

NOTAS ESTRUCTURALES

1.0 CRITERIOS DE DISEÑO

TODOS LOS DISEÑOS DE ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO SE REALIZARON SEGUN ACI 318

1.1 NOTAS ESTRUCTURALES

1.1.1 CONCRETO:

$f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ - A USAR EN ZAPATAS Y LOSA DE PISO SOBRE EL TERRENO.
 $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ - A USAR EN COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS.

1.1.2 ACERO:

PARA ARMADO DE COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS
 $f_y=4.200 \text{ Kg/cm}^2$ (GRADO 60) ASTM A 615 - A USAR EN LAS BARRAS CORRUGADAS DE REFUERZO DE $\phi 3/8"$ Y $\phi 1/2"$.

PARA ARMADO DE ZAPATAS, COLUMNAS, MUROS, VIGAS Y ESCALERAS
 $f_y=4.200 \text{ Kg/cm}^2$ (GRADO 60) ASTM A 615 - A USAR EN LAS BARRAS CORRUGADAS DE REFUERZO DE $\phi 3/4"$ Y $\phi 1"$.

1.1.3 ANTES DE INICIAR EL PROCESO DE HORMIGONADO, DEBERA DE ASEGURARSE

EL DEBIDO POSICIONAMIENTO DE LAS ARMADURAS, MEDIANTE CUALQUIER ELEMENTO DE SUJECION ESTANDAR.

1.1.4 UNIDADES DE MAMPOSTERIA:

$f_b=70.0 \text{ Kg/cm}^2$
 LAS UNIDADES DE BLOQUES DEBERAN DE COLOCARSE DE FORMA CONTRAPEADA (RUNNING BOND PATTERN), LOS BLOQUES SERAN COLOCADOS EN UNA CAMA CONTINUA DE MORTERO, DE ESPESOR NO MENOR DE 1.0 cm, CON TODAS LAS JUNTAS VERTICALES RELLENADAS CON MORTERO.
 LAS CELDAS VERTICALES DE LOS BLOQUES QUE INCLUYAN REFUERZO DEBEN DE ALINEARSE VERTICALMENTE, PROVEYENDO UN AREA MINIMA DE 5.0 cm x 7.5 cm A TODO LA ALTURA DEL MURO.

1.1.5 MORTERO EN JUNTAS DE BLOQUES:

$f_c=120.0 \text{ Kg/cm}^2$ - (1:3) - EL ESPESOR DEL MORTERO A SER APLICADO EN LAS JUNTAS NO SERA MENOR DE 1.0 cm.

1.1.6 CONCRETO EN CAMARAS DE BLOQUES:

$f_c=120.0 \text{ kg/cm}^2$, CON AGREGADO MAXIMO DE 1/2".

1.1.7 RECUBRIMIENTOS MINIMOS:

LOSAS = 2.5 cms.
 VIGAS = 4.0 cms.
 COLUMNAS = 4.0 cms.
 MUROS DE H.A. = 2.5 cms, S.I.C.
 ZAPATAS = 7.0 cms.

1.1.8 ESFUERZO ADMISIBLE DE LA FUNDACION:

USAMOS $S_{adm}= 1.50 \text{ Kg/cm}^2$, SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS PREPARADO POR ... LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LAS ZAPATAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA DE $Df=0.60$ MEDIDA A PARTIR DE LA COTA 0.00
 EL CONTRATISTA DEBERA NOTIFICAR AL INGENIERO ESTRUCTURAL Y/O AL GEOTECNICO DEL PROYECTO SOBRE CUALQUIER SUELO ALTERADO, INESTABLE O DE BAJA CAPACIDAD PORTANTE QUE SEA ENCONTRADO DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

1.1.9 TODOS LOS GANCHOS, SOLAPES, TRASLAPES Y ANCLAJES DE LAS VARILLAS DEBERAN DE CUMPLIR, CON ACI 318.

1.1.10 SOLAPES MINIMOS :

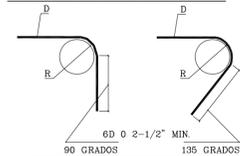
DONDE SE PERMITAN LOS SOLAPES, DEBERAN SER COMO SIGUE:
 TRACCION : 15 VECES EL DIAMETRO DE LA BARRA, PERO NO MENOR DE 20cms.
 COMPRESION : 30 VECES EL DIAMETRO DE LA BARRA, PERO NO MENOR DE 30cms.

1.1.11 LOS ADITIVOS REDUCTORES DE AGUA, RETARDANTES, ACELERANTES, ETC. SI SE USAREN DEBERAN CUMPLIR CON ASTM C494.

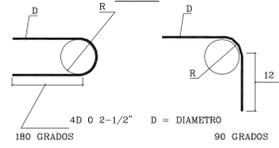
1.1.12 NO SE PERMITIRA NINGUNA OTRA JUNTA O HUECO EN LOSA O VIGA QUE NO SE INDIQUE EN ESTOS PLANOS ESTRUCTURALES A MENOS QUE HAYA SIDO APROBADO POR ESCRITO POR EL INGENIERO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO.

1.1.13 LAS VARILLAS MOSTRADAS POR ESTOS PLANOS DE DETALLES, INDICANDO GANCHOS EN SUS EXTREMOS TERMINALES SE REALIZARAN SEGUN SE INDICA A CONTINUACION. LOS GANCHOS SE REALIZARAN DOBLANDO LAS VARILLAS EN FRIJO, NO SE PERMITIRA EL USO DE CALOR PARA REALIZAR PARA REALIZAR LOS DOBLECES Y GANCHOS DE LAS VARILLAS.

ESTRIBOS DE VIGAS Y COLUMNAS



OTROS



VARILLA	RADIO "R"
#3 (3/8")	2-1/4"
#4 (1/2")	3"

VARILLA	RADIO "R"
#3 - #8	6D
#9 - #11	8D

2.0 CARGAS DE DISEÑO

(NOTA: LAS CARGAS AQUI MOSTRADAS NO HAN SIDO AMPLIFICADAS)

2.1 CARGAS VIVAS

TECHOS:
-HORIZONTALES =100Kg/cm2
-INCLINADOS =70Kg/cm2
ENTREPISOS:
-TODAS LAS AREAS =200Kg/cm2
-ESCALERAS =400Kg/cm2

2.2 CARGAS DE VIENTO

NO CONSIDERADAS EN EL DISEÑO

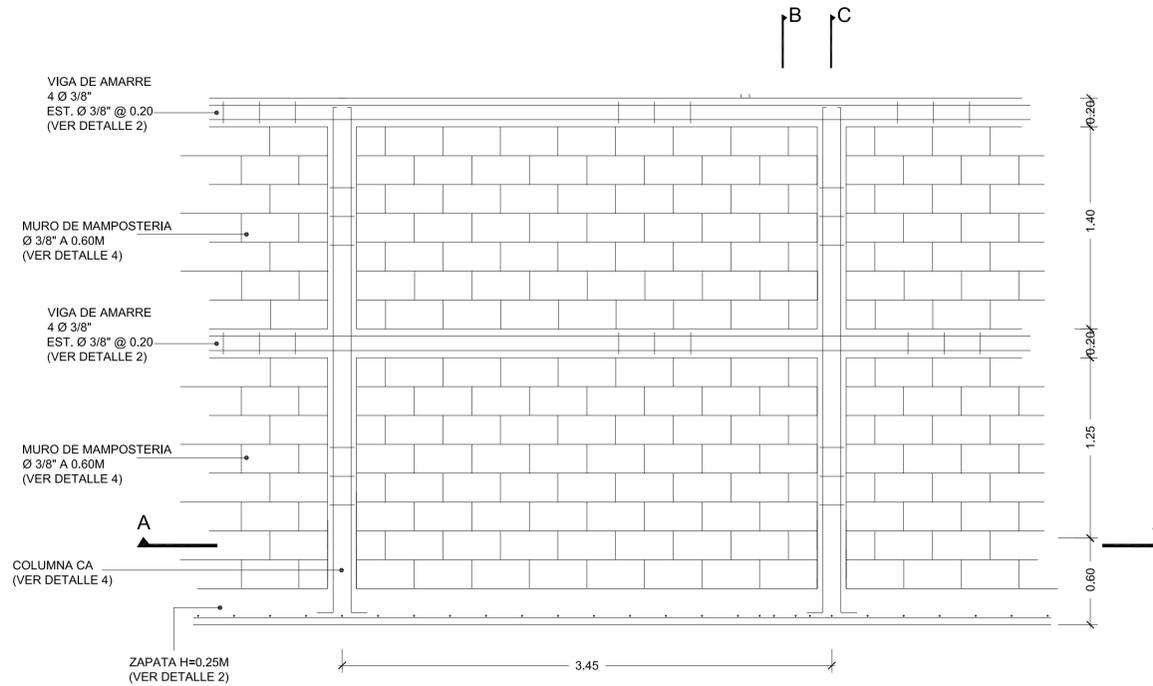
2.3 CARGAS SISMICAS

NO CONSIDERADAS EN EL DISEÑO

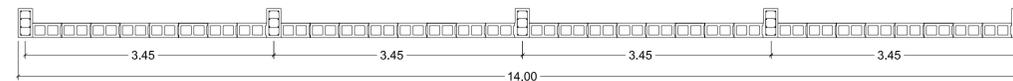
ABREVIATURAS:

A.C. -AMBAS CARAS
 A.D. -AMBAS DIRECCIONES
 A.L. - AMBOS LADOS
 C.A.C.-CENTRO A CENTRO
 C.F. - COLUMNA FALSA
 EST. -ESTRIBOS
 D.f. -PROFUNDIDAD DE DESPLANTE
 H. -ALTURA LIBRE DE COLUMNA
 H.V. -ALTURA DE VIGA

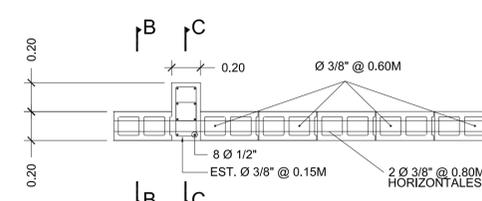
H.Z. -ALTURA DE ZAPATA
 MAX. -MAXIMO
 MIN. -MINIMO
 N.F.V. -NIVEL FONDO DE VIGA
 N.F.Z. -NIVEL FUNDACION ZAPATA
 N.P.P. -NIVEL PISO DE PATIO
 N.P.T. -NIVEL PISO TERMINADO
 P.L. -PLACA DE ACERO
 S.I.C. -SALVO INDICACION CONTRARIA



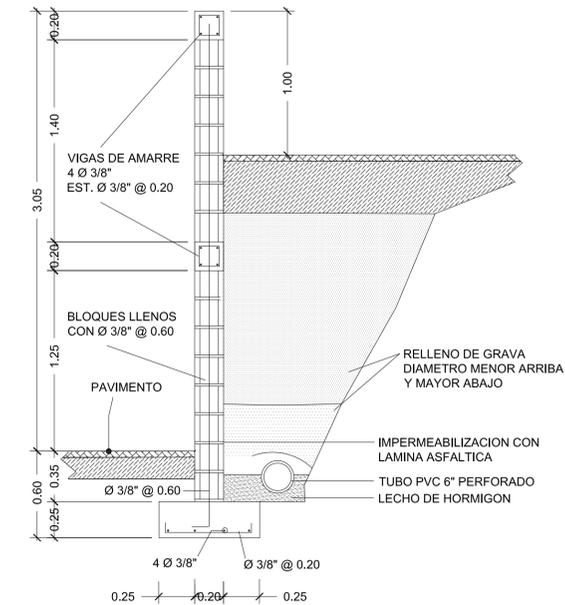
1 ELEVACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN
 ESCALA = 1:25



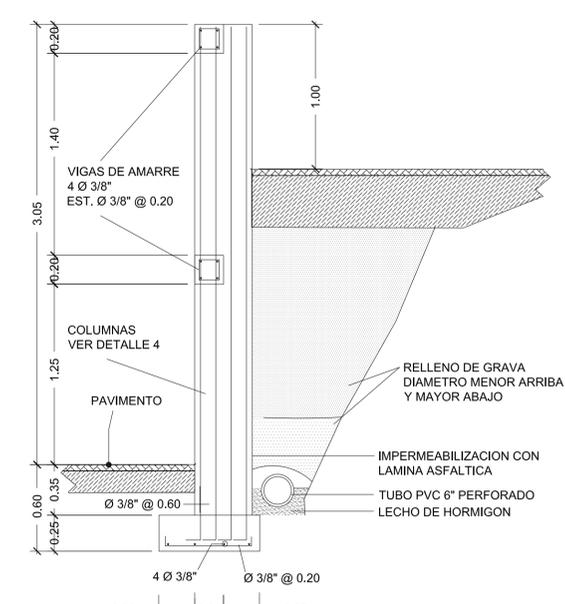
3 PLANTA
 ESCALA = 1:50



4 SECCION A-A
 ESCALA = 1:25



2 SECCION B-B
 ESCALA = 1:25



5 SECCION C-C
 ESCALA = 1:25