

**TABLA DE ZAPATAS**  $f_1 = 500 \text{ Ton/m}^2$

ZAPATA	a	b	h	h	ARMADO TRANSV	LONGIT.
Z-1	80	140	15	15	Nº2.5a20	Nº2.5a18
Z-2	100	150	20	15	Nº2.5a20	Nº2.5a14

$f_1 = 7.50 \text{ Ton/m}^2$

Z-1	80	120	15	15	Nº2.5a20	Nº2.5a18
Z-2	90	140	20	15	Nº2.5a20	Nº2.5a14

$f_1 = 10.00 \text{ Ton/m}^2$

Z-1	70	110	15	15	Nº2.5a20	Nº2.5a18
Z-2	85	125	20	15	Nº2.5a20	Nº2.5a14

$f_1 = 15 \text{ Ton/m}^2$  en adelante

Z-1	60	100	15	15	Nº2.5a20	Nº2.5a18
Z-2	80	110	20	15	Nº2.5a20	Nº2.5a14

MD = MURO DIVISORIO  
MT = MURO DE TABIQUE

**DETALLE DE DOBLEZ Y TRASLAPES**

NUMERO	Ø	R (cm)	a (cm)
2	1/4"	12	20
2.5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80

**RECOMENDACIONES ESPECIALES**

1.- EN ESTE PLANO SE INDICA LA CIMENTACION GENERAL DE UN EDIFICIO LA CUAL DEBERA ADAPTARSE EN CUANTO AL NUMERO DE ENTREJEES TRANSVERSALES DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTONICO DE CADA EDIFICIO.

2.- LOS DATOS DE CIMENTACION INDICADA EN TABLAS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA ETC POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR LAS CARACTERISTICAS DE ESTE Y DE SER NECESARIO HACER UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

**ESPECIFICACIONES**

**CIMERA**  
OLA CIMERA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA, A PLOMO Y LUBRI. CADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO

**COMPACTACION**  
OEL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 30 cm CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 Kg/m³ COMPACTADA CADA DOS CAPAS DE 15 cm. CADA UNA LA COMPACTACION SE HARA CON PISON METALICO DE 18 Kg. DE PESO Y UN MINIMO DE 15 GOLPES A UNA ALTURA DE 30 cm. OLA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO

**CONCRETO**  
OSE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f_c = 230 \text{ kg/cm}^2$

ES RECOMENDABLE CONSULTAR A UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR OEL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm (3/4") ORECURRIMIENTOS LIBRES ZAPATAS 4 cm. CONTRATRAES, CADERNAS 2 cm.

OLOS RECURRIMIENTOS ESPECIFICADOS DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO

OLA PLANTILLA SERA DE CONCRETO  $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$  DE 6 cm. DE ESPESOR

**ACERO**  
OSE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA DE  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$  EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN B6-1974 o DGN B29-1972 DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA, AL CORRUGADO Y AL COLADO.

OLONGITUD DE TRASLAPES 40 Ø, ESCUADRAS 12 Ø SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA).

OTODOS LOS DOBLES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL LA VARILLA

OTODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS

**NOTAS**

OACOTACIONES EN CENTIMETROS

CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADERNAS, MUROS Y NIVELES

OEL NIVEL DE DESPLANTE SE DARA DONDE EL TERRENO PROPORCIONE LA RESISTENCIA INDICADA (VER TABLA) PERO SIEMPRE QUE NO SEA MENOR QUE LA PROFUNDIDAD MINIMA PEDIDA PARA OTRO TIPO CONSULTAR AL DEPTO. DE INGENIERIA

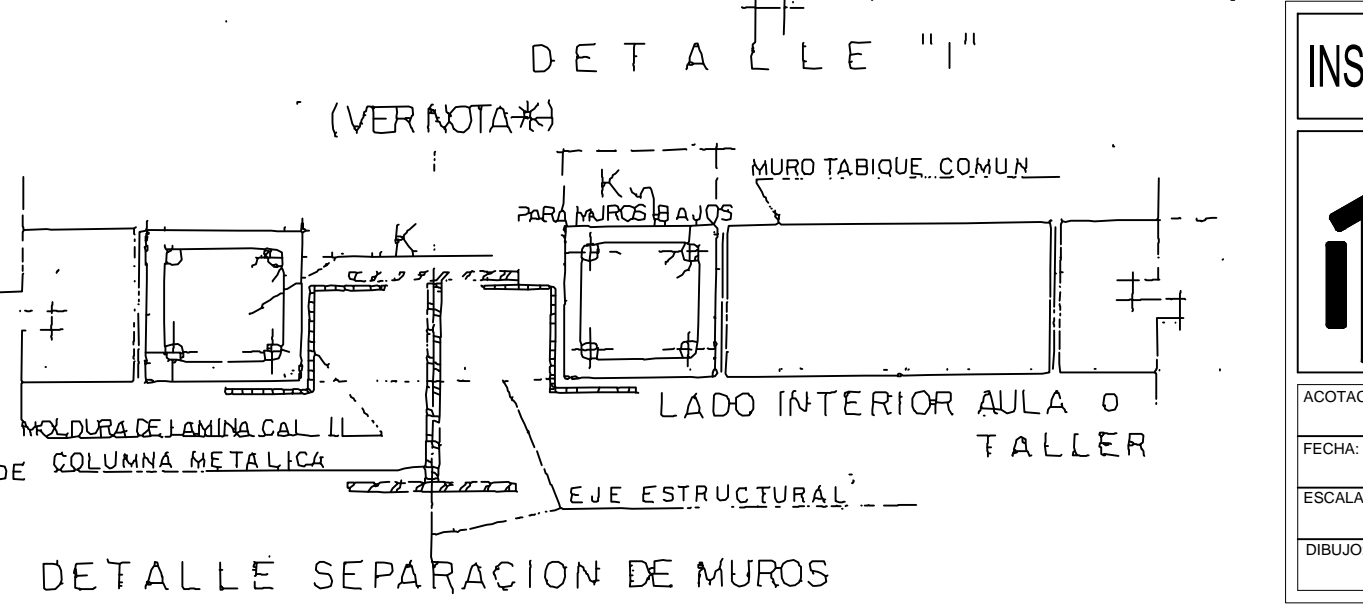
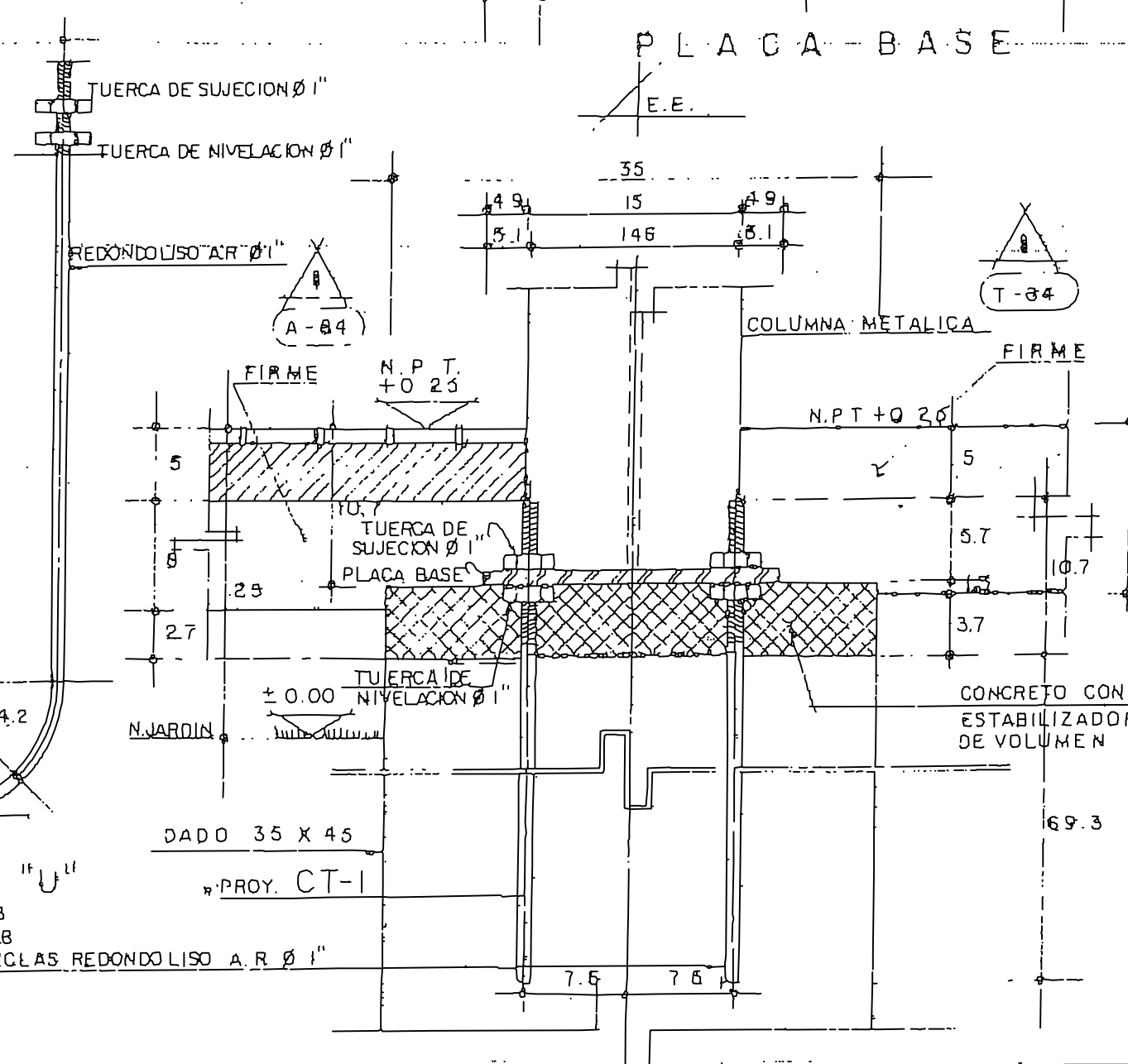
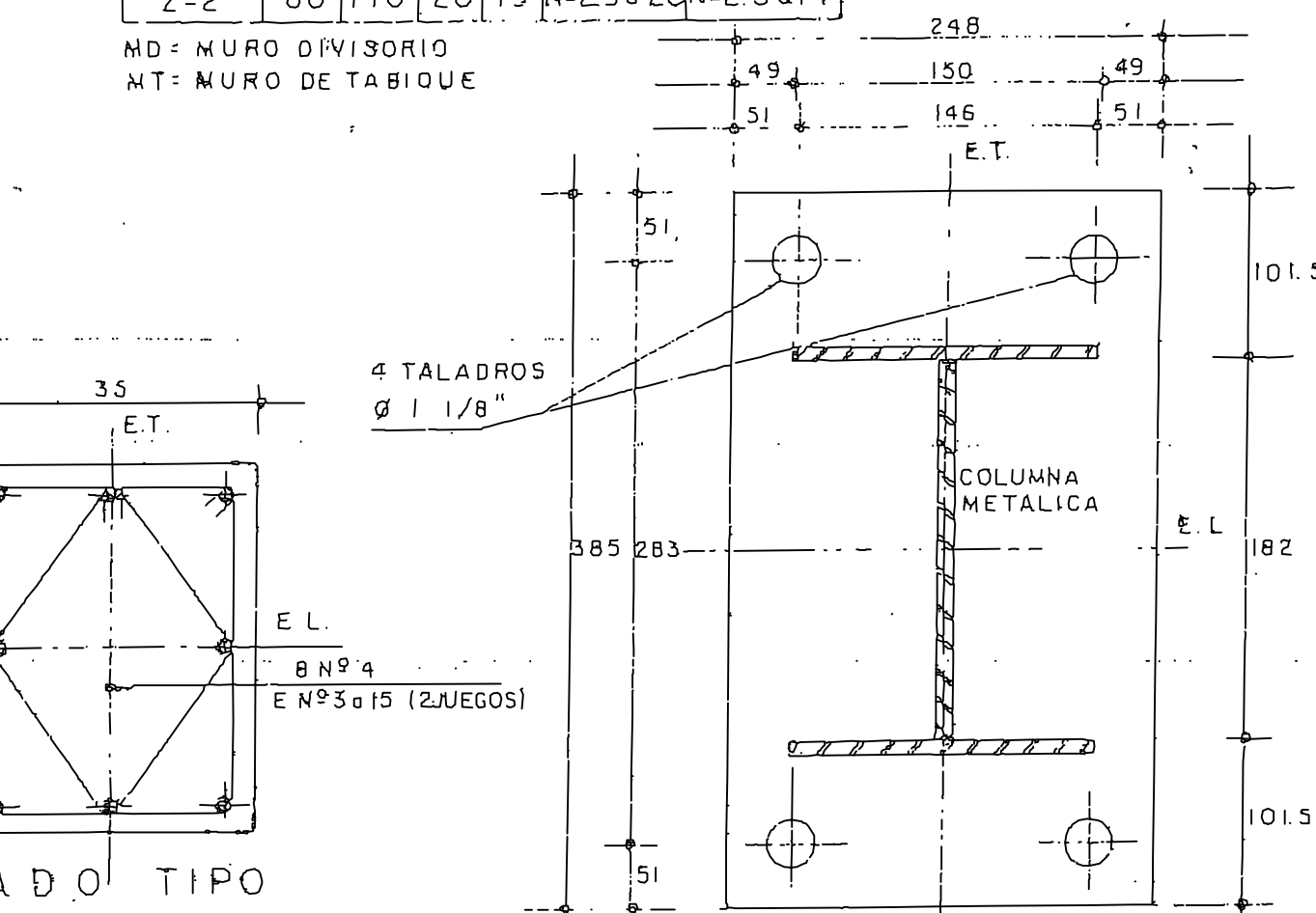
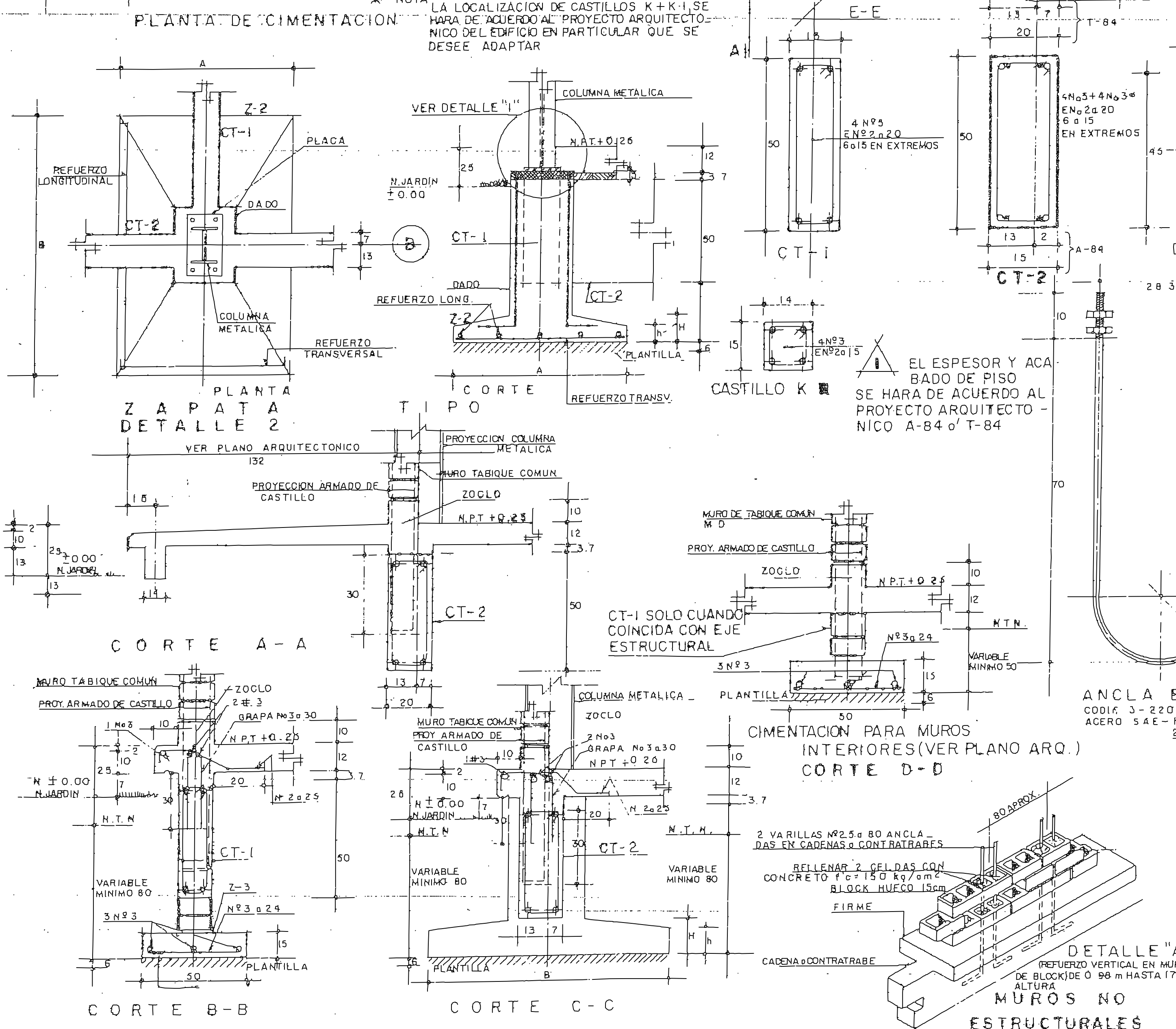
OLOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO DE 15x20x40 cm CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 PARA RECIBIR LAS DALAS O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA

OUTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE CONSULTESE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

OESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. 1967 Y LAS DEL A.C.I. 318-83

VERIFICAR CORTES Y DETALLES CON PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES.

CON FECHA 30 MAYO 85 SE INDICA TABLA PARA  $f_1 = 15 \text{ Ton/m}^2$   
CON FECHA 6 DE MARZO DE 1987 SE INDICA CT-2  
CON FECHA 29 DE MARZO DE 1988 SE CAMBIO EL NUMERO DE PLANO



**INSTITUTO TAMAULIPECO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA**

**ESTRUCTURA METALICA T-84 y A-84**

CIMENTACION  $f_1 = 5, 7.5, 10 \text{ Y } 15 \text{ t/m}^2$

ENTRE-EJE 6.00 X 8.00 UN NIVEL CON CUBIERTA LIGERA

ACOTACION: MM  
FECHA: OCTUBRE 2017  
ESCALA: S/E  
DIBUJO: .....

DIRECTOR GENERAL: I.M.N. GERMAN PACHECO DIAZ  
DIRECTOR TECNICO: ING. JOSE MANUEL GONZALEZ RAMIREZ  
JEFE DEPTO. PROYECTOS: ARQ. IVAN AMAYA RUIZ

PLANO: 1-8-1