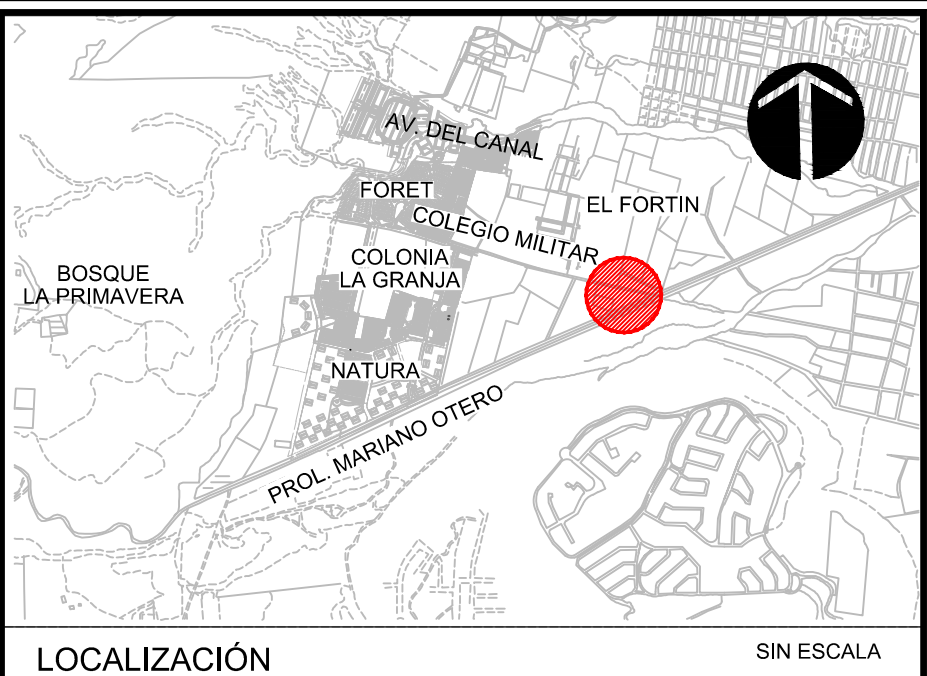




LOCALIZACIÓN SIN ESCALA

NOTAS RESPONSABILIDAD:

1-ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR Y/O DESARROLLADOR AVISAR AL SIAPA,CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE AL PROYECTO; OBTENER LOS PERMISOS O AUTORIZACIONES FEDERALES, ESTATALES Y/O MUNICIPALES.

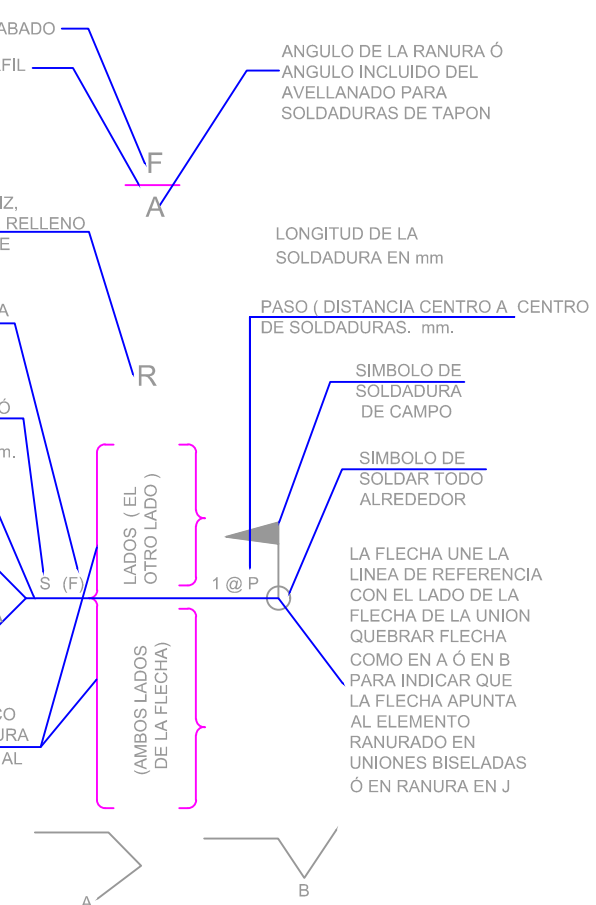
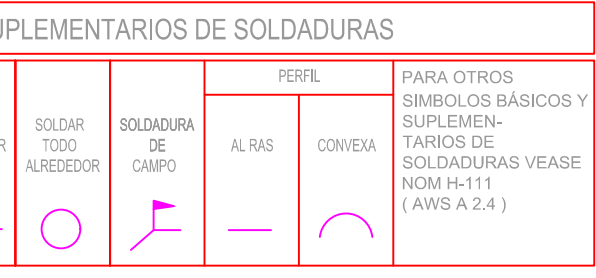
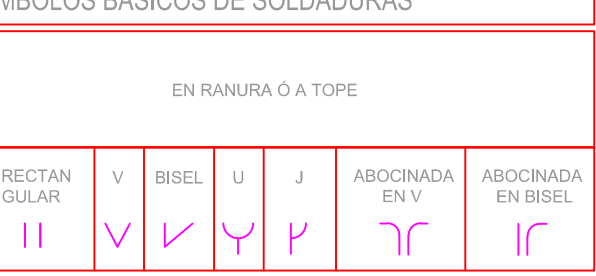
2-LOS ASPECTOS ESTRUCTURALES QUEDARAN BAJO RESPONSABILIDAD ABSOLUTA DE DESARROLLADOR, SIAPA VALIDA SOLO LOS VALORES DE DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO.

3-EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBRAS Y/O POSIBLES DAÑOS O PERJUICIOS QUE SE OCASIONEN A TERCEROS CON LA EJECUCION DE LA OBRA ES RESPONSABILIDAD DES CONSTRUCTOR/DESARROLLADOR.

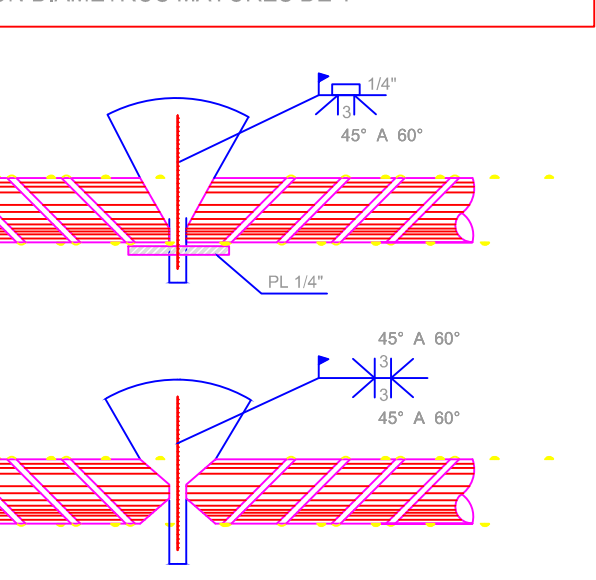
4-EL MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LA INFRAESTRUCTURA INTERNA QUEDARA A CARGO DE LA ADMINISTRACION Y/O DE LOS CONDOMINIOS DEL DESARROLLO HABITACIONAL DE MANERA VITALICA

ESPECIFICACIONES DE ACERO

DETALLES DE SOLDADURAS

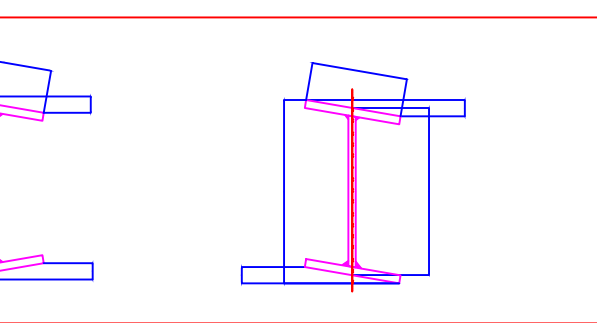


DETALLE DE SOLDADURA DE VARILLAS CON DIAMETROS MAYORES DE 1"

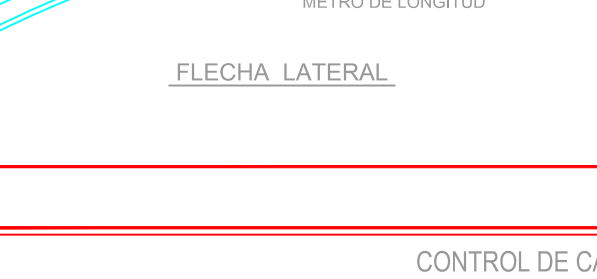
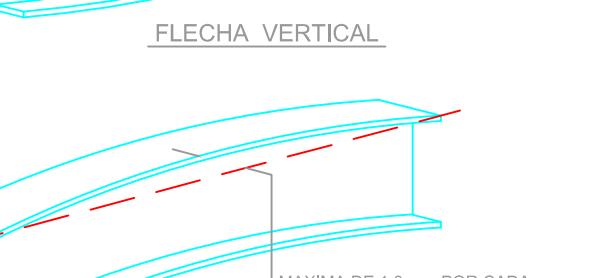
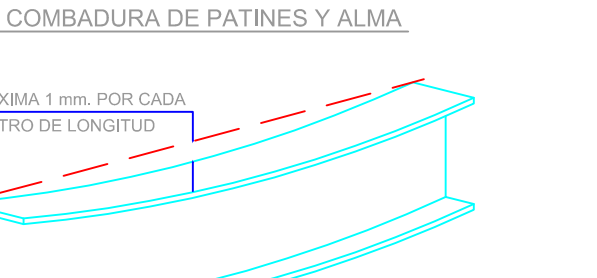
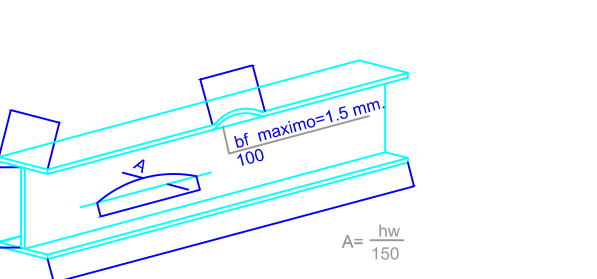
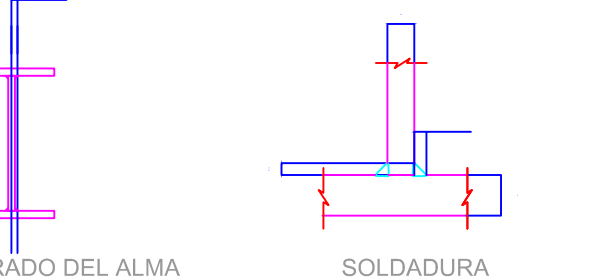
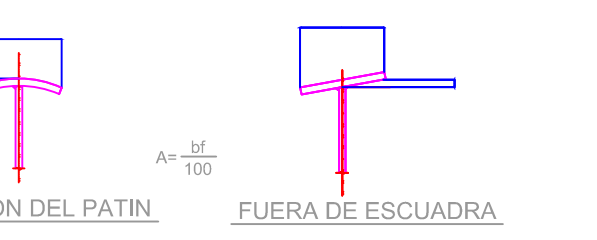


ESPECIFICACIONES DE ACERO

TOLERANCIAS EN LA FABRICACION DE VIGAS FORMADAS POR TRES PLACAS



PERALTE "d"	PATIN "bf"	FUERA DE PARALELISMO "t"	C MENOS EL PERALTE NOMINAL "d"
MAS 3.0	MENOS 3.0	MAS 6.0	MENOS 4.0



ESPECIFICACIONES DE ACERO

NOTAS GENERALES:

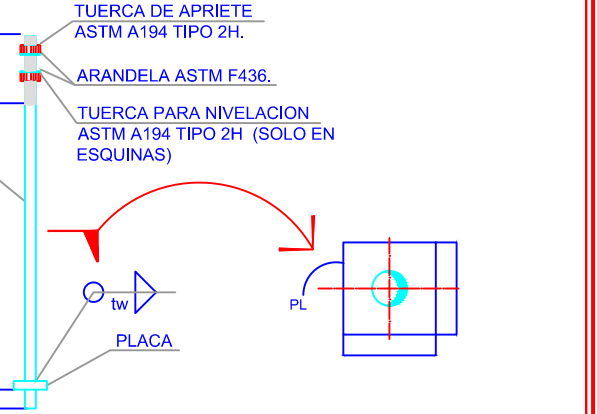
1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS EXCEPTO INDICADAS.	A - 800 GRADO "B"
2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.	A - 572 GRADO "50"
3.- PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO SEGUN TABLA.	A - 572 GRADO "50"
PTB	A - 800 GRADO "B"
ANGULOS > 2"	A - 572 GRADO "50"
COLUMNAS 3 Y 4 PLACAS	A - 572 GRADO "50"
TRABES 3 PLACAS	A - 572 GRADO "50"
TRABES Y COLUMNA IR	A - 802 GRADO "50"
PLACAS CONEXION	A - 572 GRADO "50"
ANCLAS	A - 36
RED. LISO	A - 36
MONTE	A - 1011 GRADO "50"

NOTAS GENERALES ANCLAS:

1.- EL ACERO PARA LAS ANCLAS SERA ASTM A - 36 EXCEPTO INDICADAS.	A - 800 GRADO "B"
2.- DISEÑO CONFORME AL REGLAMENTO AJI 318-2014.	A - 572 GRADO "50"
3.- TODA ANCLA SERA SUMINISTRADA CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA F 436.	A - 572 GRADO "50"
4.- LAS PARTES ROSCADAS EN LAS ANCLAS DEBERAN CONFORMARSE A PARTIR DE LAS SERIES UNIFICADAS DE ANSI B18.1 Y TENDRA TOLERANCIA CLASE 2A.	A - 802 GRADO "50"
5.- LAS TUERCAS PARA LAS ANCLAS ESTANDAR DEBERAN SER HEXAGONALES TIPO "2H" PESADO DE ACUERDO CON ASTM A 563.	A - 572 GRADO "50"
6.- USAR UNA TUERCA PARA NIVELACION, EN CADA ESQUINA, EN CASO DE REQUERIR, COLOCAR TUERCA INTERMEDIAS.	A - 572 GRADO "50"
7.- LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBERAN SER ENVASADAS JUNTO A LAS ANCLAS. EL AJUSTE CORRECTO DE LAS TUERCAS A LAS ANCLAS DEBERA SER VERIFICADO PREVIAMENTE A SU EMBARQUE.	A - 572 GRADO "50"
8.- HACER UNA BUENA LIMPIEZA ENTRE DADO Y PLACA BASE ANTES DE RELLENAR CON GROUT.	A - 572 GRADO "50"
9.- LAS CUERDAS DE LAS ANCLAS DEBERAN SER ENVUELTA CON CINTA TIPO POLYKEN O SIMILAR PARA PREVENIR DAÑOS.	A - 572 GRADO "50"

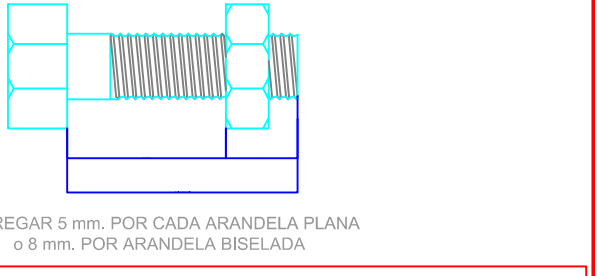
DETALLE DE PLACA DE ANCLAJE EXCEPTO INDICADO

MILIMETROS Ø	PULGADAS Ø	LONGITUD	PLACA A x B mm.	PLACA ESPESOR PL	SOLDADURA tw
19	3/4"	600	50 x 50	13	6
22	7/8"	600	55 x 55	16	8
25	1"	600	60 x 60	16	8
29	1 1/8"	650	65 x 65	19	10
32	1 1/4"	700	70 x 70	19	10
35	1 3/8"	800	75 x 75	22	13
38	1 1/2"	850	85 x 85	25	13
41	1 5/8"	950	90 x 90	25	13
51	2"	1250	110 x 110	32	19



LONGITUD NECESARIA PARA CUALQUIER AGARRE DE TORNILLOS

CENTIMETROS Ø	PULGADAS Ø	K	PULG.
6.75	5/16"	1.27	1/2"
9.85	3/8"	1.43	9/16"
1.11	7/16"	1.59	5/8"
1.27	1/2"	1.75	11/16"
1.59	5/8"	2.06	13/16"
1.90	3/4"	2.54	1"
2.22	7/8"	2.86	1 1/8"



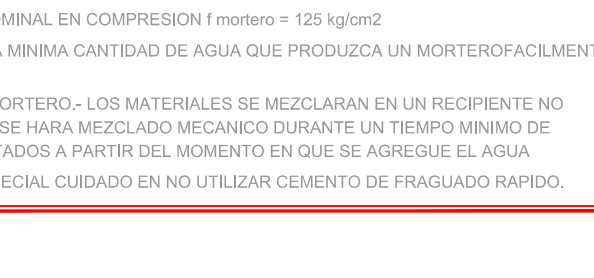
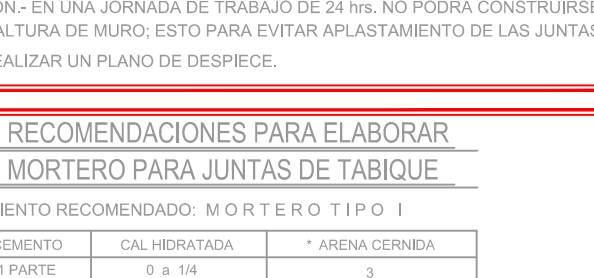
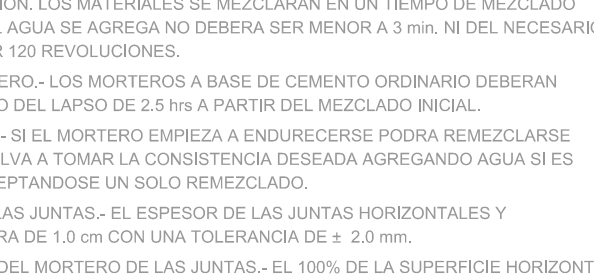
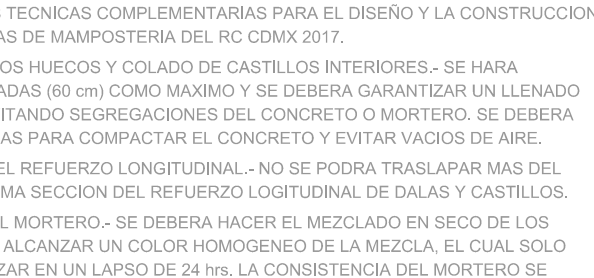
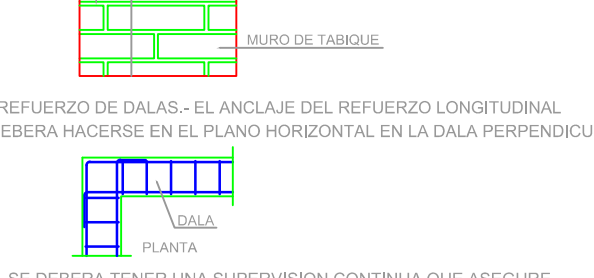
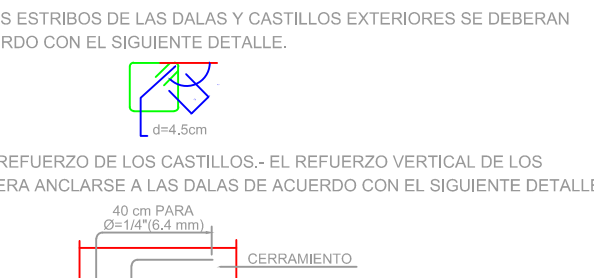
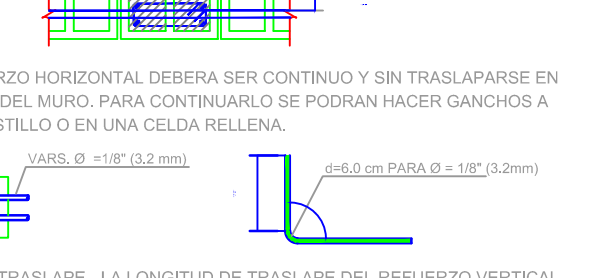
PRE-TENSION EN TORNILLO

DIAMETRO DEL TORNILLO	TENSION (kg)	TORQUE (LIBRAS/PIE)	ESTANDAR
5/8"	8600	200	93
3/4"	12700	355	150
7/8"	17700	505	202
1"	23100	705	300
1 1/8"	25400	1000	474
1 1/4"	32200	1405	659
1 3/8"	36900	1900	884
1 1/2"	46700	2600	1057

ESPECIFICACIONES DE MAMPOSTERIA

NOTAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION, INSPECCION CONTROL DE OBRA DEL SISTEMA DE MAMPOSTERIA

1.- PIEZAS - LAS PIEZAS QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS SERAN BLOQUES DE ARENA-CEMENTO DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:	A - 800 GRADO "B"
2.- CALIDAD DE LAS PIEZAS - LAS PIEZAS QUE SE UTILICEN DEBERAN SER NUEVOS, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, CON ESQUINAS RECTANGULARES Y SIN RAJADURAS.	A - 572 GRADO "50"
3.- VALORES DE DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA:	A - 572 GRADO "50"
3a)-RESISTENCIA A COMPRESION	A - 572 GRADO "50"
3b)-RESISTENCIA A CORTANTE	A - 572 GRADO "50"
3c)-MODULO DE ELASTICIDAD	A - 572 GRADO "50"
(CARGAS DE LARGA DURACION)	A - 572 GRADO "50"
4.- HUMEDDECIMIENTO DE LAS PIEZAS.-TODAS LAS PIEZAS DEBERAN ESTAR SECAS Y SE ROJARAN CON AGUA JUSTO ANTES DE LA COLOCACION	A - 572 GRADO "50"
5.- APAREJO - LOS TABIQUES DEBERAN COLOCARSE EN FORMA CUATRAPEADA.	A - 572 GRADO "50"
6.- TOLERANCIAS:	A - 572 GRADO "50"
6a)- EL DESPLOME DE UN MURO NO SERA MAYOR QUE 0.004 VECES SU ALTURA NI 15mm.	A - 572 GRADO "50"
6b)- LOS PARAMENTOS SERAN COMPLETAMENTE PLANOS, DEBIENDOSE VERIFICAR ESTA CONDICION EN DIRECCION HORIZONTAL Y VERTICAL POR MEDIO DE "REVENTONES" A CADA 75 cm COMO MAXIMO.	A - 572 GRADO "50"
7.- CONCRETO DE CASTILLOS Y LLENADO DE HUECOS - EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE LOS HUECOS DONDE SE ALOJE EL REFUERZO VERTICAL, TENDRA UN ALTO REBENDADO, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 1.0 cm Y RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f'c=150 kg/cm²	A - 572 GRADO "50"
8.- CONCRETO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES - EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES TENDRA UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f'c=250 kg/cm² Y UN REBENDADO DE 1/2" COMO MAXIMO.	A - 572 GRADO "50"
9.- CASTILLOS INTERIORES - SE COLOCARAN CASTILLOS EN CADA ESQUINA, EN LOS EXTREMOS E INTERIORES CON SEPARACION NO MAYOR A 3 m. LOS CASTILLOS ESTARAN ARMADOS CON 4 VARIS, DE Ø = 1/2" (#4) Y CON ESTRIBOS DE Ø = 1/8" (#2) A CADA HILADA EXCEPTO DONDE HAY REFUERZO HORIZONTAL.	A - 572 GRADO "50"
10.- DETALLES DE REFUERZO:	A - 572 GRADO "50"
10a)- EL ESPESOR DEL CONCRETO O MORTERO DE RELLENO ENTRE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEL CASTILLO Y LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA SERA DE AL MENOS 2cm.	A - 572 GRADO "50"
10b)- LA DISTANCIA ENTRE LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA Y EL REFUERZO SERA DE 3cm.	A - 572 GRADO "50"
10c)- EL REFUERZO HORIZONTAL, DEBERA SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO, PARA CONTRIBUIR A SE PODRAN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.	A - 572 GRADO "50"
11.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE LOS CASTILLOS - EL REFUERZO VERTICAL DE LOS CASTILLOS DEBERA ANCLARSE A LAS DALAS DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE:	A - 572 GRADO "50"
12.- SUPERVISION - SE DEBERA TENER UNA SUPERVISION CONTINUA QUE ASEGURE LA CALIDAD DE OBRA Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANO Y DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERIA DEL RC COMX 2017.	A - 572 GRADO "50"
13.- LLENADO DE LOS HUECOS Y COLADO DE CASTILLOS INTERIORES - SE HARA CADA TRES HILADAS (60 cm) COMO MAXIMO Y SE DEBERA GARANTIZAR UN LLENADO COMPLETO Y EVITANDO SEGREGACIONES DEL CONCRETO O MORTERO, SE DEBERA UTILIZAR VARILLAS PARA COMPACTAR EL CONCRETO Y EVITAR VAGIOS DE AIRE.	A - 572 GRADO "50"
14.- TRASLAPES DEL REFUERZO LONGITUDINAL - NO SE PODRA TRASLAPAR MAS DEL 50% EN UNA MISMA SECCION DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE DALAS Y CASTILLOS.	A - 572 GRADO "50"
15.- MEZCLADO DEL MORTERO - SE DEBERA HACER EL MEZCLADO EN SECO DE LOS SOLIDOS HASTA ALCANZAR UN COLOR HOMOGENEO DE LA MEZCLA, EL CUAL SOLO SE PODRA UTILIZAR EN UN LAPSO DE 24 hrs. LA CONSISTENCIA DEL MORTERO SE AJUSTARA TRATANDO DE QUE ALCANCE LA MINIMA FLUIDEZ COMPATIBLE CON UNA FACIL COLOCACION. LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN TIEMPO DE MEZCLADO UNA VEZ QUE EL AGUA SE AGREGA NO DEBERA SER MENOR A 3 min. NI DEL NECESARIO PARA ALCANZAR 120 REVOLUCIONES.	A - 572 GRADO "50"
16.- USO DE MORTERO - LOS MORTEROS A BASE DE CEMENTO ORDINARIO DEBERAN USARSE DENTRO DEL LAPSO DE 2.5 hrs A PARTIR DEL MEZCLADO INICIAL.	A - 572 GRADO "50"
17.- REMEZCLADO - SI EL MORTERO EMPREA A ENDURECERSE PODRA REMEZCLARSE HASTA QUE VUELVA A TOMAR LA CONSISTENCIA DESEADA AGREGANDO AGUA SI ES NECESARIO, ACEPTANDOSE UN SOLO REMEZCLADO.	A - 572 GRADO "50"
18.- ESPESOR DE LAS JUNTAS - EL ESPESOR DE LAS JUNTAS HORIZONTALES Y VERTICALES SERA DE 1.0 cm CON UNA TOLERANCIA DE + 2.0 mm.	A - 572 GRADO "50"
19.- COLOCACION DEL MORTERO DE LAS JUNTAS - EL 100% DE LA SUPERFICIE HORIZONTAL Y DE LAS JUNTAS VERTICALES DEBERA ESTAR CUBIERTO CON MORTERO.	A - 572 GRADO "50"
20.- CONSTRUCCION - EN UNA JORNADA DE TRABAJO DE 24 hrs. NO PODRA CONSTRUIRSE MAS DE 2 m DE ALTURA DE MURO, ESTO PARA EVITAR APLASTAMIENTO DE LAS JUNTAS.	A - 572 GRADO "50"
21.- SE DEBERA REALIZAR UN PLANO DE DESPEQUE.	A - 572 GRADO "50"



ESPECIFICACIONES DE CONCRETO

ESPECIFICACIONES:

EL CONSTRUCTOR DEBERA APEGARSE A LO DISPUESTO POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION EN CONCRETO REFORZADO (ACI-318-14) Y COMENTARIOS COMENTARIOS, POR SER DE SUMO INTERES PARA QUE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO QUEDEN SATISFACTORIAMENTE REFORZADAS.	A - 800 GRADO "B"
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS.	A - 572 GRADO "50"
2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.	A - 572 GRADO "50"
3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.	A - 572 GRADO "50"
4.- EL TAMAÑO MAXIMO DE EL AGREGADO SERA DE ACUERDO AL ELEMENTO.	A - 572 GRADO "50"
5.- EL REVENIMIENTO SERA EL ADECUADO PARA CADA TIPO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL.	A - 572 GRADO "50"
6.- SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE MECANICA DE SUELOS PARA COMPACTACION.	A - 572 GRADO "50"
7.- COLAR A UNA HORA ADECUADA PARA EVITAR PERDIDA DE HUMEDAD DEL CONCRETO Y CURAR ADECUADAMENTE.	A - 572 GRADO "50"
8.- LA CAPACIDAD DE VARGA ADMISIBLE DEL TERRENO DEBERA REVISARSE EN EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.	A - 572 GRADO "50"

RESISTENCIA REQUERIDA DE MATERIALES:

CONCRETO EXCEPTO INDICADOS:	f'c=200 Kg/cm²
DADOS, DALAS DE DESPLANTE Y ZAPATAS	f'c=250 Kg/cm²
ACERO DE REFUERZO VARILLAS DEL No. 2.5 EN DELANTE	f'y=4200 Kg/cm²
Y P/ VARILLAS DEL No. 2	f'y=2300 Kg/cm²

RECURRIMIENTOS MINIMOS

ELEMENTO ESTRUCTURAL:	RECURRIMIENTO:
ELEMENTOS COLADOS CONTRA EL SUELO	7.50 cm.
ZAPATA (CON PLANTILLA) Y CONTRATRABES	5.00 cm.
COLUMNAS Y TRABES	5.00 cm.
LOSAS, MUROS Y NERVIADURAS	3.00 cm.

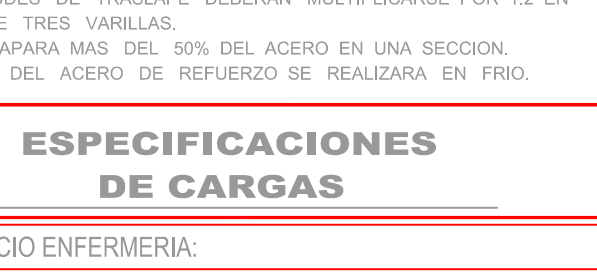
GANCHOS ESTANDAR PARA ACERO DE REFUERZO PRIMARIO

GRADO DE VARILLA	No. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ"
TODOS LOS GRADOS DEL REFUERZO	#3 AL #8	6 DIAM. DE LA VARILLA
	#9 #10 #11	8 DIAM. DE LA VARILLA
	#14 #18	10 DIAM. DE LA VARILLA
GRADO 28"	#3 AL #11	5 DIAM. DE LA VARILLA



GANCHOS ESTANDAR PARA ESTRIBOS Y GANCHOS DE AMARRE

No. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ"
DEL #3 AL #8	4 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #9 AL #11	6 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #14 AL #18	8 DIAM. DE LA VARILLA



LONGITUD DE TRASLAP PARA VARILLA INDIVIDUAL EN TRABES Y LOSAS SOLO CONCRETO f'c = 250 kg/cm².

No. DE LA VAR.	LECHO INFERIOR Y LECHO SUPERIOR (PERALTE MENOR A 30 CM.)	LECHO SUPERIOR (PERALTE MAYOR A 30 CM.)
3 (3/8")	45 cm.	60 cm.
4 (1/2")	60 cm.	75 cm.
5 (5/8")	75 cm.	95 cm.
6 (3/4")	90 cm.	115 cm.
8 (1")	145 cm.	190 cm.

