

 La vivienda y el agua son de todos	Minvivienda	FORMATO: INFORME GLOBAL DE OBSERVACIONES	Versión: 5.0
		PROCESO: GESTIÓN A LA POLÍTICA DE ESPACIO URBANO Y TERRITORIAL	Fecha: 24/12/2020
			Código: GPD-F-02

Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

Datos básicos

Nombre de la entidad	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Responsable del proceso	Javier Cabrera
Nombre del proyecto de regulación	"Por medio del cual se modifica parcialmente la Norma Sismo Resistente NSR-10"
Objetivo del proyecto de regulación	Garantizar la construcción de viviendas de uno y dos pisos resistentes a vientos, huracanes y sismos en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
Fecha de publicación del informe	6/10/21

Descripción de la consulta

Tiempo total de duración de la consulta:	15 días calendario
Fecha de inicio	02 de septiembre
Fecha de finalización	17 de septiembre
Enlace donde estuvo la consulta pública	https://minvivienda.gov.co/tramites-y-servicios/consultas-publicas/por-medio-del-cual-se-modifica-parcialmente-la-norma-sismo-resistente-nsr-10-1
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	Página web del Ministerio - Participación ciudadana - Proyectos normativos
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	Correo electrónico: jcabrera@minvivienda.gov.co

Resultados de la consulta

Número de Total de participantes	3		
Número total de comentarios recibidos	5		
Número de comentarios aceptados	1	%	20%
Número de comentarios no aceptadas	4	%	80%
Número total de artículos del proyecto	2		
Número total de artículos del proyecto con comentarios	0	%	0%
Número total de artículos del proyecto modificados	0	%	

Consolidado de observaciones y respuestas

No.	Fecha de recepción	Remitente	Observación recibida	Estado	Consideración desde entidad
1	17/09/21	Tatiana Reviakina	<p>Se sabe que las estructuras, compuestas por los elementos de lámina formada en frío, se usan cada vez más en el mundo y en Colombia.</p> <p>En el literal F.4.A.5.4.4.4.2 y F.4.A.5.4.4.4.3 se solicita indicar con mayor precisión, ojala con esquemas, las alternativas de conexiones, dado que por experiencia se sabe que las uniones soldadas tienden a romper los elementos de lámina formada en frío.</p>	No aceptada	Las uniones soldadas si se permiten en algunos casos que están claramente señalados en el proyecto de decreto. Por otra parte, se hace referencia a F.4 de NSR-10, en donde se establecen los requisitos que deben cumplir las soldaduras (véase F.4.5.2, por ejemplo). Hay casos en los que no se permiten soldaduras, por ejemplo, en los pórticos resistentes a momento, la conexión viga columna debe ser empernada, y se diseña con el literal 5.4.3.3 y con los factores dados en la Tabla 5.4.3.3-1 (tabla en la que hay una figura aclaratoria)
			<p>El numeral F.4.A.1.1.2.2 hace referencia a los literales F.4.1 y F.4.2, sin embargo estas referencias aplican para la nomenclatura definida para la actualización de la NSR, pero no son adecuadas en el contexto de la NSR-10 actual. La mejor equivalencia que se podría tener en la NSR-10 son los literales F.4.3, F.4.4, F.4.5 y F.4.8.</p> <p>Consulta pública: F.4.A.1.1.2.2 — En zonas de amenaza sísmica baja y donde el coeficiente de disipación de energía, R , que se utiliza para determinar las fuerzas de diseño sísmico se toma igual a 1.5, las conexiones y los miembros estructurales de acero formado en frío en sistemas de resistencia lateral sólo necesitan diseñarse de acuerdo con los literales F.4.1 ó F.4.2 de NSR-10, según corresponda.</p> <p>Propuesta: F.4.A.1.1.2.2 — En zonas de amenaza sísmica baja y donde el coeficiente de disipación de energía, R , que se utiliza</p>	Aceptada	Se acogió la observación propuesta.

			<p>para determinar las tuerzas de diseño sísmico se toma igual a 1.5, las conexiones y los miembros estructurales de acero formado en frío en sistemas de resistencia lateral sólo necesitan diseñarse de acuerdo con los</p>		
2	17/09/21	Francisco Granados Niño	<p>En la propuesta de apéndice F.4-A – Sistemas estructurales de resistencia sísmica con perfiles de lámina formada en frío para edificaciones de uno o dos pisos es una transcripción, con algunos términos modificados, del capítulo F.4.3. SISTEMAS ESTRUCTURALES DE RESISTENCIA SÍSMICA CON PERFILES DE LÁMINA FORMADA EN FRÍO que se desarrolló al interior del subcomité del Título F. Aunque entre los dos textos no existen diferencias en los aspectos técnicos, en el F.4-A se está imponiendo una restricción de uso limitando las edificaciones a dos pisos de altura. Esta restricción de dos pisos no existe en el texto desarrollado en el subcomité y tampoco existe en el documento de referencia AISI S400-15 con Suplemento 1-16 que fue el texto base para desarrollar el nuevo capítulo F.4.3.</p> <p>Consulta pública: apéndice F.4-A – Sistemas estructurales de resistencia sísmica con perfiles de lámina formada en frío para edificaciones de uno o dos pisos</p> <p>Propuesta:</p> <p>Debido a que no hay argumentos técnicos que justifiquen la restricción de dos pisos, eliminar la restricción en todo el texto.</p> <p>Ejemplo: apéndice F.4-A – Sistemas</p>	No aceptada	No se acogió la observación propuesta. No obstante, la misma será objeto de discusión al momento de la actualización de la Norma Sismo Resistente.
			<p>La propuesta de la Tabla F.4.A.8-1 – Parámetros sísmicos también contiene información que se desarrolló al interior del sub comité del Título F y se presentó al comité AIS 100 para ser incluida en el Título A. Sin embargo, aunque la tabla presentada al AIS maneja límites de altura en metros, en la Tabla F.4.A.8-1 se está imponiendo un límite de dos pisos; este límite no corresponde ni es equivalente a lo concertado en el sub comité del Título F del comité AIS 100. Es importante señalar que el texto base AISI S400-15 con Suplemento 1-16 maneja límites de altura en longitud y no en pisos, e incluso propone valores de alturas mayores a las concertadas en el subcomité. Adicionalmente, el sistema de Pórticos armados con perfiles de lámina doblada en frío, empernados no es un sistema de muros de carga, por lo que se debe separar de los otros cuatro sistemas y si se quiere, incluir una nota restrictiva para hacer énfasis en la limitación específica para el sistema de Pórticos armados, que se encuentra en el numeral F.4.A.5.4.4.1.</p> <p>Propuesta:</p> <p>Debido a que no hay argumentos técnicos que justifiquen la restricción de dos pisos, volver a la propuesta concertada en el subcomité del Título F del comité AIS 100.</p> <p>Adicionalmente, separar los sistemas de muros de carga del sistema de pórtico</p>	No aceptada	No se acogió la observación propuesta. No obstante, la misma será objeto de discusión al momento de la actualización de la Norma Sismo Resistente.

3	17/09/21	Jair Antonio Cárdenas Ramírez	<p>Con el contexto anterior, y pensando en el crecimiento de nuestra región y en el impacto que este tipo de estructuras puede tener en el déficit de vivienda en nuestro país, solicitamos reconsiderar el límite de altura sugerido en la revisión normativa presentada el pasado 2 de Septiembre de 2021.</p> <p>Según lo expuesto en dicho documento, se tiene previsto fijar un límite de 2 pisos de altura para este tipo de estructuras, en zonas de amenaza sísmica baja, intermedia y alta, para estructuras con perfiles doblados en frío enchapados con tableros de madera, láminas de acero o arrostramiento con cintas.</p> <p>Consideramos, con base en lo explicado en el presente comunicado, que esta altura para los tres tipos de estructura con arrostramiento (tableros de madera, láminas de acero y cintas) podría ser de 12.0m, conforme a los ensayos realizados y a las normativas de otros países latinoamericanos. Este incremento en el límite de altura, permitiría la construcción de edificaciones de cinco pisos más cubierta, sin ascensor; un tipo de solución ampliamente usado en vivienda VIS urbana, semiurbana y algunos poblados rurales en la mayor parte del territorio nacional. Sugerimos estas limitaciones en altura sean revisadas</p>	No aceptada	<p>No se acogió la observación propuesta. No obstante, la misma será objeto de discusión al momento de la actualización de la Norma Sismo Resistente.</p>
---	----------	-------------------------------	--	-------------	---