



ART9 REAL ESTATE

Nuevos lineamientos técnicos para la revisión de la Seguridad Estructural de plantales Educativos públicos y privados

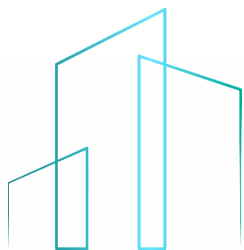
By ART9 REAL ESTATE

2021



Agenda

- Introducción
- Artículo 177 BIS del RCDF
- Procedimiento General de los Lineamientos Técnicos
 - Fase 1 – Determinación de los tiempos límite de las Acciones Prioritarias
 - Fase 2 - Revisión numérica por un CSE
 - Fase 3 – Proyecto de rehabilitación por parte de un CSE
 - Fase 4 – Ejecución de Rehabilitación
 - Fase 5 – Registro de constancia en Seguridad Estructural



ART9 REAL STATE

Introducción

26 de julio del
2019

Se publicó en la gaceta oficial No. 143, de la CDMX; el decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (RCDF)

Artículo 177 Bis, establece que en los planteles educativos se deberá realizar un Levantamiento Físico conforme a los lineamientos establecidos

El propósito es determinar el Nivel de Atención Prioritaria (NAP) de cada plantel escolar y las acciones procedentes a realizar para cumplir con lo establecido en el RCDF y sus Normas Técnicas Complementarias.

18 de
Septiembre del
2019

Se publicó en la gaceta oficial los lineamientos técnicos para la revisión de la seguridad estructural de los planteles educativos

03 de febrero
del 2021

Se modifican diversos numerales de los lineamientos técnicos para la revisión de la seguridad estructural de los planteles educativos

Conforme al
RCDF

Las revisiones estructurales las debe realizar un **Director Responsable de Obra (DRO)** y **Corresponsable en Seguridad Estructural (CSE)** vigente ante el Instituto para la Seguridad de las Construcciones (ISC).



ART9 REAL STATE

Artículo 177 BIS del RCDF

- Para el caso de planteles escolares iniciar con el proceso de la revisión de la seguridad estructural de conformidad con los lineamientos correspondientes después de un sismo, siempre y cuando se registren las siguientes aceleraciones:
 - I. Cuando se registren aceleraciones de 30 a 60 gal, se revisan los planteles educativos que reporten daños
 - II. Cuando se registren aceleraciones de 61 a 90 gal, se revisan los planteles educativos del inciso anterior y los que se encuentren dentro de la zona de actuación prioritaria
 - III. Cuando se registren aceleraciones mayores a 90 gal y/o la administración haya emitido la declaratoria de Emergencia, se revisan todos los planteles educativos



Figura 1



ART9 REAL STATE

Fase 1 – Determinación de los tiempos límite de las Acciones Prioritarias

Método Simplificado

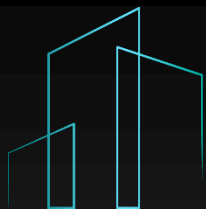
Los tiempos límite de las acciones prioritarias están en función de la antigüedad del plantel educativo y de la zona geotécnica en la que se ubica, definiéndose conforme a la Tabla 1 de los Lineamientos;

Acciones prioritarias:

- ✓ Revisión numérica,
- ✓ Elaboración del proyecto de rehabilitación
- ✓ Ejecución del proyecto de rehabilitación

Levantamiento Físico

- 1) El levantamiento físico se realiza conforme al Formato establecido en los Lineamientos
- 2) El propietario deberá contratar los servicios de un Especialista (DRO y/o CSE)
- 3) Los formatos son llenados directamente en la página de internet oficial del ISC
- 4) Una vez elaborado y firmado el Formato por el Especialista, se remite a la Administración
- 5) Se definen los tiempos límite a partir del análisis de la información en el Formato (daños, estructuración, ubicación y antigüedad) y de acuerdo con lo establecido en la Tabla 2



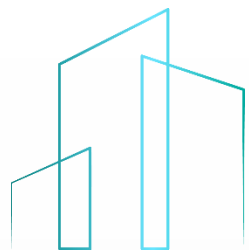
Fase 1 – Método Simplificado Tabla 1

Tabla 1. Método simplificado

NAP	Año de construcción del Plantel Educativo	Zona Geotécnica donde se ubica el Plantel Educativo	Tiempo límite para finalizar la revisión numérica a partir de la ocurrencia del sismo o de la notificación de la Administración (meses)	Tiempo límite para finalizar el proyecto de rehabilitación a partir de la ocurrencia del sismo o de la notificación de la Administración (meses)	Tiempo límite para finalizar la ejecución del proyecto de rehabilitación a partir de la ocurrencia del sismo o de la notificación de la Administración (meses)
1	Antes de 1985	III	6	12	24
2	Antes de 1985	II	6	12	24
3	Antes de 1985	I	12	18	36
4	Después de 1985	III	12	18	36
5	Después de 1985	II	18	21	39
6	Después de 1985	I	18	21	39

Tabla 2. Tiempos límite de las acciones prioritarias con base en el Levantamiento Físico.

Información del Levantamiento Físico			Notificación de Acciones Prioritarias del Edificio Educativo			
Año de construcción	Nivel de daño por sismo, según las N-REHAB	Zona geotécnica, según el Reglamento-2017	Nivel de Atención Prioritaria	Tiempo límite para finalizar la revisión numérica profunda a partir de la ocurrencia del sismo o de la determinación de la Administración (meses)	Tiempo límite para finalizar el proyecto de rehabilitación a partir de la ocurrencia del sismo o de la determinación de la Administración (meses)	Tiempo límite para finalizar la ejecución del proyecto de rehabilitación a partir de la ocurrencia del sismo o de la determinación de la Administración (meses)
Cualquier año	Severo en elementos estructurales y no estructurales.	Cualquier zona	NAP 1	Desocupar el inmueble y 6 meses	12	24
Cualquier año	Moderado sólo en elementos no estructurales.	Cualquier zona	NAP 2	6	12	24
Antes de 1986	Nulo o ligero.	I	NAP 3-I	12	24	36
		II	NAP 3-II	12	24	36
		III	NAP 3-III	6	12	24
Entre 1986 y 2004	Nulo o ligero.	I	NAP 4-I	18	36	48
		II	NAP 4-II	18	36	48
		III	NAP 4-III	12	24	36
Después de 2005	Nulo o ligero.	I	NAP 5-I	24	48	60
		II	NAP 5-II	24	48	60
		III	NAP 5-III	18	36	48
Rehabilitada después del sismo de 1985	Nulo o ligero.	I	NAP 6-I	30	60	72
		II	NAP 6-II	30	60	72
		III	NAP 6-III	24	48	60



ART9 REAL STATE

Fase 2 - Revisión numérica por un CSE

¿Cuenta el propietario con proyecto arquitectónico y estructural?

SI

- 1) Pruebas de laboratorio (calas, extracción de corazones, esclerómetros y escaneos)
- 2) Estudio Geotécnico
- 3) Revisión numérica de los elementos estructurales verificando se satisfagan las condiciones de seguridad estructural del RCDF del 2020

NO

- 1) Elaboración de proyecto arquitectónico y estructural
- 2) Levantamiento topográfico (desplomos, nivelaciones y asentamientos diferenciales)
- 3) Pruebas de laboratorio (calas, extracción de corazones, esclerómetros y escaneos)
- 4) Estudio Geotécnico
- 5) Revisión numérica de los elementos estructurales verificando se satisfagan las condiciones de seguridad estructural del RCDF del 2020

Nota:

En caso que el modelo matemático SI cumpla con el RCDF vigente, se podrá llevar a cabo 5ª Etapa.

En caso que el modelo matemático NO cumpla con el RCDF vigente, realizar 3ª Etapa.

Fase 3 Proyecto - Fase 4 Ejecución - Fase 5 Constancia

Fase 3 – Proyecto de rehabilitación por parte de un CSE

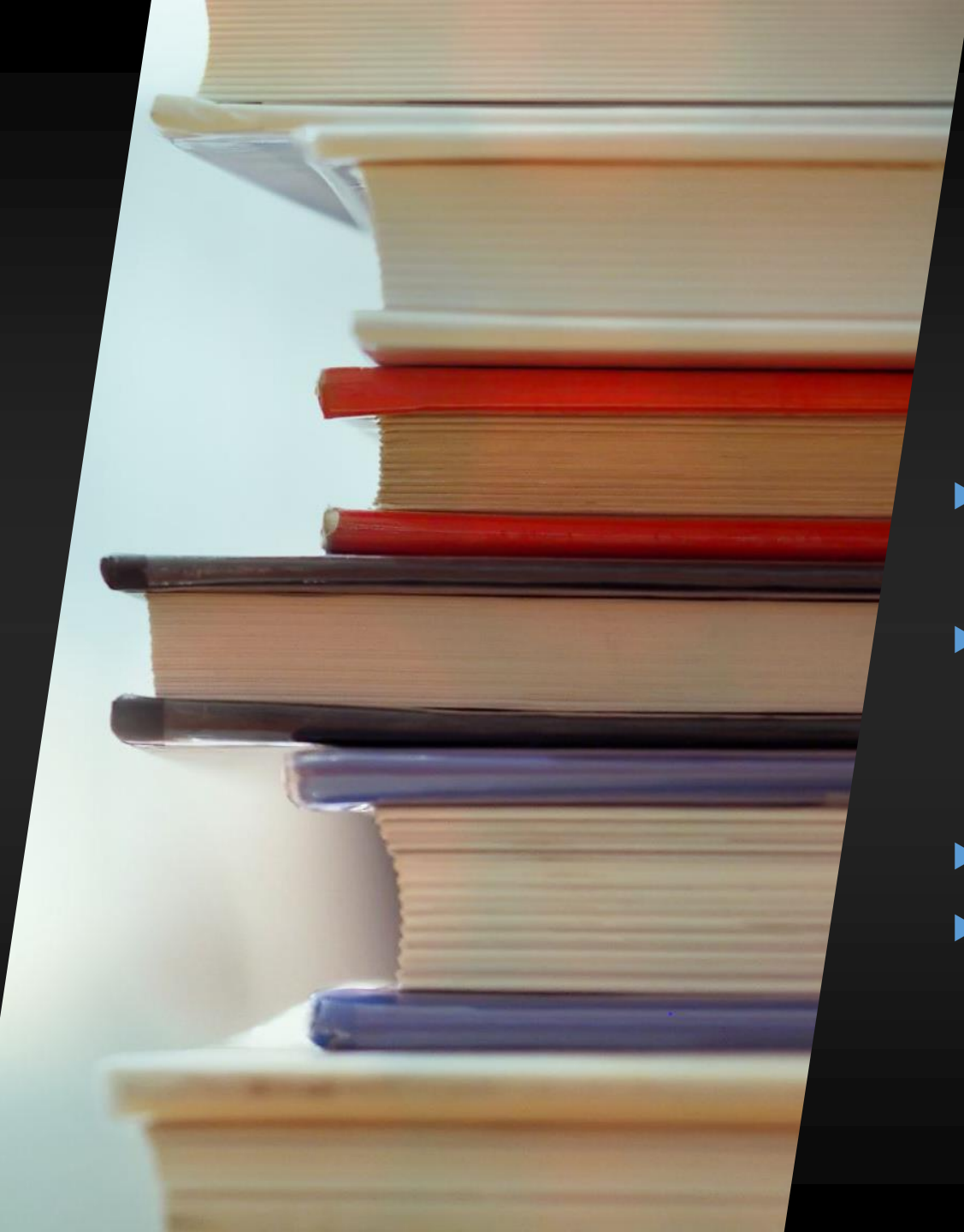
- Modelo matemático de la estructura rehabilitada apegado a las condiciones de seguridad estructural del RCDF vigente, considerando la Guía Técnica para Rehabilitación de Edificios Escolares.
- Elaboración de planos estructurales de la rehabilitación y la memoria de cálculo
- Registro del proyecto de rehabilitación ante el **ISC** avalado por el CSE

Fase 4 – Ejecución de Rehabilitación

- Esta se debe realizar bajo la supervisión del CSE

Fase 5 – Registro de constancia en Seguridad Estructural

- Trámite ante la alcaldía correspondiente avalada por un CSE



Contacto:

► Web: www.arte9realestate.com

► Email: proyectos_cdmx@arte9realestate.com
contacto@arte9realestate.com

► Tel: +(52) 55 8976 2922

► WhatsApp: +(52) 55 2843 1361