

# PROYECTO DE HORMIGÓN CI5206-2

AUXILIAR N°2

# Estructuración

- Sistema resistente en dos direcciones ortogonales
- Elementos estructurales deben permitir un flujo de las fuerzas sísmicas desde el origen hacia el terreno
- La estructura debe ser lo más posible: sencilla, regular, simétrica y continua

# Estructuración

- Vigas:

- En subterráneos mayor libertad ( depende de h máxima disponible)
- En pisos superiores depende de arquitectura ( fachada, terrazas, en línea de tabiques)
- Otros casos ( losas en volado, aberturas en losas, dinteles)

- Muros:

- Según arquitectura (en línea de muros si son factibles y se requieren)
- Muros Bandera, Muros Invertidos

# Predimensionamiento de Losas

Soportan cargas verticales. En su plano se comportan como diafragma rígido. Actúan como diafragmas de transferencia.

- Tipos de Losa:

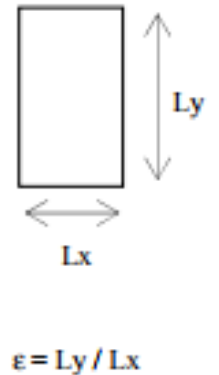


- Espesor Mínimo:

$$e = \frac{k l_x}{35} + 2 \text{ [cm]}$$

\*Se usa losa más desfavorable por piso

$\epsilon$ Apoyo	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	0.80	0.88	0.91	0.93	0.94	0.95
3	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4	0.60	0.66	0.72	0.78	0.84	0.88
5	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
6	0.66	0.70	0.72	0.74	0.75	0.76
7	0.58	0.61	0.66	0.70	0.74	0.75
8	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59
9	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58



# Predimensionamiento de Vigas

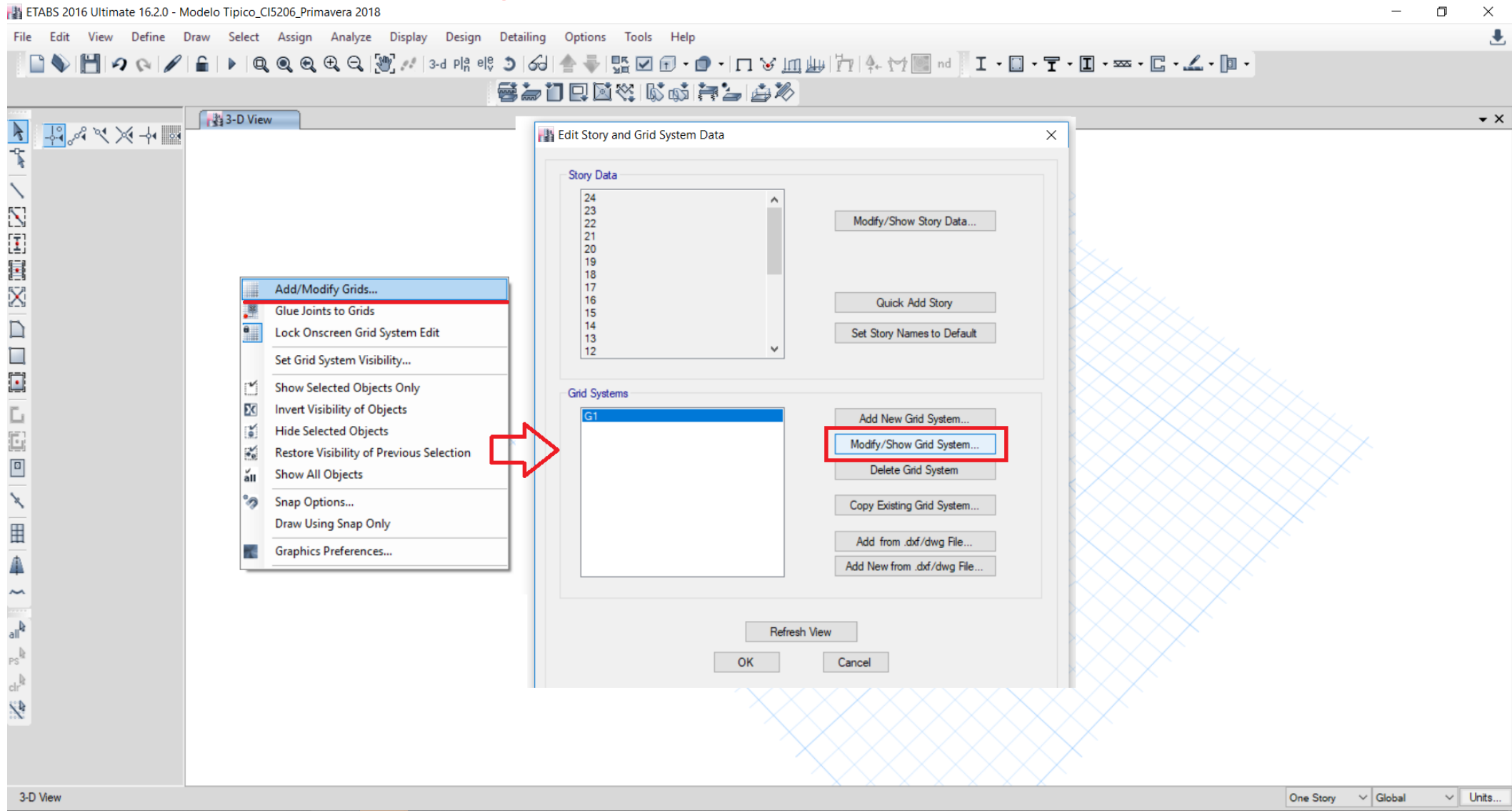
Soportan las losas de piso, actúan como elementos de transferencia

- Empotrada-Empotrada:  $h \geq L/15$
- Apoyada-Apoyada  $h \geq L/10$
- Viga en Voladizo  $h \geq L/5$

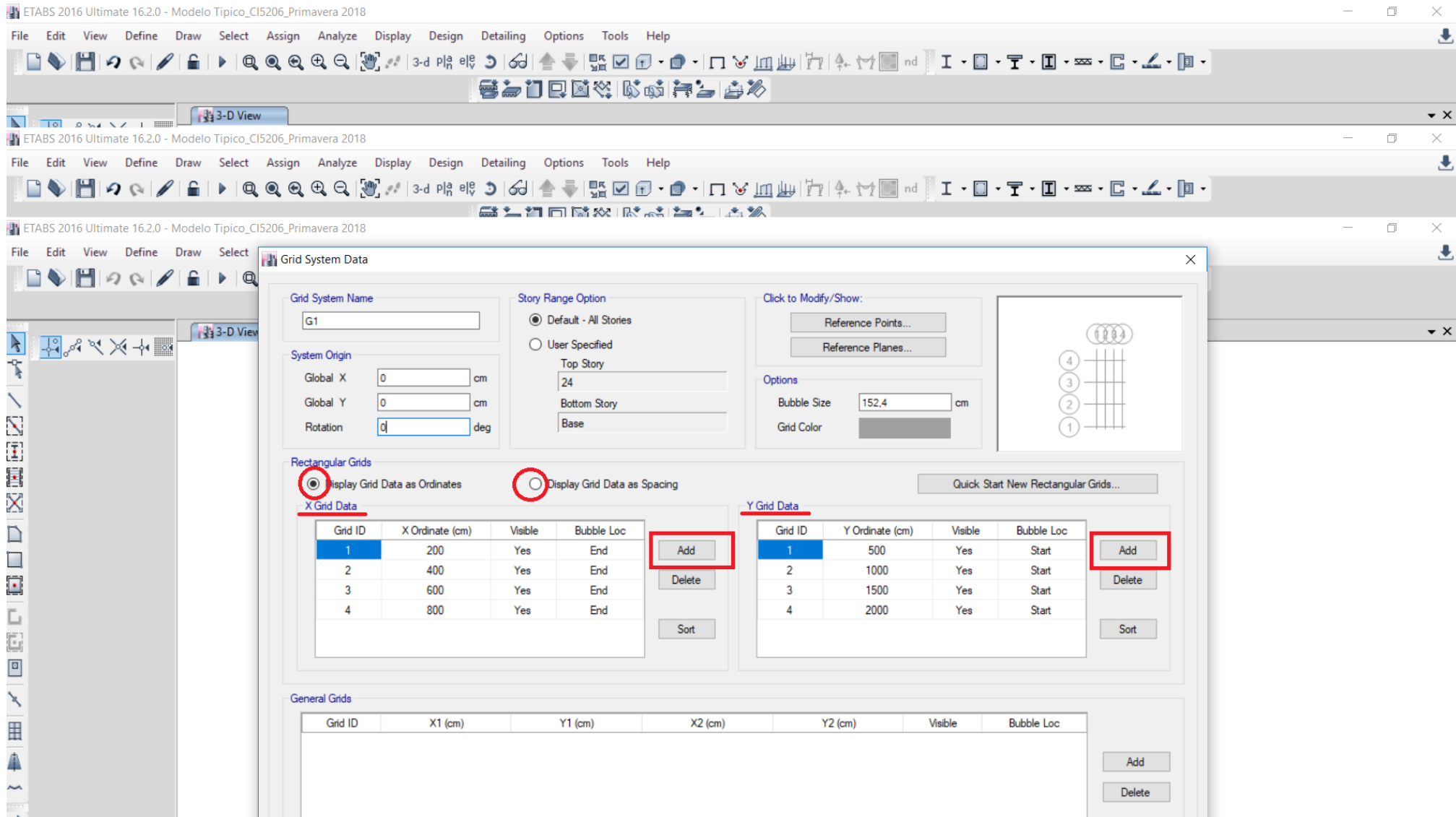
# Pasos para iniciar el Modelo

- Unidades (tonf , m)
- Grid (Grilla)
- Definir stories
- Definir Materiales (Hormigón y Acero de armadura)
- Definir Elementos (Muros, Losas y Vigas)
- Definir Static Load Cases (PP y SC)
- Definir Mass Source (Peso Sísmico)
- Agregar Espectro
- Definir SX y SY
- Agregar Combinaciones

# Pasos para iniciar el Modelo

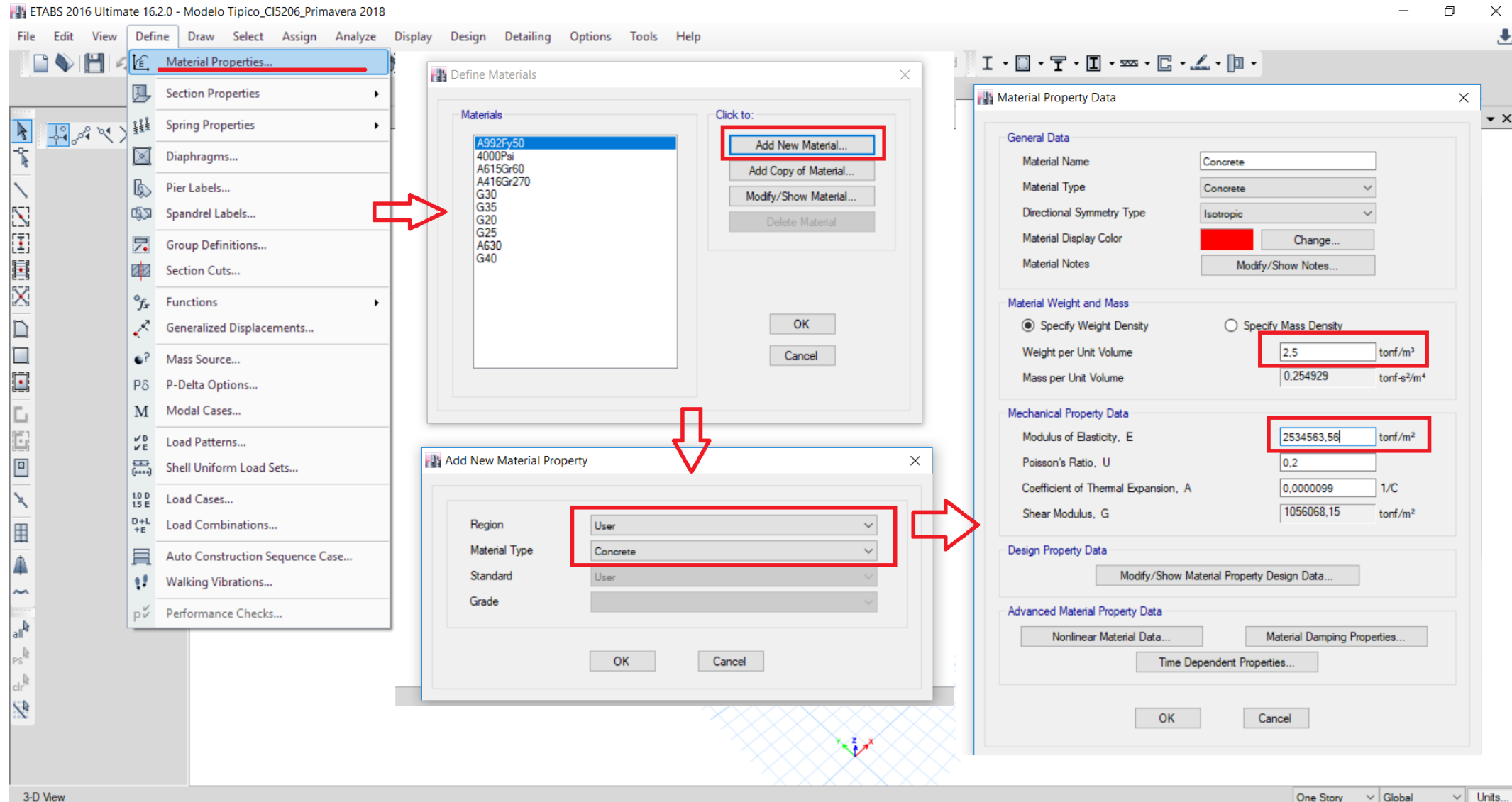


# Pasos para iniciar el Modelo

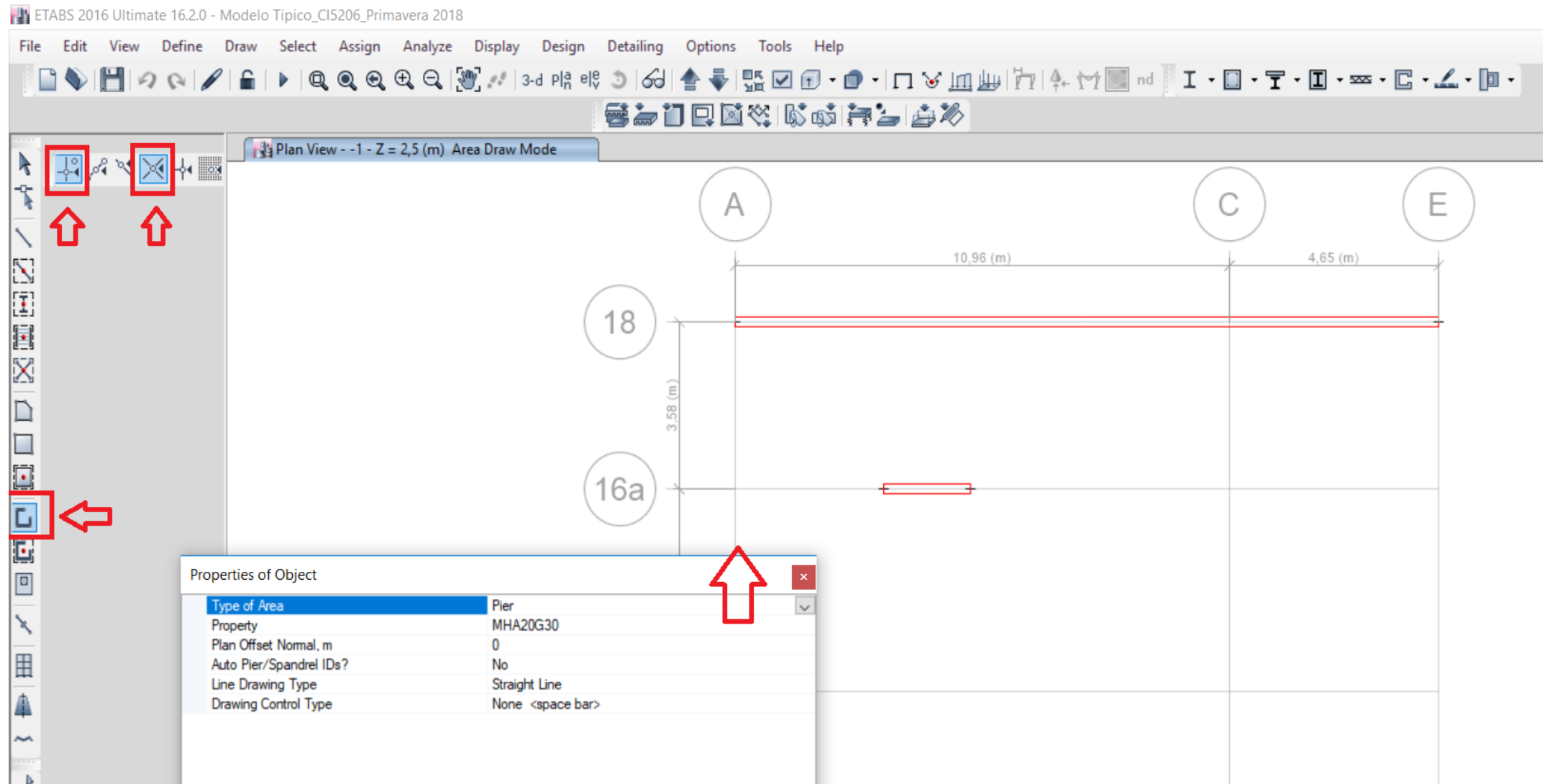




# Pasos para iniciar el Modelo



# Pasos para iniciar el Modelo



# Pasos para iniciar el Modelo

