

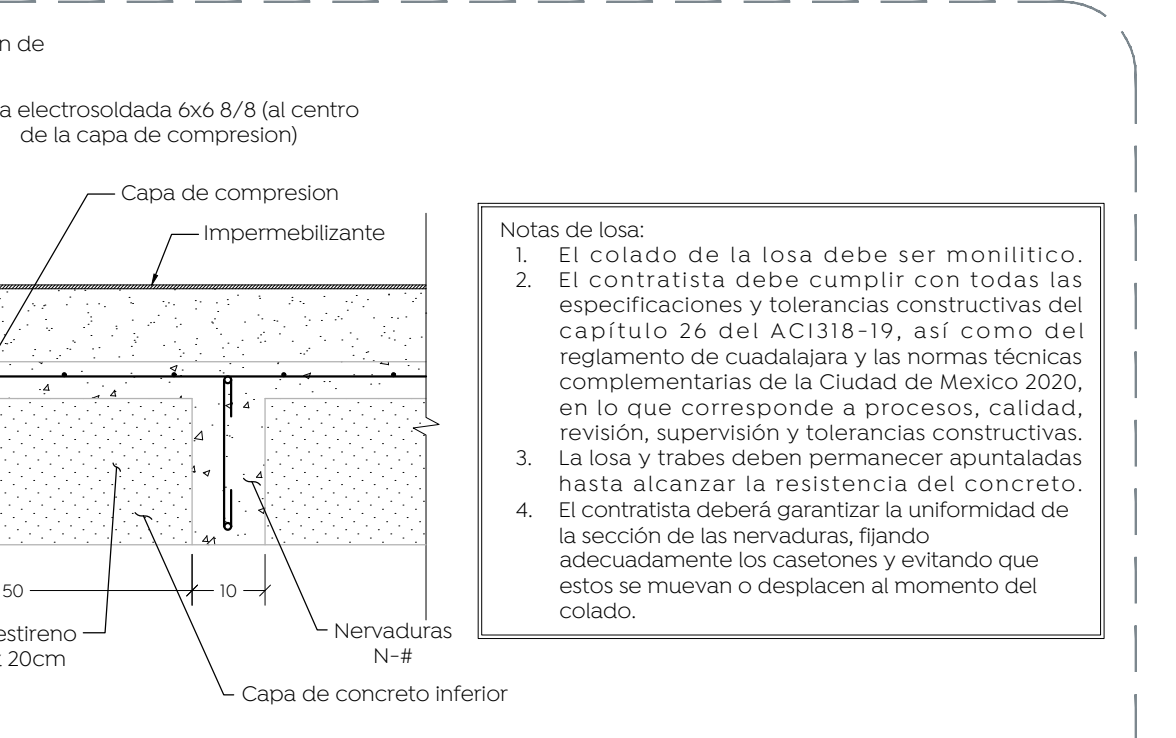
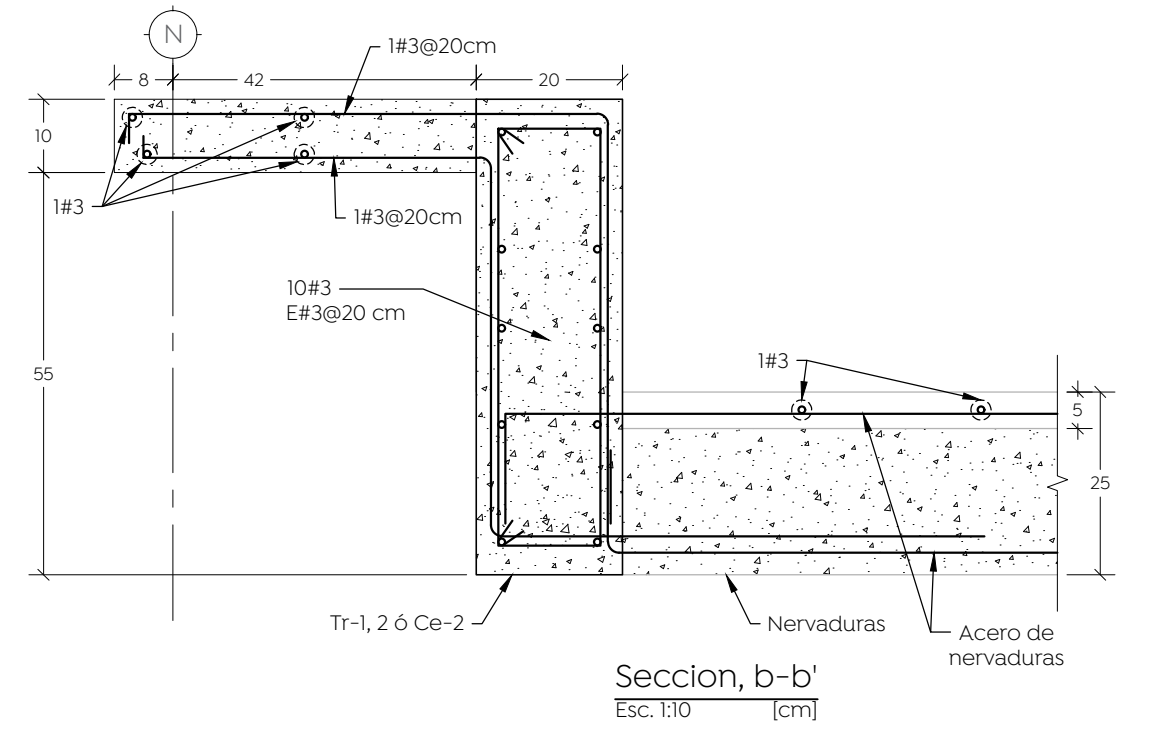
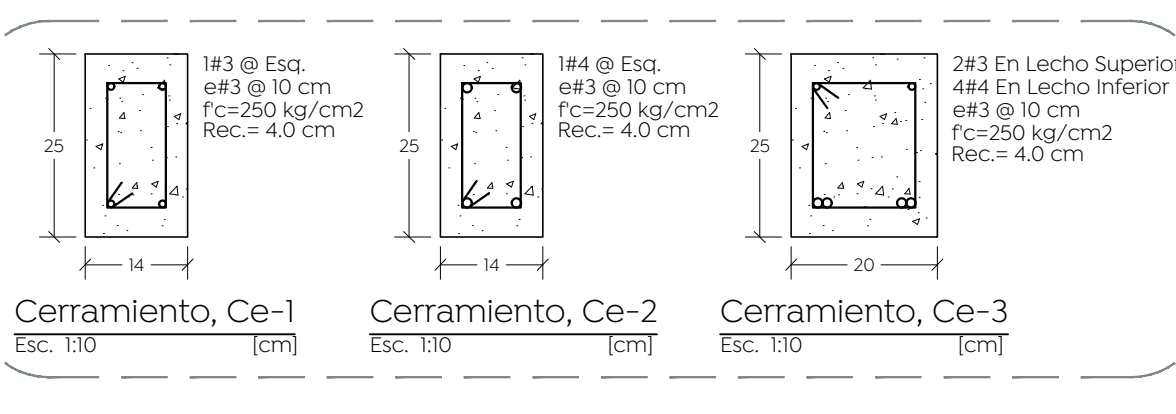
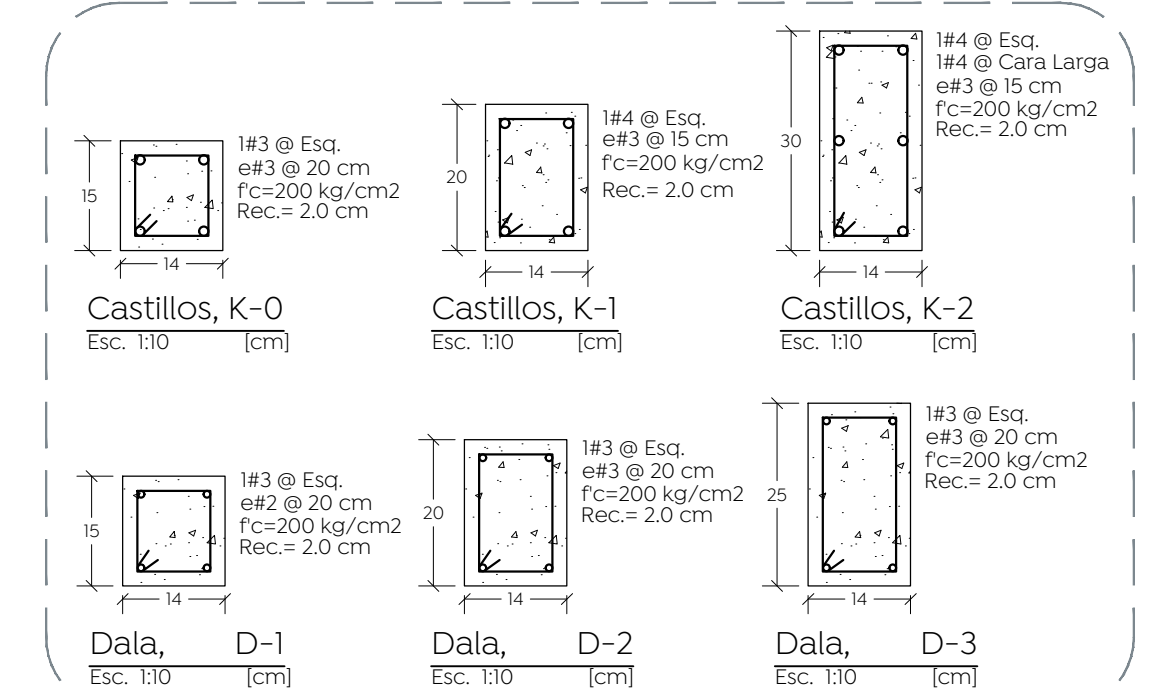
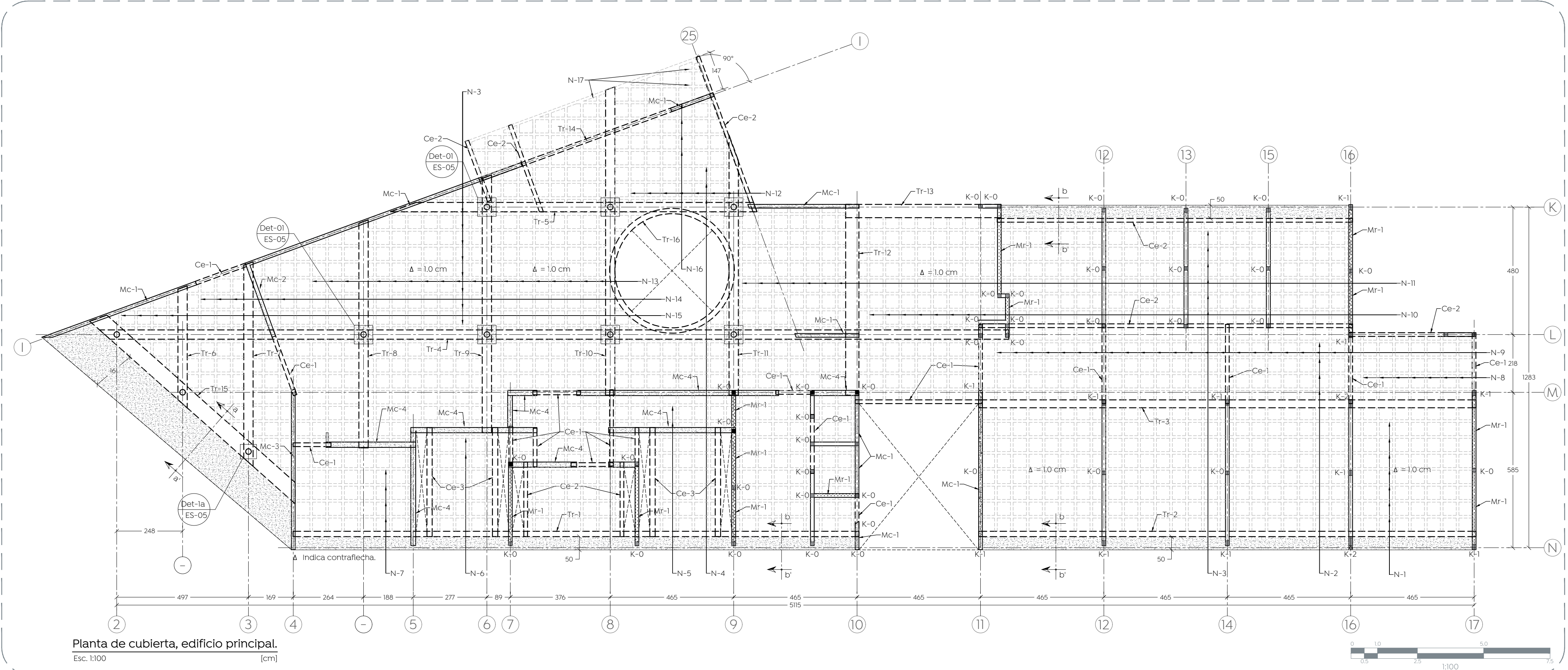
**Especificaciones:**  
**Parámetros de Diseño**  
 Carga Muerta: 540 kg/m<sup>2</sup>  
 Carga Viva: 250 kg/m<sup>2</sup>  
 Coeficiente Sísmico: 0.36  
 Factor de comportamiento sísmico: 1.340 ton/m<sup>2</sup>  
 Profundidad de desplante: 1.80 m

**Especificación de materiales**  
 Resistencia a compresión de concreto, f<sub>c</sub>: 250 kg/cm<sup>2</sup>  
 Módulo de elasticidad del concreto, E: 10,000 kg/cm<sup>2</sup>  
 Acero de refuerzo, fy: 4,200 kg/cm<sup>2</sup>  
 Perfiles tubo, ASTM A500B gr42, fy: 2,950 kg/cm<sup>2</sup>  
 Placa de acero, ASTM A36, fy: 2,950 kg/cm<sup>2</sup>  
 Perfiles redondo liso, ASTM A36, fy: 2,950 kg/cm<sup>2</sup>  
 Perfiles vigas, IPR, ASTM A992 gr50, fy: 3,515 kg/cm<sup>2</sup>  
 Perfiles tubular PTR, ASTM A500B gr45, fy: 3,230 kg/cm<sup>2</sup>  
 Perfiles polin monten, ASTM A653 gr50, fy: 3,515 kg/cm<sup>2</sup>

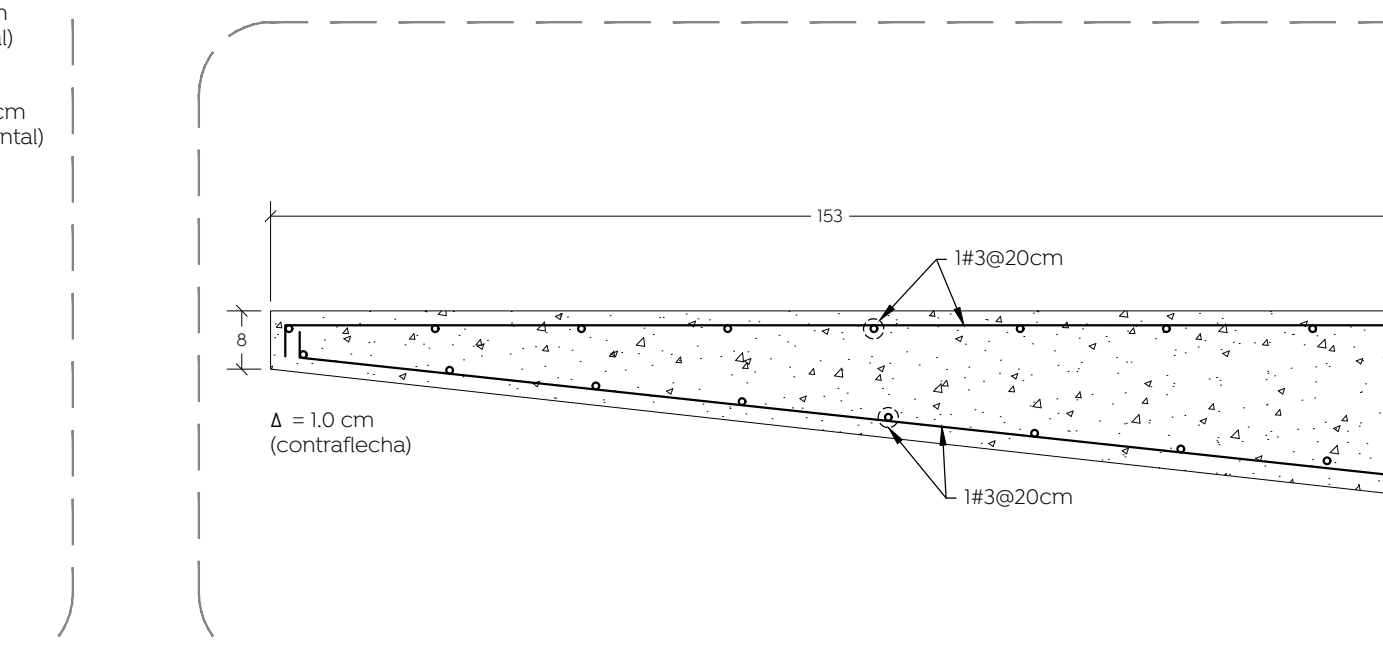
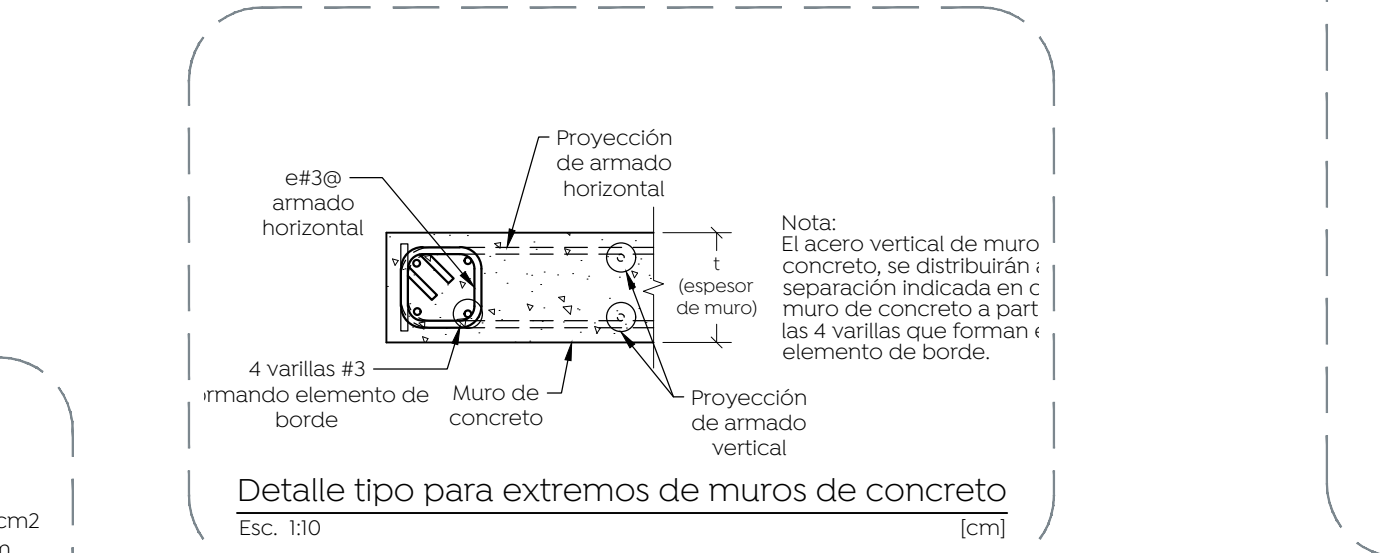
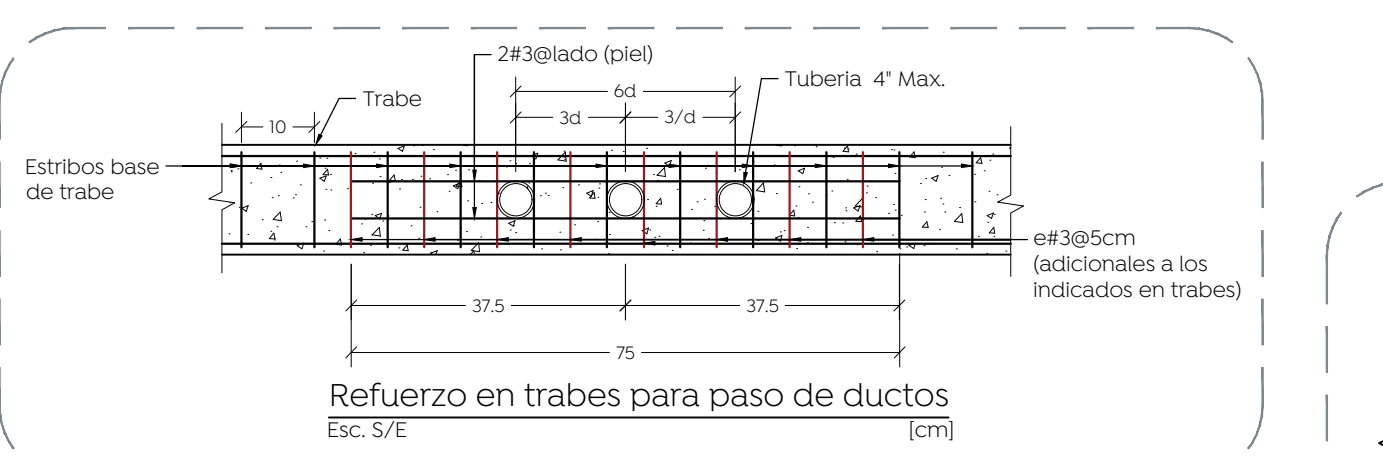
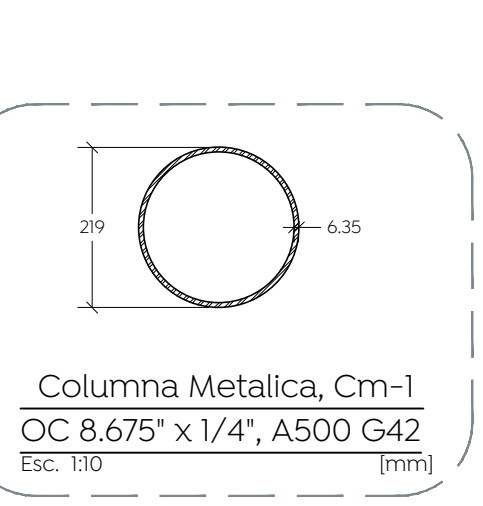
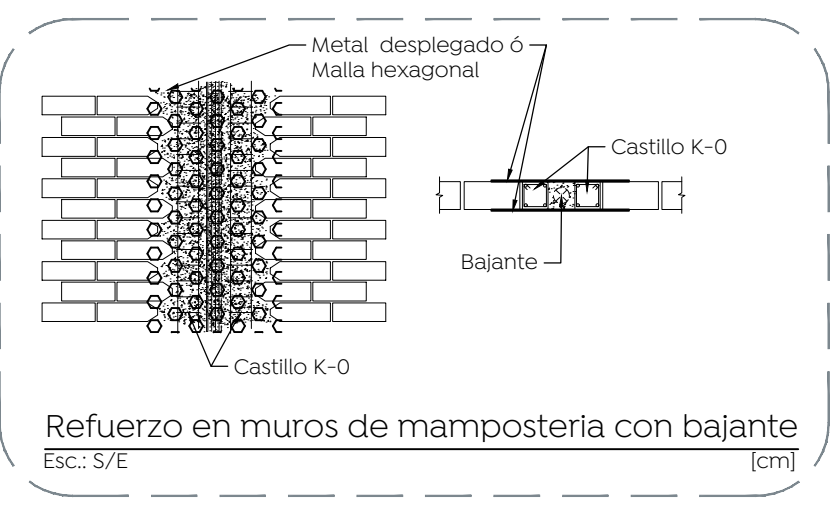
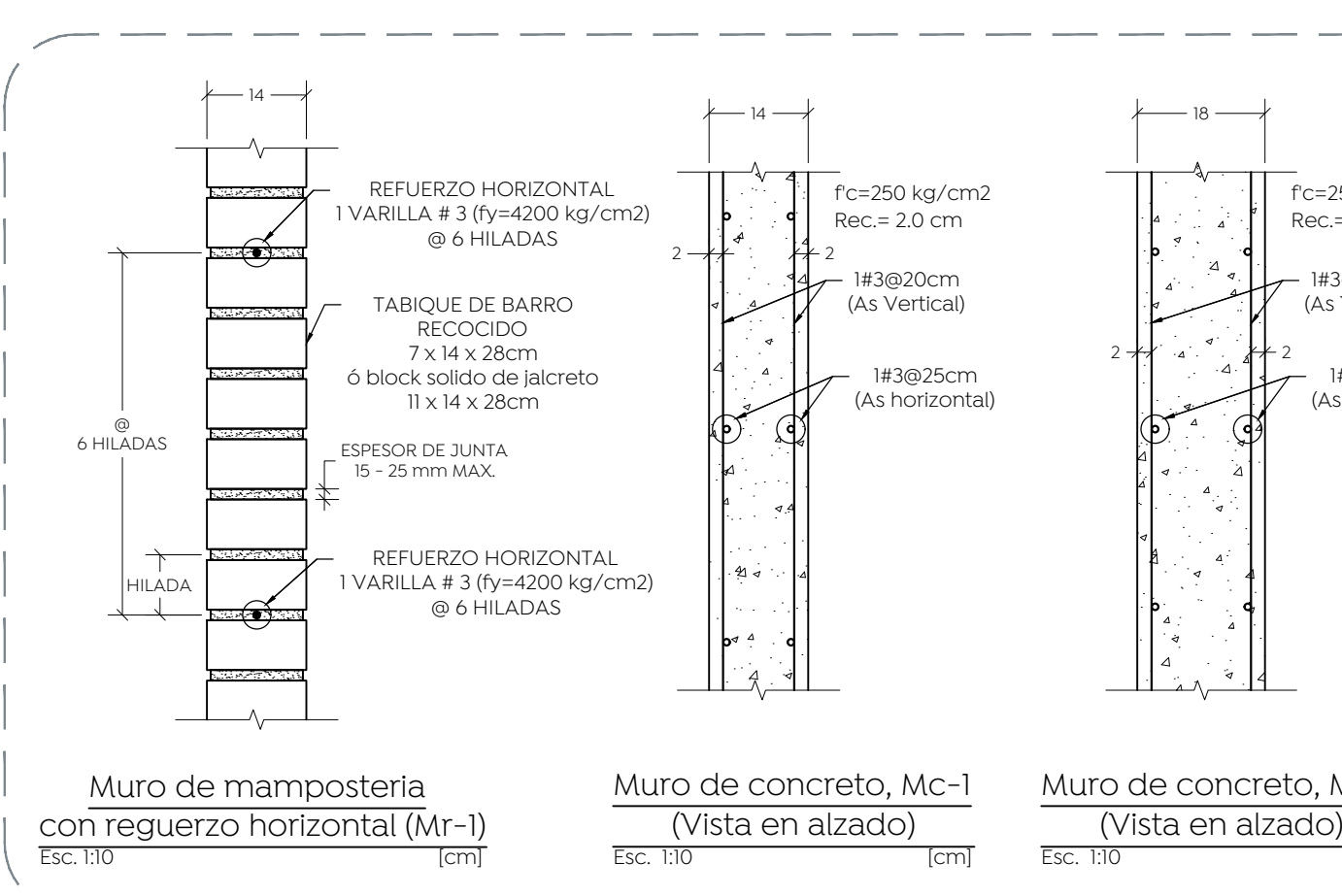
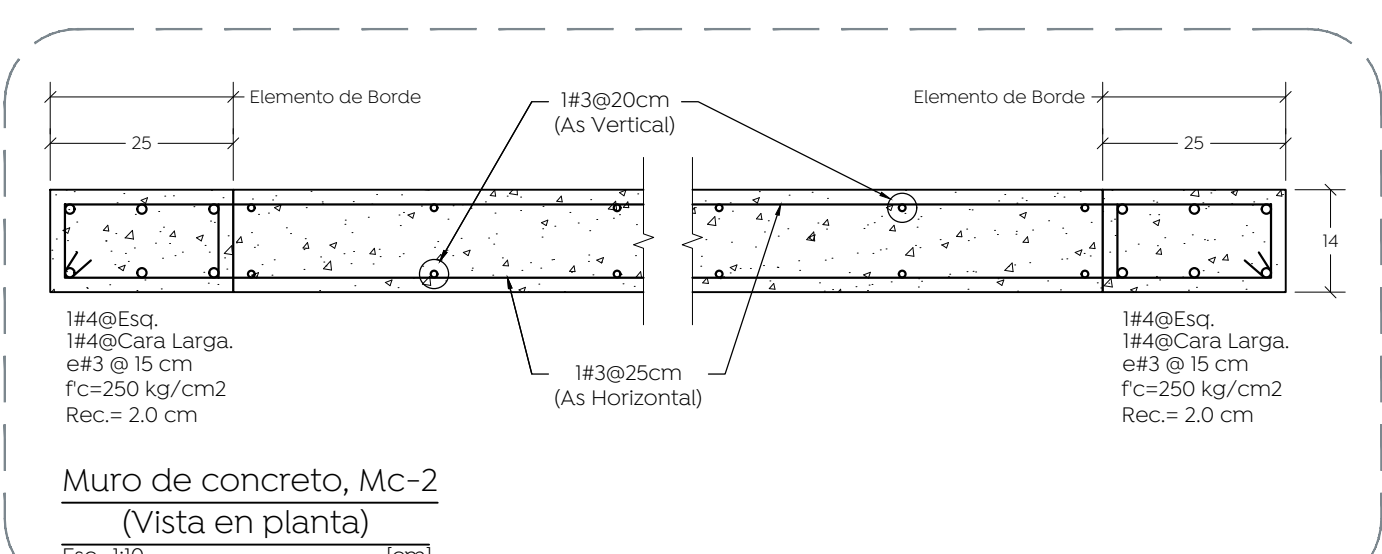
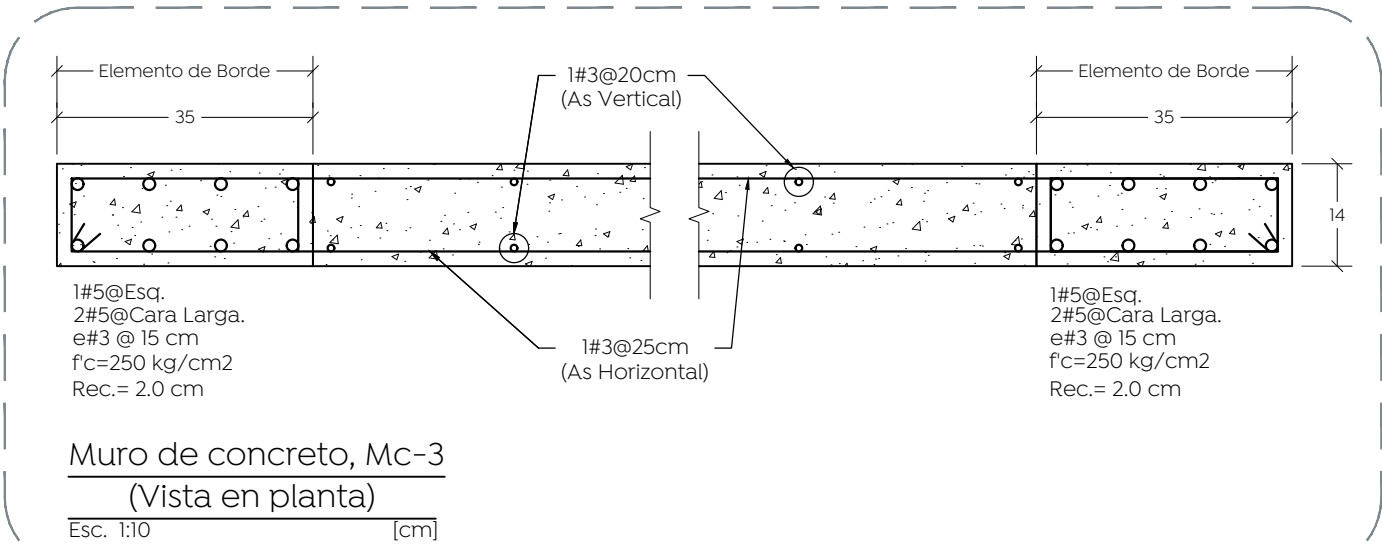
**Recubrimiento libre**  
 Zapatas: 5.0 cm  
 Dado: 5.0 cm  
 Muros de concreto en cimentación: 5.0 cm  
 Trabe o cerramiento: 4.0 cm  
 Muro de concreto, sobre NPT: 2.0 cm  
 Nervadura: 5.0 cm

**Normas y Reglamentos de análisis, diseño y que el constructor debe cumplir:**  
 Reglamento de Construcción de Guadalajara y Zapopan.  
 Normas Técnicas Complementarias, CDMX 2020.  
 Instituto Americano del Concreto, ACI 318-19.  
 Instituto Americano de la Construcción de Acero AISC 360-16.  
 Instituto Mexicano de la Construcción de Acero, IMCA-15.

**Simbología:**



Planta de cubierta, edificio principal. Esc. 1:100 [cm]



**TABLA 3. REVENIMIENTO PARA MORTEROS DE RELLENO Y CONCRETOS DE RELLENO**  
 ABSORCIÓN DE HUMEDAD DE LA PIEDRA (MÓDULO), %      REVENIMIENTO NOMINAL (mm)

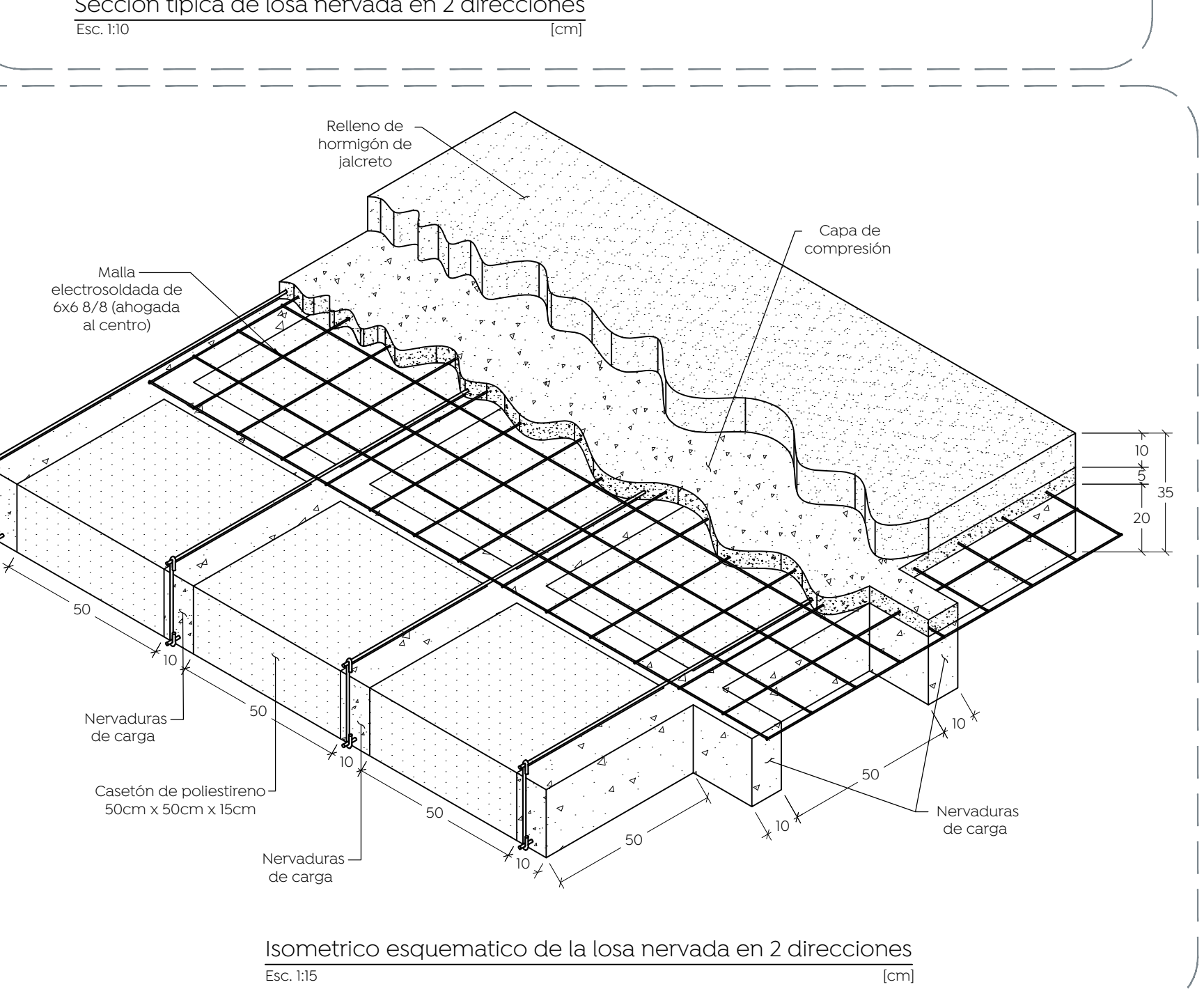
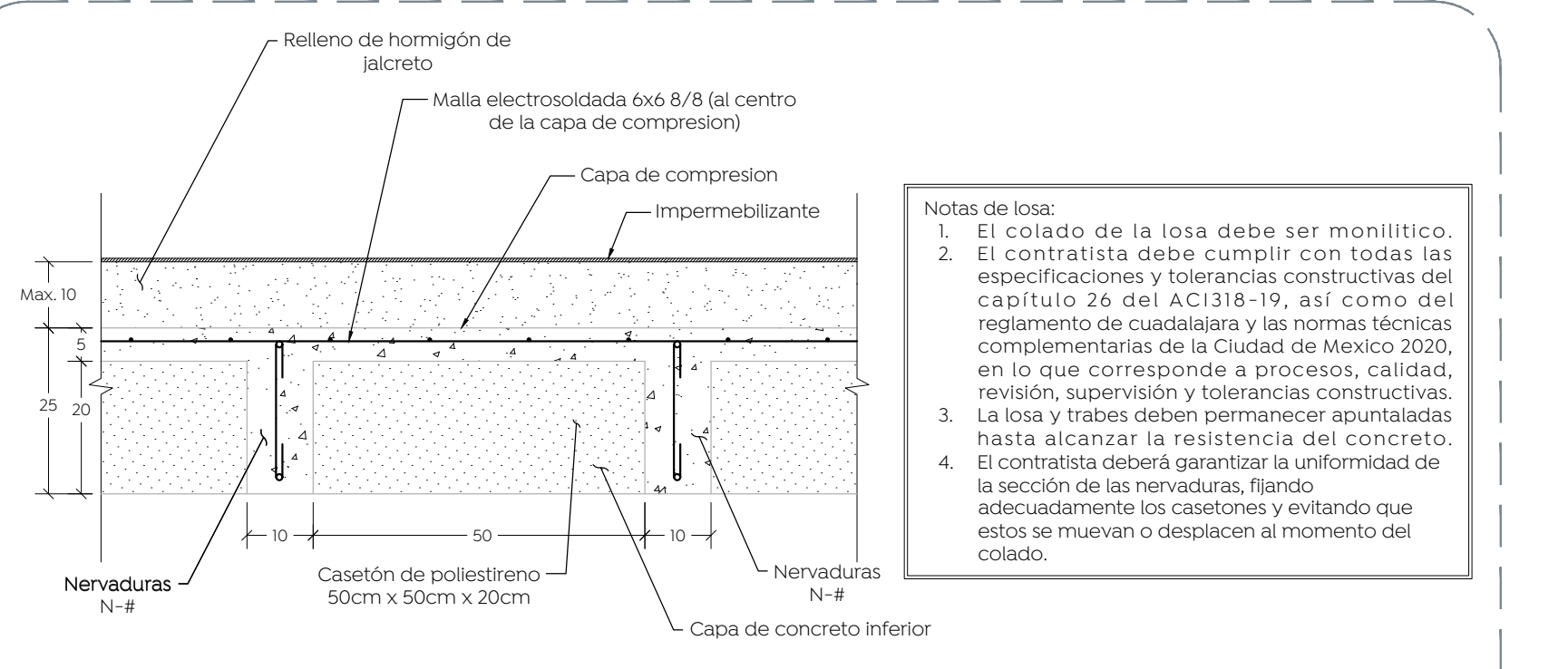
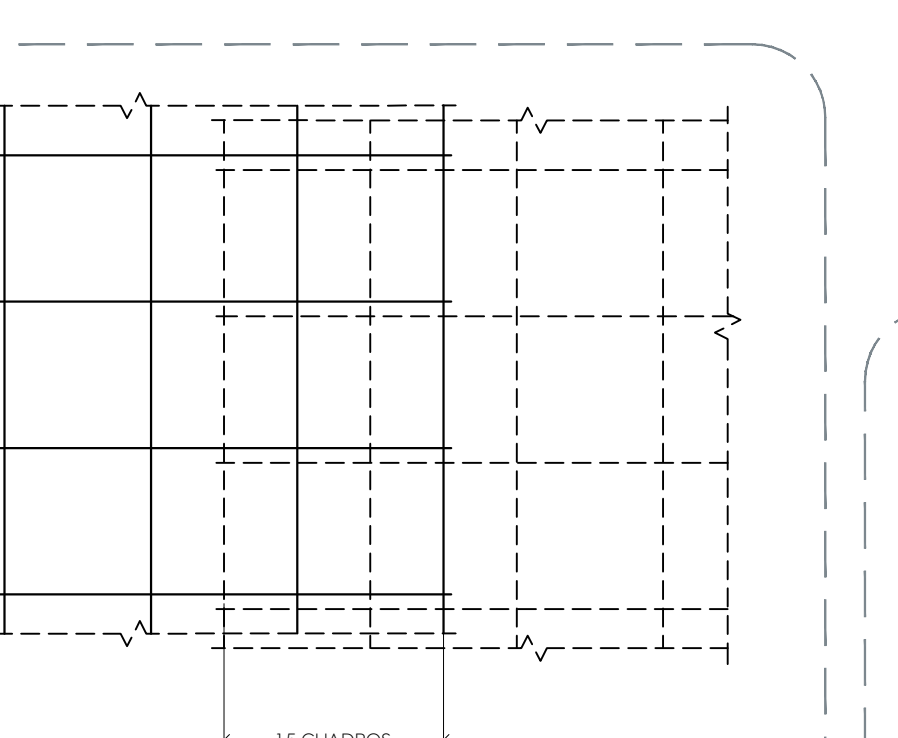
8 - 10	150
10 - 15	175
15 - 20	200

TOLERANCIA ACEPTABLE EN REVENIMIENTOS, ± 25 mm.

**TABLA 2. MORTEROS PARA PEGAR PIEZAS**

TIPO	PARTES DE CEMENTO HIDRÁULICO	PARTES DE CEMENTO DE ALBAÑILERÍA	PARTES DE CAL HIDRATADA	PARTES DE ARENA	RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN (f)
I	1	1/2	3	4 1/2	f <sub>i</sub> ≥ 125 kg/cm <sup>2</sup>
II	1	-	0.8 1/2	4 1/2	f <sub>i</sub> ≥ 75 kg/cm <sup>2</sup> = f <sub>i</sub>
III	1	1	-	6	f <sub>i</sub> < 125 kg/cm <sup>2</sup>

\*SE PODRÁ USAR MORTERO TIPO I PARA RELLENAR CELDAS, SOLO SI ESTAS SE RELLENAN HILADA POR HILADA.



**TABLA 1. GANCHOS Y DOBLECES DE REFUERZO**

VARIANTE	DIÁMETRO DOBLEZ (cm)	GANCHO 90° (cm)	GANCHO 180° (cm)
#1	6	200	200
#2	8	250	250
#3	10	300	300
#4	12	350	350
#5	15	450	450
#6	18	550	550
#7	20	650	650
#8	25	850	850

**TABLA DE TRASLAPES**

f <sub>c</sub> (kg/cm <sup>2</sup> )	200	250 A 350	400 A 450	500 A 650
#1	75	70	70	70
#2	75	70	70	70
#3	100	90	70	70
#4	100	100	70	70
#5	145	135	105	90
#6	225	175	175	150

PAQUETES DE 3 VARILLAS - 1 x 2 x LONGITUD DE TRASLAPES  
\*VER NOTA 4 DE TRASLAPES Y CONEXIONES DE REFUERZO.

Nombre del proyecto: Construcción del Centro de la Niñez y la Familia, etapa 1, Av. Tepic, colonia Primavera Norte, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano: Planta Estructural de azotea y detalles constructivos, Edificio Principal

No. Contrato: DOPI-MUN-RM-DIF-CI-156-2022  
 Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda  
 Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatel  
 Jefe de Área:

Ing. Adhaz Yigael Gurrota Soto      Ing. Salvador Hernández Pacheco  
 Responsable del proyecto:

Ubicación: Calle Playa de Hornos 1149 Col. Primavera Norte, Zapopan, Jalisco

Norte:      Fecha: Mayo 2023  
 Escala: Indicada  
 Acreditaciones: cm      Clave:      Número: ES-02  
 Revisión: 02