



RC 2018 xvii Reunión
del **CONCRETO**

El evento del Cemento, el Concreto y los Prefabricados



LEY DE VIVIENDA SEGURA Y SU REGLAMENTACIÓN

***Javier Felipe Cabrera López
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Colombia***

LEY 1796

**OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA INDUSTRIA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y LA SEGURIDAD EN LAS
EDIFICACIONES**

“por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones.”



CONTEXTO

POBLACIÓN

49.564.411

Fuente: DANE 2017

PIB

309.191

millones de dólares

Fuente: Banco Mundial

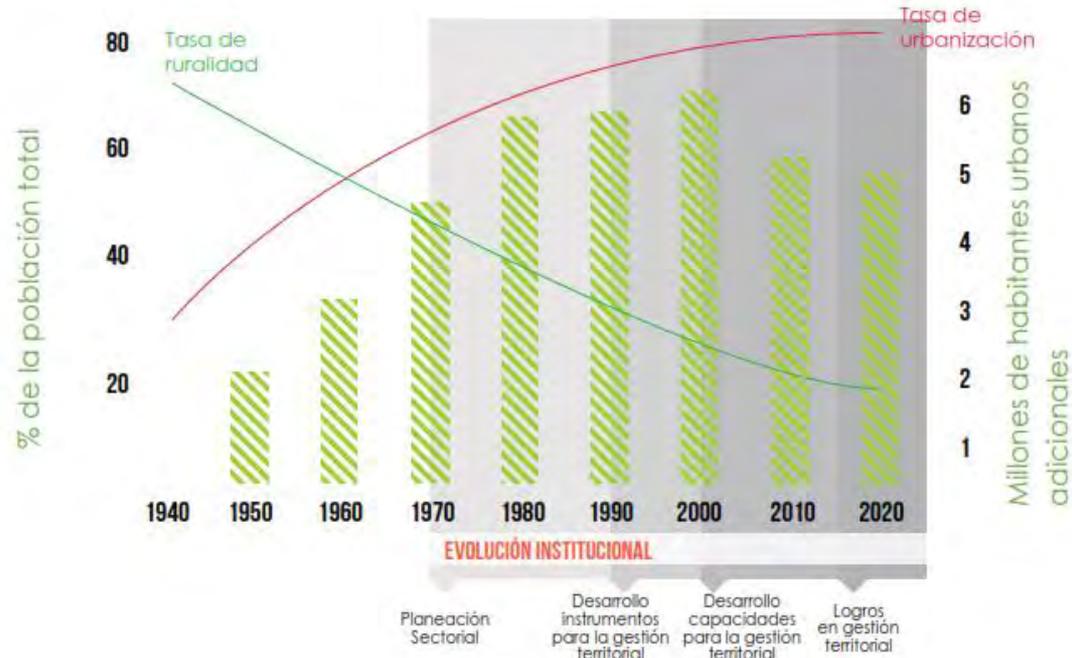


DÉFICIT

9,7% Cualitativo

5,2% Cuantitativo

Evolución de la tasa de urbanización y ruralidad

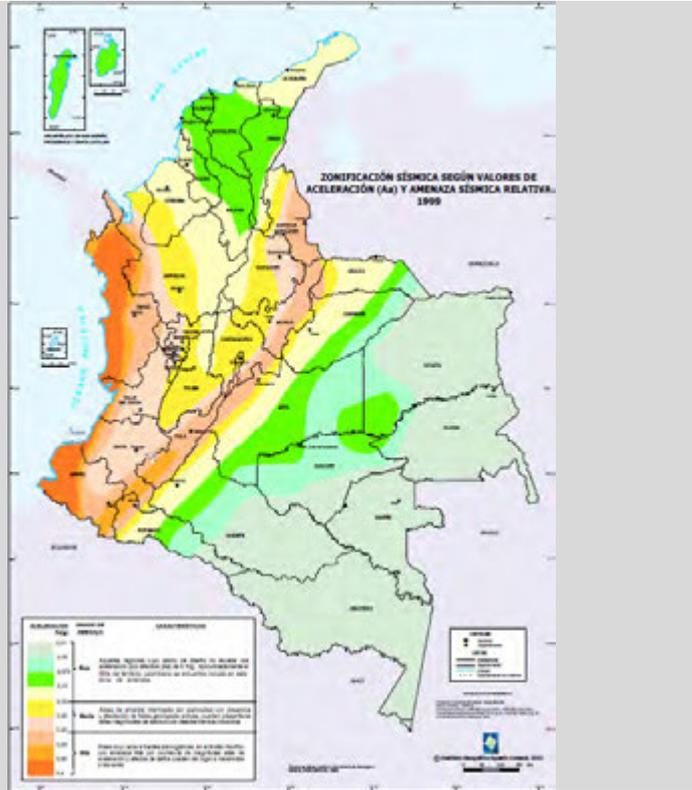


Fuente: Banco de la República - Colombia estructura Industrial e Internacionalización 1967-1994



GOBIERNO DE COLOMBIA

Mapa Amenaza Sísmica



Distribución poblacional



Fuente: Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia, Banco Mundial- 2013

VIVIENDAS DESTRUIDAS POR EVENTO 1970-2011



POBLACIÓN

86%

ubicada en zonas de amenaza sísmica alta y media

28%

ubicada en zonas con un alto potencial de inundación

31%

ubicada en zonas con amenaza alta y media por movimientos en masa.

PRINCIPALES MEDIDAS LEY 1796/16

NO EXCEPCIONALIDAD

Eliminación de excepciones para evitar la **revisión de diseños o supervisión** de la edificación.

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

Fortalecimiento del régimen de responsabilidad **profesional** (diseñadores, revisores, supervisores).

VIGILANCIA Y CONTROL

Mayor vigilancia y control de **curadores urbanos**.

AMPARO

Amparo de perjuicios **patrimoniales**





REGLAMENTACIÓN LEY 1796

REGLAMENTACIÓN LEY 1796 DE 2016

1

**CALIDADES Y PROCESO DE ACREDITACIÓN DE PROFESIONALES;
REVISIÓN Y SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE**

DECRETO 945 DE 2017 MODIFICATORIO DE LA NSR-10

2

TRÁMITE DE LICENCIAMIENTO URBANÍSTICO

DECRETO 1203 DE 2017 MODIFICATORIO DEL DECRETO 1077 DE 2015

3

**DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR LAS SOLICITUDES DE LICENCIAS Y
EL FORMATO ÚNICO PARA LA SOLICITUD DE LICENCIAS**

RESOLUCIONES No. 462 Y 463 DE 2017

4

**ALCANCE DE LAS LABORES PROFESIONALES Y HONORARIOS MÍNIMOS
PREVISTOS EN LA LEY 400 DE 1997**

RESOLUCIÓN No. 0017 DE 2017

5

**DETERMINACIÓN TASA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA
SUPERINTENDENCIA DELEGADA DE CURADORES**

RESOLUCIÓN No. 0064 DE 2018



REGLAMENTACIÓN EN TRÁMITE DE LA LEY 1796 DE 2016

**REGULACIÓN AMPAROS DE PERJUICIOS PATRIMONIALES
POR DEFECTOS CONSTRUCTIVOS**

ADICIÓN AL DECRETO 1077/2015



**PUBLICADO EN LA PÁGINA WEB DEL MINISTERIO DE VIVIENDA DESDE EL 24
DE ENERO HASTA EL 12 DE MARZO DE 2018**



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



DECRETO No. 945 DE 2017

1

CREACIÓN APÉNDICE A-5

Sobre calidades, experiencia, idoneidad y acreditación de profesionales

2

CREACIÓN APÉNDICE A-6

Revisión independiente de diseños estructurales

3

MODIFICACIÓN TÍTULO I NSR-10

Supervisión Técnica Independiente



GOBIERNO
DE COLOMBIA

A photograph of a large-scale construction project. The central focus is the intricate steel framework of a building under construction, with multiple levels of beams and columns. Several tower cranes are visible against a clear blue sky with light, wispy clouds. The lighting suggests it's either early morning or late afternoon, with a soft glow. The overall scene conveys a sense of industrial activity and structural complexity.

APÉNDICE A-5

**EXPERIENCIA, IDONEIDAD Y
ACREDITACIÓN DE PROFESIONALES**

CONTENIDO

El apéndice A-5 reglamenta los mecanismos y procedimientos por medio de los cuales se demuestra la **experiencia profesional, idoneidad y el conocimiento de la norma sismo resistente** de acuerdo a lo dispuesto por la Ley 400 de 1997 y la Ley 1796 de 2016.

Este apéndice aborda 3 temas principales:

1. Validación de la experiencia profesional.
2. Acreditación de la idoneidad profesional y el conocimiento del Reglamento de Sismo Resistencia.
3. Registro Único Nacional de Profesionales Acreditados.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se define el procedimiento de acreditación de la experiencia de la siguiente manera:

1. Se reitera la necesidad de contar con la **experiencia mínima** requerida para el ejercicio de cada una de las labores previstas por la Ley 400 de 1997.
2. Define a las **autoridades encargadas de validar** la experiencia profesional.
3. Establece la **documentación** que deben aportar los profesionales para la calificación de la experiencia.



ACREDITACIÓN DE IDONEIDAD PROFESIONAL Y CONOCIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SISMO RESISTENCIA

Se definen los **aspectos principales de la prueba** de acreditación profesional:

1. Objetivo: Verificar los conocimientos de los profesionales que realizan las labores previstas en la Ley 400 de 1997, con el fin de salvaguardar la vida y seguridad de las personas ante la ocurrencia de un sismo.

2. Aspectos principales del examen:

- Alcance, metodología y criterios de examen.
- Temario y elaboración de las preguntas.
- Convocatoria y periodicidad de las pruebas.
- Confidencialidad de la calificación y vigencia de la acreditación.

REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE PROFESIONALES ACREDITADOS



El **procedimiento para la operación y acceso público al Registro** será concertado y aprobado entre los Consejos Profesionales, en especial el COPNIA como administrador del mismo y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



GOBIERNO
DE COLOMBIA

ENTRADA EN VIGENCIA DEL APÉNDICE A-5

El Apéndice A-5 sobre "*Calidades, Experiencia, Idoneidad y Acreditación de Profesionales*", **entrará a regir una vez se implemente y desarrolle la validación de la experiencia profesional, la prueba de acreditación de idoneidad y conocimiento, y el Registro Único Nacional de Profesionales Acreditados.**



A photograph of a large-scale construction project. The central focus is the intricate steel framework of a building under construction, with numerous vertical and horizontal beams. Several tower cranes are visible against a clear blue sky with light, wispy clouds. The scene is captured from a low angle, emphasizing the height and scale of the structure.

APÉNDICE A-6

**REVISIÓN INDEPENDIENTE DE LOS
DISEÑOS ESTRUCTURALES**

CONTENIDO

El Apéndice A-6 incorpora los ajustes que requiere la NSR-10, de conformidad con las modificaciones que efectuó la Ley 1796 de 2016 a la Ley 400 de 1997, respecto a la **revisión independiente de los diseños estructurales**.

Además, se reglamenta el procedimiento para la **solución de controversias** entre diseñador y revisor.



REVISIÓN INDEPENDIENTE DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES

1

Edificaciones que **tengan o superen los 2.000 m²** de área construida.

2

Ampliaciones mediante las cuales las edificaciones alcancen los 2.000 m² de área construida.

3

Edificaciones que **en conjunto superen** los 2.000 m² de área construida.

4

Edificaciones que generen 5 o más unidades habitacionales; 5 o más casas construidas bajo el Título E

5

Revisión de los diseños para edificaciones de **menos de 2.000 m²** de área construida que deban someterse a Supervisión Técnica Independiente.





El solicitante de la licencia escoge al revisor de los diseños estructurales, que debe ser independiente del diseñador estructural, y **asume el costo**. El revisor de los diseños estructurales debe constatar que se cumplió con la totalidad de las normas exigidas por la Ley 400 de 1997, la Ley 1796 de 2016 y el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10, en cuanto al diseño estructural de la edificación.

Lo anterior sin perjuicio de **la Revisión de oficio que debe hacerse en TODOS los casos por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital encargada de la expedición de licencias**



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**

RESOLUCIÓN DE DIFERENCIAS ENTRE DISEÑADOR ESTRUCTURAL Y REVISOR

1. Resolución Cordial de Diferencias: Entre el diseñador estructural y al revisor independiente, con el objetivo de lograr un acuerdo que garantice el cumplimiento del Reglamento NSR-10.

2. Tribunal de revisión por pares: Compuesto por tres (3) revisores independientes de diseños estructurales, quienes determinaran cuál de las posiciones se acoge a los parámetros fijados en el Reglamento NSR-10.



RESOLUCIÓN No. 0017 de 2017

CUMPLIMIENTO DEL APÉNDICE A-6 DEL REGLAMENTO NSR-10 POR PARTE DEL REVISOR INDEPENDIENTE DEL DISEÑO ESTRUCTURAL



El revisor debe estudiar y emitir concepto sobre el cumplimiento del Reglamento NSR-10 con respecto a lo siguiente:

1. Avalúo de cargas utilizado.
2. Definición de los parámetros de diseño sísmico.
3. Procedimiento de análisis estructural empleado.
4. Verificación de las derivas y deflexiones verticales de la estructura.
5. Procedimientos de diseño de los miembros estructurales.
6. Procedimientos de diseño de la resistencia al fuego de los elementos estructurales.
7. Revisión de los planos estructurales.
8. Contenido de las especificaciones y recomendaciones de construcción.
9. Revisión del seguimiento de las recomendaciones del estudio geotécnico.

ENTREGA: Memoria de los Cálculos y Planos Estructurales, y Memorial en el que certifica el alcance de la revisión efectuada (FIRMADOS)



A photograph of a large-scale construction project. The central focus is a multi-story building's steel skeleton, painted in a vibrant blue. Several tower cranes are visible, their long jibs extending against a clear blue sky with light, wispy clouds. The scene is captured from a low angle, emphasizing the height and scale of the structure. A semi-transparent dark grey horizontal band is overlaid across the middle of the image, serving as a background for the text.

TÍTULO I

SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE

CONTENIDO

El modificación parcial al Título I de la NSR-10 incorpora los ajustes que efectuó la Ley 1796 de 2016 a la Ley 400 de 1997, respecto a la **supervisión técnica independiente** y al **certificación técnica de ocupación**.

Además, se reglamenta procedimiento para la **solución de controversias** entre el supervisor técnico independiente y el constructor.

OBLIGACIÓN DE CONTAR CON SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE

1

Edificaciones que **tengan o superen los 2.000 m²** de área construida.

2

Ampliaciones mediante las cuales las edificaciones alcancen los 2.000 m² de área construida.

3

Edificaciones que **en conjunto superen** los 2.000 m² de área construida.

4

Edificaciones que generen 5 o más unidades habitacionales; 5 o más casas construidas bajo el Título E

5

Supervisión Técnica Independiente para edificaciones de **menos de 2.000 m²** de área construida, que debido a su **complejidad**, procedimiento constructivo especial o materiales empleados resulte necesaria.



CERTIFICADO TÉCNICO DE OCUPACIÓN

La labor del supervisor técnico termina con la emisión del **certificado técnico de ocupación**.



CTO: Certifica que la cimentación, construcción de la estructura y elementos no estructurales (**exceptuando acabados y elementos decorativos**), corresponden a lo aprobado en la Licencia y cumplen con lo establecido en la NSR-10.

El CTO se expide bajo la gravedad de juramento **comprometiendo** la **responsabilidad** del supervisor y debe protocolizarse mediante escritura pública en Notaría.

RESOLUCIÓN DE DIFERENCIAS ENTRE DIRECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISOR TÉCNICO INDEPENDIENTE



1. Resolución Cordial de Diferencias: Entre el director de la Construcción y el Supervisor Técnico Independiente, para solucionar de manera directa y con la ayuda del Titular de la licencia, las diferencias originadas en el proceso constructivo.

2. Tribunal Arbitral de Supervisión Técnica y Dirección de Construcción: Compuesto por tres (3) árbitros independientes, quienes determinaran cuál de las posiciones se acoge a los parámetros fijados en el Reglamento NSR-10.



RESOLUCIÓN No. 0017 de 2017

EL SUPERVISOR TÉCNICO INDEPENDIENTE DEBE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO NSR-10, EN ESPECIAL LOS TÍTULOS A-C-F-I



El Supervisor Técnico Independiente debe verificar el cumplimiento del Reglamento NSR-10 con respecto a lo siguiente:

1. Aprobación de un programa de control de calidad de la cimentación, construcción de la estructura y elementos no estructurales de la edificación.
2. Aprobación del laboratorio que realicen los ensayos de control de calidad de los materiales de la estructura.
3. Realizar los controles exigidos por el Reglamento NSR-10 para los materiales estructurales empleados.
4. Aprobación de los procedimientos constructivos de la estructura propuestos por el constructor responsable.
5. Exigir al diseñador estructural el complemento o corrección de los planos estructurales.
6. Solicitar al ingeniero geotecnista las recomendaciones complementarias al estudio geotécnico.
7. Mantener actualizado un registro escrito de todas las labores realizadas.
8. Velar en todo momento por la obtención de la mejor calidad de la obra de la estructura y los elementos no estructurales de la edificación, entre otros.

ENTREGA: Certificado Técnico de Ocupación bajo la gravedad de juramento





DECRETO No. 1203 DE 2017

1

AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE INMUEBLES

Diferente en su denominación y objetivos del “Certificado Técnico de Ocupación”

2

CONTROL URBANO

Se incluyó a los Inspectores de Policía y Corregidores como autoridades de control urbano

3

AJUSTES AL TRÁMITE DE LICENCIAMIENTO



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



RESOLUCIÓN No. 462 DE 2017

Se establecen los documentos que deberán acompañar las solicitudes de licencias urbanísticas y de modificación de las licencias urbanísticas vigentes.

RESOLUCIÓN No. 463 DE 2017

Se adopta el Formulario Único Nacional para la solicitud de licencias urbanísticas y el reconocimiento de edificaciones y otros documentos.



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



OBLIGACIÓN DE
AMPARAR LOS
PERJUICIOS PATRIMONIALES

El crecimiento del sector requiere de la implementación de mecanismos para la **PROTECCIÓN DE LAS INVERSIONES.**



GOBIERNO
DE COLOMBIA

OBLIGACIÓN DE **AMPARAR** LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES

ANTECEDENTES

CÓDIGO CIVIL Y ESTATUTO DEL CONSUMIDOR

LEY

Reafirma la obligación de amparar perjuicios patrimoniales por este tiempo a cargo del enajenador de vivienda cuando la edificación perezca o amenace ruina por:

10
AÑOS

Fallas estructurales por defectos en los materiales, no aplicación de los estudios de suelo y normas de sismo resistencia

Defectos en el proceso constructivo.



GOBIERNO
DE COLOMBIA

MECANISMOS PARA AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES

La obligación de amparar los perjuicios patrimoniales se deberá cumplir mediante:

PÓLIZA DE SEGURO

PATRIMONIO MEDIANTE FIDUCIA EN GARANTÍA

GARANTÍAS BANCARIAS

OTROS MECANISMOS QUE FIJE LA REGLAMENTACIÓN

FECHA DE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA será dentro de los 10 días siguientes a la expedición del Certificado Técnico de Ocupación - CTO

CARACTERÍSTICAS:

VIGENCIA Y PERMANENCIA

LIQUIDEZ

SUFICIENCIA



GOBIERNO DE COLOMBIA

MECANISMOS PARA AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES

La obligación de amparar los perjuicios patrimoniales se deberá cumplir mediante:

PÓLIZA DE SEGURO

PATRIMONIO MEDIANTE FIDUCIA EN GARANTÍA

GARANTÍAS BANCARIAS

OTROS MECANISMOS QUE FIJE LA REGLAMENTACIÓN

FECHA DE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA será dentro de los 10 días siguientes a la expedición del Certificado Técnico de Ocupación - CTO

CARACTERÍSTICAS:

VIGENCIA Y PERMANENCIA

LIQUIDEZ

SUFICIENCIA



GOBIERNO DE COLOMBIA



CONSIDERACIONES ECONOMICAS PARA LOS MECANISMOS DE AMPARO

**El COSTO DE LAS GARANTÍAS
DEBE IMPACTAR SOLO DE
FORMA MARGINAL** el valor de
la edificación, para evitar que
genere traumatismos en las
dinámicas del sector.



MECANISMOS PARA AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES

La obligación de amparar los perjuicios patrimoniales se deberá cumplir mediante:

PÓLIZA DE SEGURO

PATRIMONIO MEDIANTE FIDUCIA EN GARANTÍA

GARANTÍAS BANCARIAS

OTROS MECANISMOS QUE FIJE LA REGLAMENTACIÓN

FECHA DE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA será dentro de los 10 días siguientes a la expedición del Certificado Técnico de Ocupación - CTO

CARACTERÍSTICAS:

VIGENCIA Y PERMANENCIA

LIQUIDEZ

SUFICIENCIA



GOBIERNO DE COLOMBIA

CURADORES URBANOS

Resolución No. 0064 de 2018

Se crea la **superintendencia delegada para curadores urbanos** perteneciente a la SNR.

Alcaldes municipales o distritales **desarrollarán concurso** con DAFP y la SNR para la designación de curadores urbanos.

El MVCT definió que el **5% de las expensas** será destinada para la sostenibilidad del concurso de curadores y la superdelegada.

Se establece el **régimen disciplinario, de inhabilidades, incompatibilidades e impedimentos** para ser designado curador urbano y para el ejercicio de la función.



PROCESO CONSTRUCTIVO





LEY 1796

**OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA INDUSTRIA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y LA SEGURIDAD EN LAS
EDIFICACIONES**

INFORMACIÓN:

**SUBDIRECCIÓN DE POLÍTICAS DE
DESARROLLO URBANO Y
TERRITORIAL**

subpoliticas@minvivienda.gov.co