

CLASIFICACIÓN DEL DAÑO SÍSMICO

POR TIPO E INTENSIDAD Y DETERMINACIÓN DEL ESTUDIO A SEGUIR



Referencia: NSR-10, Título A, Capítulo A.10.10 – Reparación de edificaciones dañadas por sismos

TIPO DE DAÑO (¿Qué se dañó?)	INTENSIDAD DEL DAÑO (¿Qué tan grave?) (Guía AIS)	¿APLICA A.10.10.1? (¿Se activa la evaluación?)	ESTUDIO A SEGUIR (¿Qué exige la norma?)	ALCANCE DE LA REPARACIÓN (Según A.10.10.1.2)
 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Ej.: mamposterías, fachadas, divisiones, cielos, acabados, etc.	Leve	No (1)	Inspección y evaluación preliminar (según criterio profesional)	Reparación localizada según A.9 (Sin requerir A.10.10.2)
	Moderado	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Puede limitarse a elementos no estructurales (Caso 1 de A.10.10.1.2), previa evaluación.
	Severo	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Puede limitarse a elementos no estructurales (Caso 1 de A.10.10.1.2), previa evaluación.
 DAÑO ESTRUCTURAL POR INTERACCIÓN CON ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Ej.: columna corta, impactos, confinamiento, etc.	Leve	No (1)	Inspección y evaluación preliminar (según criterio profesional)	Reparación localizada (según criterio profesional)
	Moderado	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Reparación de elementos afectados y corrección de la interacción (Caso 2 de A.10.10.1.2), previa evaluación.
	Severo	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Reparación de elementos afectados y corrección de la interacción (Caso 2 de A.10.10.1.2), previa evaluación.
 OTROS DAÑOS ESTRUCTURALES Ej.: daño por cortante, flexión, aplastamiento, fallas en nudos, etc.	Leve	No (1)	Inspección y evaluación preliminar (según criterio profesional)	Reparación localizada (según criterio profesional)
	Moderado	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Evaluación de la estructura en general. La intervención puede incluir más elementos (Caso 3 de A.10.10.1.2).
	Severo	Sí	A.10.10.2 (A.10.2 + A.10.4, modificado por A.10.9.2)	Evaluación de la estructura en general. La intervención puede incluir más elementos. (Caso 3 de A.10.10.1.2).

- 1

PUERTA DE ENTRADA
A.10.10.1 aplica cuando hay daños moderados o severos en la estructura, en elementos no estructurales, o en ambos.
- 2

CÓMO SE DEFINE LA INTENSIDAD
La clasificación (leve, moderado, severo) debe realizarse con base en inspección detallada y criterios técnicos, por ejemplo, la Guía de la AIS (ancho de fisuras, desprendimientos, pérdida de material, etc.).
- 3

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES
Para daños moderados o severos se deben realizar los estudios de A.10.10.2, que incluyen principalmente:
 - **A.10.2** Información sobre la estructura existente
 - **A.10.4** Criterios de evaluación de la estructura existente
 - **A.10.9.2** Nivel de seguridad según uso y edad
- 4

ALCANCE DE LA REPARACIÓN
Depende del tipo de daño (A.10.10.1.2):
Caso 1: solo no estructurales.
Caso 2: daño por interacción.
Caso 3: otros daños estructurales (puede incluir más elementos).

* La reparación de elementos no estructurales según A.9 debe realizarse bajo el criterio de un ingeniero calculista, ya que la separación de los muros respecto de la estructura en edificaciones antiguas puede generar otras consecuencias sobre la capacidad sismorresistente de la edificación.
Arq. Luis Ernesto Moreno F. · Celular: 314 830 4250 / 51 · Correo: Proyectos@edifika.com.co