

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

tercera parte

ESTRUCTURA y ARQUITECTURA

COMIENZA: 28/08/2026

FINALIZA: 04/09/2026

ENTREGA: 11/09/2026 CON PARCIAL N° 2

TERCERA PARTE

MATERIALES (requeridas por cada dos estudiantes):

- Tabla de estructuras (disponible en el aula virtual)
- Una base de piezas cortadas a laser o a mano, en cartón, espesor 1,5mm (ANEXO)
- Varilla de pino de 1 x 2 mm. Cantidad: 1 (uno)
- Varilla de pino de 1 x 1 mm. Cantidad: 1 (uno)
- Plancha de poliestireno expandido, espesor 3 cm o similar, medida 21 x 30 cm. Cantidad: 4 (dos)
- Pegamento (suprabond o similar)

CONSIGNA:

Con las piezas cortadas (ANEXO), deben proponer una estructura para cubrir luces, transmitir cargas y resistir empujes horizontales.

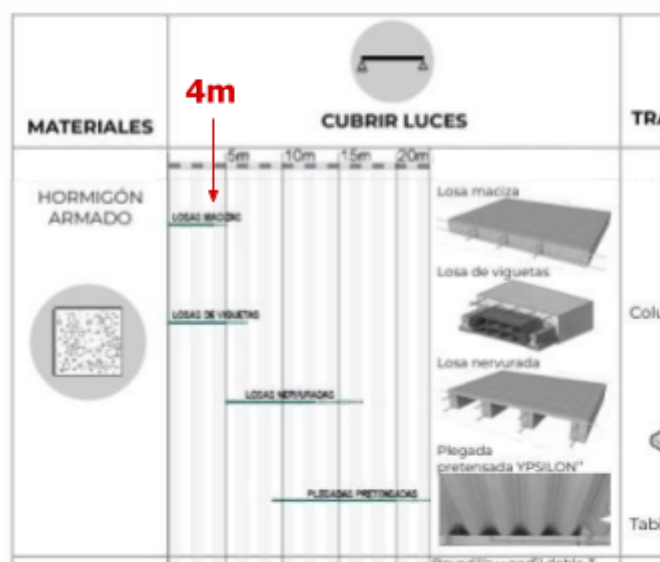
El desarrollo de la propuesta será realizada en grupos de 4 (CUATRO) estudiantes. Cada grupo deberá resolver 4 (cuatro) de los siguientes casos:

1. Vía húmeda (luz chica)
2. Vía seca (luz chica)
3. Vía húmeda (luz grande)
4. Vía seca (luz grande)

ATENCIÓN: Los gráficos deben realizarse a mano, sin el uso de la computadora. De cada ejemplo se pide: Foto de la maqueta realizada con los elementos. **Esquema de estructura** y **Axonométrica** o Croquis identificando todos los componentes de la estructura.

CASO 1 (ejemplo): ESTRUCTURA DE LADRILLO Y HORMIGÓN ARMADO. LUZ A CUBRIR: 4m x 4m

Paso 1 - CUBRIR LUCES



Verificamos en la tabla, que elemento de H° A° se puede utilizar para la luz a cubrir.

Paso 2 - TRANSMITIR CARGAS AL TERRENO

Elegimos cuáles son los elementos estructurales que sirven para transmitir las cargas al terreno.

ATENCIÓN: Se debe tener en cuenta los vanos (puertas, ventanas) para el correcto diseño.

Paso 3 - RESISTIR EMPUJES HORIZONTALES



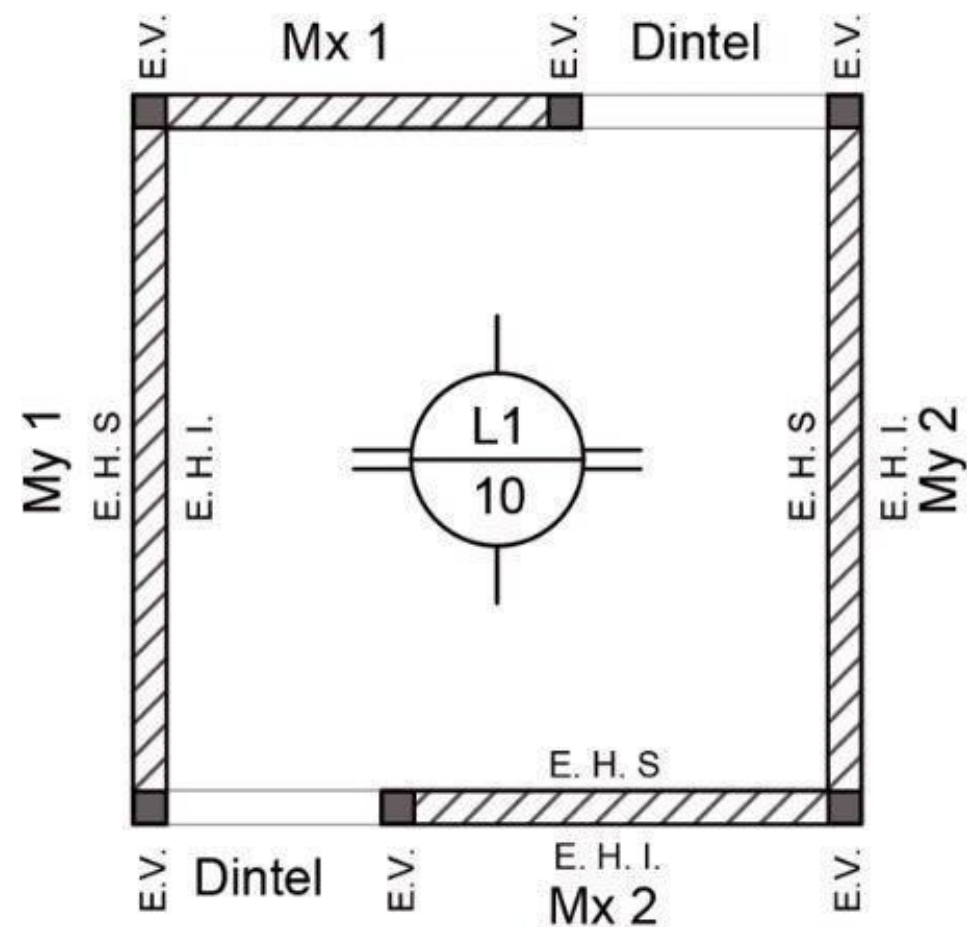
Ahora debemos comprobar que la estructura resista los empujes horizontales.

Podemos utilizar mampostería o H°A°

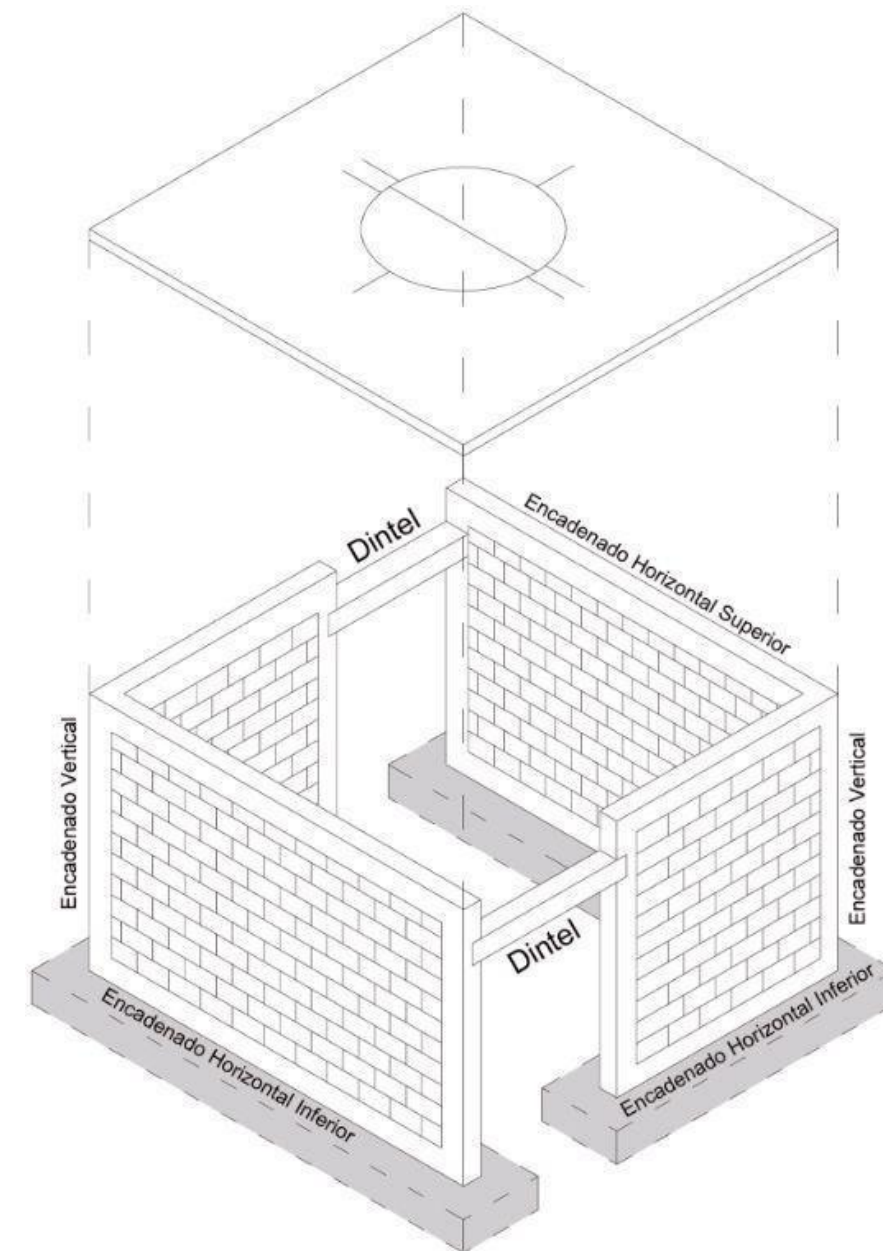
TERCERA PARTE

CASO 1 (ejemplo): VÍA HÚMEDA – LUZ CHICA: ESTRUCTURA DE LADRILLO Y HORMIGÓN ARMADO. LUZ A CUBRIR: 4m x 4m

Paso 4 - PLANTA DE ESTRUCTURAS



Paso 5 - AXONOMÉTRICA



TERCERA PARTE

CASO 2: VÍA SECA - LUZ CHICA

FOTO MAQUETA

AXONOMÉTRICA

PLANTA DE ESTRUCTURAS

TERCERA PARTE

CASO 3: VÍA HÚMEDA – LUZ GRANDE

FOTO MAQUETA

AXONOMÉTRICA

PLANTA DE ESTRUCTURAS

TERCERA PARTE

CASO 4: VÍA SECA – LUZ GRANDE

FOTO MAQUETA

AXONOMÉTRICA

PLANTA DE ESTRUCTURAS