
CONSULTA SOBRE RUTA TECNICA REPARACIONES POST-SISMO

Proyectos Edifika <proyectos@edifika.com.co>

31 de agosto de 2026 a las 4:35 p.m.

Para: tecnica@asosismica.org.co, "asosismica@gmail.com" <asosismica@gmail.com>

Buena tarde

El pasado sábado formulamos una consulta vía página web respecto al asunto en referencia pero con límite de caracteres.

Dado que esta limitación en los caracteres puede distorsionar o restarle claridad a la consulta, hemos decidido formularla de manera más amplia por este medio.

Cali, 31 de agosto de 2026

Señores

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA – AIS

Secretaría de la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes

Bogotá D. C.

Asunto: Consulta sobre la determinación del daño y la ruta de evaluación y reparación conforme con A.10.10

Respetados señores:

Como consecuencia del reciente evento sísmico, hemos observado que se está recomendando realizar estudios de vulnerabilidad en edificaciones que aparentemente no presentan daño estructural, aunque sí pueden presentar daños en sus elementos no estructurales.

En este contexto, consideramos especialmente importante precisar cómo debe determinarse el tipo y la severidad del daño, puesto que de esta determinación depende la ruta normativa de evaluación y reparación aplicable a la

edificación.

En particular, el numeral A.10.1.3.6 (Reparación de edificaciones dañadas por sismos) establece la aplicación de los requisitos del Capítulo A.10, y especialmente de A.10.10, para edificaciones que hayan sufrido daños moderados a severos en su estructura, daños moderados a severos en sus elementos no estructurales o combinaciones de estos.

A su vez, el numeral A.10.10.1.2 (Alcance de la reparación) establece tres posibles escenarios:

- a) daños en elementos no estructurales, sin daño en los elementos estructurales;
- b) daños estructurales imputables a la interacción adversa con elementos no estructurales; y
- c) otro tipo de daños, caso en el cual debe realizarse una evaluación de la estructura en general.

Entendemos, por tanto, que para aplicar correctamente estas disposiciones es necesario resolver previamente dos aspectos: primero, determinar la severidad del daño para establecer la aplicabilidad de A.10.10 conforme con A.10.1.3.6; y segundo, identificar la naturaleza y origen del daño para establecer cuál de los tres alcances previstos en A.10.10.1.2 resulta aplicable.

Teniendo en cuenta lo anterior, respetuosamente formulamos las siguientes preguntas:

1. CLASIFICACIÓN Y SEVERIDAD DEL DAÑO

En la revisión realizada de la NSR-10 y sus documentos complementarios hemos identificado que la Norma AIS 410-23 contiene criterios para clasificar los daños como ninguno o muy leve, leve, moderado, fuerte y severo, dentro de su ámbito de aplicación para viviendas de mampostería de uno, dos y tres pisos.

Considerando que A.10.1.3.6 (Reparación de edificaciones dañadas por sismos) hace referencia expresa a daños moderados a severos como condición para la aplicación de los requisitos de reparación, ¿son los criterios establecidos en AIS 410-23 los que permiten determinar cuándo un daño alcanza las categorías de moderado o severo a las que se refiere dicho numeral?

En caso afirmativo, ¿su utilización se limita a las edificaciones comprendidas dentro del ámbito de aplicación de AIS 410-23?

Para edificaciones de mayor altura, otros usos o sistemas estructurales diferentes, ¿qué criterios técnicos o normativos deben emplearse para determinar si los daños estructurales o no estructurales son leves, moderados o severos y, en consecuencia, establecer si resulta aplicable A.10.10 (Reparación de edificaciones dañadas por sismos)?

Adicionalmente, ¿pueden utilizarse para este propósito los niveles y criterios establecidos en la Guía Técnica para la Inspección de Edificaciones Después de un Sismo, elaborada por la AIS y el IDIGER? En caso afirmativo, ¿cuál es su alcance técnico y normativo para efectos de la aplicación de A.10.1.3.6 y A.10.10?

2. ESTUDIOS DE A.10.10 Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

¿Los estudios exigidos para evaluar y reparar una edificación dañada por un sismo conforme con A.10.10 (Reparación de edificaciones dañadas por sismos) son diferentes del análisis de vulnerabilidad establecido en A.10.5 (Análisis de vulnerabilidad), o la aplicación de A.10.10 exige realizar integralmente dicho análisis?

¿El alcance de los estudios requeridos varía dependiendo de cuál de los tres escenarios establecidos en A.10.10.1.2 (Alcance de la reparación) se presente?

En particular, ¿en los escenarios correspondientes exclusivamente a daños no estructurales o a daños estructurales atribuibles a la interacción adversa con elementos no estructurales debe realizarse necesariamente un análisis integral de vulnerabilidad de toda la edificación?

3. INSPECCIÓN VISUAL Y DETERMINACIÓN DEL DAÑO ESTRUCTURAL

Considerando que la aplicación de A.10.10.1.2 (Alcance de la reparación) exige diferenciar entre:

- daños únicamente en elementos no estructurales;
- daños estructurales imputables a la interacción adversa con elementos no estructurales; y
- otro tipo de daños estructurales,

¿la inspección visual y la constatación de que la edificación conserva su posición, sin deformaciones residuales ni daños estructurales aparentes, son suficientes para determinar en cuál de estos tres escenarios se encuentra?

En caso contrario, y en concordancia con las respuestas a las preguntas anteriores, ¿qué evidencia, verificaciones o estudios mínimos permiten:

- i) establecer si existe o no daño estructural;
- ii) determinar su posible relación con la interacción de elementos no estructurales;
- iii) establecer la severidad del daño para efectos de A.10.1.3.6 (Reparación de edificaciones dañadas por sismos);
y
- iv) definir correctamente cuál de los alcances establecidos en A.10.10.1.2 (Alcance de la reparación) resulta aplicable?

Agradecemos su orientación, considerando la importancia de contar con criterios técnicos uniformes que permitan determinar objetivamente la severidad y naturaleza del daño y, a partir de ello, definir la ruta de evaluación, estudio y reparación que corresponde a cada edificación afectada.

Cordialmente,

LUIS ERNESTO MORENO FREYRE
Arquitecto

EDIFIKA  **LUIS ERNESTO MORENO
FREYRE**
Arquitecto
EDIFIKA S.A.S

+57-3148304250/51
proyectos@edifika.com.co
www.edifikasas.com
Calle 58 Nte 4 N 76 # 502B
Cali, Colombia