

LIBRO BLANCO

Construcción segura, resiliente
y sostenible para Colombia

Una propuesta para fortalecer el marco normativo,
reducir el riesgo, proteger vidas y construir un país
más competitivo y equitativo.

SEGURIDAD
RESILIENCIA
SOSTENIBILIDAD



ANRACI

EL GREMIO DE LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



CONSTRUCCIÓN SEGURA, RESILIENTE Y SOSTENIBLE PARA COLOMBIA

Elementos estructurales de política pública para Colombia

AUTOR:

Hugo Torres Bahamón.

ANRACI.

Director Ejecutivo.	Hugo Torres Bahamón.
Presidente Junta Directiva.	Javier Sotelo Calderón. OSHO INGENIERÍA
Vicepresidente.	Arturo Castillo Pérez. TECNO FUEGO.
Miembro de Junta Directiva.	Alex Rodríguez Aparicio. AGNIS
Miembro de Junta Directiva.	Andrea Escobar. IMPLESEG
Miembro de Junta Directiva.	Francisco Unda Arango. SERIINCO.
Miembro de Junta Directiva.	Milena Zuleta. ITMCOL.
Miembro de Junta Directiva.	Mauricio Gutiérrez. SPCI.
Miembro de Junta Directiva.	William Estupiñan. INGSECOL.
Miembro de Junta Directiva.	Diego Correa RCI INGENIERÍA Y MONTAJES.

Primera Edición: 2026. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Los derechos de realización de este proyecto de investigación corresponden a ANRACI. Esta investigación no podrá ser utilizada sin la debida autorización ANRACI puesto que la información de este estudio es exclusiva de sus autores. Puede solicitar información a través de los siguientes canales de comunicación, Correo electrónico anraci@anraci.org, Celular: 3502986026.

Presentación

¿Por qué este documento?

El sismo del 10 de agosto de 2026 nos recordó algo que la ingeniería colombiana sabe desde hace décadas: vivimos en un país donde la tierra se mueve, y la mejor forma de proteger la vida es construir bien.

Pocos días después, en el Senado de la República se radicó el Proyecto de Ley 192 de 2026, que busca que el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (la NSR) se revise de manera periódica, que se evalúe después de sismos graves y que los estudios de suelo de cada ciudad se apliquen en las licencias de construcción. Es un paso valioso y oportuno.

ANRACI propone aprovechar ese impulso para ir un poco más allá. Además de preguntarnos cada cuánto actualizar la norma, invitamos a preguntarnos cómo lograr que lo que la norma exige se cumpla en cada obra, en cada municipio y durante toda la vida de las edificaciones.

¿A quién va dirigido?

A congresistas, al Gobierno Nacional, a las autoridades de los municipios, a curadores urbanos, a gremios, universidades y profesionales, y a la ciudadanía en general. Por eso está escrito en un lenguaje sencillo: como quedó demostrado durante el terremoto, la seguridad de las edificaciones es un asunto de todos.

¿Cómo leerlo?

Si tiene 5 minutos Lea las Ideas clave de la página 6 del presente documento.	Si participa en la Mesa Técnica Vaya al Capítulo 7: respuestas a las diez preguntas orientadoras y propuestas de redacción para el PL 192.
Si quiere entender el sistema actual Los Capítulos 3 y 4 explican cómo funciona hoy la construcción y qué debemos fortalecer.	Si busca las propuestas El Capítulo 6 reúne las líneas de acción propuestas, mientras que el Capítulo 5 muestra referentes básicos para una construcción segura.

Un reconocimiento.

Este documento reconoce el enorme aporte del Ministerio de Vivienda, de la Comisión Asesora Permanente, y de generaciones de ingenieros que construyeron el sistema actual. Las observaciones que aquí se hacen se refieren a cómo está organizado el sistema, no a las personas ni a las entidades que lo integran.

Nota editorial y de acceso abierto

Este es el Libro Blanco de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (ANRACI) sobre la Construcción Segura, Resiliente y Sostenible para Colombia. Es un documento de circulación pública y de libre consulta, elaborado por ANRACI con el propósito de incidir en la creación y el fortalecimiento de la política pública nacional y territorial en la materia.

El documento está dirigido a formuladores de política pública en los niveles nacional y territorial, congresistas y concejales, entidades de gestión del riesgo y cuerpos de bomberos, gremios de la construcción y aseguradoras, academia, medios de comunicación y ciudadanía en general.

ANRACI invita a cualquier entidad pública, gremio, medio de comunicación o ciudadano interesado a citar, discutir, y utilizar este documento como insumo para la construcción de política pública. Los comentarios técnicos pueden dirigirse a anraci@anraci.org.

Declaración de transparencia editorial

La totalidad de los análisis, datos, interpretaciones, conclusiones y recomendaciones contenidos en este documento son producto del trabajo intelectual de sus autores y de ANRACI. Durante el proceso de preparación del manuscrito se utilizaron herramientas de inteligencia artificial como apoyo para tareas de edición, revisión de estilo, mejora de la redacción, formato y claridad comunicativa. La responsabilidad sobre el contenido técnico, metodológico y conceptual del documento recae exclusivamente en sus autores.

Sobre el autor

Hugo Ignacio Torres Bahamón es ingeniero colombiano, Director Ejecutivo de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (ANRACI).

Ha participado en espacios de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, comités técnicos de ICONTEC, mesas de trabajo del SENA y procesos de evaluación de la conformidad vinculados al ONAC.

Su trabajo se orienta en la seguridad de las edificaciones, la protección de la vida, la gestión del riesgo y la construcción de política pública.

Ideas clave

Actualizar la norma con periodicidad es necesario, pero no suficiente. Hay que fortalecer todo el proceso de construcción.

1. Tenemos una buena base

Colombia tiene un reglamento reconocido en la región y una ingeniería de alto nivel. Ese es nuestro punto de partida.

2. El PL 192 va en la dirección correcta

Poner un ritmo a la revisión de la norma, evaluarla después de sismos graves y aplicar los estudios de suelo locales son pasos acertados.

3. Una norma protege solo si se cumple

La seguridad se construye en una cadena de seis eslabones: norma, diseño, licencia, obra, entrega y uso. Hoy varios de ellos necesitan fortalecerse.

4. Construir bien es mucho más

La construcción debe ir de la mano de la seguridad, la resiliencia, la sostenibilidad y la gestión del riesgo, y responder a sismos, incendios, inundaciones y nuevas tecnologías.

5. Seis líneas de acción

- Una norma viva y abierta.
- Proyectos bien revisados.
- Obras bien controladas.
- Edificaciones seguras toda su vida.
- Personas competentes en su hacer.
- Información para aprender continuamente.

6. Un camino por etapas

Algunos ajustes pueden incluirse desde ya en el PL 192; otros requieren una hoja de ruta de mediano plazo que ANRACI propone en este documento.

Propósito

Que la seguridad de una familia no dependa del municipio donde vive ni de su capacidad económica. Todas las personas merecen habitar, estudiar, trabajar y ser atendidas en edificaciones seguras.

Contenido

Presentación	4
¿Por qué este documento?	4
¿A quién va dirigido?	4
¿Cómo leerlo?	4
Un reconocimiento.....	4
Nota editorial y de acceso abierto	5
Declaración de transparencia editorial	5
Sobre el autor	5
Ideas clave.....	6
Contenido.....	7
CAPÍTULO 1. ¿Por qué ahora?.....	9
El sismo del 10 de agosto de 2026	9
Lo que propone el Proyecto de Ley 192 de 2026.....	10
Un buen paso que puede ir más lejos.....	12
CAPÍTULO 2. Lo que Colombia ha logrado	13
CAPÍTULO 3. ¿Cómo funciona hoy la construcción en Colombia?	15
La NSR no está sola.....	16
CAPÍTULO 4. Lo que debemos fortalecer.....	17
Cómo se construye y actualiza la norma.....	17
Qué cubre la norma.....	18
La revisión de los proyectos	19
El control durante la obra	21
La entrega y la vida de la edificación	22
Las personas que diseñan, revisan, construyen e inspeccionan.....	23
La información y el aprendizaje	24
CAPÍTULO 5. Una visión integral: construir bien	26
Cinco ideas que van de la mano.....	26
La ingeniería como un todo.....	27
Lo que hacen otros países	27
Dos caminos para construir una norma	28

Adoptar bien: cuatro principios	28
La vida primero.....	29
Un aliado para adoptar bien: el International Code Council	29
¿Por qué el ICC y su familia de códigos?	29
Un aliado que ya trabaja con Colombia	30
Acompañamiento disponible	30
Una oportunidad para el país.....	30
CAPÍTULO 6. Seis líneas de acción	32
Una norma viva, abierta y bajo responsabilidad del Estado.....	32
Proyectos bien revisados	33
Obras bien controladas	34
Edificaciones seguras durante toda su vida	35
Personas competentes y responsables	36
Información para aprender	37
CAPÍTULO 7. Aportes al Proyecto de Ley 192 de 2026	38
Respuestas a las preguntas orientadoras	38
Construyamos juntos	48
Glosario	49
Referencias.....	50

CAPÍTULO 1. ¿Por qué ahora?

Un sismo que nos deja lecciones y un proyecto de ley que abre una oportunidad.

El sismo del 10 de agosto de 2026

A las 7:34 de la mañana del lunes 10 de agosto, un sismo de magnitud 7,4, con epicentro cerca de San José del Palmar (Chocó) y a más de 100 kilómetros de profundidad, se sintió en buena parte del occidente y el centro del país. Según el balance de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) con corte al 7 de septiembre:

331 personas fallecidas	466.709 personas afectadas	743 edificios colapsados	36.326 viviendas destruidas
202.002 viviendas con daños	4.313 centros educativos afectados	400 centros de salud afectados	498 municipios afectados

Fuente: balance de la UNGRD con corte al 7 de septiembre.

Lo que nos enseñó

Muchas edificaciones diseñadas y construidas dentro del régimen de la norma vigente se comportaron de manera adecuada. Sin embargo, el sismo dejó cientos de edificios colapsados y miles de viviendas destruidas. Esos daños no se explican por una sola causa: muestran que el sistema falla en varios frentes a la vez. Por un lado, la norma no siempre se cumple. Por otro, la propia norma se ha quedado atrás frente al conocimiento actual.

Cuando la norma no se cumple

- Construcciones informales, sin diseño estructural ni supervisión técnica.
- Municipios pequeños e intermedios sin capacidad técnica para exigir y verificar diseños y construcciones.
- Reformas y ampliaciones sin licencia que aumentaron el peso de las edificaciones o cambiaron su comportamiento.
- Obras que se apartaron de lo aprobado en los planos. El incumplimiento de la norma por parte de algunos constructores no es un hecho aislado. Es la consecuencia previsible de un

sistema en el que el control en obra es débil, la supervisión depende económicamente de quien construye y las sanciones no disuaden.

- Mientras incumplir sea más fácil y más barato que cumplir, siempre existirá alguien dispuesto a correr riesgos.

Cuando la norma se queda corta

- **Mapas de amenaza desactualizados.** Los parámetros de diseño vigentes tienen más de quince años.
- **Edificaciones críticas sin tecnologías de protección obligatorias.** El uso de aisladores sísmicos y disipadores de energía en hospitales, colegios y edificaciones altas, entre otras tecnologías disponibles en la industria de la construcción debería ser obligatorio.
- **Elementos no estructurales poco regulados.** Tuberías, muros divisorios, fachadas y mampostería de relleno mal detallados causaron daños graves y pusieron en riesgo a las personas, aun en edificaciones cuya estructura resistió.
- **Referencias técnicas de hace dos décadas.** Varias de las referencias que incorpora la NSR-10 son anteriores a 2010, lo que la deja rezagada frente a los avances de la ingeniería.

La conclusión es doble.

Colombia necesita una norma mejor y necesita que la norma se cumpla. Actualizar el reglamento sin fortalecer el control dejaría intactas muchas de las causas del incumplimiento. Fortalecer el control sin actualizar el reglamento haría cumplir requisitos que ya no son suficientes. Ambas tareas deben avanzar juntas.

La lección principal

El sismo no mostró solo que la norma debe actualizarse. Mostró que **la seguridad depende de toda la cadena**: de que la norma se aplique, se revise, se construya, se verifique y se mantenga. Ocho de cada diez colombianos viven en zonas de amenaza sísmica alta o intermedia, así que esta tarea es de todos.

Lo que propone el Proyecto de Ley 192 de 2026

El proyecto, radicado el 19 de agosto de 2026 por la senadora Norma Hurtado Sánchez con el apoyo de congresistas de distintos partidos, modifica la Ley 400 de 1997. Sus propuestas son:

Artículo	Qué propone	En palabras sencillas
Art. 2 (nuevo 41A)	La Comisión Asesora Permanente hará, como mínimo cada cinco años, una evaluación integral del reglamento y recomendará si se actualiza total o parcialmente.	La norma se revisará por lo menos cada cinco años.
Art. 3 (nuevo 41B)	Evaluación extraordinaria cuando un sismo cause daños estructurales graves; informe en 12 meses.	Después de un sismo fuerte, se revisa si la norma debe cambiar.
Art. 4	El Ministerio de Vivienda informará en seis meses el estado de la actualización en curso.	Se sabrá en qué va la actualización pendiente.
Art. 5	Donde exista estudio de microzonificación sísmica adoptado, los diseños deberán aplicarlo y la curaduría lo verificará.	Cada edificio debe diseñarse según el suelo real donde está.
Art. 6	Programa nacional de asistencia técnica para estudios de microzonificación, priorizando municipios.	La Nación ayudará a los municipios a estudiar sus suelos.
Art. 7	Información pública y reporte anual a las Comisiones Séptimas del Congreso.	Se rendirán cuentas sobre los avances.
Art. 8	Financiación con los presupuestos de las entidades y cofinanciación nacional.	Se financia con recursos existentes.

Un buen paso que puede ir más lejos

Una comparación sencilla

Actualizar la norma es como actualizar el mapa de un viaje. Es indispensable. Pero para llegar seguros también se necesitan buenas vías, conductores preparados, señales claras, controles en el camino y revisiones periódicas del vehículo. **La norma es el mapa; el sistema de construcción es todo lo demás.**

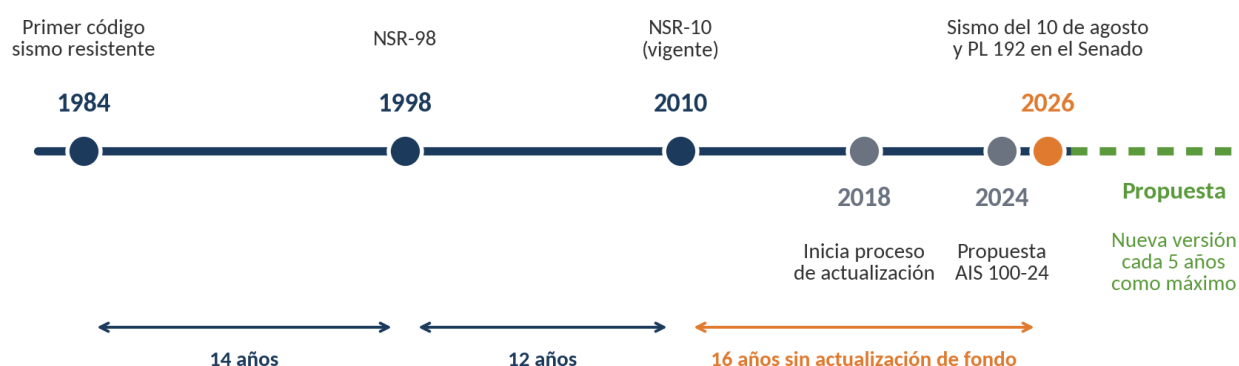
Desde esta mirada, el PL 192 puede fortalecerse en siete aspectos que este documento desarrolla:

Evaluar no es actualizar El proyecto obliga a evaluar cada cinco años, pero no a que la nueva versión esté publicada en ese plazo.	¿Quién hace el trabajo? La Comisión Asesora no tiene equipo ni presupuesto propios. Se requiere capacidad técnica permanente en el Estado.
Un proceso abierto La construcción de la norma nacional debe abrirse a toda la ingeniería, con consulta pública y reglas claras.	Control en la obra Buena parte de los daños se asocia a obras sin control. La norma no basta si no se verifica en campo.
Edificaciones existentes Millones de edificaciones se construyeron con normas anteriores. Hay que priorizar las esenciales.	Más que sismos Las edificaciones enfrentan incendios, inundaciones, calor extremo y nuevas tecnologías.
Información para aprender Sin datos de daños, fallas y responsables, cada evento se olvida en lugar de mejorar la norma.	

CAPÍTULO 2. Lo que Colombia ha logrado

Reconocer el camino andado es el primer paso para construir mejor.

Colombia tiene razones para sentirse orgullosa de su camino en la construcción segura. Desde el primer código sismo resistente de 1984, el país ha dado pasos firmes:



La discusión no es si la NSR ha sido exitosa: lo ha sido. La discusión es cómo fortalecemos ese legado para los desafíos de las próximas décadas.

Una norma nacional común

La Ley 400 de 1997 y la NSR dieron al país reglas técnicas iguales para todos y un lenguaje común entre profesionales.

Edificios que protegen vidas

Las edificaciones construidas conforme a la norma han mostrado, en general, un buen comportamiento en los sismos recientes.

Un referente en la región

La NSR es uno de los reglamentos más reconocidos de América Latina y ha incorporado lo mejor del conocimiento internacional.

Una ingeniería de alto nivel

Universidades, gremios y profesionales desarrollaron capacidades en estructuras, suelos, materiales y control de calidad.

Aprender de las crisis

Tras el colapso del edificio Space en Medellín (2013), la Ley 1796 de 2016 creó la revisión independiente, la supervisión técnica independiente y el Certificado Técnico de Ocupación.

Un ecosistema institucional

Ministerio, Comisión, curadurías, laboratorios, organismos de certificación, bomberos y gremios forman una red que pocos sectores tienen.

Confianza para invertir

Las reglas claras dan confianza a compradores, bancos e inversionistas, y han impulsado el crecimiento del sector.

El trabajo de la Comisión

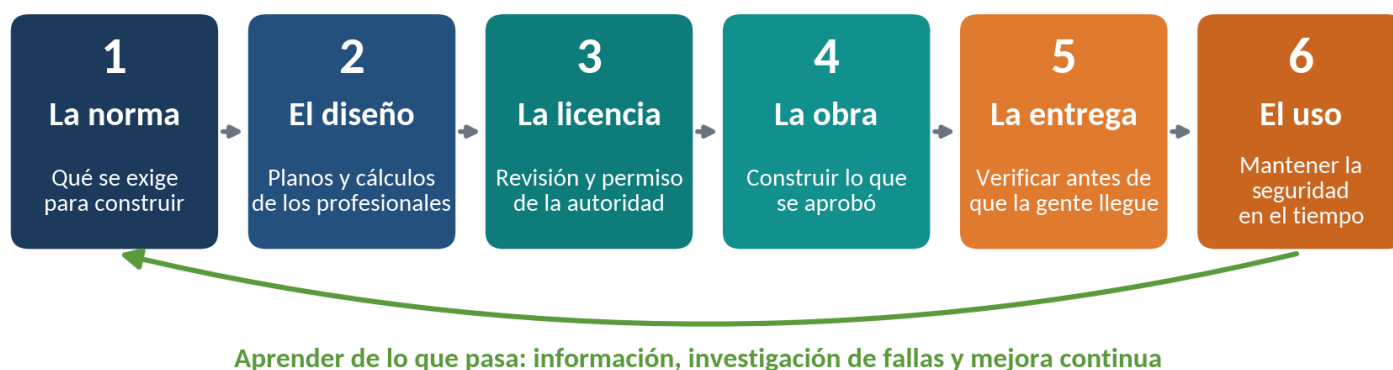
Durante casi treinta años, sus integrantes han aportado su conocimiento, actuando con solidaridad y sin remuneración. Es un legado para el país.

CAPÍTULO 3. ¿Cómo funciona hoy la construcción en Colombia?

Seis eslabones, muchos actores y un solo objetivo: que las personas estén seguras.

Para que una edificación sea segura no basta con una buena norma. Se necesita que cada paso del proceso funcione bien. Podemos entenderlo como una cadena de seis eslabones:

Una edificación segura depende de que TODOS los eslabones funcionen



Eslabón	Qué pasa hoy	Quién es responsable
1. La norma	La NSR define los requisitos. Fue expedida en 2010 y solo ha tenido ajustes puntuales.	Ministerio de Vivienda, con la asesoría de la Comisión Asesora Permanente.
2. El diseño	Arquitectos e ingenieros elaboran planos y cálculos. Basta la matrícula profesional para firmarlos.	Profesionales de cada especialidad.
3. La licencia	Se revisan principalmente las normas urbanas y el diseño estructural. Otros componentes de seguridad suelen revisarse solo de forma documental.	Curadurías urbanas u oficinas de planeación municipal.
4. La obra	En edificaciones de 2.000 m ² o más, un supervisor técnico verifica la construcción. Lo contrata quien desarrolla el proyecto.	Constructor, supervisor técnico y alcaldía (control urbano).

Eslabón	Qué pasa hoy	Quién es responsable
5. La entrega	El mismo supervisor expide el Certificado Técnico de Ocupación, centrado en lo estructural. No existe un certificado de habitabilidad controlado por Estado.	Supervisor técnico independiente.
6. El uso	Las edificaciones duran décadas. No hay revisiones periódicas obligatorias ni control sistemático de reformas o cambios de uso.	Propietarios, administradores y, en parte, cuerpos de bomberos.

La NSR no está sola

Una edificación debe cumplir, al mismo tiempo, varios reglamentos y normatividad que expiden entidades distintas y que se actualizan a ritmos diferentes. Que todos estén en armonía es parte de la seguridad:

Estructura y seguridad humana NSR-10 (Ministerio de Vivienda), con capítulos de protección contra incendio (Título J) y de seguridad de las personas (Título K).	Electricidad, iluminación y climatización RETIE, RETILAP y RETSIT (Ministerio de Minas y Energía).
Agua y saneamiento RAS (Ministerio de Vivienda) y NTC 1500, Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (ICONTEC).	Telecomunicaciones RITEL (Comisión de Regulación de Comunicaciones).
Licencias y ordenamiento Ley 388 de 1997, Decreto 1077 de 2015 y planes de ordenamiento territorial de cada municipio.	Riesgo, bomberos, industria y otros Ley 1523 de 2012 (gestión del riesgo), Ley 1575 de 2012 (bomberos), Programa de Prevención de Accidentes Mayores, PPAM (Decreto 1347 de 2021, Ministerio del Trabajo), y normas de accesibilidad y ambientales.

Nota: Los reglamentos y disposiciones incluidos en la tabla anterior, son solo una muestra. Según el tipo de edificación, su uso, su tamaño y su alcance, pueden aplicar otros requisitos adicionales, expedidos por distintos ministerios y entidades.

CAPÍTULO 4. Lo que debemos fortalecer

No se trata de señalar culpables, sino de identificar dónde el sistema puede ser más fuerte.

Colombia no tiene un problema de falta de normas. El reto está en **cómo se actualizan, cómo se verifican y cómo se cumplen**. Estos son los siete temas que proponemos fortalecer:

1

Cómo se construye y actualiza la norma

LO QUE PASA HOY

- La NSR-10, expedida en 2010, lleva 16 años sin una actualización integral; solo ha tenido modificaciones puntuales. El proceso formal de actualización se inició en 2018. El Ministerio de Vivienda no ha anunciado aún consulta pública al respecto.
- Como en 1984, 1998 y 2010, la Comisión encargó la elaboración técnica de la nueva versión a la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS), cuyo presidente es, por ley, el secretario de la propia Comisión. Así, una misma entidad elabora la propuesta y participa en su evaluación.
- La propuesta se revisa en mesas técnicas internas de la Comisión, a partir de las observaciones de sus entidades integrantes. Además, según el acta 210 de enero de 2026, cuatro de esas entidades adelantan una mesa técnica paralela, ajena a la Comisión y sin carácter vinculante, cuyas deliberaciones no quedan en las actas oficiales.
- La consulta pública no se ha llevado a cabo. La ingeniería, la academia y la ciudadanía conocerán el texto cuando esté prácticamente definido sin mayor oportunidad de participación y aporte.
- La ley define a la Comisión como un cuerpo exclusivamente consultivo. Sin embargo, el Gobierno solo puede actualizar la norma con su visto favorable, lo que en la práctica le da la última palabra.
- La ley le asigna funciones exigentes, como coordinar investigaciones sobre fallas de estructuras, estudiar las zonas afectadas por sismos y acreditar periódicamente a los profesionales, pero no le da presupuesto propio, planta de personal ni remuneración para sus integrantes. En las actas revisadas no se encontró información sobre cómo se financia la elaboración técnica de la norma.
- En junio de 2026, en el marco de un proceso judicial, la propia Comisión advirtió sobre situaciones que requieren especial atención: el uso de información reservada por fuera de la Comisión, la posible participación de integrantes con conflictos de interés y el acceso anticipado de terceros a la información. En esa misma sesión aprobó un Código de Integridad y Buen Gobierno.

1

Cómo se construye y actualiza la norma

LO QUE PASA HOY

- La ley prevé que la NSR incluya, además de la estructura, la protección contra incendios y requisitos complementarios como evacuación, instalaciones, ascensores y acceso de personas con discapacidad. Sin embargo, esas especialidades no tienen representación propia en la Comisión.
- La ley también prevé un representante de las organizaciones gremiales de la industria de la construcción y un delegado de las personas con discapacidad. En las actas de 2026 revisadas, ninguno de los dos participa. Aparentemente no están delegados.

POR QUÉ IMPORTA

Una norma que protege la vida de todos los colombianos debe construirse con la participación de toda la ingeniería, en espacios institucionales, con reglas claras y bajo la responsabilidad del Estado.

Ninguna organización, por calificada que sea, puede reunir por sí sola todo el saber que exigen las edificaciones modernas.

En otros países, como Estados Unidos, los códigos se actualizan mediante un proceso público abierto a cualquier interesado desde el inicio.

Una Comisión con funciones exigentes, pero sin recursos, sin todas las especialidades y con asientos vacíos, no puede cumplir plenamente lo que la ley le pide.

2

Qué cubre la norma

LO QUE PASA HOY

- La normativa colombiana de construcción nació con un enfoque sísmico, tras el terremoto de Popayán de 1983. Desde 1997, la ley incluye también la protección contra incendios, y requisitos complementarios. Sin embargo, esos capítulos se han desarrollado con menor profundidad que los estructurales.
- Las propias actas de la Comisión lo reflejan. En 2018, ante la falta de definiciones consistentes para los sistemas contra incendio, la Comisión anunció que revisaría los Títulos J y K en la siguiente actualización. En 2026, esos títulos siguen entre los que más observaciones reciben.
- La NSR-10 se expidió en 2010 con referencias técnicas de años previos, mientras que los códigos modelo de Estados Unidos que le sirven de base se actualizan cada tres o cinco años.

2

Qué cubre la norma

LO QUE PASA HOY

- A los riesgos conocidos, como incendios, explosiones, inundaciones y deslizamientos, se suman otros nuevos: baterías de litio, sistemas fotovoltaicos, almacenamiento de energía, hidrógeno y edificios conectados, que no fueron previstos de manera específica en 2010.
- Además, los avances tecnológicos seguirán incorporando avances, lo que hará que los riesgos evolucionen
- A lo anterior, es necesario agregar eventos climáticos cada vez más intensos, como las lluvias extremas y el calor.

POR QUÉ IMPORTA

No basta con que un edificio no se caiga.

Debe proteger la vida frente a distintos eventos, permitir que las personas evacuen y, en casos especiales, seguir funcionando cuando más se necesita.

La actualización debe dar la misma importancia a todos los riesgos que pueden afectar a una edificación durante su vida útil.

3

La revisión de los proyectos

LO QUE PASA HOY

- La normatividad de las licencias de construcción obliga a curadurías y oficinas de planeación a revisar el proyecto desde el punto de vista jurídico, urbanístico, arquitectónico y estructural, incluido el cumplimiento de la NSR.
- Sin embargo, la propia NSR asigna al constructor la responsabilidad de cumplir los requisitos de protección contra incendios y los requisitos complementarios. Para esos componentes, algunas curadurías se limitan a recibir una certificación firmada por el constructor. La revisión se convierte así en un trámite “notarial” y no una evaluación técnica de ingeniería.
- Curadores consultados explicaron que, por esta razón, no tienen la responsabilidad ni obligación jurídica de revisar a fondo esos componentes, y que la estructura de responsabilidades y de costos no se los permite actuar.
- La tarifa de las curadurías se calcula según el uso, el estrato, el municipio y el área del proyecto, sin un componente que remunere la revisión especializada de la protección contra incendio ni de otros elementos que inciden en la seguridad.

La revisión de los proyectos

LO QUE PASA HOY

- Hasta 2016, la ley de bomberos facultaba a los cuerpos de bomberos para revisar los diseños de protección contra incendio y seguridad humana de las construcciones nuevas. La Ley de Vivienda Segura, expedida tras el colapso del edificio Space, eliminó esa función. Hoy los bomberos solo inspeccionan las edificaciones en uso.
- La falta de claridad llegó a la Comisión Asesora Permanente. En enero de 2026 se le preguntó si las curadurías pueden delegar esta revisión y limitarse a un control documental, si pueden alegar que no cuentan con personal competente y qué ocurre si otra entidad asume ese rol sin una competencia expresa. La Comisión trasladó la consulta al Ministerio de Vivienda sin pronunciarse de fondo. (Acta 210)
- En proyectos de más de 2.000 m², los diseños estructurales cuentan con un revisor independiente, pagado por quien solicita la licencia. Para los demás componentes de seguridad no existe una revisión independiente equivalente.
- Muchos municipios, en especial los pequeños e intermedios, no cuentan con especialistas en las distintas áreas de la ingeniería que hoy abarca un proyecto, como lo reconocen la exposición de motivos del Proyecto de Ley 192 de 2026 y el estudio regional de LATAM PCI.
- Como la norma no contiene requisitos específicos para tecnologías como los sistemas fotovoltaicos, las baterías de litio o los puntos de carga de vehículos eléctricos, los revisores no cuentan con criterios definidos para evaluarlos.

POR QUÉ IMPORTA

La revisión es la primera barrera de protección: detectar un error en los planos cuesta mucho menos que corregirlo en obra o lamentarlo después.

Hoy, los componentes que protegen la vida durante un incendio o una evacuación quedan en un vacío: la responsabilidad se asigna a quien construye, el revisor recibe una declaración firmada, la tarifa no cubre una revisión especializada y, desde 2016, ninguna autoridad tiene la función expresa de revisar esos diseños antes de la obra.

No se trata de rehacer el trabajo del diseñador, sino de que cada componente de seguridad tenga un responsable claro, criterios definidos, revisores competentes y una remuneración acorde, en todos los municipios del país.

4

El control durante la obra

LO QUE PASA HOY

- La supervisión técnica independiente es obligatoria cuando el lote permite construir más de 2.000 m², cuando varias edificaciones aprobadas superan juntas esa área o cuando una menor puede ampliarse hasta alcanzarla. También se exige en edificaciones de atención a la comunidad, sin importar su área, y cuando el diseñador estructural o el geotecnista la pidan por la complejidad del proyecto.
- Por fuera de esos casos no es obligatoria, y las viviendas de uno y dos pisos construidas según el Título E de la NSR están expresamente excluidas. En estas obras, la ley deja el control de calidad en manos del propio constructor, con el apoyo del diseñador estructural y del geotecnista: nadie ajeno a la obra verifica que se construya lo aprobado.
- La obligación de supervisar depende del área que permite el lote, no del nivel de riesgo. Un edificio de varios pisos con industria, comercio y vivienda en un lote pequeño puede quedar sin verificación independiente.
- La ley exige que el supervisor sea laboralmente independiente del constructor. Sin embargo, en la práctica lo contrata y le paga el constructor o el promotor del proyecto, cuyo trabajo debe vigilar. Esto crea una tensión entre su independencia técnica y su dependencia económica.
- La supervisión se centra en la estructura, la cimentación y los elementos no estructurales, y la responsabilidad recae en un solo profesional. La NSR abarca además otros frentes, como la protección contra incendios y la seguridad humana, cuya verificación rigurosa en obra requeriría un equipo de especialistas con competencias demostradas.
- El control urbano corresponde a los municipios, pero muchos, carecen de capacidad técnica, operativa y presupuestal para verificar las obras en campo, como reconoce el Proyecto de Ley 192 de 2026.
- No existe una inspección obligatoria de la autoridad durante el inicio y la ejecución de la obra.
- Las obras que se construyen sin licencia quedan por fuera de todo el sistema, e incluso de las estadísticas oficiales de licencias de construcción. Las reformas y ampliaciones sin permiso pueden cambiar el comportamiento de una edificación sin que nadie lo verifique.

POR QUÉ IMPORTA

Lo que se aprueba en el papel debe ser lo que se construye. La exposición de motivos del Proyecto de Ley 192 de 2026 señala que, entre los factores que explican los daños del sismo del 10 de agosto, estuvieron la informalidad constructiva sin diseño ni supervisión técnica y las modificaciones no autorizadas que aumentaron el peso de las edificaciones. La verificación en obra no puede depender del tamaño del lote ni de que la haga quien construye: debe basarse en el riesgo y ser independiente, competente y efectiva en todos los territorios.

La entrega y la vida de la edificación

LO QUE PASA HOY

- La ocupación de una edificación se respalda en dos documentos distintos. En los proyectos con supervisión, el propio supervisor expide el Certificado Técnico de Ocupación, cuyo alcance se limita a lo exigido por la NSR. En los demás, la autoridad de control urbano expide una autorización de ocupación que certifica que la obra se construyó conforme con la licencia.
- No existe un certificado único que verifique en campo, de manera integral, todas las condiciones de seguridad antes de la ocupación. Los demás reglamentos, como los de instalaciones eléctricas, agua, gas y telecomunicaciones, se verifican por caminos separados, cuando se verifican.
- Existen algunas revisiones periódicas por sistemas separados, como la inspección y prueba anual de los sistemas de protección contra incendio a cargo de los bomberos y la revisión de las instalaciones de gas domiciliario. Sin embargo, no existe una revisión periódica integral que verifique en conjunto la estructura, las instalaciones, los medios de evacuación y los sistemas de seguridad. Además, las inspecciones de los bomberos alcanzan solo una fracción de las edificaciones del país.
- Los cambios de uso requieren una licencia de adecuación, pero no existe un mecanismo que detecte los que se hacen sin ella ni que verifique que el uso real coincide con el autorizado.
- Desde 1997 la ley ordenó evaluar y reforzar las edificaciones indispensables construidas con normas anteriores, con plazos de tres y seis años, que para los hospitales se ampliaron hasta diciembre de 2024. No hay un registro público de cuántas se evaluaron y reforzaron, y el sismo del 10 de agosto afectó 400 centros de salud y 4.313 centros educativos, según la UNGRD.

POR QUÉ IMPORTA

Una edificación vive 50 años o más, y es en esa larga etapa de uso donde se acumula buena parte del riesgo. Con el tiempo, los materiales se desgastan, las instalaciones envejecen, los sistemas de seguridad dejan de mantenerse y se hacen reformas. También cambia el uso: una casa se convierte en bodega, una oficina en colegio, un local en restaurante, y con cada cambio aparecen riesgos para los que la edificación no fue diseñada.

La seguridad del primer día no garantiza la de los años siguientes. No basta con verificar la obra al terminarla: se necesita una verificación en campo de todas las condiciones de seguridad antes de la ocupación, revisiones periódicas proporcionales al riesgo y un control efectivo de los cambios de uso.

Esta exigencia es mayor en los lugares que la comunidad necesita durante una emergencia. Un hospital, un colegio o una estación de bomberos deben seguir funcionando cuando más se les necesita. Que tras casi tres décadas no exista un seguimiento público de su evaluación y reforzamiento es una deuda que el país debe saldar.

6

Las personas que diseñan, revisan, construyen e inspeccionan

LO QUE PASA HOY

- Para diseñar, revisar o supervisar lo que regula la NSR, la ley exige una profesión y años de experiencia, pero no una certificación de conocimiento y competencia.
- La Ley 1796 de 2016 creó un examen de acreditación y un Registro Único Nacional de Profesionales Acreditados. Diez años después, aún no está en operación ni es exigible.
- Salvo casos puntuales, como los inspectores de instalaciones eléctricas, no existe una certificación de competencias para las especialidades que intervienen en una edificación.
- No se exige actualización ni recertificación periódica para seguir ejerciendo, aunque la ingeniería y las normas cambian de manera constante.
- La ley obliga al constructor de vivienda nueva a responder durante diez años por los daños graves de la edificación. En cambio, a diseñadores, revisores y supervisores no se les exige una póliza de responsabilidad profesional que respalde su actividad.
- Cuando una edificación presenta fallas, el afectado debe recorrer solo un laberinto de caminos: garantía ante la Superintendencia de Industria y Comercio, amparo de la Ley 1796, demandas civiles, denuncias penales, quejas ante los consejos profesionales y control urbano. Cada vía tiene sus propios requisitos y plazos, sin una guía que oriente al afectado.
- La mayoría de estas vías buscan reparar el daño, no castigar la mala práctica. Las sanciones disciplinarias afectan el ejercicio profesional, pero no reparan a las víctimas, y las acciones civiles y penales exigen procesos judiciales largos y costosos.
- Las garantías legales son limitadas. La estabilidad de la obra está cubierta por diez años, pero los acabados y las líneas vitales, como las redes eléctricas, hidráulicas y de gas, solo por uno, aunque sus fallas también pueden poner en riesgo la vida.
- Cuando una edificación falla, las reparaciones suele hacerlas el mismo constructor responsable, muchas veces con las personas viviendo en ella. La ley no exige que un tercero independiente verifique que la solución sea adecuada, ni que quede un registro público de lo ocurrido.
- No existe información pública consolidada sobre las sanciones que reciben quienes construyen en contra de la norma. En la práctica, las consecuencias suelen limitarse a reparar el daño, y no siempre se logra. Mientras incumplir no tenga consecuencias reales y visibles, el sistema no desincentiva la mala práctica.

POR QUÉ IMPORTA

La ingeniería tiene una función social: con conocimiento e ingenio da a las personas un lugar seguro donde vivir, estudiar, trabajar o recibir atención en salud. Detrás de cada plano y cada obra hay familias que confían en un trabajo bien hecho.

La sociedad confía más cuando cada profesional demuestra su competencia, se actualiza y responde por su trabajo. En 2016 Colombia decidió que los profesionales debían acreditar su idoneidad; falta cumplirlo. Hacer mal las cosas debe tener consecuencias, y el afectado, un camino claro para obtener reparación.

LO QUE PASA HOY

- Colombia no mide de manera sistemática cómo se comportan sus edificaciones frente a los riesgos que enfrentan: sismos, incendios, explosiones, fallas eléctricas, inundaciones, deslizamientos y colapsos. Sin esa información no es posible saber qué funciona, qué falla ni dónde intervenir primero.
 - Cuando se ha planteado recopilar datos, no hay quién los administre. En junio de 2026, la Comisión reconoció que la instrumentación sísmica de edificaciones es fundamental para validar los criterios de diseño, pero la UNGRD manifestó no poder asumir la custodia de esa información, y el país aún no ha definido qué entidad lo hará.
 - En otros riesgos la situación es similar. En incendios, la última publicación de la Dirección Nacional de Bomberos corresponde a 2020, con una tasa de 5 incendios estructurales por cada 100.000 habitantes. A partir de registros locales, ANRACI estima cerca de 6.440 incendios estructurales al año en zonas urbanas, unos 12 por cada 100.000 habitantes: más del doble de la cifra oficial.
 - Hoy la norma aprende a través de consultas individuales. Cuando un profesional detecta un error y la Comisión lo confirma, su corrección se remite a la siguiente actualización, que en promedio tarda más de una década en llegar.
 - La Ley 400 de 1997 asigna a la Comisión la función de coordinar investigaciones sobre las causas de fallas de estructuras y de enviar comisiones de estudio tras los sismos, pero sin presupuesto ni equipo propios para cumplirla. Para otros eventos, como incendios o explosiones, no existe una obligación general de investigación técnica independiente. En ambos casos, los hallazgos no se publican ni se incorporan a la norma de manera sistemática.
 - Las lecciones de los grandes eventos se recogen gracias a la voluntad de gremios y profesionales, pero no existe un procedimiento oficial que asegure que lleguen a la norma.
 - La información sobre quién diseñó, revisó, construyó, supervisó y autorizó cada edificación existe, pero está dispersa entre el expediente de la licencia, las notarías y el registro de la propiedad. No existe un registro que acompañe la vida de la edificación con sus reformas, cambios de uso, inspecciones y reparaciones.
 - No existe una instancia específica que armonice la NSR con los demás reglamentos que se aplican a una edificación.
-

7

La información y el aprendizaje

POR QUÉ IMPORTA

Un país que no mide no puede mejorar. Sin datos, la norma se actualiza a partir de opiniones, por calificadas que sean, y no a partir de evidencia sobre lo que funciona y lo que falla frente a cada riesgo. La propia actualización en curso exige un análisis de impacto normativo, que requiere información sobre el problema que se quiere resolver.

El sismo del 10 de agosto de 2026 es una oportunidad única, pero la lección va más allá de los sismos. Cada incendio, explosión, colapso o falla es información valiosa que hoy se pierde. Recopilar, custodiar, analizar y publicar datos sobre todos los riesgos que afectan a las edificaciones debe ser una obligación, porque es la base para tomar mejores decisiones y elevar la seguridad de todos.

IDEAS QUE YA FUNCIONAN EN OTROS PAÍSES

Investigar para aprender, no para culpar. En Estados Unidos, un instituto técnico nacional investiga las fallas graves de edificaciones, tanto colapsos como incendios, y recomienda cambios a los códigos sin determinar culpables. Su investigación del World Trade Center produjo más de 40 cambios al código de construcción.

Datos financiados con las licencias. En California, una pequeña parte de lo que se cobra por las licencias de construcción financia la instrumentación sísmica de edificaciones, cuyos datos alimentan la actualización de los códigos. La idea es replicable para otros sistemas de información.

Reportar para prevenir. En el Reino Unido, los profesionales reportan de forma confidencial los problemas de seguridad estructural y contra incendio que detectan, y las lecciones se publican de forma anónima para que todos aprendan.

Un ejemplo que ilustra la situación alrededor de los datos e investigación.

El estudio de ANRACI de 2026 estima que en las ciudades de Colombia ocurren cerca de **6.440 incendios en edificaciones al año** (unos 12 por cada 100.000 habitantes), más del doble de lo que muestran las cifras oficiales disponibles (5 por cada 100.000 en 2020).

En Pereira, los registros del cuerpo de bomberos son 4,7 veces mayores que los de la Dirección Nacional de Bomberos. El caso de los incendios es solo un ejemplo de un reto general: **sin información confiable no es posible priorizar ni evaluar resultados.**

Tenemos buenas normas. El reto es fortalecer cómo se cumplen.

CAPÍTULO 5. Una visión integral: construir bien

La construcción, la seguridad, la resiliencia, la sostenibilidad y la gestión del riesgo deben avanzar juntas.



Cinco ideas que van de la mano

Concepto	Qué significa	Un ejemplo
Construcción	Diseñar y levantar edificaciones de calidad, que cumplan su propósito y respeten las normas.	Un colegio bien diseñado, bien construido y bien entregado.
Seguridad	Proteger la vida y la integridad de las personas que usan la edificación.	Salidas de evacuación suficientes, estructura adecuada, instalaciones seguras.
Resiliencia	Resistir un evento, recuperarse pronto y seguir funcionando.	Un hospital que sigue atendiendo después de un sismo.
Sostenibilidad	Usar bien los recursos, reducir impactos y pensar en las próximas generaciones.	Eficiencia en agua y energía; materiales duraderos.
Gestión del riesgo	Conocer lo que puede pasar, prevenirlo y estar preparados para responder.	Construir según el suelo real; tener planes de emergencia.

La ingeniería como un todo

Una edificación segura es el resultado del trabajo conjunto de muchas disciplinas. Ninguna, por sí sola, garantiza la seguridad:

Estructural y geotecnia

Que la edificación y sus cimientos resistan su peso, los sismos y el suelo donde se apoya.

Arquitectura y accesibilidad

Espacios funcionales, salidas seguras y edificaciones para todas las personas.

Eléctrica y energía

Instalaciones seguras, generación solar, almacenamiento en baterías y eficiencia.

Hidráulica y sanitaria

Agua segura, drenajes y manejo de lluvias e inundaciones.

Mecánica y ventilación

Equipos, ascensores, ventilación y control de humo.

Protección contra incendios

Prevenir, detectar, controlar el fuego y evacuar a tiempo.

Telecomunicaciones y automatización

Comunicaciones en emergencias y edificios inteligentes y seguros.

Ambiental y clima

Adaptación al calor extremo, a las lluvias intensas y a los cambios del entorno.

Lo que hacen otros países

Estados Unidos

Los códigos modelo de construcción que sirven de referencia a la NSR se actualizan **cada tres o cinco años** mediante un proceso público y abierto.

Reino Unido

Tras el incendio de la Torre Grenfell (2017) creó un regulador especializado, **puntos de control obligatorios** antes, durante y después de la obra, y un **registro digital continuo** de la información de seguridad de cada edificio.

Perú

Las municipalidades realizan **inspecciones técnicas de seguridad** en edificaciones de forma periódica.

Costa Rica

Cuenta con una **plataforma digital única** para radicar y aprobar proyectos, con revisión especializada en seguridad.

No se trata de copiar modelos, sino de aprender de ellos y adaptar lo que funcione a la realidad colombiana.

Dos caminos para construir una norma

Un país tiene básicamente dos caminos para definir cómo deben diseñarse y construirse sus edificaciones.

El primero es investigar por su cuenta: ensayar materiales en laboratorio, estudiar el comportamiento real de las edificaciones, analizar fallas y, a partir de ahí, crear sus propios criterios de ingeniería. Es el camino que siguen países con grandes institutos de investigación, laboratorios especializados y presupuestos sostenidos durante décadas.

El segundo es adoptar normas internacionales que ya fueron construidas con ese esfuerzo. Son normas que recogen la experiencia acumulada de muchos países, validadas en laboratorios y ajustadas tras cada sismo, incendio o colapso ocurrido en el mundo.

Colombia no cuenta hoy con la infraestructura de laboratorios, los recursos de investigación ni el presupuesto sostenido que exige el primer camino. Por eso, el camino responsable es el segundo. Así lo ha entendido el país desde hace décadas: la NSR-10 se construyó a partir de referentes internacionales.

Según la información disponible, la nueva versión de NSR tomaría como referencia el International Building Code (IBC) y, en protección contra incendios, el International Fire Code (IFC), ambos del International Code Council. Este último, además, se encuentra en proceso de adopción como Norma Técnica Colombiana por parte de ICONTEC.

Es un acierto que debe reconocerse y fortalecerse. Poner al servicio de Colombia conocimiento ya validado es una decisión inteligente y responsable.

Adoptar bien: cuatro principios

Adoptar normas internacionales no basta; hay que adoptarlas bien.

Adopción completa. Un código de construcción es un sistema en el que cada requisito se apoya en otros. Tomar unas partes y dejar otras crea vacíos, y los vacíos generan condiciones inseguras.

Sin mezclar estándares. Combinar un requisito de una norma con otro de una norma distinta rompe la coherencia técnica con la que fueron diseñadas. Cada familia de normas debe aplicarse como un conjunto.

Fidelidad técnica. La adopción debe ser técnicamente idéntica al original. Un requisito no puede reducirse o eliminarse porque resulte incómodo o costoso. Solo se justifica un cambio cuando existe

investigación científica, con datos reales del país, que demuestre que es necesario y que beneficia a Colombia. Esa es la función natural de la investigación nacional: estudiar lo que es propio del territorio, como la amenaza sísmica, los suelos, los materiales locales o el clima.

Actualización al mismo ritmo. Si se adopta una norma internacional, debe mantenerse al día con sus nuevas ediciones. Adoptar un código y congelarlo durante quince años reproduce el mismo rezago que hoy se quiere corregir.

La vida primero

El criterio para decidir qué se adopta, y cómo, debe ser uno solo: proteger la vida, garantizar la seguridad de las personas y asegurar la continuidad de las funciones esenciales de la sociedad.

Las consideraciones económicas son legítimas y deben analizarse; la propia actualización en curso exige un análisis de impacto normativo. Pero ese análisis debe servir para encontrar la forma más eficiente de cumplir los requisitos de seguridad, no para reducirlos. Cuando la seguridad y el costo entran en tensión, la vida debe estar primero.

Colombia no tiene que inventar lo que el mundo ya aprendió con esfuerzo y, muchas veces, con dolor. Tiene que adoptarlo con rigor, completo y sin atajos, e invertir su capacidad de investigación en lo que solo puede estudiarse aquí.

Un aliado para adoptar bien: el International Code Council

¿Qué es el ICC?

El International Code Council (ICC) es una asociación no gubernamental y sin ánimo de lucro que facilita el desarrollo de una familia de códigos modelo de construcción que se usan en distintos países del mundo. Publicó el primer Código Internacional de la Edificación (IBC) en el año 2000 y, con él, toda una familia de códigos, entre ellos el Código Internacional de Incendios (IFC). Desde entonces, cada tres años publica una nueva versión para incorporar las nuevas técnicas y materiales de construcción y de protección contra incendios.

¿Por qué el ICC y su familia de códigos?

Un sistema completo y coordinado. Los I-Codes son una familia integrada de 15 códigos coordinados que abarcan las distintas disciplinas de la edificación. Incluyen, entre otros, la edificación en general, la protección contra incendios, las instalaciones hidráulicas, mecánicas y de gas, la eficiencia energética, las edificaciones existentes y el mantenimiento de las propiedades. Esto responde a varios problemas identificados en el capítulo 4: la falta de armonización entre reglamentos, la ausencia de reglas para las edificaciones existentes y la falta de revisiones durante la vida útil.

Un proceso abierto. El proceso de revisión es transparente y abierto al público: cualquier persona puede proponer cambios, que un comité debate en audiencia pública antes de aprobarlos, negarlos o modificarlos.

Al día con los nuevos riesgos. La edición 2024 del IBC incorporó, por ejemplo, los sistemas de paneles fotovoltaicos y las instalaciones de generación de energía en sus categorías de riesgo. El ICC también publicó de forma anticipada las disposiciones del IFC 2027 sobre la seguridad de las baterías. Son justamente las tecnologías que, como se vio en el capítulo 4, la norma colombiana no prevé de manera específica.

Pensado para adaptarse a cada país. Los códigos modelo están diseñados para adaptarse a las condiciones locales, considerando factores geográficos, climáticos, sísmicos y otros riesgos naturales de cada región. Esto es coherente con el principio de adoptar con fidelidad técnica y ajustar solo lo que es propio del territorio, con base en evidencia.

Disponibles en español. El ICC ha publicado en español las versiones 2024 del IBC, el IFC, el IRC, el IPC, el IMC, el IECC, el IEBC, el IFGC, el ISPSC y el IPMC.

Un aliado que ya trabaja con Colombia

El ICC y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Organismo Nacional de Normalización del país, ya trabajan juntos. La norma colombiana de instalaciones hidráulicas y sanitarias, NTC 1500:2023, es una adopción modificada del International Plumbing Code 2021 del ICC. Además, incorpora contenido protegido por derechos de autor del ICC, cuyo uso requiere su autorización escrita. Es la prueba de que Colombia ya sabe adoptar estos códigos, con el respaldo de quien los desarrolla.

En protección contra incendios, el Comité Técnico 623 de ICONTEC, "Código de Protección contra el Fuego", aprobó en abril de 2026 un plan de trabajo que proyecta ratificar nueve partes de la norma antes de terminar el año.

Acompañamiento disponible

El ICC complementa sus códigos con programas educativos, servicios de apoyo técnico y recursos que ayudan a las autoridades locales a cumplir sus objetivos de seguridad, reducción de riesgos y protección del patrimonio construido. Además, cuenta con un departamento de Servicios Globales que orienta a los países interesados en los procesos de adopción.

Una oportunidad para el país

Colombia no necesita empezar de cero. Tiene a su alcance una familia de códigos coordinada, actualizada cada tres años, disponible en español, construida en un proceso abierto y respaldada por una organización que ya coopera con el Organismo Nacional de Normalización. Aprovechar esta alianza permitiría al país:

- Adoptar de manera completa y coherente los requisitos de todas las disciplinas de la edificación, sin vacíos entre reglamentos.
- Mantener su norma al día, al mismo ritmo que el conocimiento internacional.
- Formar a diseñadores, revisores, supervisores, inspectores y bomberos con los mismos criterios técnicos.
- Concentrar su propia capacidad de investigación en lo que solo puede estudiarse aquí: su amenaza sísmica, sus suelos, sus materiales y su clima.

Adoptar bien, con el apoyo de quienes ya recorrieron ese camino, es la forma más rápida y segura de dar a los colombianos edificaciones a la altura de su derecho a la vida y a la seguridad.

CAPÍTULO 6. Seis líneas de acción

Propuestas concretas para fortalecer cada eslabón de la cadena.

LÍNEA 1

Una norma viva, abierta y bajo responsabilidad del Estado

La norma debe estar al día y construirse con la participación de todos.

- **Liderazgo del Estado.** Que el Ministerio de Vivienda asuma plenamente la responsabilidad de la norma, con un equipo técnico permanente, metas y presupuesto propios.
- **Una Comisión que asesora.** Que la Comisión Asesora Permanente sea una instancia de consejo técnico, multidisciplinaria, con reglas de conflicto de interés, actas públicas y financiación transparente. Sus conceptos orientan, pero no son requisito para actualizar la norma: la decisión es del Ministerio.
- **Un proceso abierto.** Que cada nueva versión se elabore con metodología de normalización — con el apoyo del Organismo Nacional de Normalización, ICONTEC—, consulta pública y respuesta a todos los comentarios. Las organizaciones técnicas, como la AIS, seguirán siendo protagonistas, dentro de un proceso abierto a toda la ingeniería.
- **Un ciclo con fecha obligatoria.** Que cada cinco años, como máximo, se publique una nueva versión de la norma, sin excepción, incluidas todas las etapas de elaboración, consulta y aprobación. La actualización no puede depender de que alguien la considere necesaria.
- **Actualización ágil.** Que un decreto adopte la norma y sus ediciones sucesivas, previa aprobación expresa del Ministerio, sin tener que expedir un decreto nuevo en cada ocasión. Esto puede abordarse tomando como herramienta de apoyo las NTC (Normas Técnicas Colombianas)
- **Hacia un código integral.** Evolucionar de un reglamento sismo resistente a un **Código Nacional de Construcción** que integre estructura, elementos no estructurales, incendio, seguridad humana, accesibilidad, instalaciones, sostenibilidad, adaptación al clima y riesgos nuevos, con capítulos para edificaciones especiales como hospitales, aeropuertos e industrias.
- **Adoptar lo que el mundo ya validó.** Que el nuevo código adopte de manera completa y técnicamente fiel una familia de códigos internacionales coordinada y actualizada, como la del International Code Council (ICC), adaptando solo lo propio del territorio y con base en evidencia.

¿Qué cambia para nuestra comunidad?

Edificaciones diseñadas con el mejor conocimiento disponible, y una norma en la que cualquier profesional puede participar.

LÍNEA 2

Proyectos bien revisados

Detectar a tiempo los errores es la forma más barata de evitarlos.

- **Revisión integral.** Que la revisión para la licencia incluya todos los componentes de seguridad (estructura, suelos, instalaciones, evacuación e incendio), con verificación de su contenido y no solo de su presentación.
- **Propuesta: Una ventanilla única e integral.** Transformar y ampliar el modelo de las curadurías, en el que particulares ejercen funciones públicas, para que en un solo lugar se revisen, aprueben y autoricen todos los componentes técnicos de un proyecto, con responsabilidades claras y menos trámites.
- **Revisión independiente para todo lo que protege la vida.** Que la revisión independiente, hoy limitada a lo estructural, se extienda a la protección contra incendio y la seguridad humana en los proyectos de mayor riesgo.
- **Revisores con competencias certificadas.** Que cada componente sea revisado por un profesional con competencias certificadas en esa especialidad, por organismos acreditados por el ONAC en el marco del Subsistema Nacional de la Calidad.
- **Una tarifa acorde.** Que el valor de la revisión reconozca el trabajo especializado que exige cada componente, de manera proporcional al tamaño y riesgo del proyecto.
- **Cobertura en todo el territorio.** Que los municipios sin capacidad técnica puedan acceder a este esquema mediante modelos regionales, bajo la vigilancia del Estado.
- **Estudios de suelos en la licencia.** Aplicar la microzonificación sísmica, como propone el PL 192, y dejar constancia de ella en la licencia.
- **Reglas iguales en todo el país.** Listas nacionales de verificación, proporcionales al tamaño y riesgo del proyecto.

¿Qué cambia para nuestra comunidad?

Un solo lugar para todos los trámites de un proyecto, y el mismo rigor en Bogotá que en cualquier municipio del país, con cada componente que protege la vida en manos de un especialista certificado.

LÍNEA 3

Obras bien controladas

Lo que se aprueba en el papel debe ser lo que se construye.

- **Supervisión según el riesgo.** Que la obligación de supervisión independiente dependa del nivel de riesgo de la edificación, de su uso y de su complejidad, y no solo del área que permite el lote.
- **Supervisión realmente independiente.** Romper la dependencia económica entre supervisor y constructor, por ejemplo, mediante una asignación neutral del supervisor, con reporte directo a la autoridad.
- **Equipos de supervisión multidisciplinarios.** Que la supervisión cubra todos los componentes de seguridad, no solo la estructura, con profesionales de cada especialidad cuyas competencias estén certificadas por organismos acreditados por el ONAC.
- **Visitas en tres momentos.** Inspección en campo al inicio, durante la ejecución y al finalizar la obra, a cargo de la autoridad o de particulares con funciones públicas, con más visitas cuando el riesgo lo exija.
- **Control también en lo pequeño.** Un esquema simplificado y económico de acompañamiento técnico para viviendas y edificaciones menores, pues la informalidad sin diseño ni supervisión fue uno de los factores de los daños del sismo.
- **Reformas con permiso.** Control efectivo de ampliaciones y modificaciones, que pueden cambiar por completo el comportamiento de una edificación.
- **Productos confiables.** Uso obligatorio, en los componentes críticos de seguridad, de productos certificados por organismos acreditados en el marco del Subsistema Nacional de la Calidad.

¿Qué cambia para nuestra comunidad:

Obras verificadas por especialistas independientes, en todos sus componentes de seguridad y con productos de calidad comprobada.

LÍNEA 4

Edificaciones seguras durante toda su vida

La seguridad no termina el día de la entrega.

- **Un solo certificado de ocupación.** Unificar el Certificado Técnico de Ocupación y la autorización de ocupación en un certificado integral, expedido por la autoridad o por particulares con funciones públicas, que verifique en campo todas las condiciones de seguridad y el cumplimiento de todos los reglamentos.
- **Revisiones periódicas integrales.** Integrar las revisiones que hoy se hacen por separado en una inspección periódica de todas las condiciones de seguridad, según el tipo y riesgo de la edificación, y ampliar su cobertura con inspectores certificados.
- **Control de los cambios de uso.** Mecanismos para detectar los cambios de uso que se hacen sin licencia y verificar que el uso real de una edificación coincida con el autorizado.
- **Edificaciones existentes.** Cumplir el mandato de evaluar y reforzar las edificaciones construidas con normas anteriores, empezando por hospitales, colegios, estaciones de bomberos y centros de atención a la comunidad, entre otros, con plazos, seguimiento público y evaluación de todos sus riesgos.

¿Qué cambia para nuestra comunidad?

Saber que el lugar donde vivimos, estudiamos o somos atendidos sigue siendo seguro con el paso de los años.

LÍNEA 5

Personas competentes y responsables

La calidad de una edificación depende de la calidad de quienes la hacen posible.

- **Cumplir lo que la ley ya ordenó.** Poner en funcionamiento el examen de acreditación y el Registro Único Nacional de Profesionales Acreditados creados por la Ley 1796 de 2016, con su portal público de consulta y el reporte de sanciones de los consejos profesionales.
- **Certificación en toda la cadena.** Certificar, según su especialidad, a quienes diseñan, revisan, instalan, supervisan e inspeccionan los componentes críticos de seguridad, mediante organismos acreditados por el ONAC en el marco del Subsistema Nacional de la Calidad.
- **Actualización permanente.** Recertificación periódica que demuestre que el profesional se mantiene al día con la norma y la técnica.
- **Respaldo ante errores.** Pólizas de responsabilidad profesional obligatorias para diseñadores, revisores y supervisores, para que siempre haya quien responda.
- **Sanciones que se cumplan.** Un régimen de sanciones proporcional y efectivo, tanto para empresas como para profesionales, con información pública sobre su aplicación.
- **Una ruta para los afectados.** Una guía pública y un punto único de orientación que indique a los afectados qué hacer, ante quién acudir y en qué plazos cuando su edificación presenta fallas.
- **Reparaciones verificadas.** Las reparaciones de fallas que afecten la seguridad deben ser verificadas por profesionales independientes del constructor, con informe a autoridades.
- **Garantías acordes al riesgo.** Revisar el plazo de garantía de las líneas vitales, como las redes eléctricas, hidráulicas y de gas, para que corresponda al riesgo que representan sus fallas.

Qué cambia para nuestra comunidad:

Confianza en que quien firma un diseño o una inspección sabe lo que hace y responde por ello, y un camino claro cuando algo sale mal.

Rol	Especialidades que se certificarían
Diseñadores	Estructural, geotecnia, arquitectura, eléctrica, hidráulica, mecánica, protección contra incendios, seguridad humana.
Revisores de proyectos	Según la especialidad que revisan.
Supervisores de obra	Según la especialidad que supervisan.
Constructores e instaladores	Según el sistema constructivo o la instalación.
Inspectores	De obra, de habitabilidad y de revisiones periódicas, según el tipo de edificación: no es lo mismo una vivienda que un hospital o una industria.

LÍNEA 6

Información para aprender

Cada evento debe convertirse en una lección para todo el país.

- **Hoja de vida de cada edificación.** Un registro digital que nazca con la licencia y acompañe a la edificación toda su vida: quién diseñó, revisó, construyó, supervisó y autorizó, qué cambios tuvo y qué inspecciones recibió.
- **Planos finales digitales.** Entregar la información de lo realmente construido, útil para el mantenimiento y para los organismos de emergencia.
- **Estadísticas confiables.** Un sistema nacional de información, con reporte obligatorio y datos abiertos, sobre daños, fallas e incidentes en edificaciones frente a todos los riesgos: sismos, incendios, explosiones, fallas eléctricas, inundaciones y colapsos.
- **Un responsable de los datos.** Definir por ley la entidad encargada de recopilar, custodiar, analizar y publicar esta información, con financiación estable, por ejemplo mediante una pequeña parte de lo que se cobra por las licencias de construcción.
- **Investigar para aprender, no para culpar.** Dar recursos a la función de investigación de fallas que la ley ya asigna a la Comisión y extenderla a incendios, explosiones y demás eventos graves, con investigaciones técnicas independientes de las judiciales y conclusiones públicas.
- **Reportar para prevenir.** Un sistema en el que los profesionales puedan reportar de forma confidencial los problemas de seguridad que detecten, para compartir las lecciones sin buscar culpables.
- **Normas en armonía.** Una instancia entre ministerios que revise que la NSR, el RETIE, el RETILAP, el RETSIT, el RAS, el RITEL y las demás normas no se contradigan. (Entre otras normas aplicables según las condiciones específica de la edificación)

¿Qué cambia para nuestra comunidad?

Un país que aprende de cada experiencia y no repite los mismos errores.

CAPÍTULO 7. Aportes al Proyecto de Ley 192 de 2026

Respuestas a las preguntas orientadoras de la Mesa Técnica y propuestas de redacción.

En atención a los temas propuestos para la Mesa Técnica del 24 de septiembre de 2026, se presentan a continuación respuestas breves a las diez preguntas orientadoras.

Respuestas a las preguntas orientadoras

P1

¿Es técnicamente adecuado un periodo de cinco años para evaluar la NSR? ¿Qué criterios deberían determinar una actualización total o parcial?

En pocas palabras: Sí, pero como plazo obligatorio para publicar la nueva versión, no solo para evaluarla.

- En el mundo, los ciclos para este tipo de normas están entre tres y cinco años, para el caso del International Building Code, su ciclo de revisión es cada tres años.
- El plazo debería contarse de publicación a publicación e incluir elaboración, consulta pública, concepto de la Comisión (Asesoría no vinculante) y adopción (decisión por parte del Ministerio).
- El ciclo es viable si Colombia adopta de manera completa una familia de códigos internacionales ya actualizada y concentra su trabajo en las adaptaciones propias del territorio.
- Por lo general, la actualización será parcial, porque se construye sobre lo ya construido: incorpora los cambios de los referentes internacionales, las lecciones de los eventos ocurridos, los resultados de las investigaciones de fallas y las correcciones necesarias. Cuando la situación lo exija, la actualización podrá ser más amplia. El alcance lo define la evidencia de cada momento; la obligación de actualizar, en cambio, no cambia.
- Entre ciclos, deben hacerse ajustes parciales para corregir errores, atender lecciones de eventos graves o resultados de investigaciones de fallas, y armonizar con otros reglamentos.

P2

¿Cuenta la Comisión Asesora Permanente con la capacidad necesaria? ¿Qué mecanismos deberían fortalecerse?

En pocas palabras: Hoy no. Sus integrantes aportan con enorme compromiso, pero sin equipo, presupuesto ni dedicación permanente.

- Fundamentar la responsabilidad de la norma en el Ministerio de Vivienda, con un equipo técnico de planta y presupuesto propio. La Comisión debe asesorar, pero su visto bueno no debería ser requisito para actualizar la norma.
- Ampliar la Comisión a otras disciplinas, como instalaciones, protección contra incendios y gestión del riesgo, y garantizar la participación efectiva de la industria y de las personas con discapacidad, como ya lo prevé la ley.
- Adoptar reglas de conflicto de interés, actas públicas, financiación transparente y discusiones técnicas únicamente en espacios institucionales. En general, contar con protocolo de Gobierno Corporativo que proporcione reglas claras y transparentes.
- Elaborar la norma mediante un proceso abierto desde el inicio, con apoyo del Organismo Nacional de Normalización, adoptando elementos reconocidos internacionalmente dentro del ámbito de la normalización.
- Compensar la limitada capacidad de investigación del país adoptando códigos internacionales validados, y dirigir la investigación nacional a lo propio del territorio.

P3

¿Qué criterios deberían activar la evaluación extraordinaria y qué información debería recopilarse?

En pocas palabras: No solo la magnitud: debe activarse por los daños y por las fallas de edificaciones hechas con la norma vigente, de igual forma, también podrá activarse por resultados derivados de otros tipos de emergencia.

- Criterios de activación: declaratoria de calamidad o desastre; colapso o daño grave de edificaciones diseñadas con la norma vigente; daños en edificaciones esenciales; movimientos del suelo superiores a los de diseño; fallas repetidas de un mismo sistema constructivo. Otras emergencias que puedan causar impacto significativo en la población.
- Información a recopilar: evaluaciones de daños con una metodología nacional unificada; tipo de edificación, año y norma de diseño; licencia, supervisión y responsables; tipo de suelo; registros de los acelerógrafos del Servicio Geológico Colombiano; investigación técnica de colapsos representativos.
- La Ley 400 ya asigna a la Comisión la función de enviar comisiones de estudio a las zonas afectadas y publicar sus resultados, pero sin recursos. El proyecto de ley debería asignarlos.
- Proponemos extender este mecanismo a otros eventos graves en edificaciones, como colapsos no sísmicos, incendios y explosiones.

P4

¿Está suficientemente definida la obligación de aplicar la microzonificación? ¿Qué ajustes permitirían su aplicación efectiva?

En pocas palabras: Es un avance claro. Conviene precisar algunos puntos para que se aplique igual en todo el país.

- Definir quién certifica que un estudio está "adoptado y armonizado" con la NSR (por ejemplo, el Ministerio con concepto del Servicio Geológico Colombiano y con acompañamiento de la comisión).
- Publicar en línea los mapas y parámetros vigentes de cada municipio.
- Dejar constancia en la licencia de la microzona y los parámetros aplicados.
- Que el supervisor técnico verifique que las condiciones reales del suelo en obra coinciden con las del diseño.
- Definir un régimen de transición para las licencias en trámite.

P5

¿Debería establecerse una periodicidad para actualizar los estudios de microzonificación?

En pocas palabras: Sí: un plazo máximo y, además, causas que obliguen a revisarlos antes.

- Un plazo máximo de revisión (por ejemplo, diez años), coordinado con la revisión del plan de ordenamiento territorial.
- Revisión anticipada cuando haya un nuevo mapa nacional de amenaza, un sismo cuyos registros contradigan el estudio, nueva información geológica, expansión urbana hacia zonas no estudiadas o cambios importantes del terreno.

P6

¿Son adecuados los criterios de priorización territorial? ¿Cómo estructurar la asistencia técnica y la cofinanciación?

En pocas palabras: Los criterios son adecuados; proponemos complementarlos y organizar la ayuda por regiones. Sin embargo, la atención de la emergencia es una situación que **NO** hace parte del sistema de construcción colombiano, y debería ser abordado alrededor del sistema nacional de atención y manejo de emergencias y desastres.

- Agregar: daños sufridos en eventos recientes, crecimiento urbano e informalidad, y cantidad de edificaciones construidas según antigüedad (DANE, Licencias de Construcción)
- Organizar la asistencia por regiones o grupos de municipios, con apoyo de universidades regionales.
- Que el Servicio Geológico Colombiano entregue información base común y guías tipo.
- Cofinanciar con recursos de gestión del riesgo, con aportes proporcionales a la capacidad fiscal de cada municipio.

¿Qué mecanismos garantizarían que lo exigido en diseño y licencia se cumpla en la obra? ¿Se requiere fortalecer la supervisión, la inspección y el control?

En pocas palabras: Sí. Este es en nuestra opinión el punto más importante: sin control en la obra, la mejor norma no protege.

- Que la obligación de supervisión dependa del riesgo de la edificación y no solo del área que permite el lote.
- Supervisión independiente, sin dependencia económica del constructor, con equipos multidisciplinarios de competencias certificadas.
- Inspecciones en campo en tres momentos (inicio, ejecución y final), a cargo de la autoridad o de particulares con funciones públicas.
- Un esquema simplificado de acompañamiento técnico para las viviendas y edificaciones no sujetas a supervisión independiente.
- Control efectivo de reformas y ampliaciones no autorizadas.
- Un certificado único de ocupación que verifique en campo todas las condiciones de seguridad.
- Mandato al Gobierno para reglamentar estos mecanismos en un plazo definido, con gradualidad territorial.

P8

¿Debería el proyecto priorizar edificaciones construidas con reglamentos anteriores? ¿Debe darse un trato diferenciado a las edificaciones esenciales?

En pocas palabras: Sí, en ambos casos. Las edificaciones esenciales deben seguir funcionando cuando la comunidad más las necesita.

- El artículo 54 de la Ley 400 ya ordenó en 1997 evaluar y reforzar las edificaciones indispensables. El proyecto debería asegurar su cumplimiento con inventario, priorización, plazos y seguimiento público.
- Empezar por hospitales, centros de salud, colegios, estaciones de bomberos, centros de atención de emergencias y albergues.
- Aprovechar cada visita para evaluar también otros riesgos, como el incendio, las instalaciones eléctricas, la evacuación y la accesibilidad.
- El sismo del 10 de agosto afectó 400 centros de salud y 4.313 centros educativos, según la UNGRD: ahí está la prioridad.
- Crear un programa nacional de evaluación y reforzamiento con inventario, priorización y plazos.

¿Cómo articular a las entidades y qué información debería ser pública?

En pocas palabras: Con roles claros y una plataforma pública única de información.

- Roles:
 - Ministerio de Vivienda: rector y responsable de la norma.
 - Comisión: consejo técnico.
 - Servicio Geológico Colombiano: amenaza y datos del suelo.
 - UNGRD: gestión del riesgo e información de daños.
 - Municipios y curadurías: licencias, microzonificación y control.
 - Academia y gremios: conocimiento y participación técnica.
 - Una entidad definida por ley: custodia y análisis de los datos sobre el comportamiento de las edificaciones.
- Información pública: estado del proceso de actualización; actas y conceptos de la Comisión y de sus mesas técnicas; comentarios recibidos y sus respuestas; financiación del proceso; estudios de microzonificación vigentes; evaluaciones después de eventos; avance del programa de edificaciones esenciales; estadísticas de daños y fallas.

P10

¿Qué disposiciones considera necesario modificar, adicionar o suprimir, y qué redacción alternativa recomienda?

En pocas palabras: Proponemos mantener la esencia del proyecto y fortalecerlo con los ajustes descrito a lo largo del presente documento.

- Precisar que el plazo de cinco años es para publicar la nueva versión.
- Establecer que la actualización es obligatoria y que el plazo de cinco años es para publicar la nueva versión.
- Modificar el artículo 49 de la Ley 400, para que el concepto de la Comisión oriente, pero no sea requisito para actualizar la norma.
- Establecer la adopción completa y técnicamente fiel de códigos internacionales como base de la norma.
- Fortalecer la capacidad técnica permanente del Ministerio y la apertura del proceso.
- Ampliar la evaluación extraordinaria con criterios claros y extenderla a otros eventos graves.
- Ordenar la puesta en marcha del registro de profesionales acreditados creado en 2016.
- Definir quién revisa los diseños de protección contra incendio y seguridad humana.
- Incluir el control en obra, las edificaciones esenciales existentes y la información pública para crear conocimiento nacional.

Construyamos juntos

Una invitación final.

Colombia no parte de cero. Tiene una norma reconocida, una ingeniería capaz y una institucionalidad que ha sabido aprender de sus crisis. El sismo del 10 de agosto y el Proyecto de Ley 192 de 2026 nos ofrecen una oportunidad que no debemos dejar pasar.

Fijar un ritmo para actualizar la norma es un gran paso. El siguiente es asegurar que la norma se cumpla en toda la cadena: en el diseño, en la licencia, en la obra, en la entrega y durante toda la vida de las edificaciones. Y hacerlo entendiendo que construir bien significa, al mismo tiempo, construir con seguridad, con resiliencia, con sostenibilidad y gestionando los riesgos.

ANRACI ofrece este Libro Blanco como un aporte para ayudar en el fortalecimiento de los procesos constructivos en Colombia, mejorando las condiciones de seguridad de todos los Colombianos.

ANRACI invita al Congreso, al Gobierno Nacional, a los municipios, a la academia, a los gremios, a los profesionales y a la ciudadanía a construir juntos un sistema del que todos podamos sentirnos orgullosos.

Que ninguna familia en Colombia tenga que preguntarse si el lugar donde vive, estudia o trabaja es seguro.

Glosario

Término			Qué significa
NSR / NSR-10			Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Define cómo diseñar y construir edificaciones seguras. La versión vigente es de 2010.
Ley 400 de 1997			Ley que creó el régimen de construcciones sismo resistentes y la Comisión Asesora Permanente.
Comisión Permanente	Asesora		Grupo de entidades y organizaciones técnicas que asesora al Gobierno sobre la NSR.
Curaduría urbana			Entidad, a cargo de un particular con funciones públicas, que revisa los proyectos y expide las licencias de construcción.
Licencia de construcción			Permiso que autoriza a construir un proyecto según los planos aprobados.
Supervisor independiente	técnico		Profesional que verifica que la obra se construya según los diseños aprobados.
Certificado de Ocupación	Técnico	de	Documento que expide el supervisor al terminar la obra, declarando que se construyó según lo aprobado en lo estructural.
Certificado de habitabilidad			Propuesta de ANRACI: autorización de la autoridad, tras verificar en campo, para que las personas ocupen una edificación.
Microzonificación sísmica			Estudio que divide una ciudad en zonas según cómo se mueve su suelo durante un sismo.
Edificaciones indispensables			Las que deben seguir funcionando en una emergencia: hospitales, estaciones de bomberos, centros de atención, entre otras.
Resiliencia			Capacidad de resistir un evento, recuperarse pronto y seguir funcionando.
Gestión del riesgo			Conocer los peligros, reducirlos y prepararse para responder.
Normalización			Proceso abierto y ordenado para elaborar normas técnicas con participación de los interesados.
ONAC			Organismo Nacional de Acreditación de Colombia: acredita a quienes certifican personas, productos e inspecciones.
RETIE, RETILAP, RETSIT, RAS, RITEL			Reglamentos técnicos de instalaciones eléctricas, iluminación, instalaciones térmicas (climatización y refrigeración), agua y saneamiento, y telecomunicaciones.

Referencias

- [1] Congreso de la República. Proyecto de Ley 192 de 2026 Senado, «Por medio de la cual se modifica la Ley 400 de 1997 para fortalecer la actualización del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente y la aplicación de los estudios de microzonificación sísmica», y su exposición de motivos (19 de agosto de 2026).
- [2] Senado de la República, despacho de la senadora Norma Hurtado Sánchez. Preguntas orientadoras para la Mesa Técnica del PL 192 de 2026 e invitación del 17 de septiembre de 2026.
- [3] ANRACI. Libro Blanco «Protección Contra Incendios: elementos estructurales de política pública para Colombia» (2026).
- [4] ANRACI Research – CENIPROCI. «Análisis estadístico de la ocurrencia de incendios estructurales en Colombia» (2026).
- [5] LATAM PCI. «Estado de la Regulación: Protección Contra Incendios en Latinoamérica» (2025).
- [6] Ley 400 de 1997; Ley 388 de 1997; Ley 1523 de 2012; Ley 1575 de 2012; Ley 1796 de 2016.
- [7] Decreto 926 de 2010 (NSR-10) y sus modificaciones; Decreto 945 de 2017; Decreto 1077 de 2015.
- [8] Sociedad Colombiana de Ingenieros. «Colombia frente al fuego: la cifra real de incendios estructurales duplica la oficial» (agosto de 2026).
- [9] El Tiempo. «La NSR-10 estaría desactualizada: expertos piden cambios urgentes en la norma de construcción tras terremoto en Colombia» (agosto de 2026).
- [10] Reino Unido. Building Safety Act 2022.
- [11] International Code Council. International Building Code e International Fire Code.