



**49° REUNIÓN DEL COMITÉ DE GEOTECNIA Y ESTRUCTURAS
MINUTA**

Fecha	25/02/2022	Hora Inicio	17:00 horas.
Lugar	Videoconferencia	Hora Fin	19:00 horas.

ACUERDOS GENERALES

- La 50° Reunión del Comité de Geotecnia y Estructuras se llevará a cabo por video-conferencia.
- El ISC y la Comisión tendrán reuniones externas a este comité para darle seguimiento a los proyectos yarevisados informando de los avances.

PROYECTOS TRATADOS:

1. LINARES 43 RC. (Linares no. 43, col. Roma Sur, Alcaldía Cuauhtémoc).

Presenta: [REDACTED] (coordinadores del proyecto).

RESUMEN: Edificio para reconstrucción. Proyecto en revisión por el ISCDF. El CSE del proyecto es el Ing. [REDACTED]. El proyecto arquitectónico se desarrolla en un área de terreno de 249.00 m², se propone un edificio de forma rectangular en planta, con ancho de 15.00 m y largo de 16.60 m. Cabe mencionar que actualmente se encuentra en el predio el cajón de cimentación del edificio de 9 niveles que ahí existía. Se proyecta un edificio con 12 niveles, incluyendo planta baja y azotea. La planta baja está destinada para uso de estacionamiento y vigilancia. De nivel 1 al nivel 10, son plantas destinadas a vivienda, con 2 departamentos por nivel. La azotea tendrá un uso para servicios, todos los niveles estarán comunicados a través de las escaleras y un elevador que va desde planta baja hasta azotea. El Edificio tiene en total 18 departamentos, contemplando un área libre de 55.86 m² que corresponde al del 22% del área del terreno, teniendo un área de desplante en forma de rectángulo de 199.42 m² por planta; con una superficie total de 2,295.00 m² de construcción. El edificio está estructurado a base de un sistema de marcos rígidos ortogonales de concreto reforzado, el sistema sismo resistente son muros de concreto reforzado; el sistema de piso fue resuelto mediante traveses de concreto reforzado soportando una losa maciza de concreto reforzado de 12 cm. La solución para la cimentación recomendada de acuerdo con el estudio de mecánica de suelos, es un cajón de cimentación parcialmente compensado, apoyado a 3.60 m de profundidad y pilotes de concreto reforzado de sección cuadrada de 50 cm de lado, con su punta apoyada a 27.00 m de profundidad bajo el nivel de banqueta.



OPINIONES/PROPUESTAS:

- Se recomienda revisar el momento de volteo, compresión y tensión de los pilotes.
- Considerar el cálculo de separación de colindancias. Se debe acotar en planos estructurales y arquitectónicos.
- Revisar el agrietamiento de los elementos en el modelo de análisis.
- Se recomienda la instalación de un piezómetro, hasta la capa dura y en los depósitos profundos.
- Se recomienda analizar una propuesta a base de pilas.

ACUERDOS:

-El ISC enviará al proyectista y CSE, los comentarios de la revisión del Comité de Geotecnia y Estructuras para su atención.

2. ATLIXCO 124 RC. (Atlixco no. 124, col. Hipódromo Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc).

Presenta: Ing. [REDACTED] (proyectista estructural).

RESUMEN: Edificio para reconstrucción. Proyecto en revisión por el ISCDF. El edificio presentó daños estructurales en la colindancia noreste, además presenta una pérdida de verticalidad que sobrepasa los valores permitidos por la normativa vigente.

El inmueble tiene un terreno cuya superficie en planta es de 349.00 m², de geometría regular con acceso al predio sobre la calle de Atlixco. La estructura está formada por planta baja, tres niveles y cuartos de servicio en azotea. La estructura tiene una geometría irregular con un ligero zigzag a nivel de la colindancia con el hotel en dirección sur.

El sistema estructural está formado por un sistema de marcos de concreto reforzado y muros de mampostería en planta baja; el sistema de piso es a base de losas macizas de concreto, soportadas sobre columnas y muros de mampostería (tabique rojo) para todos los niveles; en los entrepisos sólo se mantienen los muros de mampostería y trabes de concreto reforzado. Actualmente la estructura posee varias grietas en sus muros, la mayoría de dimensiones importantes. Es de notar que estas se encuentran en el ala norte de la edificación ya que esta ha tenido problemas con la antigua construcción vecina en el sentido de los desplazamientos y el choque entre las estructuras.

Posee un cajón de cimentación que sirve como soporte y medio de transferencia de las cargas de la estructura al terreno, dicho cajón tiene una profundidad respecto a la planta baja de 1.90 m. La cimentación se encuentra conformada por una losa de fondo de espesor igual a 25 cm y otra losa tapa del mismo anchor. Las cargas de la superestructura son transferidas a la plancha de fondo por medio de las columnas de la planta baja y una retícula de muros de mampostería que conecta a las baldosas del cajón.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

JEFATURA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN



Estructuralmente, se propone desligar los muros de mampostería e implementar un sistema de marcos de concreto reforzado y muros de cortante en su lugar. Se ocupará como base las columnas existentes en planta baja y de ahí se dará continuidad a los pisos superiores. Se unirán las columnas con las traveses existentes y donde no las haya, se colarán para que trabajen en conjunto. Se implementarán muros de concreto reforzado para ayudar a resistir las deformaciones y desplazamientos.

Se verificó el comportamiento global del sistema, sus propiedades dinámicas, deformaciones y resistencias. Se reforzó el sentido transversal y longitudinal, con ello se cuentan con más elementos que ayuden a resistir las demandas que pudiesen presentarse en tales direcciones y rigidizarlas.

También se probaron los estados de seguridad de los nuevos elementos y se diseñaron conforme a la normativa vigente.

OPINIONES/PROPUESTAS:

- Revisar las fuerzas sísmicas y la transición de cargas.
- No presentan memoria de cálculo.
- Al estar en obra, se recomienda tener un sistema de protección.
- Realizar estudio de protección a colindancias.

ACUERDOS:

-El ISC enviará al proyectista y CSE, los comentarios de la revisión del Comité de Geotecnia y Estructuras para su atención.

