



**39° REUNIÓN DEL COMITÉ DE GEOTECNIA Y ESTRUCTURAS
PARA LA REVISIÓN DE PROYECTOS
MINUTA**

Fecha	09/ 06 /2021	Hora Inicio	17:00 horas.
Lugar	Videoconferencia	Hora Fin	19:00 horas.

ACUERDOS GENERALES

- La 40° Reunión del Comité de Geotecnia y Estructuras se llevará a cabo por video-conferencia.
- ISC y Comisión tendrán reuniones externas a este comité para darle seguimiento a los proyectos ya revisados informando de los avances.

PROYECTOS TRATADOS

1. **CONCEPCIÓN BEISTEGUI 1503 RC.** (Concepción Beistegui N° 1503, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez). Solicitud de cambio al proyecto de protección a colindancias para la obra de reconstrucción, con presencia del; geotecnista, proyectista y CSE.

Presenta; Arq. Roberto Otero (constructor).

RESUMEN: Edificio en proceso de reconstrucción. El CSE del proyecto y de la obra es el Ing. Álvaro Pérez, cuenta con 1 sótano, planta baja con locales comerciales, más 7 niveles destinados a uso habitacional. La superficie de construcción es de 1600 m2. Posee un sistema constructivo a base de columnas y trabes de concreto con muros divisorios de tabique y prefabricado. La protección a colindancias está proyectada a base de una contención con bermas y una re-cimentación por debajo de la cimentación de las colindancias, al presentar “caídos” de material en las excavaciones, se realizó una cala a la profundidad de desplante de la cimentación por lo que se propone la implementación de un muro Berlín para mitigar el riesgo de la protección a colindancias.

OPINIONES/PROPUESTAS:

- Se recomienda revisar la compensación indicada en el estudio geotécnico.
- Revisar el tipo de cimentación que tuvo en anterior edificio. En el reporte no se consideró la pre consolidación del terreno originado por un edificio de 4 niveles que existía anteriormente. Se recomienda realizar calas.
- Realizar pozos de bombeo perimetrales.

ACUERDOS

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



2. **GITANA 243 RC.** (Gitana N° 243, col. Santa Ana Poniente, Alcaldía Tláhuac).

Presenta; Ing. Óscar S. García (ISC).

RESUMEN: Edificio en proceso de reconstrucción. El CSE del proyecto y de la obra es el Ing. José E. Nolasco Morales. Estructura clasificada como muy irregular. Conjunto habitacional formado por 6 edificios (A-F), cada uno de 5 niveles y área de uso común en planta baja. El proyecto contempla 16 viviendas de 45.25m² y 144 de 45.00 m², para una superficie total construida de 8,140.06 m². Se trata de una estructura a base de muros de carga de mampostería de alta resistencia, teniendo muros de rigidez de concreto reforzado; el sistema de piso es a base de vigueta y bovedilla para las plantas tipo y azotea; un sistema de piso a base de losa maciza y losa reticular con nervaduras de concreto y aligerada con casetones de poliestireno en la primer losa.

La cimentación es a base de un cajón de compensación de concreto reforzado, desplantado desde 1.70 m hasta 2.00 m de profundidad, dependiendo del edificio, con losa de fondo apoyada sobre contratrabes. Mejoramiento de suelos por medio de Geopiers (inclusiones de concreto).

Para el estudio de mecánica de suelos se realizaron 3 sondeos mixtos (32.60 m, 31.70 m y 34.00 m de profundidad) y un pozo a cielo abierto con una profundidad de 2.50 m. Se instaló una estación piezométrica con dos bulbos de presión (12.00 m y 26.00 m de profundidad) para monitorear el comportamiento de la presión de poro.

OPINIONES/PROPUESTAS:

- El cambio sustancial del proyecto es que se eliminó un sótano, todo está en planta baja, cambió su cimentación por cajones de cimentación y una inclusión de grava compactada para aumentar la capacidad de carga y disminuir el hundimiento. La superestructura no presentó cambios sustanciales.
- Los ajustes mencionados al proyecto no se ven reflejados en los planos presentados en la mesa. La propuesta de cimentación no se ve soportada en el estudio de mecánica de suelos.
- Se recomienda revisar los detalles constructivos, armados y distribuciones.
- Revisar el análisis de comportamiento estructural de la propuesta (verificación del Espectro de sitio).
- Se recomienda seccionar la cimentación para evitar asentamientos diferenciales.
- No presentan el análisis del fenómeno de subsidencia. Realizar estudio de subsidencia detallado.

ACUERDO:

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

3. **NEVADO 69 RC.** (Nevado N° 69, col. Portales Sur, Alcaldía Benito Juárez).

Presenta; Ing. Edgar Adrián Romo (ISC).



RESUMEN: Edificio para rehabilitación. Proyecto en revisión por el ISC. El CSE del proyecto es el Ing. José E. Nolasco Morales. Edificio construido en los años 70's, ubicado en esquina, geometría irregular en planta que se asemeja a un rectángulo. Cuenta con planta baja y 8 niveles destinados para uso de estacionamiento y uso habitacional respectivamente.

La estructura del edificio es a base de marcos rígidos a base de columna y losas planas aligeradas de concreto reforzado, contando con algunos muros diafragma. La cimentación es a base de pilas de concreto reforzado de profundidad variable y diámetro de 60 cm, además cuenta con un cajón de cimentación de H=3.40 m y una losa fondo maciza de 60 cm de espesor, contando con contratraves con ancho aproximado de 40 cm y peralte de 3.10 m.

El proyecto de rehabilitación propone la incorporación de Frenos Sísmicos a Fricción (Ten-Co), reforzamiento de marcos, mediante el encamisado de columnas con placas de espesores variables, ángulos y soleras de acero, además de la colocación de vigas de acero de 14"x30 lb/ft (356x44.7kg/m). Se incorpora un apoyo metálico en el eje 3 entre los ejes "C" y "D", además de contraventeos horizontales en cada entrepiso. Se contemplan dos pilas de 80 cm de diámetro.

OPINIONES/PROPUESTAS:

- Se compartirá una memoria de cálculo como complemento de la propuesta proyectual.
- El edificio está ligeramente emergido, midieron los desplomos pero no los niveles de columnas. Es importante revisarlo y medirlo. No se instaló piezometría.

ACUERDO

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