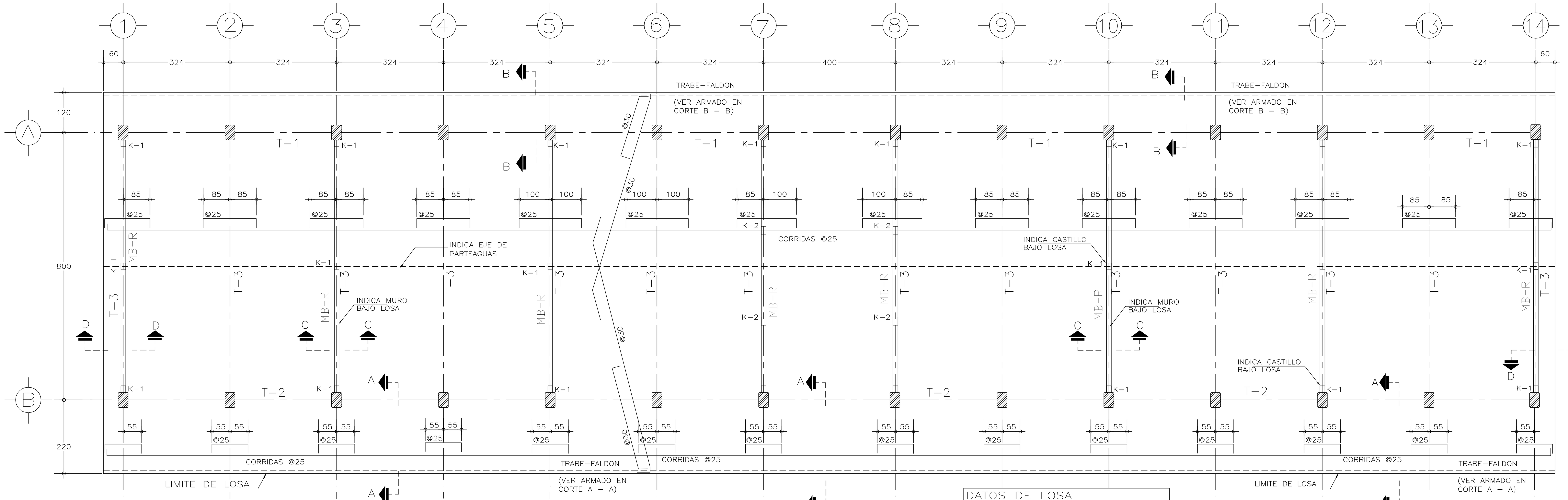
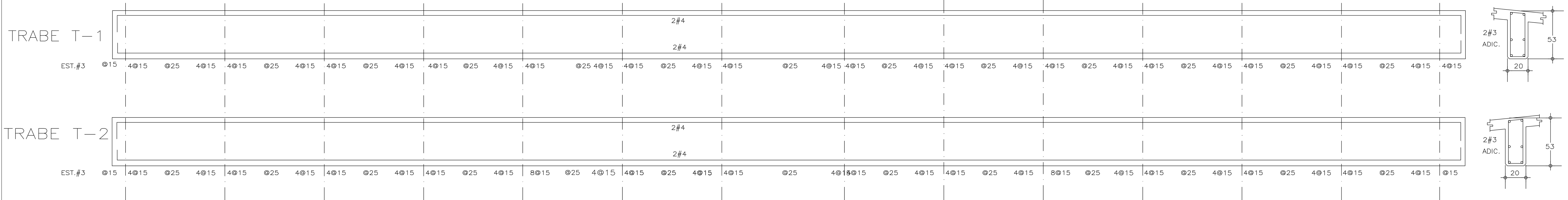
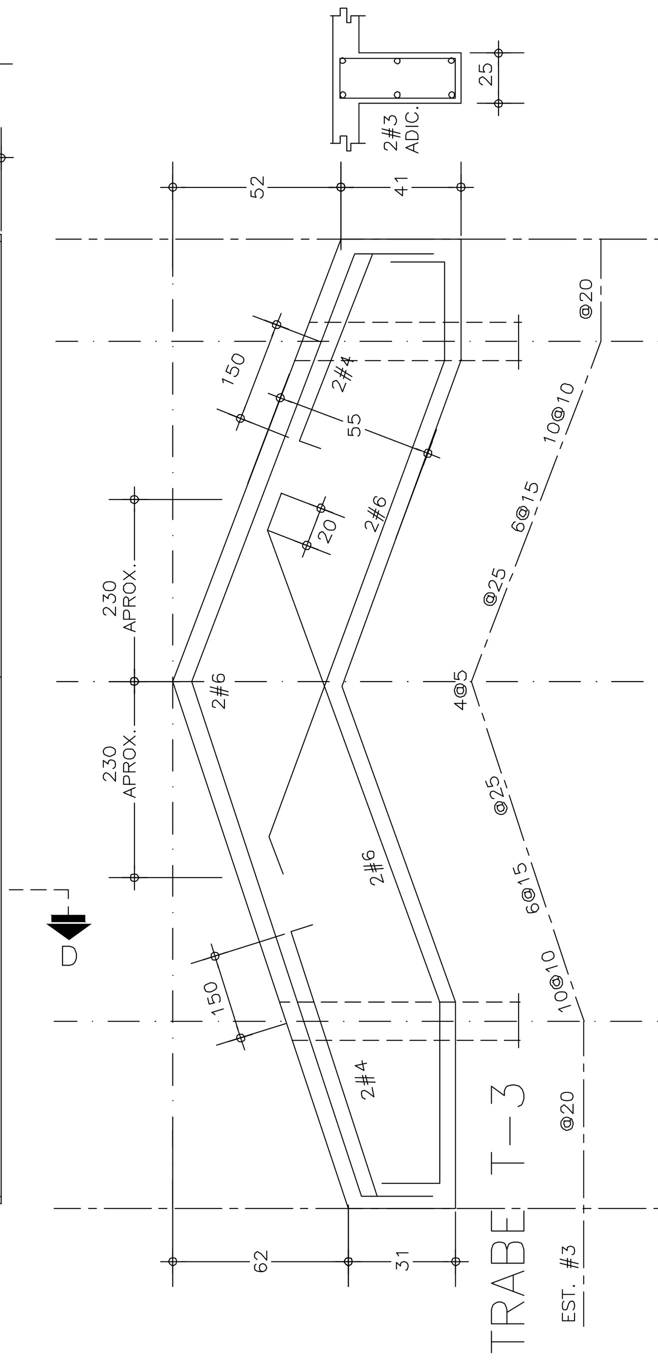
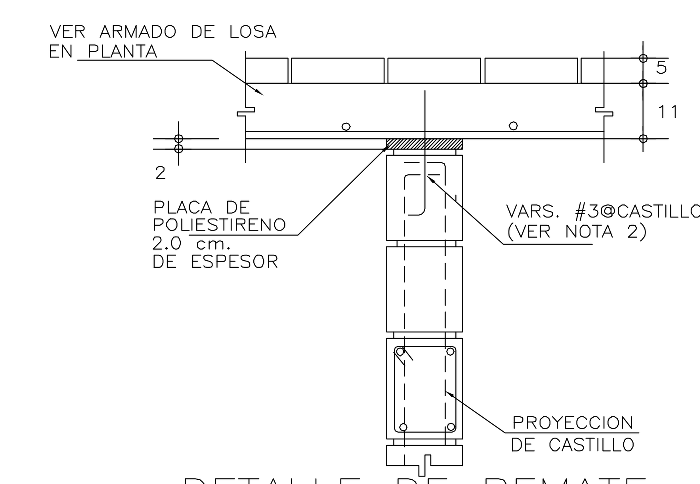


PLANTA DE AZOTEA
ESC.1:75

DATOS DE LOSA
LOSA MACIZA DE 10 Cm. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLAS DEL #3 A LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA.

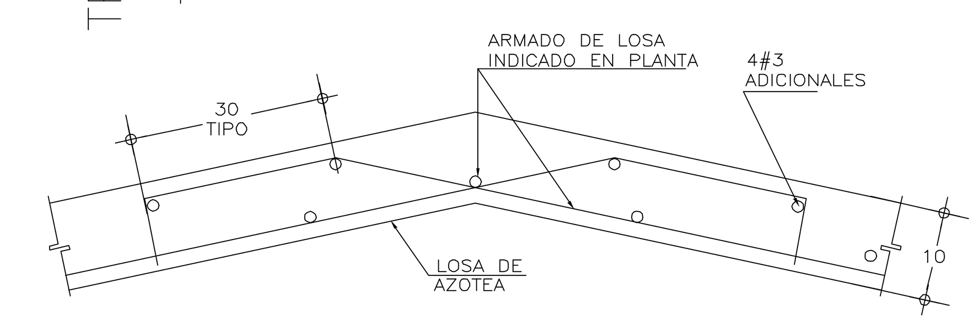




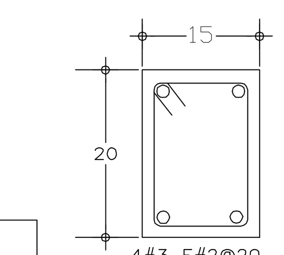


DETALLE DE REMATE DE MUROS DIVISORIOS

NOTA 2
REALIZAR BARRENOS EN LA LOSA CUYO DIAMETRO SERA LIGERAMENTE MAYOR AL DE LA VARILLA PARA DESPUES COLOCARLAS A PERCUSION

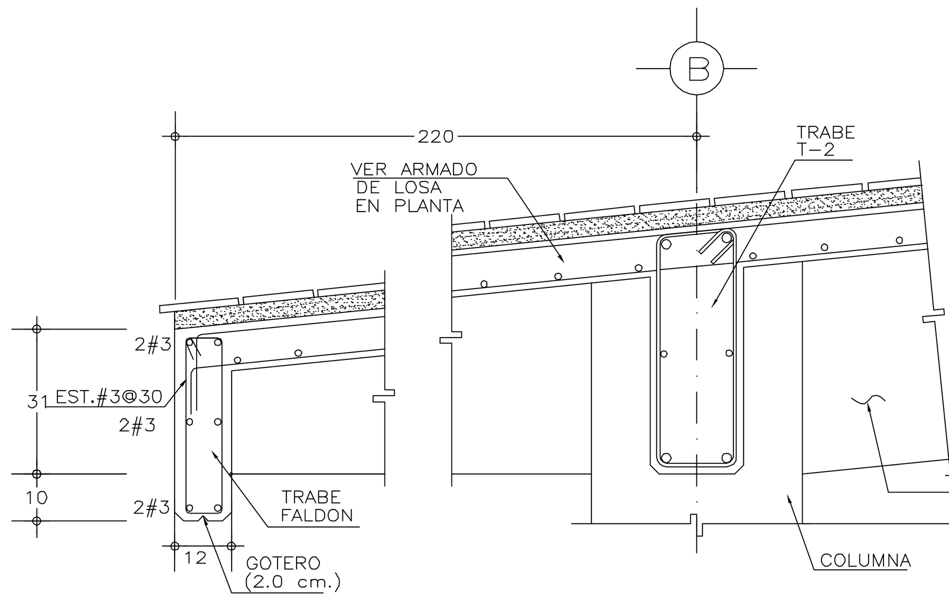


DETALLE DE REFUERZO EN PARTEAGUAS

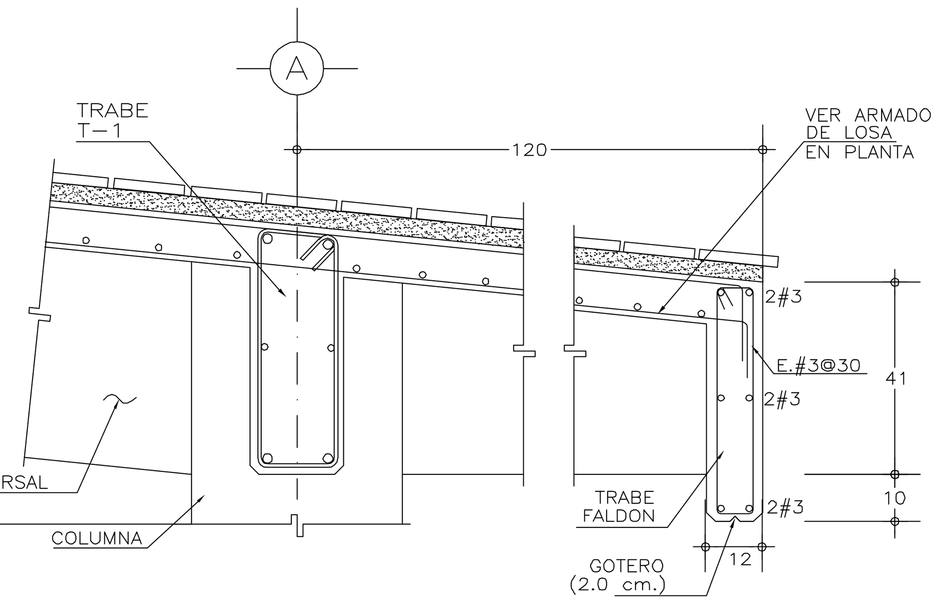


CADENA CD-3

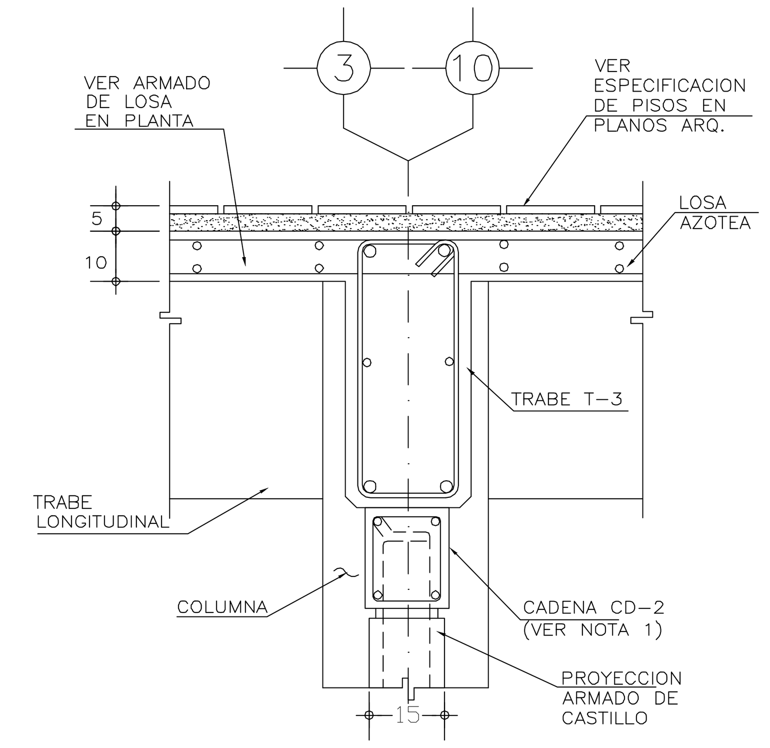
NOTA "A"
PICAR CON HERRAMIENTA DE MANO, PARA DEJAR UNA RUGOSIDAD DE (+)(-) 1.0 CM. SATURAR PREVIAMENTE AL COLADO DESDE 24 HORAS ANTES, CADA 6 HORAS.



CORTE A — A

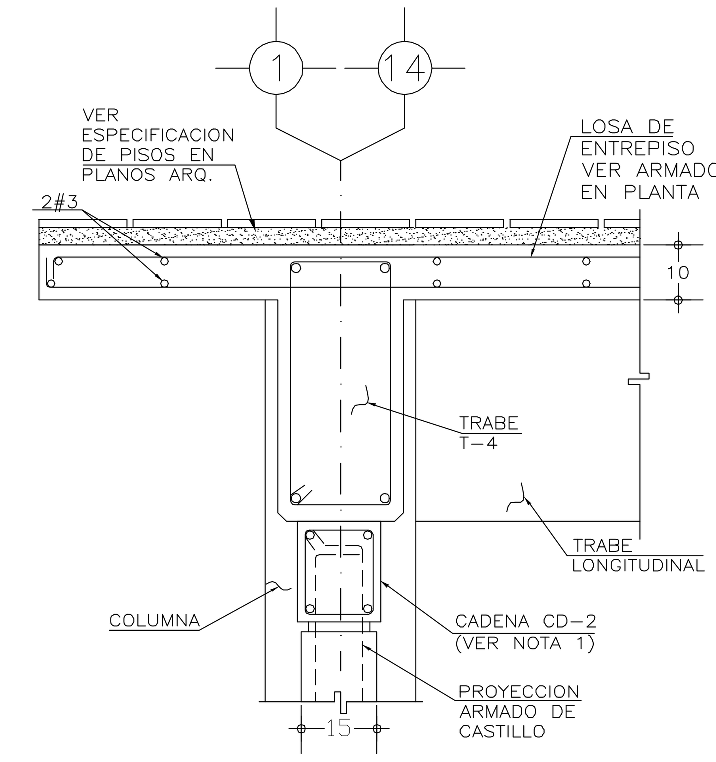


CORTE B — B

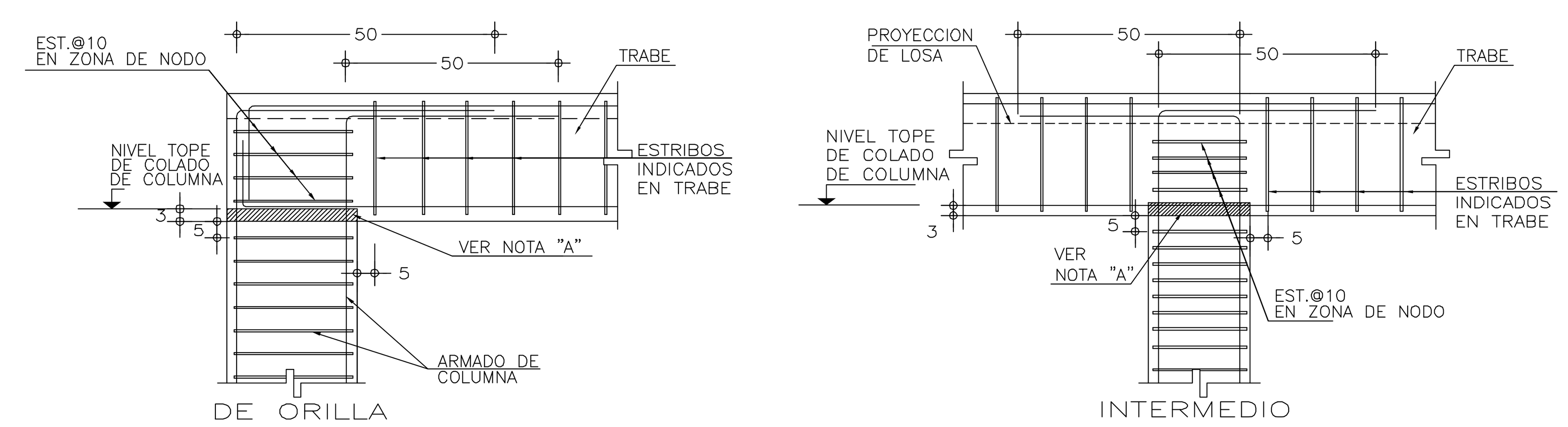


CORTE C — C
(FIJACION DE MUROS MB-R)

NOTA 1
ES FACTIBLE OMITIR LA COLOCACION DE LA CADENA CD-3, SIEMPRE Y CUANDO EL COLADO DE TRABES DE EJES NUMERO SE REALICE DIRECTAMENTE SOBRE EL MURO



CORTE E — E



DETALLES TIPICOS DE UNION TRABE-COLUMNA

NOTA IMPORTANTE
- ESTOS PLANOS ANULAN A TODOS LOS DE FECHA ANTERIOR

ZONA SISMICA "A"

NOTAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES

CIMBRA:
- LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLOMO O NIVELADA Y CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA.
- EL LUBRICADO DEBERA HACERSE ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

CONCRETO:
- SE USARA CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 Kg/m³, RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c=250 Kg/cm², Y DEBERA INCLUIR EN SU DOSIFICACION UN IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
- EL CONCRETO SERA PREMEZCLADO, EXCEPTO EN ZONAS RURALES DONDE UN LABORATORIO DETERMINARA EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
- EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm. (3/4").
- RECUBRIMIENTOS LIBRES (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA): CASTILLOS, CADENAS Y LOSAS 1.5 cm., MUROS 2.0 cm., TRABES Y CONTRATRABES 2.5 cm., COLUMNAS 3 cm. Y ZAPATAS 4 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO (USAR SILLETAS ADECUADAS).
- LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO CON f'c=100 Kg/cm². Y 6 cm. DE ESPESOR
- EL CORTE DE COLADO SE HARA EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

JUNTAS DE COLADO:
- EN JUNTAS DE COLADO SE DEBERAN ESCARIFICAR EN MAS MENOS UN CENTIMETRO LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO, DEJANDO UNA RUGOSIDAD MINIMA DE 1 CM DE PROFUNDIDAD. ESTAS SUPERFICIES DEBERAN HUMEDECERSE CON AGUA ABUNDANTE DESDE 24 HORAS ANTES DE CADA COLADO, CADA 6.0 HORAS.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO DEBERAN ESTAR LIBRES DE MATERIAL SUELTO O MAL ADHERIDO, DE LECHADA, MORTERO SUPERFICIAL, O DE CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA AFECTAR LA LIGA CON EL CONCRETO FRESCO.

ACERO:
- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy=4200 Kg/cm2. EXCEPTO EL ALAMBRON (#2), EL CUAL SERA fy=2300 Kg/cm2.
- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LO SEÑALADO EN EL PARRAFO 1.5.2 DEL VOLUMEN 4, TOMO V DE LA NORMATIVIDAD DEL INIFED, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA, AL CORRUGADO Y AL DOBLADO DE LAS BARRAS.
- LONGITUD DE TRASLAPES 40 Ø, ESCUADRAS 12 Ø SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA).
- TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 9 VECES EL DE LA VARILLA.
- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- LAS UNIONES SOLDADAS SE HARAN A PARTIR DE LA VARILLA DE 1" (#8) VER FIGURA 1,
- EN EL CASO DE UNIONES SOLDADAS O CON DISPOSITIVOS MECANICOS, NO DEBERAN UNIRSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL. LAS SECCIONES DE UNION DISTARAN ENTRE SI NO MENOS DE 20 DIAMETROS.
- TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INIFED.

ENTUBADO ELECTRICO:
- LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE CAJAS Y BAJADAS.
- LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO.
- CON EL OBJETO DE LIBRAR EL ACERO DE REFUERZO Y PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS, ES NECESARIO HACER A LOS TUBOS UN DOBLEZ SUAVE, A FIN DE QUE SU SECCION NO SE MODIFIQUE Y PERMITA EL LIBRE PASO DEL CABLEADO.

NOTAS:
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
- UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA, EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE, CONSULTE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INIFED.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL INIFED Y LAS DEL A.C.I 318-05.
- NINGUN ESPACIO PODRA CAMBIAR DE USO SIN LA APROBACION DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INIFED

FIGURA 1.- UNIÓN DE VARILLA No.8 ó MAYORES

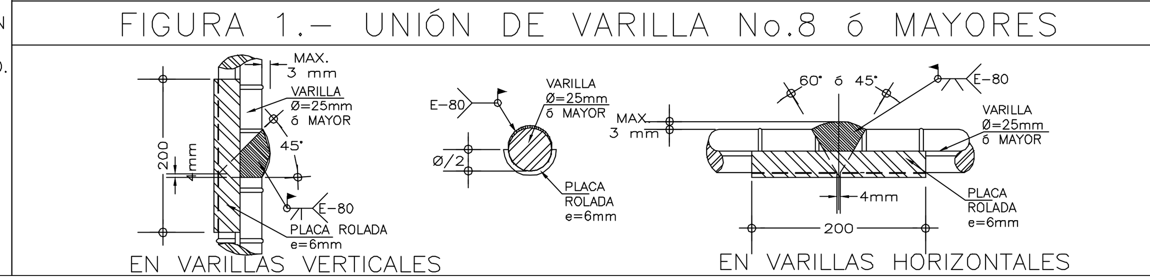
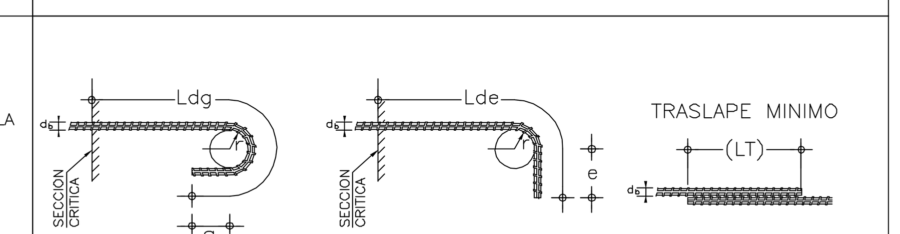


TABLA DE DOBLECES Y TRASLAPES DE VARILLAS



VARILLA No.	Ø VARILLA d_b	Ldg (cm)	g_{MIN} (cm)	RADIO DE DOBLEZ r (cm)	Lde (cm)	e_{MIN} (cm)	TRASLAPE LT (cm)
2	1/4"	21.6	2.5	2.9	24.0	7.6	30
3	3/8"	33.0	3.8	4.3	33.1	11.4	35
4	1/2"	43.3	5.1	5.7	44.1	15.2	46
5	5/8"	53.6	6.4	7.1	55.2	19.1	63
6	3/4"	64.8	7.6	8.5	66.2	22.9	69
8	1"	86.4	10.2	11.3	88.2	30.5	114
10	1 1/4"	106.9	12.7	14.1	110.2	38.1	167

INSTITUTO TAMAULIPECO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: I.M.N. GERMAN PACHECO DIAZ
DIRECTOR TECNICO: ING. JULIO CESAR COLIMA GOYTORTUA
JEFE DEPTO. PROYECTOS: ARQ. IVAN AMAYA RUIZ

ACOTACION: CMS.
FECHA: JUNIO 2012
ESCALA: S/E
DIBUJO: ////////////////////

PLANO:
ESTRUCTURA TIPO U-2C
PARA 5 A 13 ENTREEJES
PLANTA ESTRUCTURAL DE AZOTEA
CORTES Y DETALLES

PLANO: E-5