

## **Etapa de estudio: Anteproyectos.**

### **RECAUDOS E INFORMACIÓN NECESARIA PARA ANTEPROYECTOS DE ESTRUCTURA (Cooperativas)**

#### **A) Recaudos gráficos:**

Se deberá revisar que el anteproyecto de estructura cumpla con los siguientes recaudos gráficos:

1. Láminas con las plantas de estructura correspondientes a todos los índices a escala 1:50 (incluido el SUM). Todos los elementos estructurales deberán estar dimensionados y acotados en forma acumulada respecto al mismo origen adoptado en la albañilería. Se deberán incluir los niveles de fondo de losa y cortes de encofrado de las vigas. La estructura deberá presentarse de acuerdo con la distribución del proyecto arquitectónico. Se deberá cubrir con la totalidad de los agrupamientos de viviendas del proyecto (diferentes tiras, apareamientos, bloques, etc.).
2. En caso de fundar por medio de patines o dados se deberá presentar detalle indicando tipo de suelo sobre el que se funda, profundidad aproximada y tensión admisible a la compresión considerada.
3. En caso de fundar con pilotes se deberá indicar el tipo, las medidas de los cabezales y las cargas en fundación.
4. En caso de fundar con plateas se deberá incluir protocolo de sub-base indicando el suelo a desmontar y las características del material de aporte (CBR) con espesores por capa, potencia total mínima y % de compactación respecto al PUSM. Se deberán incluir los diferentes cortes de la platea que incluyan la información anteriormente detallada.
5. En caso de presencia de suelos potencialmente expansivos incluir en planos una nota con el procedimiento constructivo y el detalle de descalce de vigas de cimentación.
6. Dimensionado de tanques de agua (si corresponde).
7. Muros de contención (si corresponde) con detalle que incluya materiales, espesor y desnivel máximo a contener. Se deberá presentar un corte indicando la profundidad aproximada de fundación, el tipo de suelo sobre el que se funda y el protocolo de sub-base bajo el cimiento.
8. En caso de presencia de rellenos heterogéneos, se deberá incluir corte de los contrapisos definiendo el protocolo de sub-base. Se exigirá también en el caso de pavimentos vehiculares.

## **B) Información que deberá estar incluida en los planos de estructura:**

1. Tipo y tensión de trabajo del suelo sobre el que se va a fundar. Profundidad de fundación, así como toda la información necesaria sobre el tipo de fundación elegido a los efectos de cumplir con el informe geotécnico realizado.
2. Tipo y resistencia característica a la compresión del hormigón.
3. Tipos de acero especificando valores de fluencia y rotura.
4. En caso de estructuras con muros portantes, se deberá indicar la resistencia característica a la compresión del mampuesto portante, así como del mortero a utilizar con la dosificación correspondiente.
5. En caso de soluciones de entrepisos o cubiertas prefabricadas se deberá adjuntar la información necesaria del sistema con la presentación de folleto técnico firmado por el técnico responsable. Indicar en planta y presentar corte del entrepiso o cubierta.

## **C) Evaluaciones a realizar en el estudio:**

1. Estudiar el informe de viabilidad de terreno a los efectos de ver si se formularon observaciones a cumplir en la etapa de anteproyecto.
2. Realizar un análisis de la solución estructural.
3. Analizar si el proyecto de estructura es coherente con la albañilería presentada.
4. Controlar que el anteproyecto de estructura incluya la totalidad de las láminas que sean necesarias.
5. Analizar si el tipo de fundación adoptado es técnicamente aceptable y acorde con los resultados y recomendaciones del informe geotécnico.
6. Analizar las láminas de distribución de viviendas con curvas de nivel y niveles de proyecto a los efectos de alertar si los movimientos de tierra pueden llegar a ser significativos. En caso afirmativo se solicitará la presentación de un presupuesto de movimiento de tierra realizado por empresa especializada o ingeniero civil que incluya metrajes y precios unitarios de los diferentes materiales de aporte que incluya el terraplén.
7. Se evaluará la magnitud de los muros de contención que sea necesario construir de acuerdo con el estudio de los niveles de proyecto, las curvas de nivel del predio en estudio y de los linderos.

**D) Actuaciones a realizar en el estudio:**

1. Se deberán realizar las observaciones que sean necesarias para cumplir con la totalidad de la información anteriormente detallada.
2. Una vez finalizado el estudio se deberá elaborar un informe técnico.

**NOTA:**

Las plantas de estructura presentadas son de encofrado, por lo que no es necesario la inclusión del armado correspondiente. No es necesario presentar planillas de cabezales, vigas, pilares, etc.