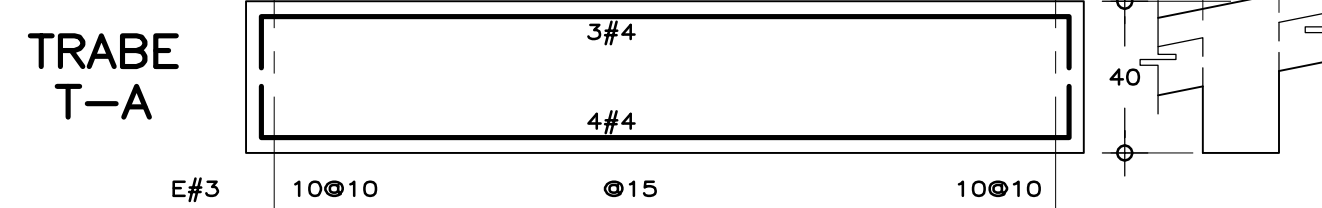
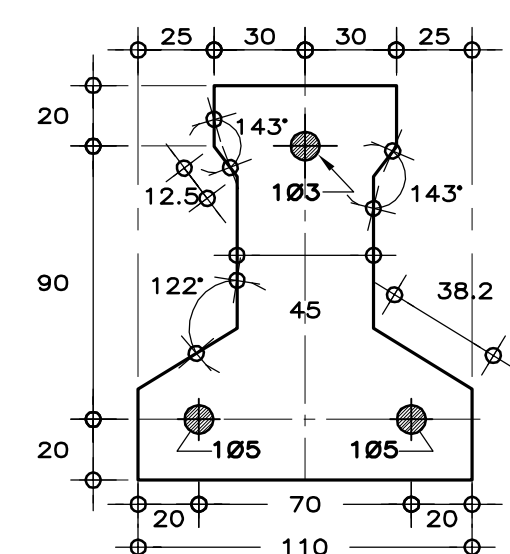


PLANTA LOSA DE AZOTEA

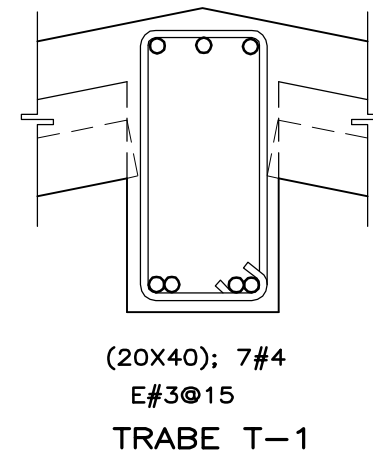


TRABE T-A

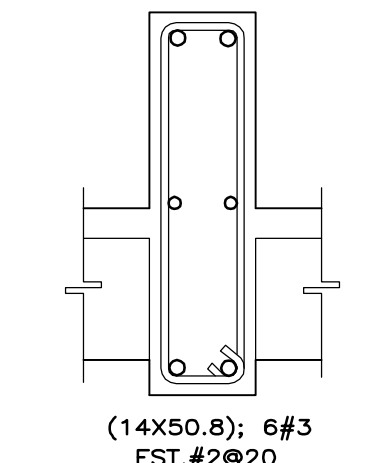


ALTERNATIVA DE VIGUETA VIGUETA P13-T4 (ACOTACIONES EN MILIMETROS) VIGUETA PRENSADA, ARMADA CON ACERO  $f_y=17000 \text{ Kg/cm}^2$ , Y CONCRETO DE  $400 \text{ Kg/cm}^3$ . (P13-T4, PREMEX O EQUIVALENTE)

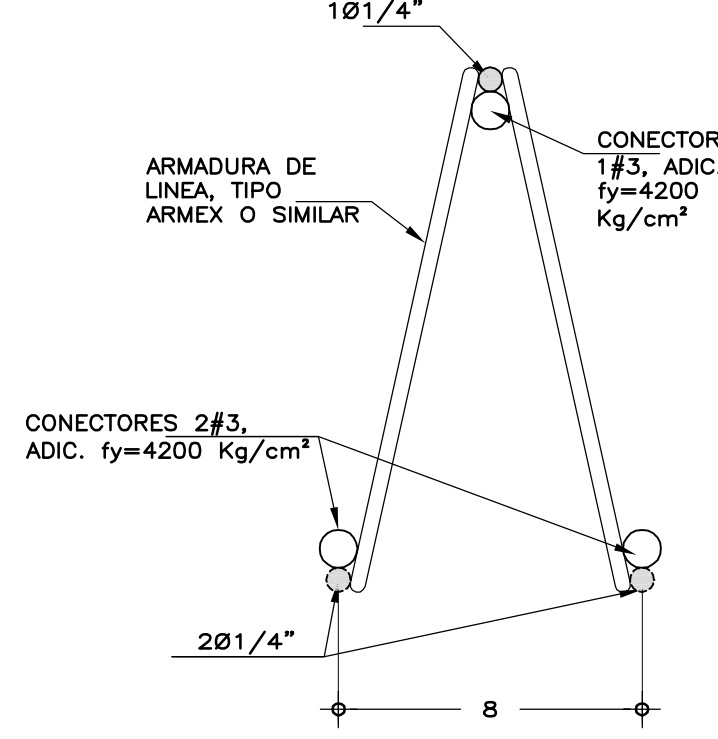
EL DISEÑO ORIGINAL DEL SISTEMA DE LOSA SE CONBIBO CON SEMIVIGUETA, SIN EMBARGO PODRÁ UTILIZARSE LA VIGUETA PRECOLADA INDICADA COMO ALTERNATIVA SIEMPRE Y CUANDO SEA VIABLE CONSTRUCTIVAMENTE Y EN CUANTO A COSTO.



TRABE T-1



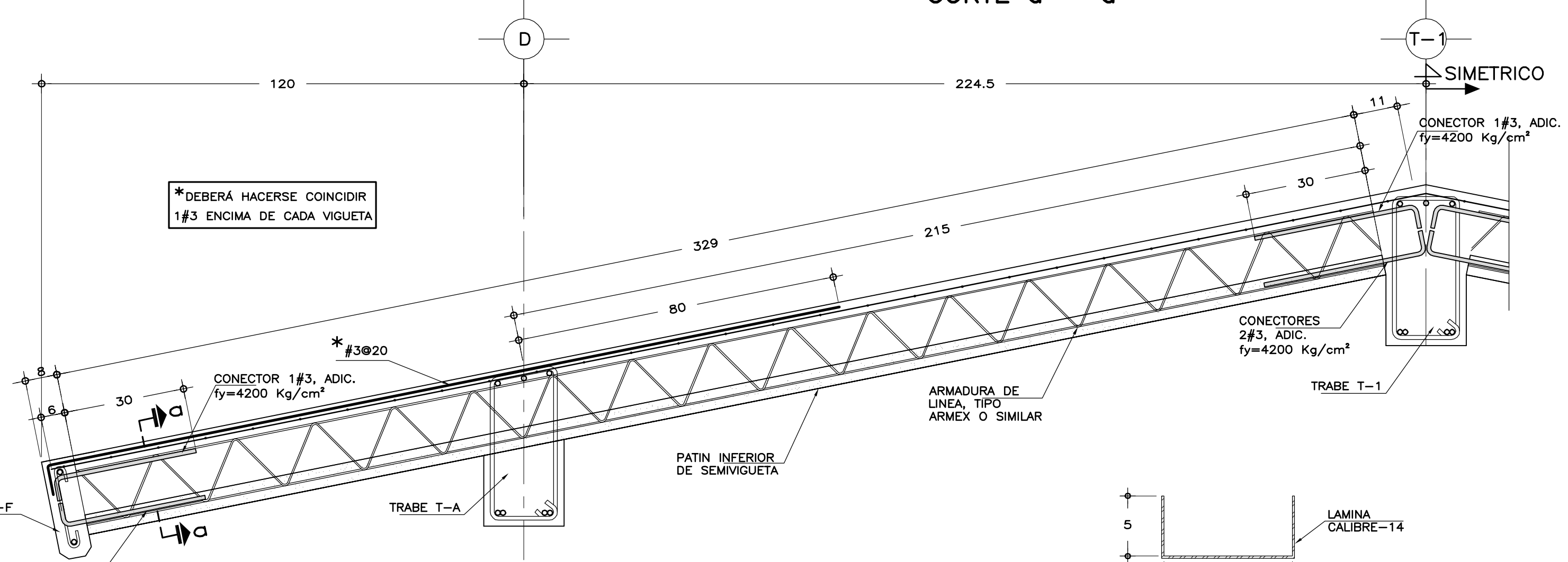
CERRAMIENTO CR-2



CORTE a - a

NOTA 2 EL COLADO DE CASTILLOS INTERIORES DE LOS MUROS DE BLOCK SE HARÁ A CADA 4 HILADAS COMO MÁXIMO, TENIENDO CUIDADO DE COLOCAR EL MORTERO SIN DEJAR ESPACIOS VACIOS EN LAS CELDAS. EL DOBLEZ DEL ARMADO HORIZONTAL, SERÁ A 90° Y SE ANCLARÁ DE MANERA VERTICAL EN EL MORTERO DEL CASTILLO DE REFUERZO INTERIOR.

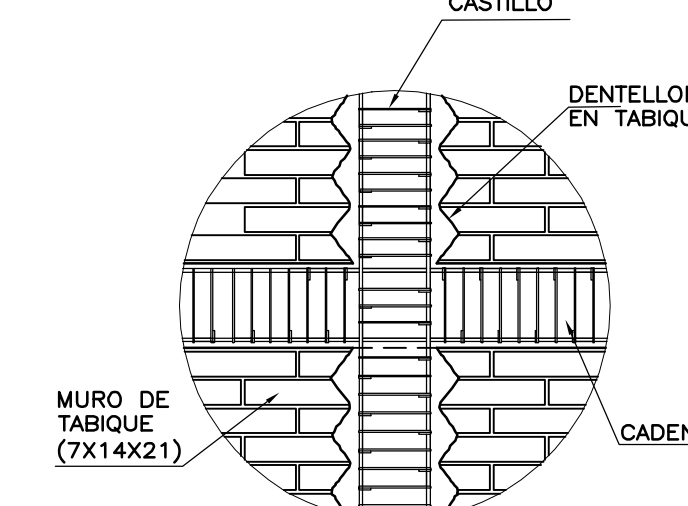
NOTA 3 EL REFUERZO HORIZONTAL DE LOS MUROS DE ACCESO AL BARRIO ADYACENTES AL EJE "D", DEBERÁ COLOCARSE A CADA DOS HILADAS, EN EL RESTO DE LOS MUROS SE COLOCARÁ A CADA CUATRO HILADAS.



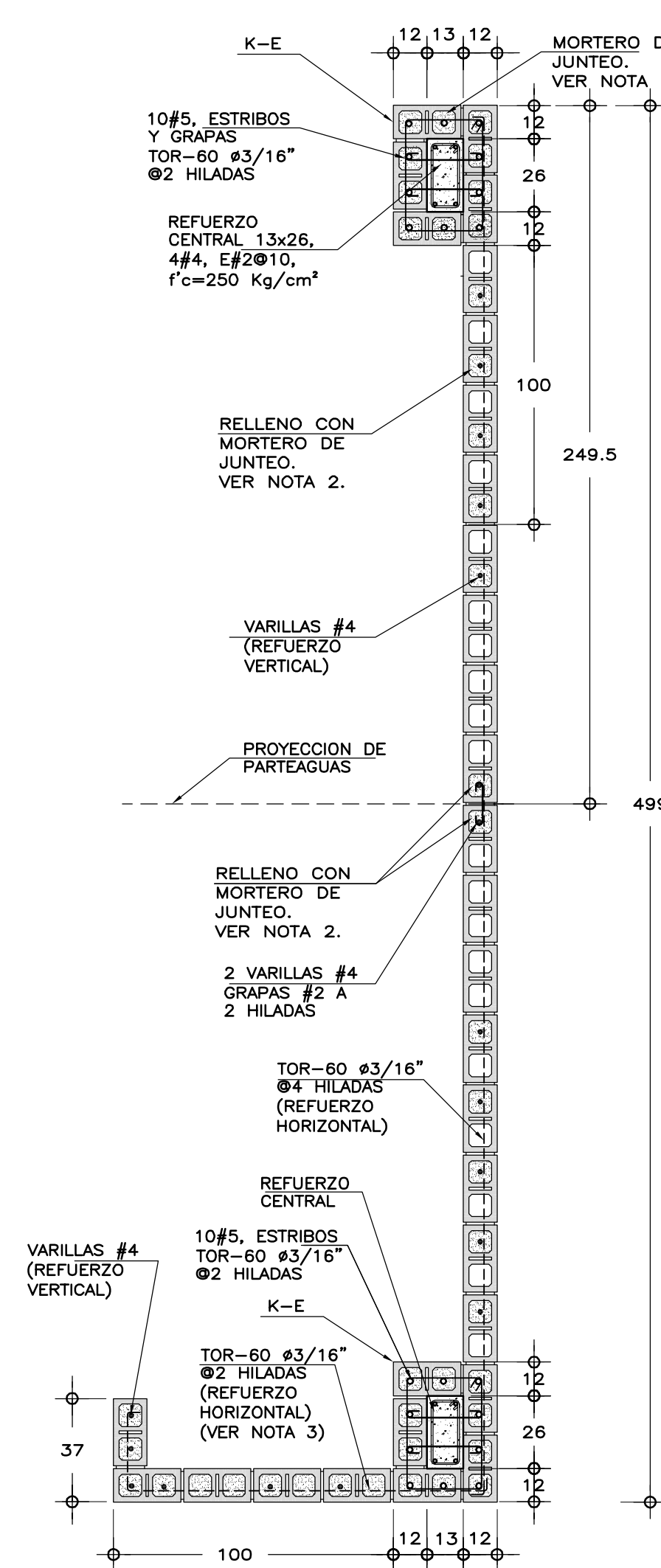
DETALLE DE REFUERZO ADICIONAL EN APOYOS DE ARMADURAS DE SEMIVIGUETAS

CIMBRA PARA COLADO DE PATIN INFERIOR DE SEMIVIGUETA

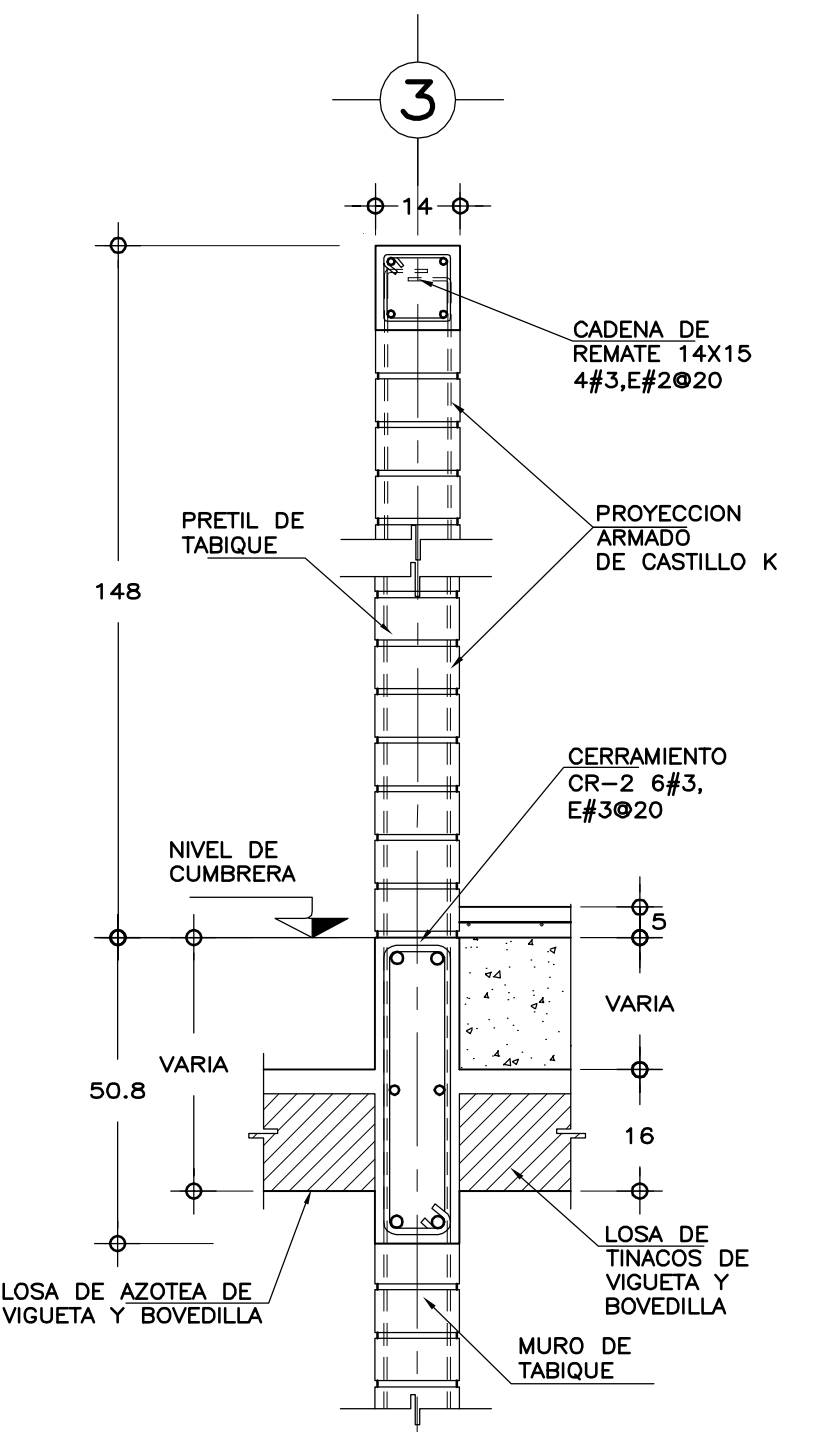
- ESPECIFICACIONES PARA SEMIVIGUETAS**
- VARILLAS LONGITUDINALES  $\phi 1/4"$ , CORRUGADAS,  $f_y=6000 \text{ Kg/cm}^2$ .
  - CELOSIA DIAGONAL  $\phi 4 \text{ mm}$ . LISO,  $f_y=5000 \text{ Kg/cm}^2$ .
  - CONCRETO  $f'_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 1.3 cm., PARA PATIN INFERIOR, EL CUAL DEBERÁ SER CURADO DE PREFERENCIA EN UNA CAMA DE ARENA HÚMEDA Y BAJO SOMBRA.
  - BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ APILAMIENTO DE SEMIVIGUETAS. ADEMÁS, DURANTE EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS MISMAS ESTAS DEBERÁN ESTAR APOYADAS A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE UN METRO A LO LARGO DE SU EJE.
  - CONCRETO  $f'_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 2.0 cm., PARA FIRME DE COMPRESIÓN Y EL RESTO DE LA LOSA.
  - RECUBRIMIENTO EN VIGUETAS MÍNIMO DE 1.5 cm., EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSIÓN.
  - DURANTE LA ETAPA DE COLADO Y CURADO DE LAS LOSAS DE VIGUETA Y BOVEDILLA DEBERÁN COLOCARSE PUNTALES A UNA SEPARACIÓN NO MAYOR A 1.20 METROS, LOS CUALES DEBERÁN MANTENERSE EN SU SITIO HASTA QUE EL CONCRETO DE LA LOSA ALCANCE SU RESISTENCIA NOMINAL (28 DÍAS, O LA QUE CORRESPONDA, SI SE UTILIZAN ACCELERANTES DE FRAGUADO).
  - TODOS LOS APUNTALAMIENTOS DEBERÁN LLEVAR MADRINAS Y RASTRAS.
  - EL ACERO ADICIONAL QUE SE COLOQUE EN LAS SEMI-VIGUETAS, DEBERÁ AMARRARSE CON ALAMBRE RECOCIDO A LAS VARILLAS LONGITUDINALES Y AL ARMADO DIAGONAL DE LAS ARMADURAS DE REFUERZO.



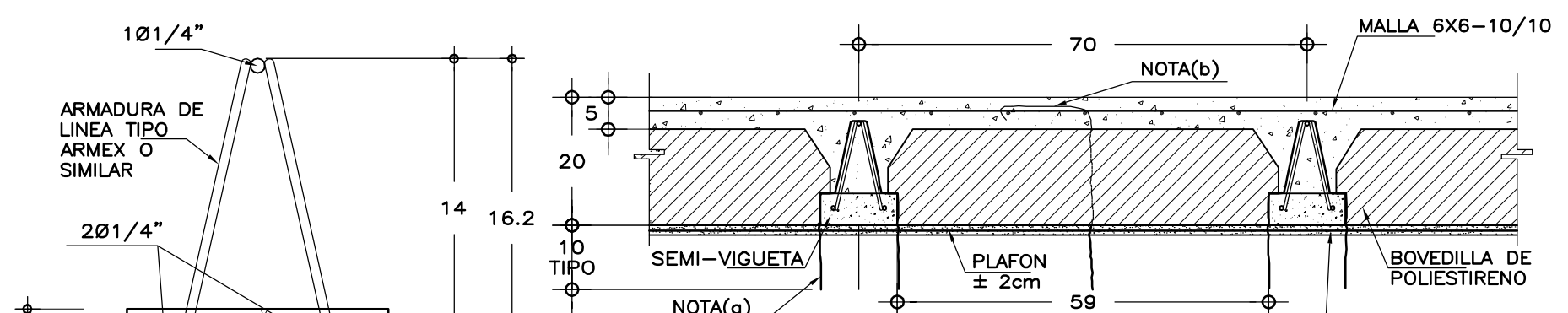
DETALLE DE DENTELLONES EN LA UNIÓN DE MUROS DE TABIQUE Y CASTILLOS



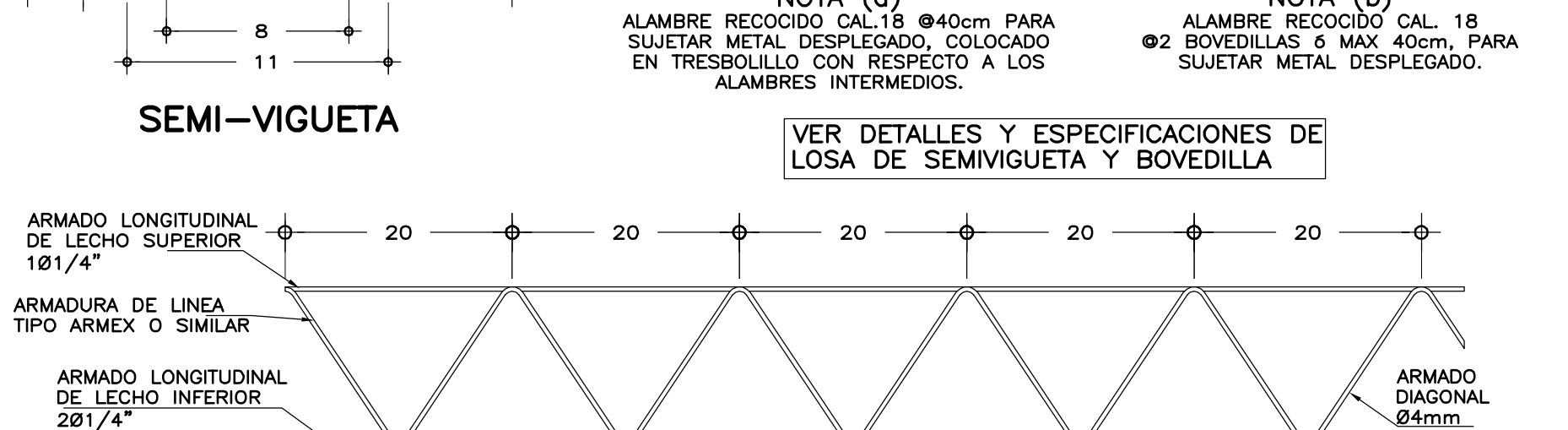
DETALLE DE REFUERZO INTERIOR EN MUROS DE BLOCK



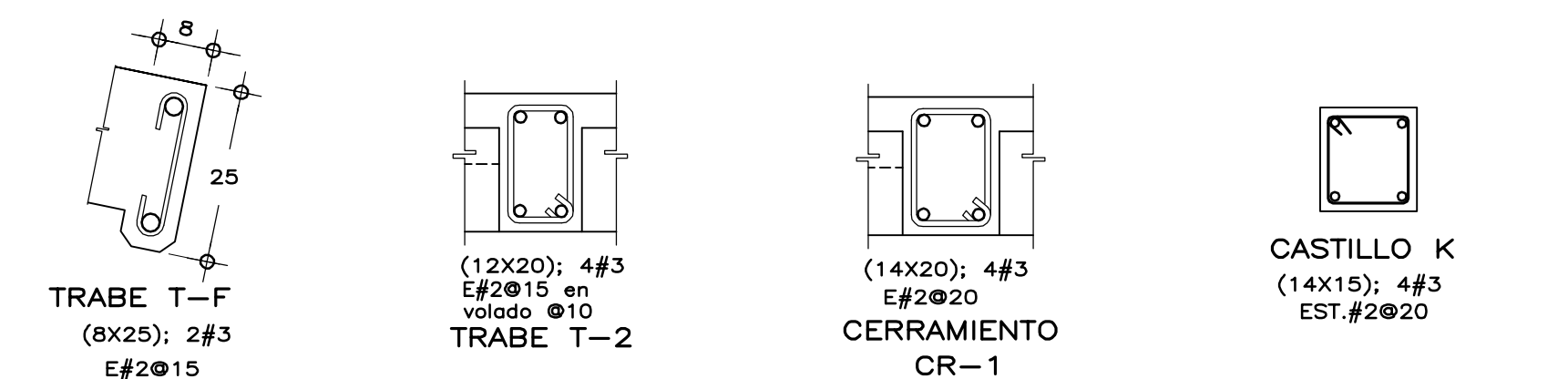
CORTE 5 - 5



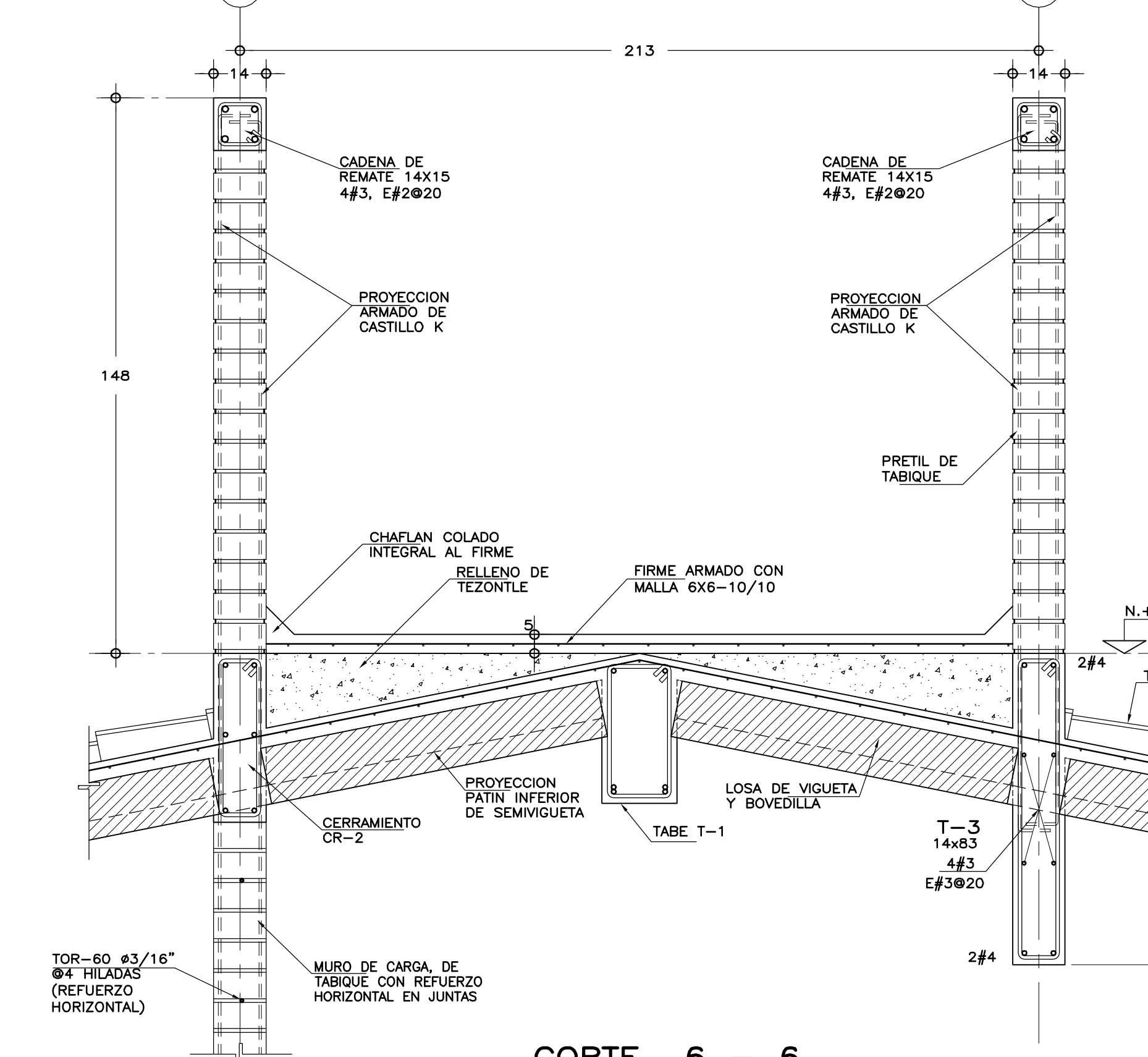
CORTE TÍPICO DE LOSA SEMI-VIGUETA



MODULACION TÍPICA DE ARMADURA DE REFUERZO PARA SEMIVIGUETA



TRABE T-F (8x25); 2#3 E#2#15  
TRABE T-2 (12x20); 4#3 E#2#15 en volado  $\phi 10$   
CERRAMIENTO CR-1 (14x20); 4#3 E#2#20



CORTE 6 - 6

- VERIFICAR NIVELES, COTAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
- VER NOTAS, ESPECIFICACIONES, CORTES Y DETALLES COMPLEMENTARIOS EN PLANOS E-01 Y E-02.

ZONA SISMICA "A y B"

**SIMBOLOGIA**

	CASTILLO O COLUMNA BAJO LOSA
	DESPLANTE DE CASTILLO POR ENCIMA DE LA LOSA
	MURO DE CARGA, DE TABIQUE
	MURO DE CARGA, DE TABIQUE CON REFUERZO HORIZONTAL EN JUNTAS
	MURO DE CARGA, DE BLOCK
	EJE DE TRABE 6 CONTRA TRABE
	EJE DE PALA, FALDON O CERRAMIENTO

**INIFED**  
Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

DIRECTOR GENERAL: ARQ. EDUARDO HERNANDEZ PARDO  
SUBDIRECTOR TÉCNICO: ING. MAURICIO NAIME NEMER  
GERENTE DE PROYECTOS: ARQ. EMILIO A. MATEO GALGUERA

PROGRAMA ESCUELAS DIGNAS  
SERVICIOS SANITARIOS (3 MUEBLES)  
PLANTA DE AZOTEA Y DETALLES

PROYECTO: ING. D.G.C.  
DISEÑO: ING. G.G.M./ING. D.G.C.  
REVISÓ: ING. LEONARDO MARTINEZ V.  
ARCHIVO: SSRUR ZSBII E-03.DWG  
COORDINADOR DE ESTRUCTURAS: ING. LEONARDO MARTINEZ VAZQUEZ

PROGRAMA ESCUELAS DIGNAS  
SERVICIOS SANITARIOS (3 MUEBLES)  
PLANTA DE AZOTEA Y DETALLES

PROYECTO: ING. D.G.C.  
DISEÑO: ING. G.G.M./ING. D.G.C.  
REVISÓ: ING. LEONARDO MARTINEZ V.  
ARCHIVO: SSRUR ZSBII E-03.DWG  
COORDINADOR DE ESTRUCTURAS: ING. LEONARDO MARTINEZ VAZQUEZ

PROGRAMA ESCUELAS DIGNAS  
SERVICIOS SANITARIOS (3 MUEBLES)  
PLANTA DE AZOTEA Y DETALLES

PROYECTO: ING. D.G.C.  
DISEÑO: ING. G.G.M./ING. D.G.C.  
REVISÓ: ING. LEONARDO MARTINEZ V.  
ARCHIVO: SSRUR ZSBII E-03.DWG  
COORDINADOR DE ESTRUCTURAS: ING. LEONARDO MARTINEZ VAZQUEZ

PLANO No. E-03  
FECHA: MAYO 2013  
ESCALA: VARIAS  
ACOT: CM.