jaruselsky Pérez, Jelida Mieses, Jesús Cepeda, Jesús Lahoz, Joel Nazario, Johanny Hernández, José Francisco Cordero, José Pozo, José Ramón Holguín, José Velázquez, Juan Chalas, Juan Fernández, Juan Francisco Pérez, Juan José Tavarez, Juan López, Julio César Checo, Julio César Pelegrín, Julio César Vázquez, Julio Reyes, Justina Chavez, Karla Sepúlveda, Kelvyn Batista, Le Rin, Leonardo Reyes, Lilibeth Liberato, Luis Abbott, Luis Osoria, Luis Sosa, Luzangela Izuna, Manuel Tavares, Marcos Paniagua, María Betania, María Cristina Sánchez, Maribel Guzmán, Mariel Bock, Mario Grullón, Maxiris Pimentel, Merianny Mora, Mirsix Peralta, Néstor Matos, Nicolás Azcona, Norberto Rojas, Norma Díaz, Orlando Nouel, Oscar García, Pamela García, Pedro Iván Márquez, Peter Sánchez, Petra Alcántara, Ramón Delanoy, Ramón Rojas, Ramón Peguero, Ramsés Sánchez, Raul Rizek, Remy Luciano, Ricardo Echavarría, Ricardo Reyes, Rosangella Rodríguez, Saul Otoniel, Saul Pérez, Saul Rimar Santos, Víctor Escalante, Víctor Suarez, Vivian Reyes, Warlyn Estrella, Wilman Acosta, Wilna Casado, Yenny Encarnación, Yury Pinilla, Zoilla Bello y Zoraida Disla.

- **Venezuela:** Gustavo Coronel.

B. Reconocimientos

Los miembros de la Asamblea asistentes la 6ª Jornada acuerdan los siguientes agradecimientos y reconocimientos:

1. Reconocer, agradecer y felicitar la organización, hospitalidad y atención de la 6° Jornada la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, por parte del **Gobierno de la República Dominicana; el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – MOPC; Ministerio de la Vivienda y Edificaciones – MIVED; y la Oficina Nacional de Evaluación Sísmica y Vulnerabilidad de Infraestructura y Edificaciones – ONESVIE, y la Sociedad Dominicana de Sismología e Ingeniería Sísmica - SODOSISMICA**, en todo lo relacionado con logística, disposición de salones de reunión, alimentación, transporte y coordinación necesaria para la participación de expositores y asistentes.

Se agradece en particular a los señores(a):

- **Deligne Ascención**, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones de República Dominicana.
 - **Vivian Reyes**, Viceministra de Vivienda y Edificaciones de República Dominicana.
 - **Leonardo Reyes**, Director General de la Oficina Nacional de Evaluación Sísmica y Vulnerabilidad de Infraestructura y Edificaciones – ONESVIE, de República Dominicana.
2. Reconocer y agradecer los profesionales de **ONESVIE**, por su excelente disposición y apoyo permanente para desarrollar con éxito todas las actividades asociadas a la la 6° Jornada, particularmente a los señores(as): **Amantina González, Fausto Estévez, Johanny Hernández, Marcos Paniagua y Petra Alcántara**.
 3. Reconocer y agradecer a los profesionales de **AVANTSA**, por su amabilidad, profesionalismo y excelente organización de la 6° Jornada, particularmente a los señores(as): **Luis Soza, Wanda de Jesús, Yury Pinilla y Yuvenny Ramírez**.

4. Agradecer a todos los relatores de la Jornada, por su disposición, calidad de sus presentaciones y generosidad para compartir sus avances y conocimientos.

Se agradece en particular a los señores(as):

- **Alfredo Rojas** (República Dominicana): Coordinador de ventas directas de Gerdau METALDOM, República Dominicana.
 - ✓ Presentación: “Manejo adecuado de barras corrugadas para refuerzo de hormigón”.
- **Alicia Rivera** (Ecuador): Académica de la Universidad de Cuenca, Ecuador.
 - ✓ Presentación: “Actualización de norma ecuatoriana de la construcción”.
- **Andrés Moreta** (República Dominicana): Supervisor de Análisis de Datos del Centro Nacional de Sismología de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.
 - ✓ Presentación: “Análisis espacial de la atenuación de las ondas sísmicas en República Dominicana”.
- **Annerys Meléndez** (República Dominicana): Presidenta de la Asociación Dominicana de Constructores y Promotores de Viviendas.
 - ✓ Participación en panel de discusión: "Visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Brenda Calero**, (El Salvador): Técnico-especialista del Ministerio de Obras Publica y de Transporte.
 - ✓ Presentación: “Código salvadoreño para las edificaciones”.
- **Claudia Germoso** (República Dominicana): Docente del Instituto Tecnológico de Santo Domingo - INTEC.
 - ✓ Presentación: “Análisis en la evaluación de la amenaza sísmica en la Isla de La Española y del riesgo sísmico en poblaciones de República Dominicana”.
- **Criss Zanelli** (Perú): Docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
 - ✓ Presentación: “Manual de diseño sismorresistente de estructuras subterráneas”.
- **Cristian Rojas** (República Dominicana): Presidente del Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores.
 - ✓ Participación en panel de discusión: "Visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Diego Hidalgo** (Costa Rica): Académico de la Universidad de Costa Rica.
 - ✓ Presentación: “Avances en el desarrollo del mapa de amenaza sísmica para América Latina y El Caribe”.
- **Fausto Estévez** (República Dominicana): Encargado de Planificación y Desarrollo de la Oficina Nacional de Evaluación Sísmica y Vulnerabilidad de Infraestructura y Edificaciones - ONESVIE.

- ✓ Moderador del panel de discusión: "Visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Francisco Medina** (Chile): Socio en FME Engineering.
 - ✓ Presentación: "Alternativas de financiamiento para el desarrollo de un mapa de amenaza sísmica para América Latina y El Caribe".
- **Gustavo Ayala** (México): Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 - ✓ Presentación: "Códigos modelo de diseño sísmico, retos y oportunidades en un contexto regional versus nacional".
- **Ian Watt** (Chile): Presidente del Subcomité de Contenidos del CMS.
 - ✓ Presentación: "Avances y propuestas del Subcomité de Contenidos".
- **Jaruselsky Pérez** (República Dominicana): Académico de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
 - ✓ Presentación: "Microzonificación sísmica de la República Dominicana".
- **Jorge Carvallo** (Chile): Presidente del Subcomité de Objetivos de Desempeño del CMS.
 - ✓ Presentación: "Avances y propuestas del Subcomité de Objetivos de Desempeño".
- **José Pedro Campos** (Chile): Secretario General de la Comisión Permanente del CMS AL&EC.
 - ✓ Presentación: "Resultados de consultoría BID sobre códigos de construcción"
 - ✓ Presentación "Propuesta de Subcomité de Vivienda Informal - Vulnerable Estructuralmente", en conjunto con señor Rodolfo Saragoni.
- **Juan José Tavarez** (República Dominicana): Encargado de Difusión y Capacitación de Reglamentos del Ministerio de Vivienda y Edificaciones - MIVED.
 - ✓ Presentación: "Revisión del Código de Edificaciones de República Dominicana".
- **Leonardo Flores** (México): Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 - ✓ Presentación: "Reglamentación sísmica de mampostería y el caso de vivienda informal en México".
- **Maribel Guzmán** (República Dominicana): Presidenta de la Sociedad de Ingenieros Estructurales Dominicanos.
 - ✓ Presentación: Panel de discusión "visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Miguel Cruz** (Costa Rica): Presidente del Subcomité de Amenaza Sísmica del CMS.
 - ✓ Presentación: "Avances y propuestas del Subcomité de Amenaza Sísmica".
- **Néstor Matos** (República Dominicana): Director de Reglamentos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - MOPC.

- ✓ Presentación: “Planes y políticas del MOPC para la prevención y mitigación de los efectos de los terremotos sobre las infraestructuras viales”.
- **Norberto Rojas** (República Dominicana): Docente del Instituto Tecnológico de Santo Domingo - INTEC.
 - ✓ Presentación: “Caso de estudio: riesgo sísmico de infraestructuras críticas en la República Dominicana: escuelas, hospitales y puentes”.
- **Pablo Guindos** (España y Chile): Director del Centro UC de Innovación en Madera.
 - ✓ Presentación: “Capítulo Madera del Código Modelo Sísmico”.
- **Ramón Delanoy** (República Dominicana): Director del Centro Nacional de Sismología de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.
 - ✓ Presentación: “Modelo de velocidad de las ondas sísmicas y corteza de la República Dominicana”.
- **Ramón Peguero** (República Dominicana): Representante de la Sociedad de Arquitectos de República Dominicana.
 - ✓ Participación en panel de discusión: "Visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Raúl Nazario** (República Dominicana): Presidente de la Cámara Dominicana de la Construcción.
 - ✓ Participación en panel de discusión: "Visión y retos de la implementación de códigos en la República Dominicana".
- **Rodolfo Saragoni** (Chile): Presidente de la Comisión Permanente CMS AL&EC.
 - ✓ Presentaciones: “Impacto de los terremotos de Turquía y Siria de febrero 2023 en la práctica dominicana”
 - ✓ Presentación “Propuesta de Subcomité de Vivienda Informal - Vulnerable Estructuralmente”, en conjunto con señor Rodolfo Saragoni.
- **Rodrigo Claros** (Bolivia): Académico de la Universidad Católica Boliviana Sede Cochabamba, Bolivia.
 - ✓ Presentación: “Norma boliviana de diseño sísmico”.
- **Roger Nuñez** (Nicaragua): Director General de Normas de la Construcción del Ministerio de Transporte e Infraestructura.
 - ✓ Presentación: “Norma sismorresistente de Managua, Nicaragua”.
- **Vivian Reyes** (República Dominicana): Viceministra de Normas y Tramitaciones del Ministerio de Vivienda y Edificaciones - MIVED.
 - ✓ Presentación: “Retos en la aplicación de códigos en República Dominicana, vivienda informal”.

5. Reconocer y agradecer el trabajo de los integrantes de los 4 subcomités técnicos y sus respectivos presidentes, señores:
 - **Ian Watt:** Presidente del Subcomité de Contenidos del CMS.
 - **Jorge Carvallo:** Presidente del Subcomité de Objetivos de Desempeño.
 - **Miguel Cruz:** Presidente del Subcomité de Amenaza Sísmica.
 - **Rodolfo Saragoni:** Presidente del Subcomité de Vivienda Informal – Vulnerable Estructuralmente.

6. Reconocer y agradecer la labor del **Comité Ejecutivo del CMS**, por su excelente disposición a colaborar y dirigir los esfuerzos de la Comisión Permanente:
 - **Rodolfo Saragoni:** Presidente.
 - **Miguel Cruz:** Primer Vicepresidente
 - **Héctor O'Reilly:** Segundo Vicepresidente

7. Agradecer a los representantes de países que se integran por primera vez a una Jornada, señores(a):
 - **Grisel Morejón Blanco:** Representante de Cuba.
 - **Gustavo Cornel Delgado:** Representante de Venezuela.
 - **Félix Rivera Arroyo:** Representante de Puerto Rico.

8. Agradecer al **Instituto de la Construcción**, por su excelente labor como Secretaría General de la Comisión Permanente, a su director ejecutivo como secretario general de la Comisión Permanente, señor **José Pedro Campos Rivas**; y al señor **Rodrigo Narváez Sotomayor**, secretario ejecutivo y secretario técnico de la Comisión Permanente.

C. Acuerdos

Los miembros y colaboradores de la Comisión Permanente, asistentes a la 6° Jornada la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, acuerdan lo siguiente:

1. En consideración al formato híbrido del evento, revisar y sancionar el presente documento de manera virtual, el que será suscrito digitalmente por el Comité Ejecutivo y la Secretaría General, una vez sea revisado y aprobado por los directores que asistieron presencialmente.
2. Solicitar la aprobación del Directorio con respecto a todas las propuestas técnicas y administrativas que se plantearon en la presente Jornada.
3. Aceptar la puesta a disposición de los cargos de presidente de subcomité de los ingenieros Ian Watt y Jorge Carvallo.
 - 3.1. La Comisión Permanente expresa su mayor agradecimiento por la destacada labor y los logros obtenidos durante su gestión. En este sentido, se hace un llamado a todos

los integrantes para que propongan profesionales que puedan asumir estas responsabilidades y dar continuidad al trabajo desarrollado hasta el momento.

4. Con respecto a la estructura organizacional de la Comisión Permanente:

- 4.1. Mantener la estructura de instancias del Directorio, Comité Ejecutivo y la Secretaría General.
- 4.2. Transformar el Subcomité de Índice y Contenidos en un nuevo **Subcomité Editorial**, que será responsable de coordinar y armonizar el desarrollo de los contenidos del Código. Además, asegurará la coherencia y la integridad en la redacción de los capítulos y anexos del Código, y se encargará de relacionar a los subcomités técnicos con el Comité Ejecutivo y Directorio.
- 4.3. Transformar el Subcomité de Objetivos de Desempeño en un nuevo **Subcomité de Filosofía de Diseño**, instancia encargada de coordinar el desarrollo de nuevos capítulos y sus respectivos contenidos, los que serán encargados a subcomités específicos para materiales y sistemas constructivos.

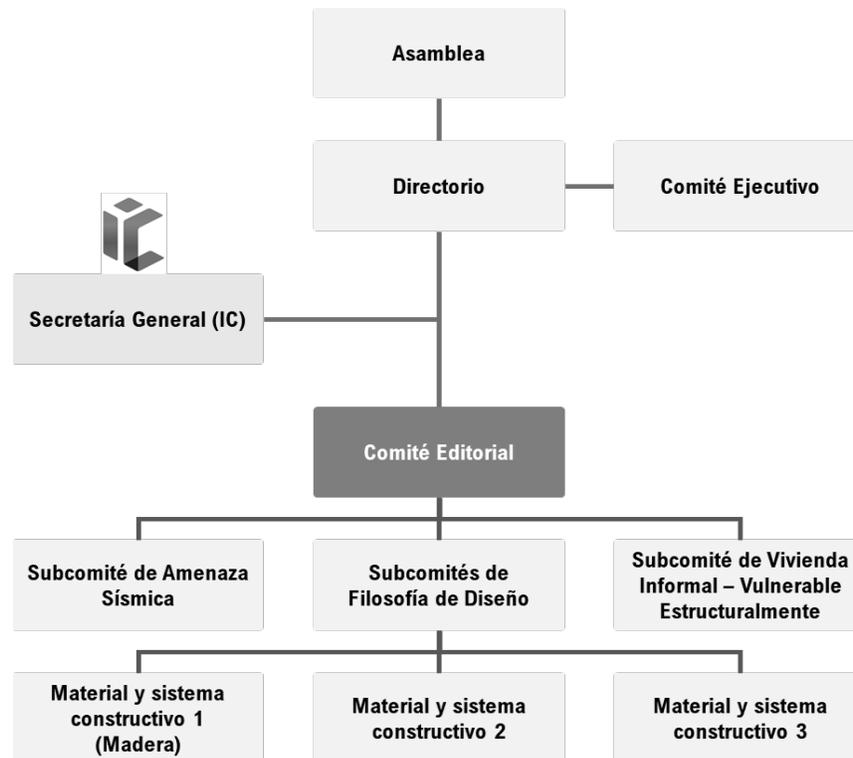


Figura: Nueva estructura organizacional de la Comisión Permanente del CMS AL&EC.

5. Con respecto al trabajo de Subcomité de Vivienda Informal:

- 5.1. Aprobar su cambio de nombre a **Subcomité de Vivienda Informal – Vulnerable Estructuralmente**.

5.2. Aprobar su **alcance**:

“Vivienda de carácter definitiva -y sus ampliaciones- que ha sido construida sin proyecto de diseño estructural, no cumple con las condiciones mínimas obligatorias para edificaciones sin cálculo estructural -no tiene autorización para su construcción- y que pudiese presentar vulnerabilidad en su estructura resistente, ante sismos, sobrecargas, vientos y otras sollicitaciones, independiente de su valor, tamaño y materialidad.”

5.3. Aprobar las **18 propuestas** de acciones presentadas por el arquitecto José Pedro Campos y la ingeniera Maribel Guzmán, en el transcurso de la Jornada. La Comisión Permanente quedará atenta a recibir más propuestas en el futuro.

El detalle de las 18 propuestas se encuentra en el anexo al final del documento.

5.4. Invitar a los integrantes de la Comisión Permanente a compartir información respecto de las propuestas entregadas, como, asimismo, hacer llegar otras propuestas.

Toda la información deberá ser canalizada a través del secretario técnico, señor Rodrigo Narváez. Posteriormente, la Secretaría General se encargará de publicarla en el sitio web oficial del CMS AL&EC.

5.5. Invitar a que todos los países participantes constituyan sus propios Subcomités de Vivienda Informal – Estructuralmente Vulnerables, con objetivos y acciones específicas que respondan a la realidad local.

5.6. Que Chile asuma el liderazgo del Subcomité de Vivienda Informal – Estructuralmente Vulnerable, presidido por el señor Rodolfo Saragoni Huerta.

6. Con respecto al trabajo del **ex Subcomité de Objetivos de Desempeño**:

6.1. Enviar a consulta de los integrantes de la Comisión Permanente, el borrador del nuevo documento de Diseño por Desempeño.

7. Con respecto al trabajo del **Subcomité de Amenaza Sísmica**:

7.1. Analizar las propuestas de financiamiento y desarrollo presentadas por el señor Francisco Hidalgo.

7.2. Los representantes de cada país apoyarán para encontrar a profesionales que puedan revisar el mapa y responder las siguientes interrogantes:

- ¿De qué manera compara el mapa propuesto con el mapa de la norma de su país, en cuanto a intensidad y sismicidad relativa?
- Con respecto a las diferencias o inconsistencias, ¿De qué manera cree que el Subcomité de Amenaza Sísmica debería resolverlas?
- ¿Con qué datos podría colaborar?

- 7.3. Finalizar la redacción del capítulo de Amenaza Sísmica del Código Modelo Sísmico versión 2 y entregarla al Comité Editorial.
8. Respecto de la propuesta presentada sobre el nuevo capítulo de **Diseño Sísmico para Estructuras de Madera**:
 - 8.1. Aprobar la propuesta de cuatro capítulos presentada por el señor Pablo Guindos.
 - 8.2. Posterior a su redacción, entregar el documento al Subcomité de Filosofía de Diseño, para su revisión y armonización.
 - 8.3. Enviar la propuesta del capítulo de Diseño Sísmico para Estructuras de Madera a la Comisión Permanente para su conocimiento y eventuales comentarios.
 - 8.4. Presentar la primera versión del Capítulo de Diseño Sísmico para Estructuras de Madera, en instancias de la 7ª Jornada del CMS AL&EC en 2024.
9. El presidente de la Comisión Permanente, señor Rodolfo Saragoni Huerta, hará gestiones para la presentación del CMS en instancias del Congreso Mundial de Ingeniería Sísmica.
10. Colaborar con la Secretaría General en el uso, promoción e incorporación de contenido en la página web del CMS. Asimismo, informar respecto de eventos y posibilidades de colaboración entre miembros y no miembros.
11. Promover que los integrantes de instituciones pertenecientes a la Comisión Permanente se inscriban y colaboren con los subcomités técnicos.
12. Promover que más instituciones que elaboran códigos o colaboran en su elaboración (miembros) e instituciones académicas relacionadas (colaboradores), se integren a la Comisión Permanente.
13. Buscar fuentes de financiamiento para apoyar las tareas de los subcomités técnicos y la organización de futuras Jornadas.
14. Agradecer y aceptar la propuesta de la **Universidad Católica Boliviana “San Pablo”**, sede Cochabamba, formalizada mediante carta de la señora Ruth Tania Riskowsky Arraya, Rectora de la Universidad, para organizar y ser anfitriones de la 7ª Jornada de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe, presentada por el señor Rodrigo Claros Guzmán, académico de la misma institución. La 7º Jornada se realizaría tentativamente en julio de 2023, en Cochabamba, Bolivia.

D. Suscripciones

Suscriben el presente documento los señores:



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



Miguel Cruz Azofeifa
1° Vicepresidente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe



Héctor O'Reilly
2° Vicepresidente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe



José Pedro Campos Rivas
Secretario General del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe
Director Ejecutivo del Instituto de la Construcción, Chile

E. Anexo: Listado de propuestas para el Subcomité de Vivienda Informal – Vulnerable Estructuralmente

1. Incorporar en reglamentos condiciones mínimas para elementos de construcción, para edificaciones no sometidas a cálculo (secciones, escuadrías, distanciamientos, altura, etc.).
2. Asesoría en terreno para vivienda “autogestionada” (municipal, regional, etc.).
3. Manuales para construcción de vivienda “autogestionada” (albañilerías, madera, metal y hormigón).
4. Elementos estructurales prefabricados (pilares, vigas, cadenas, etc.).
5. Contemplar programas de subsidio estatal, para construcción de viviendas y ampliaciones.
6. Contemplar las ampliaciones en las viviendas originales (conexiones estructurales, cargas, instalaciones, etc.).
7. Manuales y pautas para evaluación de estructuras.
8. Manuales para reparación de estructuras.
9. Promover asociatividad para la gestión de construcción (cooperativas, etc.).
10. Evitar Leyes que permitan “regularizar” viviendas y sus ampliaciones (ley “del mono”).
11. Evitar edificaciones en terrenos vulnerables: inundables, suelos muy malos, grandes pendientes, etc.
12. Regular la venta de materiales “estructurales”, estableciendo estándares mínimos de resistencia y calidad.
13. Simplificar la tramitación de permisos municipales (particularmente para viviendas sociales) de modo de incentivar su formalidad.
14. Facilitar y simplificar el otorgamiento de créditos bancarios u otros, destinados a la construcción de viviendas y/o sus ampliaciones.
15. Planes de sociabilización de diseño sismorresistente con maestros obreros.
16. Organización de ferias de diseño orientadas a estructuras pequeñas.
17. Programas de reforzamiento estructural, apoyados por entidades bancarias o grandes empresas que puedan apoyar mediante financiamiento.
18. Programas de reubicación y demolición de viviendas en extrema vulnerabilidad.

Título	FIRMAR: Acta 6° Jornada CMS
Nombre de archivo	2023-07-27 Acuerdos 6° Jornada Final.pdf
Id. del documento	f19ae7c86fcb9b2d36b97020bb355a6a5b4012ef
Formato de la fecha del registro de auditoría	DD / MM / YYYY
Estado	● Firma pendiente

Historial del documento

 ENVIADO	28 / 08 / 2023 19:46:53 UTC	Enviado para firmar a RODOLFO SARAGONI (rsaragoni@sysingen.cl), MIGUEL CRUZ (miguel.cruz@mfcruz.com), HECTOR OREILLY (hector.oreilly@gmail.com) and Jose Pedro Campos (jpcampos@iconstruccion.cl) por ic@iconstruccion.cl. IP: 186.10.32.244
 VISTO	28 / 08 / 2023 19:47:16 UTC	Visto por Jose Pedro Campos (jpcampos@iconstruccion.cl) IP: 186.10.32.244
 FIRMADO	28 / 08 / 2023 19:47:37 UTC	Firmado por Jose Pedro Campos (jpcampos@iconstruccion.cl) IP: 186.10.32.244
 VISTO	29 / 08 / 2023 13:01:59 UTC	Visto por HECTOR OREILLY (hector.oreilly@gmail.com) IP: 66.98.69.46
 FIRMADO	29 / 08 / 2023 13:05:26 UTC	Firmado por HECTOR OREILLY (hector.oreilly@gmail.com) IP: 66.98.69.46

Título	FIRMAR: Acta 6° Jornada CMS
Nombre de archivo	2023-07-27 Acuerdos 6° Jornada Final.pdf
Id. del documento	f19ae7c86fcb9b2d36b97020bb355a6a5b4012ef
Formato de la fecha del registro de auditoría	DD / MM / YYYY
Estado	● Firma pendiente

Historial del documento

 VISTO	29 / 08 / 2023 17:31:49 UTC	Visto por MIGUEL CRUZ (miguel.cruz@mfcruz.com) IP: 186.177.99.98
 FIRMADO	29 / 08 / 2023 17:39:44 UTC	Firmado por MIGUEL CRUZ (miguel.cruz@mfcruz.com) IP: 186.177.99.98
 INCOMPLETO	29 / 08 / 2023 17:39:44 UTC	No todos los firmantes firmaron este documento.