



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial  
Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial  
Dirección del Sistema Habitacional  
República de Colombia

**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SIMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

**Fecha:**

29 de marzo de 2011

**Hora:**

4:00 pm

**Lugar:**

Oficinas M.A.V.D.T.

**Asistentes:**

Ing. Carlos Ariel Cortés Mateus, Representante MAVDT  
Ing. Luis Enrique García R., Representante de la Presidencia de la República  
Ing. Luz Dary Pulido C., Delegada de CAMACOL  
Ing. Luis Eduardo Laverde L., Delegado del Presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros  
Arq. Alejandro Sokoloff, Delegado del Presidente de la Sociedad Colombiana de Arquitectos  
Ing. Carlos E. Alvarado F., Delegado del INGEOMINAS  
Ing. Carlos Eduardo Bernal L., Delegado del Presidente de ACIES  
Ing. Luis Enrique Aycardi F., Presidente de AIS

**Invitados:**

Ing. Manuel Ramírez, Invitado del ICONTEC  
Ing. José García, Invitado del FOPAE  
Ing. Jesús Rojas, Invitado del FOPAE

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**1. Verificación del quórum**

El ingeniero Juan Fernando Arango, Delegado del Ministro del Transporte se excusó de asistir a la reunión.

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

Se verificó satisfactoriamente el quórum reglamentario.

**2. Lectura y aprobación del Orden del Día.**

Se aprobó el orden del día propuesto para la reunión.

**3. Aprobación del Acta de la reunión 93**

Se aprobó el acta de la reunión N° 93.

**4. Invitación a representantes del FOPAE**

Los ingenieros José García y Jesús Rojas, representantes del FOPAE, exponen a la comisión una serie de inconvenientes que se están presentando en las curadurías en relación con los trámites para las licencias de reconocimientos. Los problemas principales se presentan por la interpretación de algunos requisitos exigidos por el Decreto 1469 de 2010. La Comisión llama la atención a los ingenieros respecto a que el Decreto 1469 no fue tramitado bajo la Ley 400 de 1997 y por lo tanto se sale del alcance sobre el cual la Comisión puede conceptuar. Sin embargo, la Comisión ofrece la participación en una mesa de trabajo con el MAVDT para estudiar los inconvenientes mencionados y proponer mecanismos de armonización del Decreto 1469 de 2010 y el Reglamento NSR-10.

**5. Respuestas a consultas presentadas a la Comisión**

Se informa que se han preparado las respuestas a las comunicaciones acordadas en la reunión anterior.

**6. Decreto 092 del 17 de enero de 2011**

El ingeniero Luis Enrique Aycardi informa a la Comisión que se ha detectado un error grave en el Decreto 92 de 2011 en la parte correspondiente al Título J de requisitos de protección contra incendios en edificaciones. Debido a los múltiples cambios y versiones que se manejaron en el proceso de elaboración del documento, la Tabla J.3:4-3 que finalmente se incluyó en el decreto, fue

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

modificada en el renglón referente a los elementos estructurales y no quedó con los valores para estos elementos, sino los requeridos para muros cortafuego. Este error no solamente causaría efectos de encarecimiento innecesario de las construcciones sino que prácticamente haría inviable la construcción de vivienda de interés social y de interés prioritario de más de cuatro pisos. La Comisión resuelve recomendar al Presidente de la República la expedición de un decreto que corrija el error a la mayor brevedad posible. Se solicita al MAVDT adelantar el trámite respectivo. Los ingenieros Aycardi y García se ofrecen a reunirse con quien sea necesario en el MAVDT y en Presidencia de la República para ilustrar los alcances de la corrección.

**7. Concepto del Decreto de Microzonificación Sísmica de Cali**

De acuerdo con el informe de la subcomisión se dio concepto favorable como consta en el Acta N°87 y tal como consta en el Acta N°88 se estaba a la espera de la presentación del borrador de decreto para la emisión del concepto definitivo. La subcomisión conformada por los ingenieros Luis Enrique García, Carlos Eduardo Bernal y Luis Enrique Aycardi informa que se reunió con los representantes de la Alcaldía y la Oficina de Planeación de Cali y con el ingeniero Carlos Alvarado del Ingeominas, para la presentación del borrador del decreto. En dicha reunión se hicieron algunas observaciones que han sido atendidas y por lo tanto la Comisión en consecuencia se pronuncia así:

1. La Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes creada por medio de la Ley 400 de 1997 recibió por parte de la Alcaldía de la ciudad de Cali en el Departamento del Valle del Cauca, el material por medio del cual se define la Microzonificación Sísmica de Cali.
2. La Comisión, de su seno, designó una Subcomisión para el estudio del material aportado relacionado con la Microzonificación Sísmica de Cali con el fin de establecer el cumplimiento del ordinal A.2.9.3.7 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 e informar a la Comisión en pleno al respecto. El alcance de la revisión cumplió los siguientes aspectos:
  - a. El cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la Ley 400 de 1997 al respecto.
  - b. Estudiar si la Microzonificación Sísmica de Cali se ajusta a los requisitos al respecto del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

- c. Consultar a los ingenieros estructurales de la ciudad de Cali facultados para presentar diseños estructurales, según la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, a través de las organizaciones gremiales que los representan en la Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes, a saber: la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS), la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural (ACIES) y la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL).
3. Que la Subcomisión designada para este efecto rindió informes ante la Comisión en pleno en sus reuniones de los días 31 de agosto y 12 de octubre de 2010 y 29 de marzo de 2011 según consta en las Actas N° 87, 88 y 94 de la Comisión, en los cuales se indicó por parte de la Subcomisión:
- a. Que la Subcomisión había realizado varias reuniones con los funcionarios de la Oficina de Planeación y del Ingeominas (entidad ejecutora del estudio) durante las cuales se presentaron en detalle los estudios realizados con el fin de establecer los parámetros que rigen la microzonificación sísmica de Cali.
  - b. Que durante estas reuniones se hicieron observaciones por parte de la Subcomisión respecto a los estudios y la forma de presentar los resultados. La Subcomisión manifestó que sus observaciones fueron atendidas oportuna y diligentemente por parte de la Alcaldía de Cali.
  - c. Que se entregó a la Subcomisión la propuesta de Decreto por medio del cual se adoptaría la microzonificación sísmica de Cali. La Subcomisión sugirió algunas modificaciones al texto recibido, las cuales fueron acogidas en su totalidad por parte de la Alcaldía.
  - d. Que miembros de la Subcomisión asistieron a las reuniones por medio de las cuales se presentó el estudio a las organizaciones gremiales que representan a los ingenieros estructurales en la Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes y que dentro de las observaciones y sugerencias remitidas a la Alcaldía se encontraban las observaciones emitidas por estas organizaciones, las cuales también fueron acogidas por la Alcaldía de Cali.

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

- e. Que con base en lo anterior la Subcomisión recomendó a la Comisión en pleno la expedición por parte de la Comisión de un concepto favorable con respecto a la Microzonificación Sísmica de Cali indicando en él que los estudios propuestos cumplen en todo lo requerido al respecto por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
4. La Comisión en pleno con base en lo anterior emite un concepto favorable del documento de la Microzonificación Sísmica de Cali indicando que los estudios propuestos cumplen en todo lo requerido al respecto por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
5. Se disuelve, con agradecimientos, la subcomisión que había sido conformada para el estudio de la Microzonificación de Cali.

**8. Consultas a la Comisión**

**8.a** - Se recibió comunicación del Doctor GUILLERMO HERRERA CASTAÑO, Director de Desarrollo Territorial del MAVDT, quien retransmite la consulta de la señora GLORIA LONDOÑO GONZALEZ, asesora de la Curaduría Cuarta de Medellín, quien solicita concepto acerca de los requisitos para la obtención del reconocimiento de una edificación. En respuesta a la consulta la Comisión se pronuncia así:

1. La Comisión hace notar que la consulta se refiere al tema de las licencias que corresponde al alcance de la Ley 388 de 1997, por lo que escapa de las atribuciones sobre lo que la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes (Ley 400/97) debe conceptuar.

**8.b** - Se recibió comunicación de la ingeniera OLGA LUCILA MARIN quien expone algunos aspectos referentes a la aplicación de la Ley 400 de 1997 para las estructuras industriales de acero y presenta unas inquietudes sobre las cuales la Comisión se pronuncia así:

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



## Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial

Dirección del Sistema Habitacional

República de Colombia

### COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES (Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

1. *¿Las estructuras industriales que parecen edificios en su configuración pero cuya función es soportar equipos industriales, están fuera del alcance del Reglamento NSR?*

Sí, siempre y cuando se cumpla estrictamente que esa construcción no puede ser utilizada como habitación u ocupación por seres humanos. Si existe la posibilidad de que seres humanos ocupen el espacio brindado por la construcción, aun cuando la estructura esté diseñada para soportar equipos industriales, el diseño de la edificación deberá ajustarse al Reglamento NSR vigente.

2. *En Colombia, ¿el diseño de estructuras industriales se puede realizar teniendo como base el estándar ASCE7, las especificaciones AISC 341 y AISC 360?*

La pregunta se refiere a un tema no cubierto por la Ley 400 de 1997 y por lo tanto escapa de las atribuciones sobre lo que la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes (Ley 400/97) puede conceptuar.

3. *Usando como base la normatividad anterior, ¿Se pueden usar pórticos de acero con baja capacidad de disipación de energía ( $R < 3$ ) en zonas de riesgo sísmico alto, sin hacer uso de las provisiones sísmicas y sus conexiones no requieren ser precalificadas?*

La pregunta se refiere a un tema no cubierto por la Ley 400 de 1997 y por lo tanto escapa de las atribuciones sobre lo que la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes (Ley 400/97) puede conceptuar.

8.c - Se recibió comunicación de la señora MARTHA CECILIA CARDONA YEPES, Directora Gestión Humana y Administrativa de la Clínica Oftalmológica de Cali S.A., quien solicita si la clínica en mención necesita ser rehabilitada de acuerdo con la NSR-10, teniendo en cuenta que los servicios que se prestan son de consulta, diagnósticos y cirugías ambulatorias, y no hay ni cuidados intensivos ni hospitalización. En respuesta a la consulta la Comisión se pronuncia así:

1. De acuerdo con la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, las edificaciones que deben ser estudiadas y rehabilitadas de ser necesario son la Edificaciones Indispensables (Grupo de Uso IV) y las Edificaciones de Atención a la Comunidad (Grupo de Uso III). La Comisión considera que la Clínica descrita clasifica en el

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827



**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

**Acta N° 94**

Grupo de uso IV ya que presta servicios de cirugía y de urgencias. (Ver numeral (a) del Artículo A.2.5.1.1 del reglamento NSR-10.

**8.d** - Se recibió comunicación del ingeniero ORLANDO MIRANDA quien solicita pronunciamiento de la Comisión en relación con presuntas actuaciones ilegales por parte de los curadores urbanos. En respuesta a la consulta la Comisión se pronuncia así:

1. La Comisión hace notar que la consulta se refiere a las actuaciones de los curadores y sus empleados en el desarrollo de su trabajo para la aprobación de las licencias de construcción, tema que corresponde al alcance de la Ley 388 de 1997, por lo que escapa de las atribuciones sobre lo que la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes (Ley 400/97) puede conceptuar.

**8.e** - Se recibió comunicación del ingeniero ALVARO LOPEZ JARAMILLO, Director del Área Técnica de la Ladrillera Santafé quien presenta los documentos para la revalidación del régimen de excepción para el Bloque N°5 de perforación vertical a la luz del Reglamento NSR-10.

La subcomisión conformada por los ingenieros Carlos Eduardo Bernal, Luis Eduardo Laverde y Luis Enrique García estudiará la documentación recibida.

### **9. Reglamento de la Comisión**

El ingeniero Luis Enrique García enviará a los demás miembros de la Comisión, un primer borrador de las modificaciones y actualizaciones al Reglamento de la Comisión para estudio y debate en la próxima reunión.

### **10. Proposiciones y varios.**

No se presentaron proposiciones.

### **11. Próxima reunión.**

Se acuerda la próxima reunión para el 26 de abril de 2011.

Se dio por terminada la reunión a las 7:30 pm.

Para constancia se firma:

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827

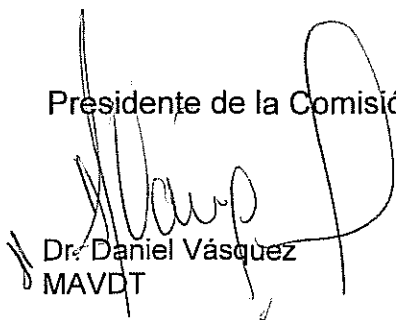


**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial**  
Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial  
Dirección del Sistema Habitacional  
República de Colombia

**COMISION ASESORA PERMANENTE PARA EL REGIMEN  
DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES**  
(Creada por la Ley 400 de 1997)

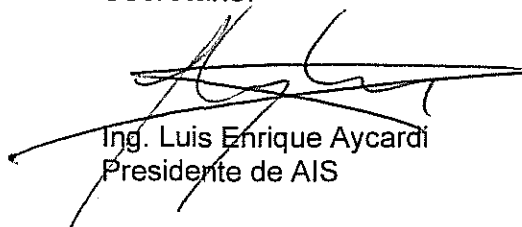
**Acta N° 94**

Presidente de la Comisión:



Dr. Daniel Vásquez  
MAVDT

Secretario:



Ing. Luis Enrique Aycardi  
Presidente de AIS

---

Secretaría de la Comisión:

**ais** Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica  
Carrera 19A N° 84-14 Oficina 502 • Bogotá, D. C., COLOMBIA • Teléfono: 530-0826 • Fax: 530-0827