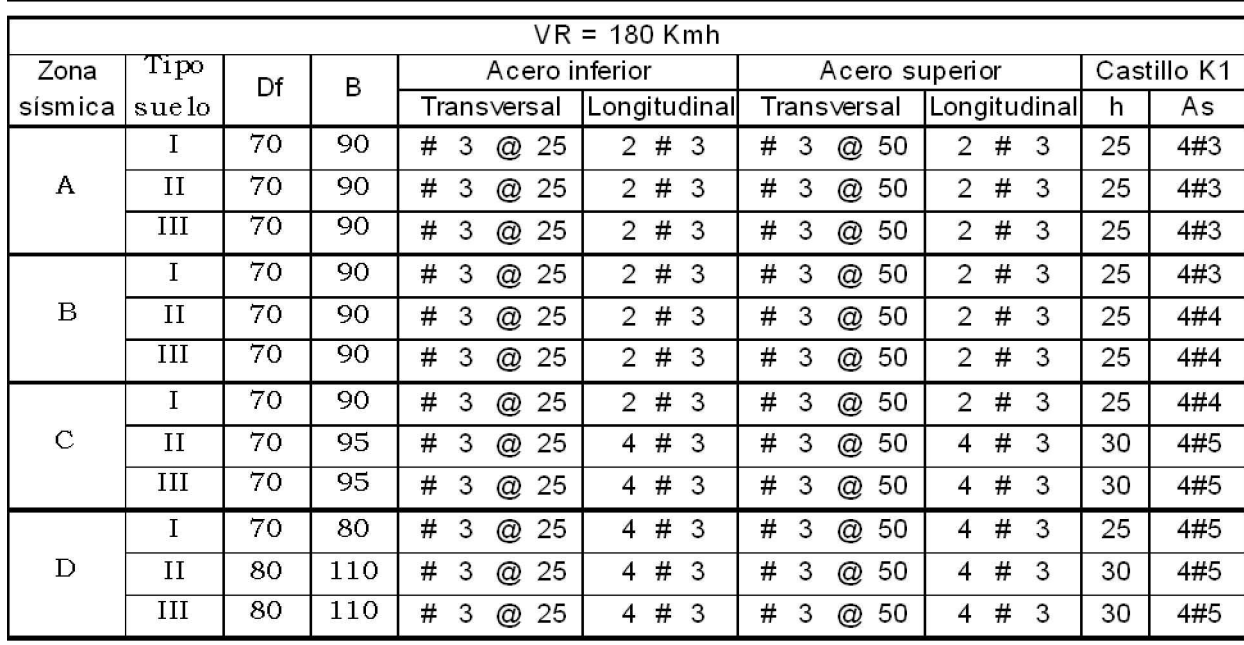
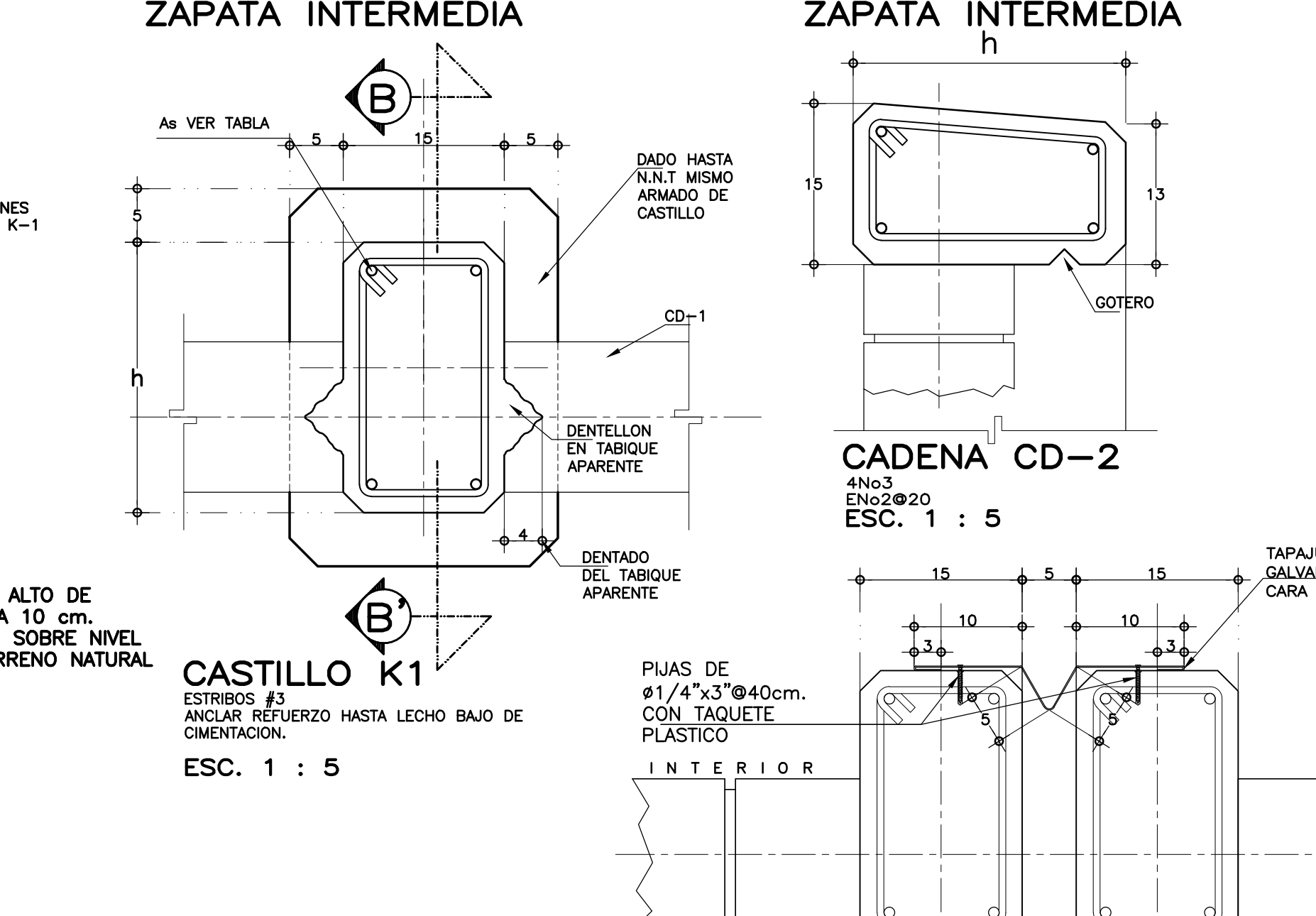




NOTAS:

Para identificar la Zona sísmica ver la Regionalización Sísmica de la República MEXICO ADICIONAL EN LETRAS MAYUSCULAS

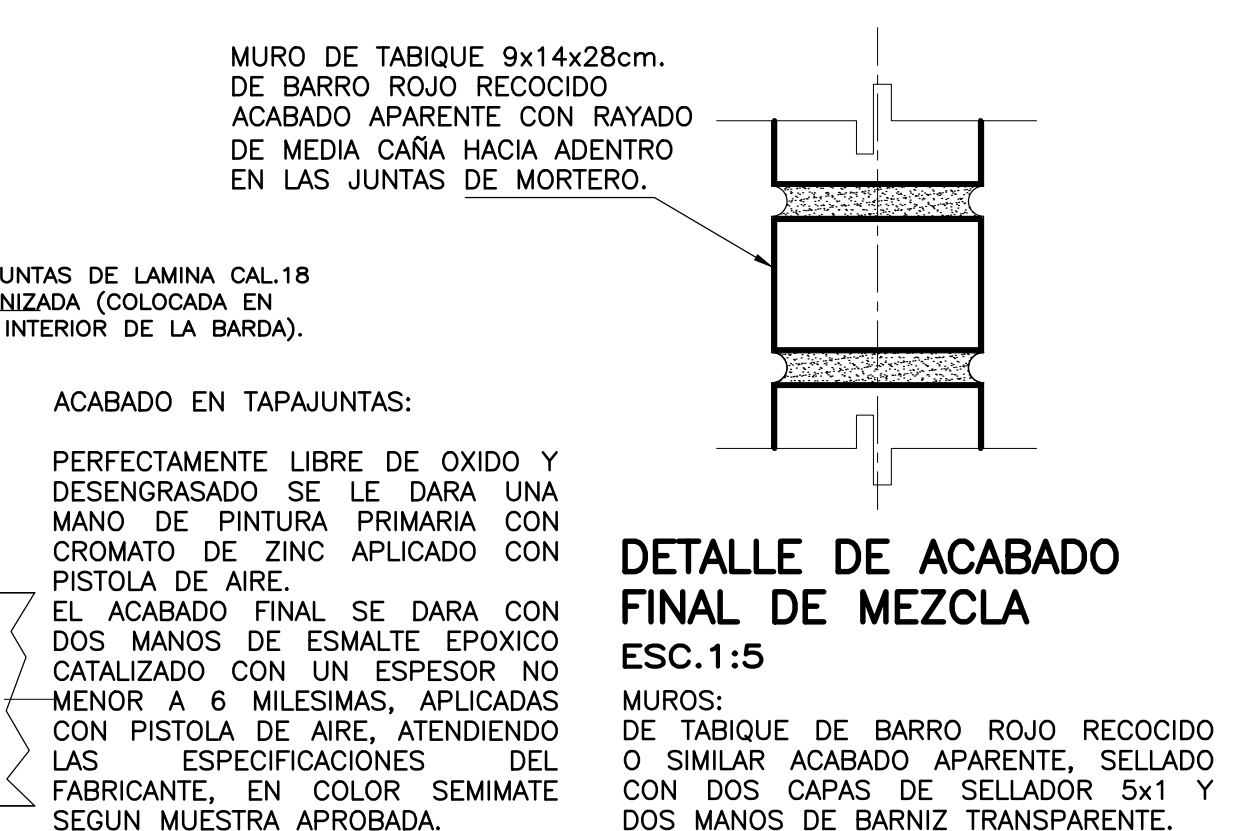
Para identificar la Sección 1.4.- ZONIFICACION en el Tomo II, Vol. 4, Seguridad Estructural, Diseño por Sismo.

Para identificar la Velocidad regional de viento, ver la Regionalización eólica en la Sección 6.2.- VELOCIDAD REGIONAL en el Tomo III, Vol. 4, Seguridad Estructural, Diseño por Viento.

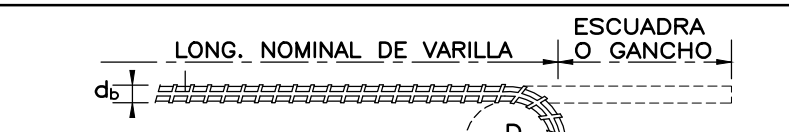
Para identificar el Tipo de Terreno, ver la Sección 2.2.- RECONOCIMIENTO DEL SITIO en el Tomo IV, Vol. 4, Seguridad Estructural, Diseño de Cimentaciones.

Las referencias anteriores son relativas a las NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES, emitidas por este Instituto.

Previo a la construcción de cimientos, deberá constatare que tanto la propuesta de niveles, como los estratos para desplante de zapatas cumplan físicamente lo contemplado en este plano, de no ser así, deberá consultarse con un especialista en mecánica de suelos, quien deberá validar la solución de cementación, o en su defecto



ALTURA MAXIMA 3.00 m.

E S P E C I F I C A C I O N E S G E N E R A L E S				N O T A S		DETALLE DE DOBLEZ Y TRASLAPES		VELOCIDAD REGIONAL DE VIENTO 120, 150 y 180 Km/h. PARA ZONAS SISMICAS A, B, C y D y ft= 5 t/m ² MINIMO																																																	
CONCRETO - 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, O MEZCLADO A MAQUINA Y EL PROPORCIONAMIENTO SERA EL ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR. - EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GROSSO SERA DE 2 cm. (3/4"). - RECURBIMIENTOS LIBRES: CASTILLOS Y CADENAS 3.0 cm.; ZAPATAS 4 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COALDO (USAR SILLETAS ADECUADAS). - LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO CON 5 cm DE ESPESOR Y UN f'c=100 kg/cm². - SI LA CIMBRA DEL COSTADO DE CADENAS SE RETIRA ANTES DE TRES DIAS, DEBERA APLICARSE PINTURA DE CURADO EN ESTOS.		ACERO - SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA f_y=4200 kg/cm². - EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS D.E.N. MEXICANAS (NMX) VIGENTE CITADAS EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES. - LONGITUD DE TRASLAPES 40%, ESCUADRAS 12" (VER TABLA). - TODOS LOS DOBLES DE VARILLA SE HARA ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA DE 6 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA. - NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION. - TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.		- ACOTACIONES EN CENTIMETROS. - UTILICE 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. - ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. 2004 Y LAS DEL ACI 318-02. - EL MORTERO PARA JUNTEO DE PIEZAS DE TABIQUE DE BARRO O DE CEMENTO-ARENA, SERA TIPO I, CON UNA PROPORCION EN VOLUMEN CEMENTO-CALARENA DE 1:1/4:3, Y TENDRA UN ESPESOR MAXIMO DE 1.5 cm. - TODAS LAS PIEZAS DE BARRO DEBERAN HUMEDecerSE MINIMO DOS HORAS ANTES DE SU COLOCACION. - LAS PIEZAS A BASE DE CEMENTO DEBERAN ESTAR SECAS AL COLOCARSE, NO OBTANTE, SE PERMITIRA UN ROCIADO LEVE SOBRE LA SUPERFICIE DONDE SE COLOCARA EL MORTERO. - LA FABRICACION DEL MORTERO SE HARA SOBRE UNA SUPERFICIE TAL QUE NO SE CONTAMINE LA MEZCLA (NO SE HARA DIRECTAMENTE SOBRE EL SUELO). - LAS PIEZAS A UNIR DEBERAN ESTAR LIBRES DE POLVO, GRASA O CUALQUIER SUSTANCIA QUE AFECTE LA ADECUADA ADHERENCIA O COLOCACION DE ESTAS. - LOS BORDES VERTICALES DE MUROS EN LA FRONTERA CON CASTILLOS, DEBERAN DENTARSE, A FIN DE GARANTIZAR LA ADECUADA UNION ENTRE EL CONCRETO Y LAS PIEZAS A UNIR.				 DIRECTOR GENERAL: ARO. ERNESTO VELASCO LEON SUBDIRECTOR TECNICO: ARO. JUAN ENRIQUE MEJIA ROJO GERENTE DE PROYECTOS: ARO. EMILIO A. MATEO GALGUERA																																																	
C I M B R A LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLOMO NIVELADA.		COMPACTACION - EL RELLENO SOBRE ZAPATAS SE HARA CON TEPETATE, GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1,700 kg/m³, COMPACTADO, COMO MINIMO, AL 90% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. PARA EL CASO DE ARCILLA EXPANSIVA SE MEZCLARA CON 2 BULTOS DE CEMENTO POR M² DE MATERIAL. 4.84M² - EL GRADO DE HUMEDAD DEBERA SER LA OPTIMA PARA REALIZAR LA COMPACTACION.				<table><tr><th>VARILLA No.</th><th>DIAM.VARILLA d_b</th><th>DIAM.DOBLEZ D (cm)</th><th>ESCUADRA (cm)</th><th>GANCHO (cm)</th><th>TRASLAP T (cm)</th></tr><tr><td>2</td><td>1/2"</td><td>3.78</td><td>14</td><td>13</td><td>20</td></tr><tr><td>2,5</td><td>5/16"</td><td>4.8</td><td>14</td><td>13</td><td>32</td></tr><tr><td>3</td><td>3/8"</td><td>5.6</td><td>14</td><td>13</td><td>38</td></tr><tr><td>4</td><td>1/2"</td><td>7.6</td><td>19</td><td>15</td><td>50</td></tr><tr><td>5</td><td>5/8"</td><td>9.6</td><td>23</td><td>18</td><td>64</td></tr><tr><td>6</td><td>3/4"</td><td>11.6</td><td>27</td><td>20</td><td>76</td></tr><tr><td>8</td><td>1"</td><td>15.2</td><td>37</td><td>33</td><td>102</td></tr></table>		VARILLA No.	DIAM.VARILLA d _b	DIAM.DOBLEZ D (cm)	ESCUADRA (cm)	GANCHO (cm)	TRASLAP T (cm)	2	1/2"	3.78	14	13	20	2,5	5/16"	4.8	14	13	32	3	3/8"	5.6	14	13	38	4	1/2"	7.6	19	15	50	5	5/8"	9.6	23	18	64	6	3/4"	11.6	27	20	76	8	1"	15.2	37	33	102	PROYECTO Y CALCULO: M. EN I. GILBERTO R.T. DEBIDO: ARO. CARLOS RODRIGUEZ REVISOR: ARO. ENRIQUE ARRAGA O. ARCHIVO: MSC2011\ME-21_MURO1 COORDINADOR DE DISEÑO: M. EN I. GILBERTO RANGEL TORRES SUBGERENTE DE DISEÑO Y EQUIPAMIENTO: ARO. ENRIQUE ARRAGA ORIHUELA	
VARILLA No.	DIAM.VARILLA d _b	DIAM.DOBLEZ D (cm)	ESCUADRA (cm)	GANCHO (cm)	TRASLAP T (cm)																																																				
2	1/2"	3.78	14	13	20																																																				
2,5	5/16"	4.8	14	13	32																																																				
3	3/8"	5.6	14	13	38																																																				
4	1/2"	7.6	19	15	50																																																				
5	5/8"	9.6	23	18	64																																																				
6	3/4"	11.6	27	20	76																																																				
8	1"	15.2	37	33	102																																																				
DESPLANTE PARA SUELOS DE ARCILLA EXPANSIVA EL DESPLANTE MINIMO SERA A 1.20 M POR DEBAJO DEL NIVEL NATURAL DE TERRENO						PROGRAMA MEJORES ESCUELAS 2011 BARDA INTERMEDIA CON MURO CIEGO PLANTAS Y DETALLES ESTRUCTURALES		PLANO No. ME-21 FECHA: FEBRERO 2011 ESCALA: 1:100 ACOT.: CM.																																																	