



**CONSIDERACIONES ESPECIALES:**

- PARA EL DISEÑO DE ESTA CIMENTACION SE CONSIDERARON VARIAS CAPACIDADES DE CARGA; USAR LOS DATOS QUE CORRESPONDAN CON LA CAPACIDAD DETERMINADA EN CAMPO, O BIEN LA QUE INDIQUE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
- LOS DATOS DE CIMENTACION DE ESTE PROYECTO NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA, ETC.
- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, DEBERA REALIZARSE SOBRE TERRENO FIRME, LIBRE DE MATERIA ORGANICA Y/O RELLENOS.
- SI EXISTEN DUDAS AL IDENTIFICAR EL NIVEL DE TERRENO FIRME, DEBERA CONSULTARSE A UN ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y DE SER NECESARIO REALIZAR UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- ADICIONALMENTE DEBERA DESCARTARSE CUALQUIER PROBLEMÁTICA DEL SUELO, DEBIDA A CONDICIONES PARTICULARES (LIQUACION, GRIETAS, OQUEDADES, ETC).

**ESPECIFICACIONES:**

**ESTRUCTURA:**  
A BASE DE MUROS DE CARGA DE TABIQUE DE BARRO RECONOCIDO (DE 7x14x28) CONFINADOS CON CADENAS Y CASTILLOS, JUNTADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:3

**LOSA DE CONCRETO ARMADO APARENTE LECHO INFERIOR ACABADO CON PINTURA VINILICA.**

**MUROS:**  
LOS CABECEROS, INTERIORES Y MOCHETAS, SERAN DE TABIQUE COMUN, ACABADO APARENTE O APLANADO EN AMBAS CARAS CON MORTERO TERADO, CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:2:6 ACABADO FINO CON LLANA DE MADERA Y PINTURA VINILICA.

**PISOS:**  
INTERIORES DE 10 cm. DE ESPESOR f'c=150kg/cm2 EN CIRCULACIONES, DE CEMENTO PULIDO RAYADO FINO EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE CON JUNTAS A HUESO A CADA 3.00 m. ACABADOS CON VOLTEADOR.

CUANDO POR CONDICIONES DEL SUELO DONDE SE VA A CIMENTAR SEA NECESARIO UN DESPLANTE MAYOR A 1.00 m. RESPECTO AL N.P.T. SE USARA LA OPCION DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO REFORZADO INDICADA EN TABLAS.

**ESPECIFICACIONES:**

**C I M B R A :**

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

**C O N C R E T O :**

- SE USARA CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 Kg/m3 Y UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c=250 Kg/cm2.
- 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").
- RECURRIMIENTOS LIBRES (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA): CASTILLOS, CADENAS Y LOSAS 1.5 cm, MUROS 2.0 cm, TRABES Y CONTRATRASOS 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 UN f'c=100 Kg/cm2. Y 6 cm. DE ESPESOR
- EL CORTE DE COLADO SE HARA EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

**A C E R O :**

- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy=4200 Kg/cm2. EXCEPTO EL ALAMBRE (#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 DOBLES 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 MAS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL. LAS SECCIONES DE UNION DISTARAN ENTRE SI, NO MENOS DE 20 DIAMETROS A 60 cm.
- TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INIFED.

**J U N T A S D E C O L A D O :**

- EN JUNTAS DE COLADO SE DEBERAN ESCARIFICAR EN MAS MENOS UN CENTIMETRO LAS SUPERFICIES DE CONCRETO EXISTENTE Y SE DEBERAN HUMEDECER ABUNDANTEMENTE DESDE 24 HORAS ANTES DE CADA COLADO, CADA 6.0 HORAS.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO DEBERAN ESTAR LIBRES DE MATERIAL SUELO O MAL ADHERIDO, DE LECHADA, MORTERO SUPERFICIAL, O DE CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA AFECTAR LA LIGA CON EL CONCRETO FRESCO.

**C O M P A C T A C I O N :**

- EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SE HARA CON MATERIAL DE BANCO, EL CUAL DEBERA TENER UN ESPESOR MINIMO DE 45 cm. MISMO QUE SE COMPACTARA EN TRES CAPAS DE 15 cm., AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, LAS DOS CAPAS INFERIORES SERAN PARA SUSTITUCION DEL TERRENO SUPERFICIAL EXISTENTE Y LA SUPERIOR PARA DAR EL NIVEL DEL LECHO INFERIOR DE PISOS.
- ESTE PLATEAMIENTO DE SUSTITUCION DEBERA SER AVALADO POR EL SUPERVISOR DE LA OBRA, QUIEN DADO EL CASO, DEBERA REPLANTAR EL ESPESOR A SUSTITUIR, A FIN DE LOGRAR UN COMPORTAMIENTO ADECUADO DE LOS FIRMES PARA PISO.
- LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

**N O T A S :**

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS
- CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
- LOS ENRAMES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE CEMENTO-ARENA 7X14X28 cm. TIPO PESADO, JUNTADO CON MORTERO MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:0.25:5 PARA RECIBIR LAS CONTRATRASOS O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
- UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA, EN CASO DE QUE NO CONGRUE 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, LAS DEL A.C.I. 318-05 Y LAS DEL MANUAL IMCA - 1997.
- NINGUN ESPACIO PODRA CAMBIAR DE USO SIN LA APROBACION DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INIFED.

**LIMITANTES:**  
EL PRESENTE PROYECTO NO PODRA SER MAYOR A CUATRO ESPACIOS DE 600X800.

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

**ZONAS SISMICAS "AYB"**

**INSTITUTO TAMAULIPECO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA**

**ITIFE**

**ACOTACION:**  
CMS.

**FECHA:**  
ABR.2012

**SE:**

**DIBUJO:**

**ESTRUCTURA REGIONAL**  
**ENTRE EJES DE 6.00 X 8.00 MTS.**  
**MUROS DE CARGA Y LOSA DE CONCRETO**

**SOLUCION DE CIMENTACION PARA CAPACIDAD DE CARGA DE TERRENO, DESDE 3.0 Ton/m2 Y SUPERIORES**