



Acta N° 181

Fecha:

Viernes 20 de mayo de 2022.

Hora:

08:30 am

Lugar:

Reunión presencial
Edificio Laboratorio Químico – Servicio Geológico Colombiano
Sala de Juntas

Asistentes:

Ing. Luis Enrique García Reyes. Representante de la Presidencia de la República.
Ing. Daniel Eduardo Contreras Castro. Representante del Ministerio de Vivienda.
Ing. Rodolfo Castiblanco Bedoya. Representante del Ministerio de Transporte.
Ing. Eduardo Castell Ruano. Presidente de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica - AIS.
Ing. Juan Francisco Javier Correal Daza. Presidente de ACIES.
Ing. José Joaquín Álvarez Enciso. Representante de la Sociedad Colombiana de Ingenieros – SCI.
Dra. Marta Lucía Calvache Velasco. Representante del Servicio Geológico Colombiano - SGC.
Ing. Katherine Bobadilla Cruz. Delegada de Camacol.

Invitados:

Ing. Julián David Hurtado Melo. Delegado de ICONTEC. Invitado Permanente.
Ing. Luz Dary Pulido Cruz, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
Abg. Rodolfo Orlando Beltrán Cubillos, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
Abg. Fernán González Samper, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
Ing. Fernando Javier Díaz Parra., Servicio Geológico Colombiano - SGC.
Ing. Angel David Guerrero Rojas, Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica - AIS.



Acta N° 181

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación del Quórum.

Se revisó el número de personas asistentes y se verificó que este cumple satisfactoriamente con el quórum reglamentario de la Comisión Asesora Permanente para deliberar y decidir.

2. Tutela a la CAP – Jaime Aristizábal.

Se recibió el 17 de mayo de 2022 un fallo de Tutela del Juzgado Tercero Penal Municipal con función de control de garantías de Manizales, Caldas, de la petición del Señor Jaime Aristizábal, relacionada con el uso de estribos continuos.

Con la colaboración de los abogados del Ministerio de Vivienda, se redactó oficio de contestación para dar respuesta de fondo a la petición del Señor Aristizábal, dicha propuesta de respuesta se compartió a los miembros de la comisión el 19 de mayo de 2022, la cual fue revisada y aprobada.

La respuesta al fallo de Tutela será enviada al Juzgado dentro del plazo establecido.

3. Lectura y Aprobación del Orden del Día.

Se aprueba por unanimidad el orden del día por los miembros de la Comisión.

4. Aprobación del Acta 180.

Se informa que el Acta No. 180 se envió a todos los miembros de la Comisión para revisión y respectivas observaciones y comentarios. Se someterá a votación electrónica por parte de todos los miembros de la Comisión.

5. Informe de actualización NSR.

El Ing. Eduardo Castell presenta un cronograma estimado de las entregas de los diferentes títulos de la Norma AIS 100. Dicho cronograma se comparte con todos los miembros de la Comisión.

Se entregarán en mayo los títulos D y E de la Norma AIS 100 para que sean revisados por los miembros de la Comisión, acordando un plazo de dos meses para realizar comentarios.

La Ingeniera Katherine Bobadilla solicita aclaración respecto a la metodología de la actualización del Reglamento NSR. Los miembros de la Comisión recuerdan la metodología, la cual se debe llevar a cabo de la siguiente manera: entrega de los títulos del borrador de norma por parte de AIS, revisión interna de la Comisión, Análisis de Impacto Normativo, consulta pública y finalmente etapa de entrada en vigencia de la actualización.



Acta N° 181

6. Microzonificaciones sísmicas

- **Pereira**

La subcomisión encargada de la revisión de la microzonificación sísmica de Pereira informa que está revisando la información aportada. En próximas reuniones de la Comisión se espera tener avance en la revisión.

7. Homologación régimen de excepción – ARITREC.

La documentación aportada por la empresa ARITREC está siendo revisada y examinada por la subcomisión designada del seno de la Comisión. Se informará en próximas reuniones el avance de la revisión de la documentación por parte de la Subcomisión.

8. Consultas a la Comisión.

8.a. Se recibió consulta del Señor, **MARIO MADRID WOLFF**, Ingeniero Civil de la UNIÓN TEMPORAL BASE MILITAR 68, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a edificación en tapia.

Pregunta a la Comisión:

Durante el proceso de diseño de la base militar de occidente en la ciudad de Medellín, el grupo de arquitectura ha planteado realizar una intervención a una vivienda de tapia existente de más de 80 años, la cual tiene declaratoria de patrimonio. En el oficio adjunto se presenta registro fotográfico de la vivienda.

La intervención propuesta, consiste en el corte de varios de sus muros interiores, conservando en esencia, la fachada.

Para lograr estas modificaciones, como contratistas de diseños de ingeniería realizamos estudios de patología y repotenciación a la luz del documento AIS 610-EP-17: EVALUACION E INTERVENCION DE EDIFICACIONES PATRIMONIALES DE UNO Y DOS PISOS DE ADOBE Y TAPIA PISADA.

Se empleó este documento de 2017, de la Asociación Colombiana De Ingeniería Sísmica dado que -tal como lo expone en su introducción- la tapia pisada no es un material tratado dentro de la NSR-10.

La Curaduría Urbana Tercera de Medellín, dentro de su proceso de revisión ha expresado su preocupación en cuanto a la posibilidad de lograr llevar esta edificación a un grupo de uso III por tratarse de una instalación militar.

Como consultores nos hemos remitido al documento de referencia AIS 610-EP-17 y no se ha encontrado una prohibición explícita para realizar diseños de repotenciación que permitan llevar la estructura a un grupo de uso III. En el oficio adjunto se presenta apartado de la norma donde se soporta lo precitado.



Acta N° 181

Bajo el contexto anterior y el pedido de la Curaduría, solicitamos a ustedes como Comisión Asesora, el concepto sobre la posibilidad de realizar un planteamiento de repotenciación logrando un grupo de uso III para una instalación de oficinas en la casa existente en el predio de la Base Militar.

Respuesta de la Comisión:

Es competencia de la Comisión Asesora Permanente atender asuntos generales de la normativa, relacionados con la interpretación y aplicación de los requisitos vigentes para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones establecidos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

Por lo tanto, no es función de la misma atender asuntos como el de la referencia, relacionados con situaciones particulares de interpretación o de diferencias técnicas en relación con el cumplimiento del Reglamento NSR-10.

En términos generales, los numerales 1.2.1 y 1.2.2 del documento AIS 610-EP-17, propósito y alcance están relacionados con su solicitud.

1.2 — PROPÓSITO Y ALCANCE

1.2.1 — PROPÓSITO — Este documento está dirigido a profesionales de la ingeniería civil y de la arquitectura y a todo aquel interesado en los sistemas estructurales de edificaciones en tierra cruda con el propósito de proyectar intervenciones adecuadas para lograr reducir su vulnerabilidad ante solicitaciones de sismo u otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso. Se busca con ello lograr un comportamiento apropiado de las construcciones patrimoniales en tierra existentes, en todos los elementos estructurales involucrados, con el propósito de disminuir el riesgo para sus ocupantes y mantener su integridad estructural en la medida de lo posible, de acuerdo con lo establecido en las secciones 3.2 y 3.4 de este documento.

1.2.2 — ALCANCE — El presente capítulo del documento establece los lineamientos generales para la intervención de Bienes Inmuebles de Interés Cultural (BIC) cuyo sistema estructural está constituido en todo o en parte de adobe y tapia pisada. Este documento cubre únicamente edificaciones de uno y dos pisos. La intervención al patrimonio, y en particular la de cada edificación, deberá ceñirse al nivel de protección definido en la declaratoria correspondiente y al tipo de intervenciones establecidas en la normativa vigente, emanada de las entidades encargadas de la protección del patrimonio. Con esta intervención se buscará no sólo hacer los inmuebles menos vulnerables ante eventos sísmicos disminuyendo el riesgo de pérdida de vidas humanas, sino además conservar el patrimonio construido como memoria y aporte tecnológico apropiado a nuestro territorio.

Los requisitos del documento AIS 610-EP-17 permiten reducir la vulnerabilidad de una edificación existente de adobe o tapia pisada, de uno y dos pisos, independientemente del grupo de uso, mediante sus recomendaciones de análisis, diseño y las alternativas de reforzamiento.

Además, se recuerda la responsabilidad del diseñador responsable dada en los literales A.1.3.14 y A.1.5.1 del Reglamento NSR-10 vigente.



Acta N° 181

A.1.3.14 — RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD DE LOS PROFESIONALES — De conformidad con lo establecido en los artículos 2060 y 2061 del Código Civil, los artículos 4, 15, 18 y 19 de la Ley 400 de 1997, estos tres últimos modificados por los artículos 3, 4 y 5 de la Ley 1796 de 2016, respectivamente, la responsabilidad de los diseños o estudios, construcción y supervisión técnica independiente de los diferentes elementos que componen la edificación, así como la adopción de todas las medidas necesarias para el cumplimiento del presente Reglamento NSR-10, recae en los profesionales que elaboran los diferentes diseños y quienes adelanten las funciones de revisión independiente, construcción y supervisión técnica independiente, según las definiciones contenidas en el capítulo A.13 del presente Reglamento NSR-10, o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

En caso, de que la edificación perezca o amenace ruina, por vicios del diseño, revisión independiente, construcción y/o supervisión técnica independiente, los profesionales que adelanten tales labores además de la responsabilidad disciplinaria contenida en la Ley 842 de 2003 modificada por la Ley 1325 de 2009 para el caso de ingenieros; y la Ley 435 de 1998 para el caso de los arquitectos, podrán ser vinculados a las investigaciones que en materia civil y penal se adelanten, por las actuaciones u omisiones en el desarrollo del proyecto.

A.1.5.1 — DISEÑADOR RESPONSABLE — La responsabilidad de los diseños de los diferentes elementos que componen la edificación recae en los profesionales bajo cuya dirección se elaboran los diferentes diseños particulares. Se presume, que cuando un elemento figure en un plano o memoria de diseño, es porque se han tomado todas las medidas necesarias para cumplir el propósito del Reglamento y por lo tanto el profesional que firma o rotula el plano es el responsable del diseño correspondiente.

8.b. Se recibió consulta del Señor, **JAYSSON TORRES**, arquitecto de CONCEPTOS PLÁSTICOS, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a sistema estructural alternativo.

Pregunta a la Comisión:

Somos la empresa Conceptos plásticos, empresa en la que fabricamos un sistema constructivo alternativo con plástico reciclado en el que tenemos la posibilidad de fabricar columnas, vigas y ladrillos para la construcción tipo lego.

Con este sistema constructivo tenemos la posibilidad de planificar y fabricar viviendas, escuelas o cualquier proyecto de un piso para su construcción. Cuando los proyectos cuentan con más de 1 piso de altura, podemos planificar los muros divisorios con nuestros ladrillos, y la estructura puede ser proyectada con un material tradicional ya sea concreto, metal o madera que son los materiales que la NSR 10 establece como sismorresistentes, esta es una de las opciones que siempre ofrecemos sin embargo nuestra misión y visión es poder realizar proyectos sostenibles y amigables 100% con el ambiente por lo que nos gustaría que sea posible se aprueben las licencias de construcción de los proyectos de 1 piso que se soliciten, motivo por el cual nos contactamos con ustedes pues nos gustaría saber cuáles son los requerimientos necesarios para que los proyectos que sean planteados con nuestra estructura fabricada en plástico y cuenten con un solo nivel sean aprobadas en una curaduría o ente de planeación municipal.

Nosotros contamos con pruebas directas a nuestro material de plástico que fueron realizadas por laboratorios externos. Gracias a estos ensayos conocemos la resistencia que nuestro material tiene a diferentes esfuerzos como la tracción, compresión, flamabilidad, elasticidad entre otros. De ser necesarios para la evaluación de nuestra solicitud podemos realizar la entrega de estos laboratorios a la CAP.



Acta N° 181

Respuesta de la Comisión:

El Capítulo II del Título III de la Ley 400 de 1997 “Otros Materiales y Métodos Alternos de Diseño y Construcción”, contiene lo referente al empleo de materiales y métodos alternos de diseño y construcción, dando las pautas a seguir en los diferentes casos.

La Comisión Asesora Permanente es la única facultada para otorgar una autorización que permita el uso de materiales y métodos alternos de diseño y construcción no previstos en la NSR-10, y por tal razón exige unos requisitos para dicha homologación.

El documento “Requisitos Exigidos por esta Comisión para la Homologación de Regímenes de Excepción” presenta los lineamientos que se deben cumplir a cabalidad para que sea tenido en cuenta en el proceso de homologación.

Dichos requisitos exigidos por la Comisión se deben entregar en su totalidad y en el orden establecido para que pueda ser asignada una subcomisión que revise y estudie la información suministrada.

8.c. Se recibió consulta de la Señora, **CAROLINA POLO GUTIERREZ**, microbióloga de LASER PHARMACEUTICA, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a estudio de sismo resistencia.

Pregunta a la Comisión:

La presente a fin de manifestar nuestra inquietud respecto a estudio de sismo resistencia para edificaciones.

Nuestro laboratorio está ubicado en un edificio que obtuvo licencia de construcción No. LC182 el 23 de febrero de 1993 en la calle 168 N.41-35 (Hoy 22-35). Teniendo en cuenta la fecha de expedición de la licencia en mención fue emitida de acuerdo a la Ley 1400 de 1984 y vigente hasta la primera modificación de la Ley realizada 14 años después. Por lo cual entendemos que cumplimos con las licencias requeridas al momento de autorizarse la construcción del edificio.

No obstante, requerimos asesoría para definir si se requiere realizar un estudio al momento presente de manera obligatoria, o si bien, la licencia de construcción es suficiente.

Lo anterior a fin de alinear nuestros procesos internos y nuestro sistema de gestión de calidad.

Respuesta de la Comisión:

Es competencia de la Comisión Asesora Permanente atender asuntos generales de la normativa, relacionados con la interpretación y aplicación de los requisitos vigentes para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones establecidos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.



Acta N° 181

Debe consultar el Capítulo A.10 del Reglamento NSR-10 vigente, el cual trata sobre la “Evaluación e Intervención de Edificaciones Construidas Antes de la Vigencia del Presente Versión del Reglamento”.

Todo lo referente a los aspectos de licencias de construcción y el control de la obra ejecutada se sale totalmente de lo que la Comisión Asesora Permanente puede opinar y resolver, lo cual es del resorte de la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios.

8.d. Se recibió traslado del Ministerio de Vivienda de la consulta del Señor, **HERNANDO PISCOTTE UBAQUE**, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a columnas y muros.

Pregunta a la Comisión:

El constructor pegó el muro o columna a la pared colindante. Solicito concepto al pegar el muro o columna a la pared colindante del vecino afecta las normas de sismo resistencia. está permitido pegar muro o columna en construcción nueva licencia aprobada a pared colindante por la normatividad colombiana. Solicito si los planos aprobados para construcción nueva permiten pegar los muros o columnas a pared colindante de acuerdo a la normatividad vigente para construcción vivienda nueva en Colombia.

Respuesta de la Comisión:

Debe consultar la sección A.6.5 — SEPARACIÓN ENTRE ESTRUCTURAS ADYACENTES POR CONSIDERACIONES SÍSMICAS del Reglamento NSR-10 vigente.

8.e. Se recibió consulta del Señor, **EDUARDO ALFONSO LEÓN FANDIÑO**, Ingeniero Civil de FONDO DE FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - FFIE, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a las bombas contra incendio.

Pregunta a la Comisión:

Por medio del presente se solicita su amable colaboración para dar claridad con relación a la exigencia de bombas contra incendio listadas y certificadas para dar cumplimiento al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

La inquietud anteriormente expuesta es debido a que en el Reglamento NSR10 no hay ninguna condición que establezca que los equipos deben ser listados UL y certificados FM.

Este tipo de consulta ya ha sido realizado a La CAP en el Acta 167 de diciembre de 2020, pregunta 9.e (<https://www.asosismica.org.co/wp-content/uploads/2021/08/Acta-167-CAP-DEFINITIVA-FDO.pdf>).

Las preguntas específicas son:

1. ¿Es obligatorio el uso de bombas contraincendios certificadas para edificaciones en Colombia según las normas ICONTEC?



Acta N° 181

2. ¿Qué normas y qué organismos de certificación existen en Colombia para certificación de bombas contra incendio y otros componentes del sistema contra incendio?
3. ¿Las bombas nacionales contra incendio pueden ser empleadas como parte del sistema contra incendio?
4. ¿Las bombas contra incendios que se fabrican en Colombia deben ser certificadas?
5. ¿Las bombas contra incendios que se fabrican por fuera de Colombia deben ser certificadas?
6. ¿En las normas del ICONTEC referentes a los sistemas contra incendio NTC-1669, NTC-2301 y otras más quién es la Autoridad Competente?, ¿allí indicada?
7. ¿Hace parte del cumplimiento de esas normas: la certificación de equipos, la certificación de la Autoridad competente, ¿para poder ser entregadas y recibidas las obras?

Agradecemos sus respuestas detalladas y cualquier otra información adicional relevante que consideren sobre el tema en especial los diferentes cambios de las normas NTC en el tiempo en aspectos de protección contra incendio.

Respuesta de la Comisión:

Se da respuesta a sus interrogantes de la siguiente manera:

De acuerdo con la Ley 400 de 1997, la Comisión Asesora Permanente atenderá y resolverá consultas relacionadas únicamente con la interpretación y aplicación de aspectos técnicos y científicos de las normas sobre construcciones sismo resistentes (NSR).

En el Título J del Reglamento Colombiano de Construcciones sismo Resistentes NSR-10 vigente, se establecen los requisitos de las bombas y equipos contra incendios, sus características y las normas técnicas que deben consultarse. Específicamente debe remitirse a los numerales citados y a las normas allí indicadas y normas adicionales de otras entidades que se salen de los alcances establecidos a la Comisión Asesora Permanente por la Ley 400 de 1997. A su vez deben consultarse otros Reglamentos como el RETIE, RETILAP, RAS.

El numeral J.4.3 del Reglamento NSR10 vigente establece:

J.4.3 — SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Toda edificación debe disponer de recursos para la extinción del fuego cuyas características dependen del grupo de uso en que se clasifique. Los sistemas y equipos deben diseñarse e instalarse de acuerdo con los requisitos mínimos especificados en el presente Capítulo. Luego de instalados, deben mantenerse periódicamente para garantizar su adecuada funcionalidad en cualquier momento. Los sistemas hidráulicos deben tener inspección, prueba y mantenimiento, las cuales se realizan de acuerdo con la norma NFPA 25. |||

Para usos mixtos se indica en J.4.3.6



Acta N° 181

J.4.3.6 - GRUPO DE OCUPACIÓN M (MIXTO Y OTROS)

J.4.3.6.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixto y otros) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC 2301 y como referencia la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5. .

J.4.3.6.2 – Tomas fijas de agua para bomberos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y como referencia el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

J.4.3.6.3 – Extintores de fuego portátiles. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y como referencia la Norma de Extintores de fuego Portátiles, NFPA 10, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

Las bombas contra incendio deben cumplir los requisitos de las normas indicadas NFPA25, NTC 2301, NFPA 13, NTC 1669, NFPA 14 y las normas a las que estas remitan.

Los temas relacionados con certificaciones, organismos de certificaciones y listados no están dentro de los alcances de la Comisión Asesora Permanente definidos por la Ley 400 de 1997. Debe realizar la consulta a los diferentes proveedores de bombas contra incendio.

8.f. Se recibió consulta del Señor, **EDUARDO ALFONSO LEÓN FANDIÑO**, Ingeniero Civil de FONDO DE FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - FFIE, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a las bombas contra incendio.

Pregunta a la Comisión:

Con base en la comunicación adjunta, y teniendo en cuenta la variedad de situaciones, condiciones climáticas y de accesibilidad que tienen las obras de infraestructura educativa, se llevó a cabo "INFORME TÉCNICO COMPARATIVO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD EN CONDICIONES DE INCENDIO PARA COLEGIOS E INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN NSR-10" elaborado por el Ingeniero especialista y certificado en PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS por la ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS JOSÉ JOAQUÍN ÁLVAREZ ENCISO (ver documento adjunto), no obstante, en materia de redes contra incendio se tienen las siguientes inquietudes, las cuales se numeran a continuación:

1. ¿Es obligatoria la instalación de equipos de bombeo certificados (FM) y listados (UL), de acuerdo con lo establecido en la NSR-10? Teniendo presente que en la NSR-10 no hace referencia sobre este requerimiento o vincula la NFPA 20.
2. En Colombia hay empresas como BARNES DE COLOMBIA S.A e IGNACIO GÓMEZ IHM, fabricantes de bombas para redes contra incendio cuyos procesos de fabricación están certificados, ¿se pueden emplear estas bombas para que funcione la red contra incendio?



Acta N° 181

3. Si el comportamiento mecánico de las bombas nacionales e importadas es similar en todos sus aspectos, ¿es pertinente la instalación de bombas nacionales para redes contra incendio en las instituciones educativas?
4. Si se instalan equipos nacionales para el funcionamiento de las redes contra incendio en las instituciones educativas, ¿se estaría incurriendo en algún tipo de incumplimiento en materia normativa?

Agradecemos dar respuesta detallada a cada una de las inquietudes anteriormente expuestas y brindar cualquier otra información adicional relevante que consideren sobre el tema en particular y el respectivo cumplimiento de los diferentes aspectos de protección contra incendio.

Respuesta de la Comisión:

En esta respuesta no participa el Ingeniero José Joaquín Álvarez, representante de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, debido a que manifiesta que participó en la consulta, se da respuesta a sus interrogantes de la siguiente manera:

De acuerdo con la Ley 400 de 1997, la Comisión Asesora Permanente atenderá y resolverá consultas relacionadas únicamente con la interpretación y aplicación de aspectos técnicos y científicos de las normas sobre construcciones sismo resistentes (NSR).

En el Título J del Reglamento Colombiano de Construcciones sismo Resistentes NSR-10 vigente, se establecen los requisitos de las bombas y equipos contra incendios, sus características y las normas técnicas que deben consultarse. Específicamente debe remitirse a los numerales citados y a las normas allí indicadas y normas adicionales de otras entidades que se salen de los alcances establecidos a la Comisión Asesora Permanente por la Ley 400 de 1997. A su vez deben consultarse otros Reglamentos como el RETIE, RETILAP, RAS.

El numeral J.4.3 del Reglamento NSR10 vigente establece:

J.4.3 — SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Toda edificación debe disponer de recursos para la extinción del fuego cuyas características dependen del grupo de uso en que se clasifique. Los sistemas y equipos deben diseñarse e instalarse de acuerdo con los requisitos mínimos especificados en el presente Capítulo. Luego de instalados, deben mantenerse periódicamente para garantizar su adecuada funcionalidad en cualquier momento. Los sistemas hidráulicos deben tener inspección, prueba y mantenimiento, las cuales se realizan de acuerdo con la norma NFPA 25.

Para usos mixtos se indica en J.4.3.6



Acta N° 181

J.4.3.6 - GRUPO DE OCUPACIÓN M (MIXTO Y OTROS)

J.4.3.6.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixto y otros) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC 2301 y como referencia la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5. .

J.4.3.6.2 – Tomas fijas de agua para bomberos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y como referencia el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

J.4.3.6.3 – Extintores de fuego portátiles. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y como referencia la Norma de Extintores de fuego Portátiles, NFPA 10, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

Las bombas contra incendio deben cumplir los requisitos de las normas indicadas NFPA25, NTC 2301, NFPA 13, NTC 1669, NFPA 14 y las normas a las que estas remitan.

Los temas relacionados con certificaciones, organismos de certificaciones y listados no están dentro de los alcances de la Comisión Asesora Permanente definidos por la Ley 400 de 1997. Debe realizar la consulta a los diferentes proveedores de bombas contra incendio.

8.g. Se recibió petición del Señor, **LUIS FERNANDO ACEVEDO PEÑALOZA**, representante legal de CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A., quien solicita a la Comisión aclaración respecto de bombas contra incendio.

Pregunta a la Comisión:

I. ANTECEDENTES.

1. Que de conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011, establece:

"Artículo 6°.

Calidad, idoneidad y seguridad de /os productos. Todo productor debe asegurar la idoneidad y seguridad de Jos bienes y servicios que ofrezca o ponga en el mercado, así como la calidad ofrecida. En ningún caso estas podrán ser inferiores o contravenir lo previsto en reglamentos técnicos y medidas sanitarias o fitosanitarias.

El incumplimiento de esta obligación dará lugar a:

- 1. Responsabilidad solidaria del productor y proveedor por garantía ante los consumidores.*
- 2. Responsablidad administrativa individual ante las autoridades de supervisión y control en los términos de esta ley.*
- 3. Responsabilidad por dai1os por producto defectuoso, en los términos de esta ley. (...)"*



Acta N° 181

"Artículo 17.

Obligación especial. Sin perjuicio de la obligación de demostrar el cumplimiento del reglamento técnico y lo establecido en normas especiales, todo productor deberá previamente a la puesta en circulación o a la importación de los productos sujetos a reglamento técnico, informar ante la autoridad de control: el nombre del productor o importador y el de su representante legal o agente residenciado en el país y la dirección para efecto de notificaciones, así como la Información adicional que determinen los reguladores de producto.

El Gobierno Nacional definirá los casos en que el productor o importador deberá, además de cumplir con el requisito anterior, mantener un establecimiento de comercio en el país.

Las entidades encargadas del control del reglamento técnico deberán organizar y mantener el registro de la información a la que se refiere este artículo. (...)"

"Artículo 21.

Determinación de la responsabilidad por daños por producto defectuoso. Para determinar la responsabilidad, el afectado deberá demostrar el defecto del bien, la existencia del daño y el nexócausal entre este y aquel.

Parágrafo. Cuando se viole una medida sanitaria o fitosanitaria, o un reglamento técnico, se presumirá el defecto del bien."

"Artículo 25.

Condiciones especiales. Sin perjuicio de lo dispuesto en normas especiales y en reglamentos técnicos o medidas sanitarias, tratándose de productos que, por su naturaleza o componentes, sean nocivos para la salud, deberá indicarse claramente y en caracteres perfectamente legibles, bien sea en sus etiquetas, envases o empaques o en un anexo que se incluya dentro de estos, su nocividad y las condiciones o indicaciones necesarias para su correcta utilización, así como las contraindicaciones del caso."

Conforme a los artículos anteriormente citados corresponde a la Constructora Las Galias S.A el obligatorio cumplimiento de los reglamentos técnicos, como lo son NSR-10, NFPA y NTC o Normas ICONTEC.

2. Existe una controversia entre los diseñadores hidráulicos frente a la posibilidad de utilizar bombas de red contra incendio certificadas y utilizar bombas de red contra incendio listadas para lo cual consultó a su despacho lo siguiente:

II. PETICIÓN.

Conforme a lo anterior, solicitamos a su despacho se sirva a informar lo siguiente:



Acta N° 181

1. Informar si las bombas de red contra Incendio deben ser listadas o no, de acuerdo a la normatividad vigente (NSR-10) en Colombia, si son listadas informar cuales son las listadas de acuerdo a la normativa colombiana.
2. Informar si las bombas de red contra incendio deben ser certificadas o no, de acuerdo a la normatividad vigente (NSR-10) en Colombia, si son listadas Informar cuales son de acuerdo a la normativa colombiana.
3. Informar cuales son los certificados que deben tener las bombas de red contra incendio, de acuerdo a la normatividad vigente (NSR-10) en Colombia, o cualquier norma.
4. Informar si las bombas de red contra incendio, deben contar con sellos UL-FM.
5. Informar cuales son los sellos UL-FM que deben tener las bombas de red contra incendio, de acuerdo a la normatividad vigente (NSR-10).
6. Informar si las bombas de red contra Incendio a la fecha y de acuerdo a la normatividad vigente NSR-10 deben ser equipos certificados y/o listados con sellos UL.FM de conformidad a las Normas NFPA y NTC o Normas Icontec.
7. Informar cuales son los requisitos técnicos y legales deben cumplir las bombas de red contra incendio, de acuerdo a la normatividad vigente.
8. Información de cuáles son las bombas de red contra incendio que deben ser utilizadas para cumplir con la normatividad vigente en Colombia.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración.

Respuesta de la Comisión:

1. En el Título J del Reglamento Colombiano de Construcciones sismo Resistentes NSR-10 vigente, se establecen los requisitos de las bombas y equipos contra incendios, sus características y las normas técnicas que deben consultarse. Específicamente debe remitirse a los numerales citados y a las normas allí indicadas y normas adicionales de otras entidades que se salen de los alcances establecidos a la Comisión Asesora Permanente por la Ley 400 de 1997. A su vez deben consultarse otros Reglamentos como el RETIE, RETILAP, RAS.

El numeral J.4.3 del Reglamento NSR10 establece:

J.4.3 — SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Toda edificación debe disponer de recursos para la extinción del fuego cuyas características dependen del grupo de uso en que se clasifique. Los sistemas y equipos deben diseñarse e instalarse de acuerdo con los requisitos mínimos especificados en el presente Capítulo. Luego de instalados, deben mantenerse periódicamente para garantizar su adecuada funcionalidad en cualquier momento. Los sistemas hidráulicos deben tener inspección, prueba y mantenimiento, las cuales se realizan de acuerdo con la norma NFPA 25.

Para usos mixtos se indica en J.4.3.6



Acta N° 181

J.4.3.6 - GRUPO DE OCUPACIÓN M (MIXTO Y OTROS)

J.4.3.6.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixto y otros) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC 2301 y como referencia la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5. .

J.4.3.6.2 – Tomas fijas de agua para bomberos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y como referencia el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

J.4.3.6.3 – Extintores de fuego portátiles. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación M (Mixtos y otros) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y como referencia la Norma de Extintores de fuego Portátiles, NFPA 10, de acuerdo con las exigencias de extinción para cada ocupación contenidas en los numerales J.4.3.1 a J.4.3.5.

Las bombas contra incendio deben cumplir los requisitos de las normas indicadas NFPA25, NTC 2301, NFPA 13, NTC 1669, NFPA 14 y las normas a las que estas remitan.

Sobre la lista de las bombas listadas debe hacer la consulta a los diferentes proveedores, no está dentro de los alcances de la Comisión Asesora Permanente definidos por la Ley 400 de 1997 establecer este listado.

2. Remitirse al punto 1, las normas allí citadas relacionadas con los equipos contra incendio son: NFPA25, NTC 2301, NFPA 13, NTC 1669, NFPA 14 y las normas a las que remitan.

Sobre la lista de las bombas certificadas, debe hacer la consulta a los diferentes proveedores, no está dentro de los alcances de la Comisión Asesora Permanente definidos por la Ley 400 de 1997 establecer dicho listado.

3. Remitirse al punto 1

Sobre cuáles son los certificados requeridos de las bombas, debe hacer la consulta a los diferentes proveedores, no está dentro de los alcances de la Comisión Asesora Permanente definidos por la Ley 400 de 1997 establecer este listado.

4. Remitirse al punto 1. Las especificaciones de los sellos se establecen en las normas allí relacionadas.
5. Remitirse al punto 1. Sobre los sellos que deben tener las bombas se establecen en las normas allí relacionadas.
6. Remitirse al punto 1. Las bombas contra incendio deben cumplir las exigencias para equipos certificados y/o listados con sellos de las normas indicadas.



Acta N° 181

7. Remitirse al punto 1. Los requisitos técnicos y legales son los definidos en el Reglamento NSR-10 y en las normas allí indicadas.
8. Remitirse al punto 1. Se deberán cumplir las normas citadas en el Reglamento NSR-10 como son: NFPA25, NTC 2301, NFPA 13, NTC 1669, NFPA 14 y las normas a las que estas remitan, a su vez deben consultarse otros Reglamentos como el RETIE, RETILAP, RAS.

8.h. Se recibió consulta del Señor, **CAMILO LONDOÑO OSORIO**, Ingeniero Civil de la UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a la certificación técnica de ocupación.

Pregunta a la Comisión:

En el artículo 11 de la Ley 1796 de 2016, se establece la aplicación de multas para quienes permitan la ocupación de inmuebles nuevos sin haber cumplido con la obligación de haber protocolizado la certificación técnica de ocupación.

¿Quién es el encargado de aplicar dichas multas, recaudar los dineros de las mismas, y cuál es el destino de dichos dineros?

Respuesta de la Comisión:

No es competencia de la Comisión Asesora Permanente, atender asuntos relacionados con la consulta. La Comisión Asesora Permanente se rige por la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, y se limita a los aspectos técnicos y científicos de sismo resistencia de las edificaciones. Se dará traslado de su consulta al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

8.i. Se recibió traslado del Servicio Geológico Colombiano de la consulta del Señor, **BRAYAN ZAMBRANO BARÓN**, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a instrumentación sísmica.

Pregunta a la Comisión:

Cordial saludo.

Por medio de la presente, solicito de su ayuda aclarando si en un proyecto de vivienda de interés social se deben instalar instrumentos sísmicos teniendo en cuenta que son edificios de 18 pisos y cada uno de entre 5,500 m2 y 8,800 área construida, en total el conjunto residencial tendría 1296 unidades de vivienda y un área total de 67,500 m2, es de aclarar que el proyecto estaría ubicado en la ciudad de Bogotá y según lo estipulado en la norma NSR-10, Bogotá es zona de amenaza sísmica intermedia.

Según lo descrito en la norma NSR-10 en el capítulo A.11.2.2 inciso B, donde hace referencia que " En toda edificación con un área construida de más de 30,000 m2 que tenga entre 16 y 25 pisos, deben colocarse al menos 2 instrumentos sísmicos, en espacios colindantes con el sistema estructural, localizados, uno en el nivel inferior y otro cerca a la cubierta" y por otra parte en el inciso B, el cual dice



Acta N° 181

"Todo conjunto residencial que tenga más de 300 unidades de vivienda, que no sean de interés social, debe colocarse un instrumento sísmico de campo abierto"

De lo anterior quisiera me ayudaran aclararme lo siguiente:

1. ¿Si es un conjunto residencial con más de 300 unidades de vivienda y con edificios entre 16 y 25 pisos, pero de interés social igual se deben instalar los instrumentos sísmicos?
2. ¿Si se deben instalar dichos instrumentos sísmicos la constructora encargada del proyecto a qué entidad debe hacerle entrega de esos equipos?
3. ¿En dado caso que sean 8 torres de entre 16 y 25 pisos entonces se deben instalar 2 instrumentos por cada torre o basta con dos en una sola torre o aplica solo un instrumento sísmico a campo abierto?
4. ¿Si son viviendas de interés social y cumplen con el inciso B, se debe tener en cuenta el inciso C o el inciso B?

Respuesta de la Comisión:

Es competencia de la Comisión Asesora Permanente atender asuntos generales de la normativa, relacionados con la interpretación y aplicación de los requisitos vigentes para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones establecidos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

Por tanto, en términos generales, para definir el número y localización de los instrumentos sísmicos se debe aplicar los requisitos de la sección A.11.2, donde se considera como "edificación" a cada estructura independiente, por tanto, las áreas construidas que se citan en esta sección son de cada "edificación". También se debe considerar que se aplican los criterios de los literales a), b) y c) por cada "edificación" y el literal d) a "todo el conjunto habitacional" de viviendas de uno o dos pisos.

En cuanto a quien queda a cargo de la instrumentación sísmica una vez instalada, está especificado en la sección A.11.1.5 de la NSR-10 vigente.

8.j. Se recibió consulta de la Señora, **MARÍA JULIANA OSPINA**, de la ANDI, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a la NTC 2043.

Pregunta a la Comisión:

Pregunta a la CAP sobre mallas NTC 2043 en construcciones sismo resistentes como reemplazo de las mallas electrosoldadas de grafil NTC 5806:

Actualmente en el mercado de la construcción se están solicitando mallas fabricadas a partir de barras corrugadas NTC 2289, para uso en reemplazo del refuerzo electrosoldado de grafil NTC 5806. El NSR-10 define dichas mallas como "parrillas de refuerzo para concreto", la cuales deben ajustarse a la NTC 2043 (ASTM A184M) - C.3.5.3.4.



Acta N° 181

En las secciones que tratan sobre muros en el Título C del NSR-10 sólo se mencionan las barras NTC 2289 y las mallas electrosoldadas NTC 5806 como refuerzo del concreto; no se hace referencia a las mallas bajo norma NTC 2043.

Pregunta a la Comisión: ¿Está permitido utilizar mallas fabricadas con barras de acero para hormigón reforzado, norma NTC 2043, en muros de concreto estructural?

Respuesta de la Comisión:

Se debe cumplir lo establecido en la sección C.3.5.3.4 del Reglamento NSR-10 vigente.

C.3.5.3.4 — Las parrillas de refuerzo para concreto deben ajustarse a NTC 2043 (ASTM A184M). Las barras de refuerzo, utilizadas en las parrillas de refuerzo, deben cumplir con NTC 2289 (ASTM A706M).

En el proceso de fabricación de las parrillas, debe cumplirse en su totalidad los requisitos de la Norma NTC 2043, especialmente los requisitos de soldadura, así como la certificación e idoneidad de los materiales y del personal que realizarán la soldadura.

8.k. Se recibió consulta del Señor, **URIEL FERNANDO ABRIL PINILLA**, de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TAURAMENA, quien solicita a la Comisión aclaración respecto al riesgo sísmico.

Pregunta a la Comisión:

Teniendo en cuenta que es de vital importancia tener certeza sobre el cumplimiento de la norma NSR-10 para cualquier proyecto de construcción que se desarrolle en el territorio nacional, en este caso específicamente nos interesa los proyectos de construcción a desarrollar en el Municipio de Tauramena, Departamento de Casanare.

Al revisar la respectiva NSR- 10 encontramos que el Municipio de Tauramena, en forma general está catalogado con RIESGO SISMICO INTERMEDIO; sin embargo, al visualizar los mapas de zonificación del riesgo sísmico se observa que para el Caso del Municipio de Tauramena se tienen los tres tipos de riesgos (Alto, Medio, y Bajo) a lo largo del Municipio.

Solicitamos su valioso apoyo para clasificar el RIESGO SISMICO de cada uno de los proyectos de construcción a desarrollar en el Municipio de Tauramena:

1. ¿Es correcto clasificar todos los proyectos del Municipio con RIESGO SISMICO INTERMEDIO?
2. ¿lo correcto es ubicar el proyecto, con coordenadas, dentro del Mapa de zonificación del riesgo sísmico del Municipio, y evaluar cada proyecto con el riesgo sísmico que tenga la zona donde se ubique la construcción futura?



Acta N° 181

Respuesta de la Comisión:

Se debe emplear como mínimo los coeficientes sísmicos establecido en el *Apéndice A-4 - Valores de Aa, Av, Ae y Ad y definición de la zona de amenaza sísmica de los municipios colombianos* del Reglamento NSR-10 vigente.

El Reglamento NSR-10 vigente presenta requisitos mínimos, los coeficientes sísmicos del Apéndice A-4 se definieron en la coordenada del centroide de cada municipio, cualquier valor que supere el requisito mínimo puede emplearse a potestad y del buen criterio del profesional responsable.

8.I. Se recibió consulta del Señor, **DIEGO FERNANDO OLAYA MACANA**, Ingeniero Civil de la CURADURÍA URBANA 2 D EIBAGUÉ, quien solicita a la Comisión aclaración respecto de clasificación de edificación.

Pregunta a la Comisión:

Toda edificación debe clasificarse dentro de un grupo de uso de las cuatro categorías según el literal A.2.5.1 de la NSR-10, donde en ninguno de ellos se indica expresamente cual debe ser utilizado para los centros regionales para la atención de víctimas del conflicto.

Es por esto que con el ánimo de utilizar los criterios y definir el lineamiento de revisión la curaduría urbana 2 de Ibagué solicita dar el grupo de uso a utilizar en los centros regionales para la atención de víctimas del conflicto; al igual si es aplicable para todas las estructuras del centro para la atención de víctimas del conflicto.

Respuesta de la Comisión:

Se debe cumplir lo establecido en la sección A.2.5.1.4 del Reglamento NSR-10 vigente.

A.2.5.1.4 — Grupo I — Estructuras de ocupación normal — Todas la edificaciones cubiertas por el alcance de este Reglamento, pero que no se han incluido en los Grupos **II**, **III** y **IV**.

8.m. Se recibió consulta del Señor, **ALEJANDRO JIMÉNEZ OBANDO**, Ingeniero Civil del GRUPO ACERTA, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a requisitos de vidrios.

Pregunta a la Comisión:

Actualmente, estamos desarrollando un proyecto catalogado en la clasificación R3, el cual cuenta con una gran cantidad de elementos en vidrio, tanto en puertas vidrieras, ventanas y paneles completos en este material.

Para establecer el espesor mínimo necesario para cada uno de los elementos, nos remitimos a la norma NSR-10 título K capítulo 4, sin embargo, existe una condición de vidrios enmarcados y vidrios no



Acta N° 181

enmarcados, en los numerales K.4.3.9.3.2, K.4.3.9.3.3, así como en las distintas tablas Tabla K.4.3-1, Tabla K.4.3-3, Tabla K.4.3-4.

Por lo anterior, solicitamos se aclare el término enmarcado, para determinar el espesor del vidrio, si este se refiere a si el marco es todo el vano o el marco es el elemento de aluminio que contiene el vidrio.

Respuesta de la Comisión:

Según lo dispuesto en el Capítulo K.4 del Reglamento NSR-10 vigente, el espesor del vidrio enmarcado se refiere a cada elemento individual enmarcado y no al tamaño de la ventana. Este aspecto puede observarse en la figura de la Tabla K.4.3-7 donde se muestran ventanas con varios vidrios individuales enmarcados y de diferente tipo.

El marco de cada vidrio y del conjunto deben ser diseñados para las cargas a las que pueda verse sometido según K.4.2.3.

8.n. Se recibió consulta de la Señora, **JULIANA VELASQUEZ MANCO**, Ingeniera Civil de HH GRUPO EMPRESARIAL SAS, quien solicita a la Comisión aclaración respecto a requisitos de vidrios.

Pregunta a la Comisión:

La pregunta que tenemos es acerca de la tabla K 4.3-1.

Si yo tengo una ventana con varios módulos entre fijos y batientes enmarcados todos con marco de aluminio como lo indican las imágenes;

¿El área máxima a la que se refiere la norma es el área de la ventana o de cada vidrio individual para escoger el espesor del vidrio?

Respuesta de la Comisión:

En la tabla K.4.3-1 del Reglamento NSR-10 vigente se establecen las áreas máximas individuales de cada vidrio enmarcado y no el área total de la ventana compuesta para varios vidrios enmarcados. Este aspecto puede observarse en la figura de la Tabla K.4.3-7 donde se muestran ventanas con varios vidrios individuales enmarcados y de diferente tipo. El marco de cada vidrio y del conjunto deben ser diseñados para las cargas a las que pueda verse sometido a diferentes cargas según K.4.2.3.

8.o. Se recibió consulta del Señor, **CÉSAR ARTURO OCHOA SÁNCHEZ**, Ingeniero Civil, quien solicita a la Comisión aclaración respecto al uso de perfiles de lámina delgada.

Pregunta a la Comisión:

Los perfiles tipo C (llamados comúnmente PHR) de lámina delgada, rolados en frío, y encajonados, ¿se pueden utilizar en la conformación de pórticos (como columnas y/o vigas) de naves industriales para los sistemas de resistencia sísmica y eólica principales?



Acta N° 181

Por favor me ayudan a aclarar, también, la viabilidad de utilizar estos tipos de elementos como vigas de amarre de pórticos en naves industriales.

Respuesta de la Comisión:

Debe consultar el Decreto 1711 del 13 de diciembre de 2021, por medio del cual se modificó el Reglamento NSR-10. Se incluyeron requisitos para sistemas estructurales de resistencia sísmica con perfiles de lámina formada en frío para edificaciones de uno y dos pisos.

9. Proposiciones y varios.

- El Ingeniero Daniel Contreras, Representante del Ministerio de Vivienda, informa a los miembros de la Comisión, que se enviará un documento en borrador del acuerdo de confidencialidad a firmar por cada uno de los miembros de la Comisión. Se enviará a los miembros para revisión y respectivos comentarios y observaciones.
- El Ingeniero Daniel Contreras, Representante del Ministerio de Vivienda, solicita crear una subcomisión con el fin de revisar una documentación aportada por la empresa Argos, respecto a soluciones modulares, para la implementación en los proyectos que se están desarrollando desde el Ministerio de Vivienda. Se crea una subcomisión para estudiar este tema.
- La Dra. Marta Calvache, representante del Servicio Geológico Colombiano - SGC, informa a los miembros de la Comisión, que a partir del mes de junio se retira formalmente de su trabajo en el SGC, por lo cual, la presente reunión es su última asistencia a la Comisión como representante del SGC. La Dra. Calvache agradece a todos los miembros de la Comisión por los años que ha podido desempeñar en el cargo. Así mismo, los miembros de la Comisión agradecen por su valiosa colaboración en la Comisión y le desean los mejores éxitos para su futuro.

10. Fecha de la próxima reunión.

La fecha propuesta para la siguiente reunión de la Comisión es el día viernes 01 de julio de 2022, 08:30 AM, en las instalaciones de AIS.



Acta N° 181

***La presente acta se emite en los términos del artículo 28 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1° de la Ley 1755 de 2015, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en el marco de las competencias establecidas para esta Comisión por la Ley 400 de 1997, relacionadas con la interpretación y aplicación de las normas sobre construcciones sismo resistentes, con fundamento en las cuales se emiten conceptos de carácter general sin abordar asuntos o casos particulares ni concretos. ***

Para constancia se firma:

EDUARDO CASTELL RUANO

Presidente AIS

Secretario CAP