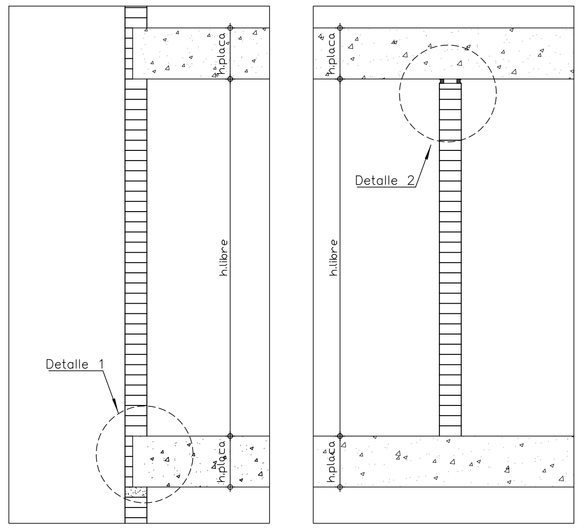
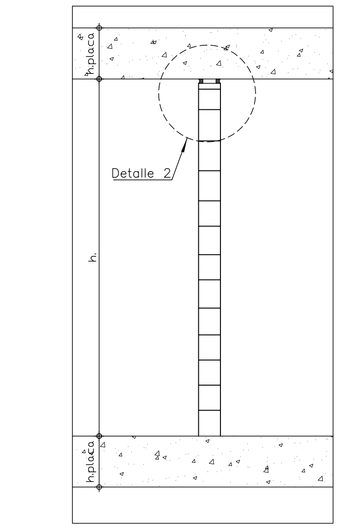
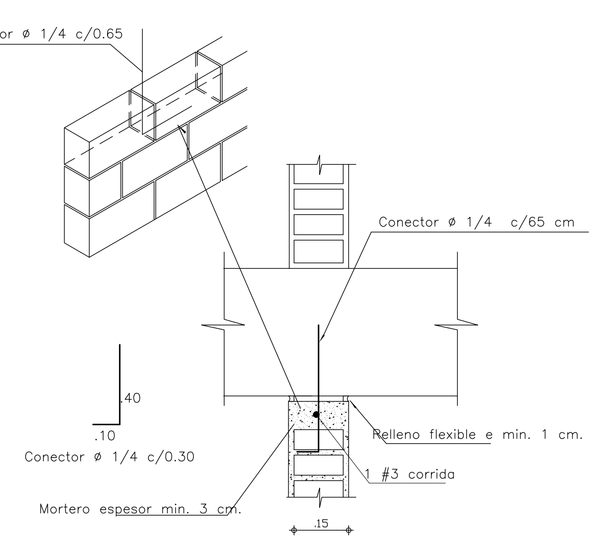


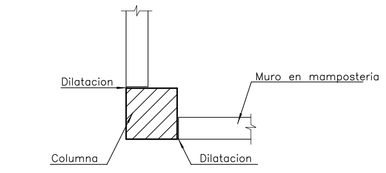
UNION ENTRE LA MAMPOSTERIA
Y LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES



UNION ENTRE LA MAMPOSTERIA
Y LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES

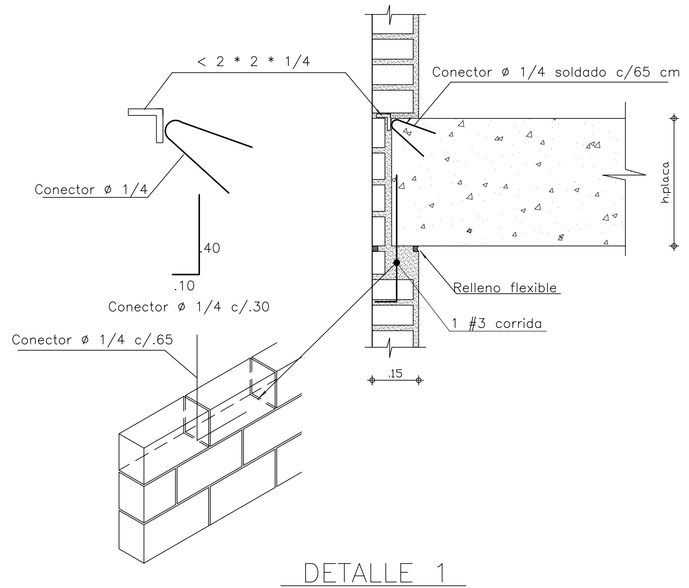


DETALLE 2

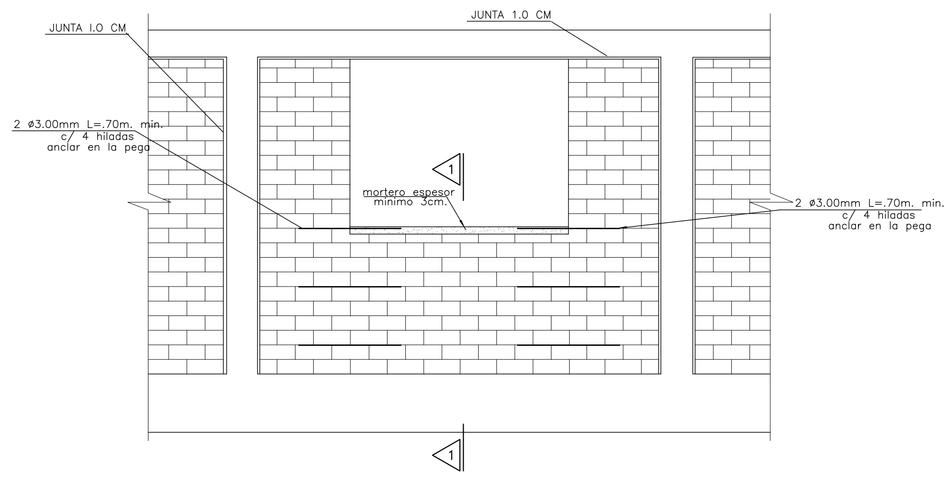


P L A N T A
DETALLE TIPICO COLUMNA – MURO

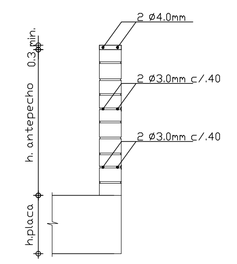
M U R O S I N T E R I O R E S



DETALLE 1
ESC.____ 1 : 12.5



DETALLE ANTEPECHOS



CORTE 1 – 1

1. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.

ESPECIFICACIONES:

f'c = 210 kg/cm2. (3000 p.s.i.) Resistencia Ultima a la compresion del concreto.
f'cr = 125 kg/cm2. Resistencia Ultima a la compresion del mortero de relleno.
f'cp = 125 kg/cm2. Resistencia Ultima a la compresion del mortero de pega.
(valido para muros de fachada e interiores)

f'm = 40 kg/cm2. Resistencia Ultima a la compresion de la mamposteria de arcilla, bloque de perforación horizontal.

f'm = 80 kg/cm2. Resistencia Ultima a la compresion de la mamposteria de arcilla, bloque de perforación vertical.

fy = 4200 kg/cm2. (60000 p.s.i.) para ø ≥ 3/8" o varillas #3,4,5,6,7, etc.
fy = 2400 kg/cm2. (34000 p.s.i.) para ø = 1/4".

1. Las resistencias deben comprobarse mediante ensayos ejecutados de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseno y Construccion Sismo-Resistente. (NSR – 98).
2. Solo se necesita mortero de pega en las paredes laterales del bloque tanto horizontales como verticales a excepcion de las juntas de los bloques que se inyecten donde el mortero de pega debera cubrir todas las superficies.
3. Toda celda reforzada debe llevar ventana de limpieza.
4. El mortero de relleno lleva agregado grueso maximo 3/8".

Nota:
El valor teorico de f'm se ha determinado considerando:
f'cu= 200 K/cm² Resistencia a la compresion de la unidad de mamposteria de arcilla para fachada medida sobre area bruta (Bloque de perforación vertical).
f'cu= 60 K/cm² Resistencia a la compresion de la unidad de mamposteria de arcilla(en bloque) para muros interiores medida sobre area bruta (Bloque de perforación horizontal).

Nota del calculista: La responsabilidad sobre los diseños estructurales se mantiene siempre y cuando la construccion se realice en su integridad de acuerdo a los presentes planos.

Ing. LISANDRO RODRIGUEZ
Especialista en Estructuras U.P.T.C

ESPECIFICACIONES

CONCRETO: f'c = 4.000 p.s.i (Colum. Y Pant.)
f'c = 3.000 p.s.i (Vigas y Otros)
ACERO: fy = 60.000 p.s.i ø ≥ 3/8"
fy = 34.000 p.s.i ø 1/4"

2 # 4 2 5
CANTIDAD VARILLAS
NUMERO VARILLAS
LONGITUD EN DECIMETROS

NOMENCLATURA REFUERZO

No.VARILLA	DIAMPULG.	LONGITUD GANCHOS(cm)	TRASLAPOS MIN(cm)
2	1/4	10	45
3	3/8	15	55
4	1/2	20	70
5	5/8	25	85
6	3/4	30	125
7	7/8	35	140
8	1	40	180

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES	EJECUTO

NOTAS :
- CAPACIDAD MODERADA DE DISIPACION DE ENERGIA (D.M.O.).
- CARGA VIVA: 0.30 T/m2. (PLACAS) 0.05 T/m2 (CUBIERTA).
- CARGA MUERTA: 0.68 T/m2. (PLACAS) 0.05 T/m2 (CUBIERTA).
- SISTEMA ESTRUCTURAL: PORTICOS EN CONCRETO REFORZADO.
- GRUPO DE USO III.
- EL PRIMER FLEJE DEBE IR A 5cm DE LA CARA DEL APOYO.

CLIENTE:

UNIVERDIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

PROYECTO : EDIFICIO DE AULAS 2011
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA SEDE CENTRAL -TUNJA-

CONTENIDO : DETALLES ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Calculo : L. RODRIGUEZ R.
Dibuja : L. RODRIGUEZ R.
Escala : 1 : 5 0

MAT. PROF. No. : 15202121471 BOYACA
Archivo : EST EDIF AULAS UPTC TUNJA.dwg
Ciudad y Fecha : Tunja (Boyacá) Abril 2012

Plano No. : 16 DE 16