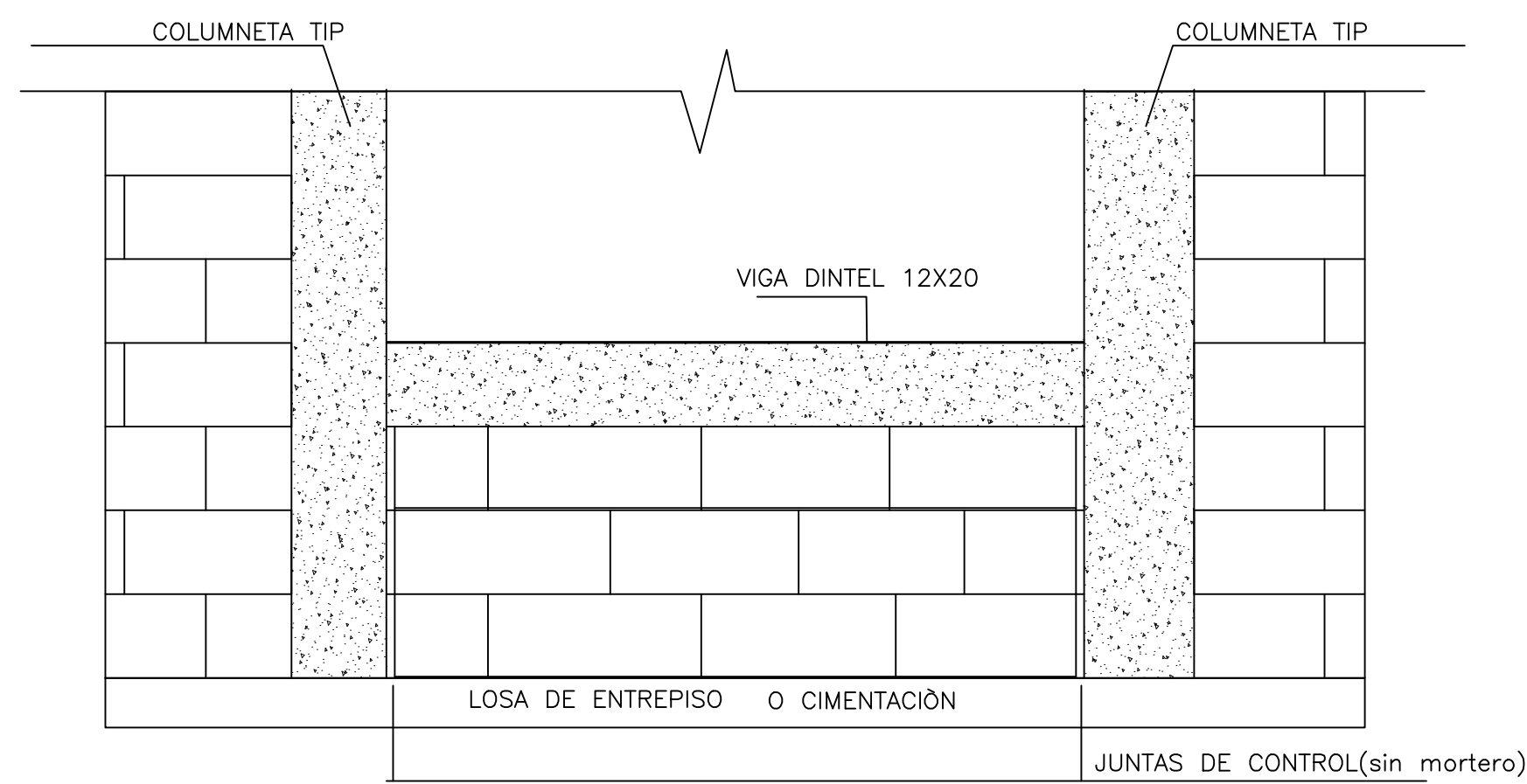
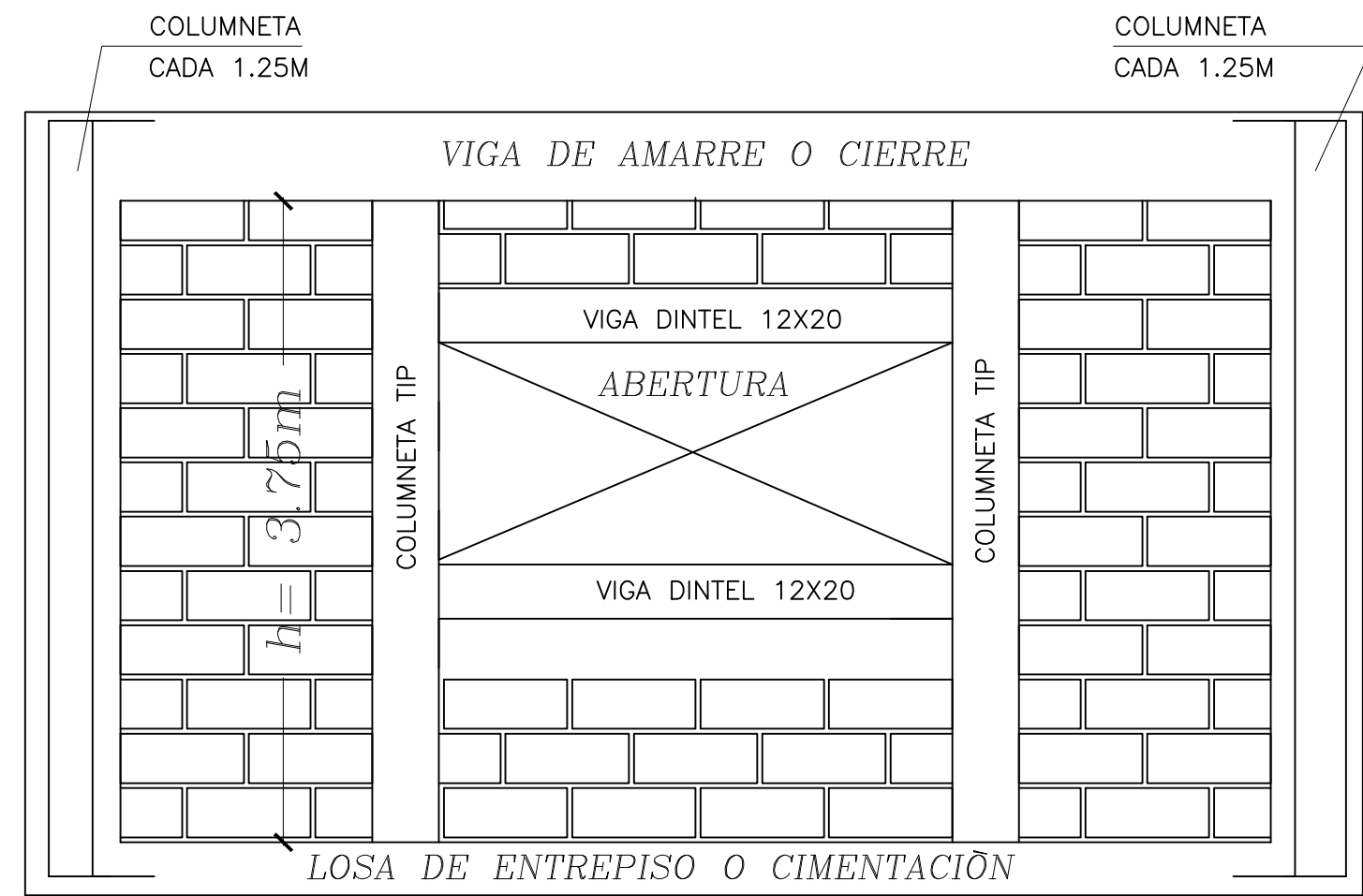
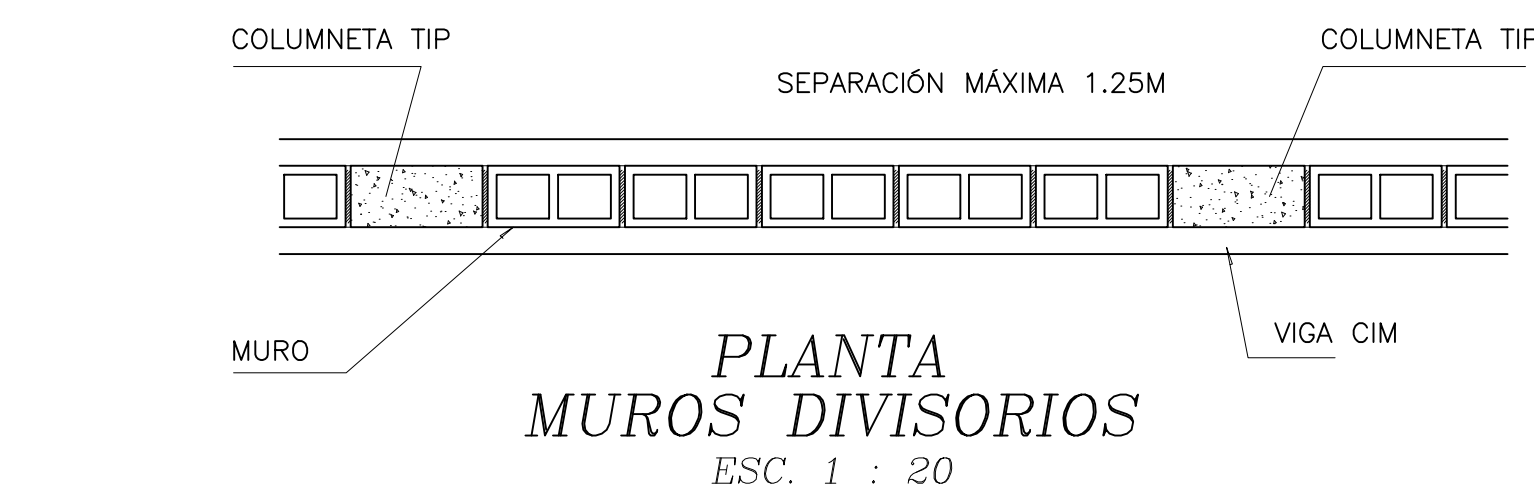
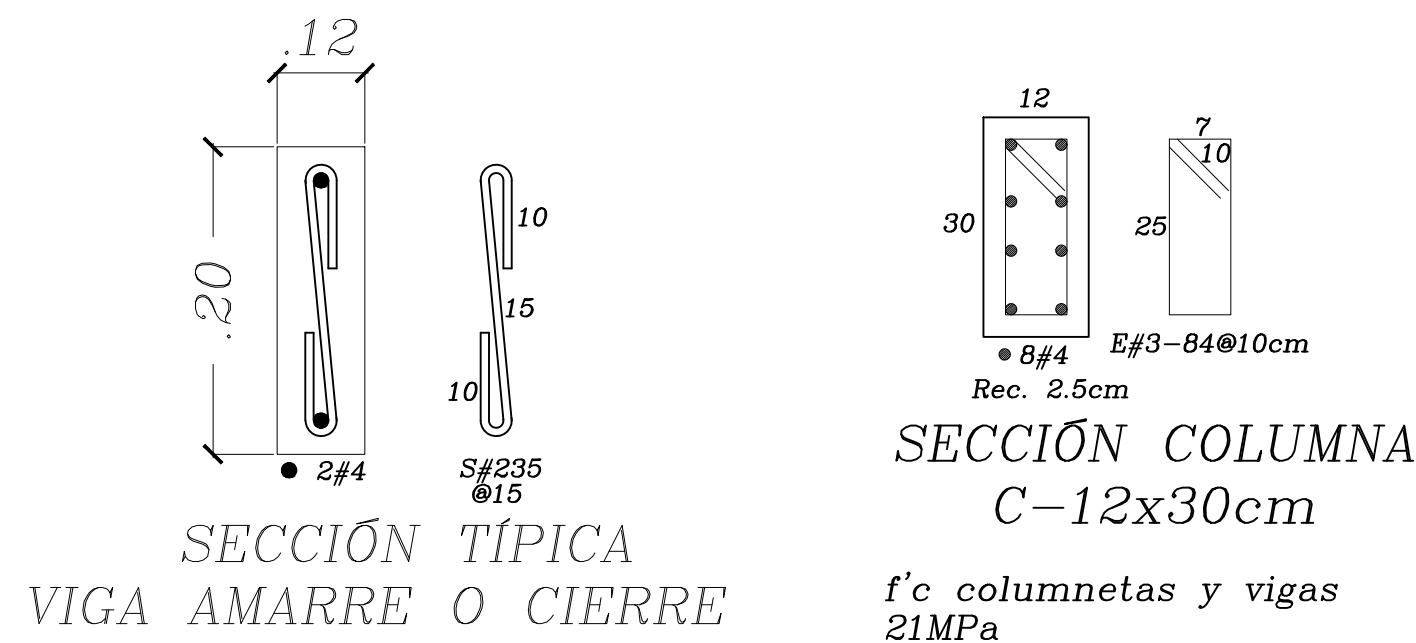


DISEÑO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RECOMENDACIONES GENERALES PARA MUROS NO ESTRUCTURALES.
APLICA PARA MODULO 1 Y MODULO 2

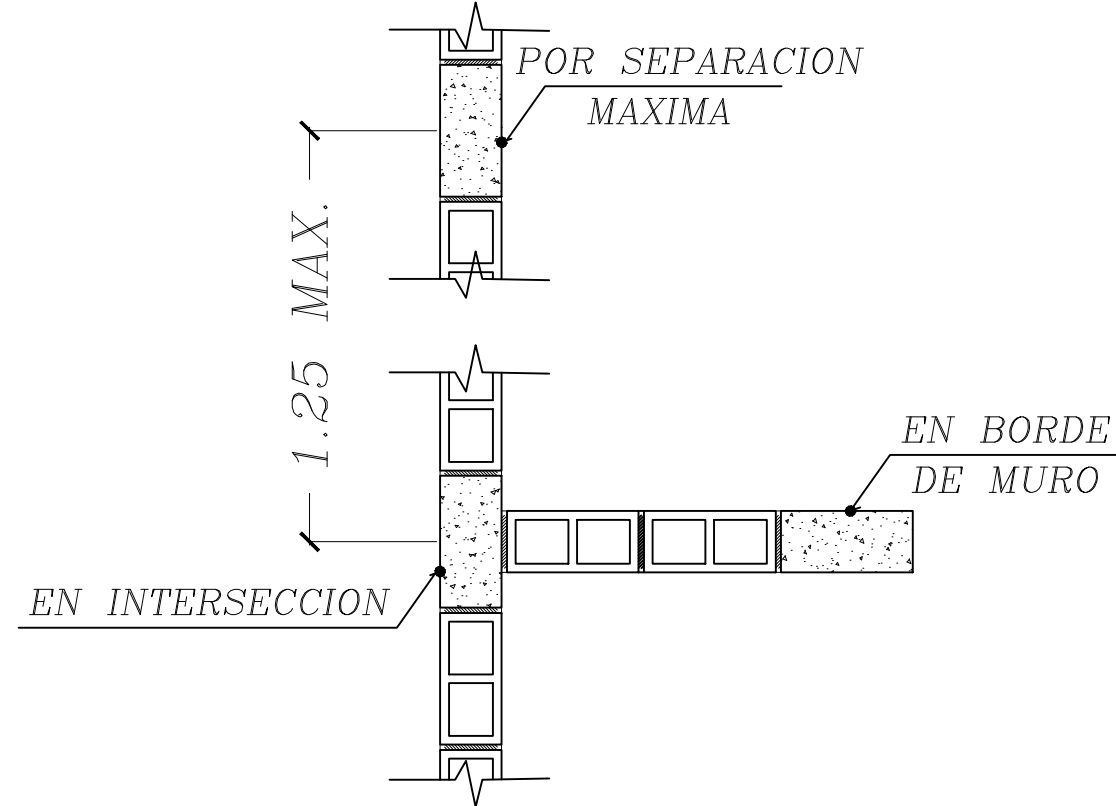


DETALLE DE ANTEPECHOS EN BLOQUE

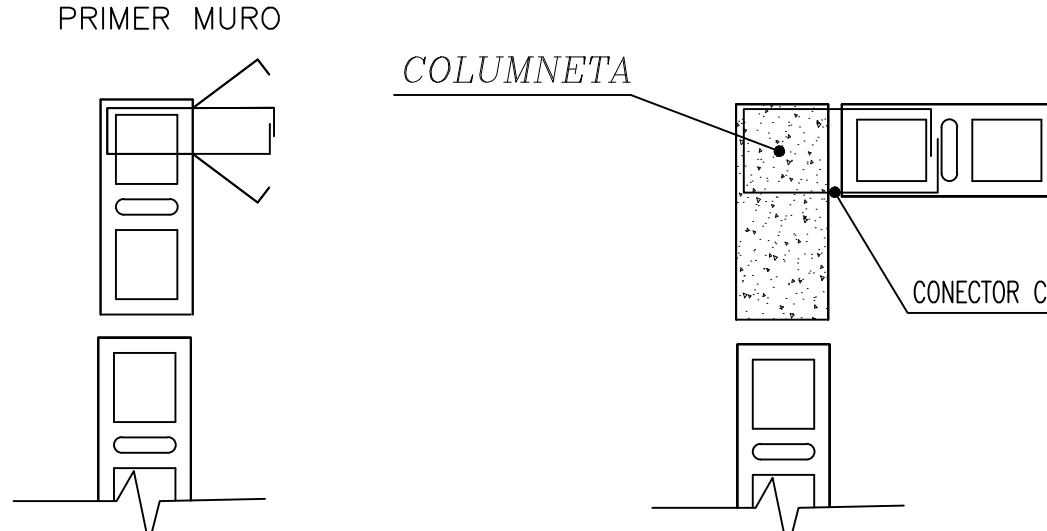


ESPECIFICACIONES MAMPOSTERÍA

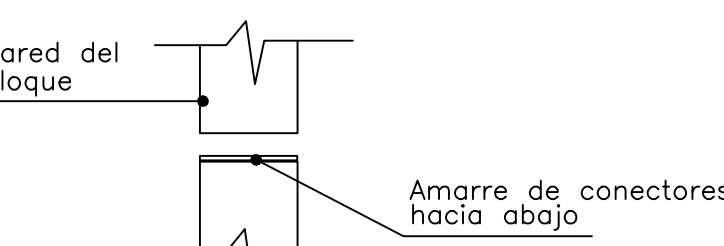
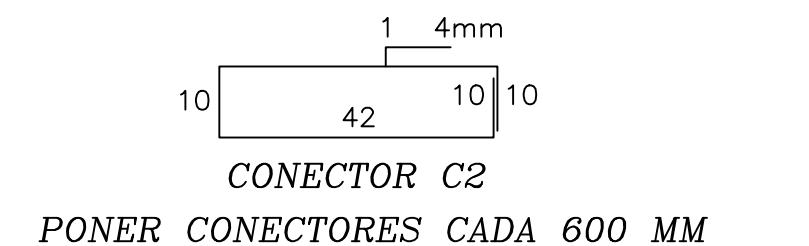
- ACEROS LISOS: NTC 161**
N°2 f'y=2600 Kg/cm2 (26Mpa)
- ACEROS CORRUGADOS: NTC 2289**
f'y=4200 Kg/cm2
0 > N° 3 f'y =4200 Kg/cm2(420 Mpa)
- MALLAS ELECTROSOLDADAS : NTC 2310**
f'y= 420 MPa
- MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL:**
- Bloque 12-10-29 TIPOM, NTC 4205-1 f'cu = 20 MPa
 - Mortero de Pega: Tipo-M f'cp = 21 MPa
 - Resistencia mampostería: f'm = 10 MPa
 - Juntas:
 - El espesor del mortero de pega vertical y horizontal será de 10mm, con tolerancias de ±3.00mm.
 - Deben usarse conectores metálicos Ø=5.00mm en cada intersección o unión de muros.



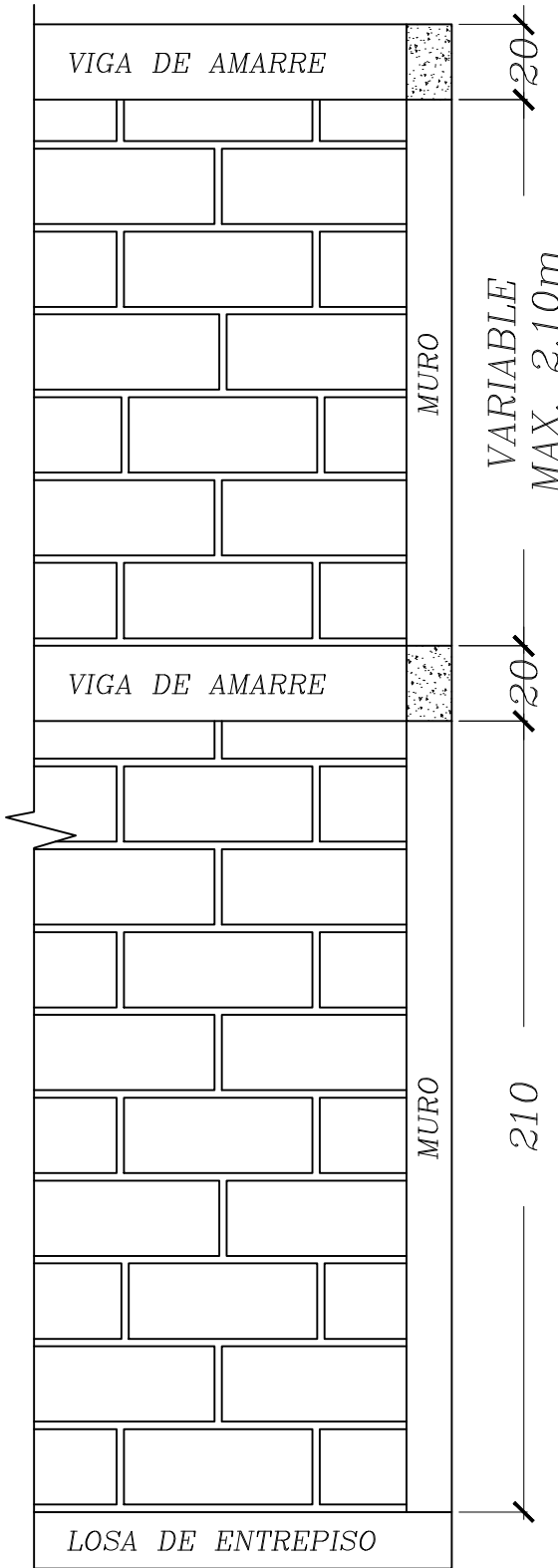
DETALLE COLOCACION COLUMNAS



DETALLE COLOCACION CONECTOR



COLOCACIÓN CONECTORES



LOCALIZACIÓN VIGAS DE AMARRE EN MUROS NO ESTRUCTURALES

RECOMENDACIONES MAMPOSTERÍA:

- Se debe llevar un estricto control de la calidad de los bloques y morteros utilizados.
- Se necesita mortero de pega en todas las juntas horizontales y verticales y sobre todos los tabiques transversales.
- Todo tipo de refuerzo debe quedar embebido en mortero de relleno o de pega.
- Cualquier modificación o duda de tipo estructural en la interpretación de estos planos, debe ser consultada con el Ingeniero calculista.

CUADRO DE FLEJADO DE GANCHOS

BARBA Nº	D (cm)	A (cm)	S (cm)
3	6	15	
4	8	20	
5	10	25	
6	12	30	
7	13	35	
8	15	40	

BARBA Nº	D (cm)	A (cm)	S (cm)
3	6	8	13
4	8	10	15
5	10	13	18
6	12	15	20
7	13	18	25
8	15	20	28

GANCHOS NORMALES PARA ESTRIBOS O FLEJES CONSTITUIDOS POR UN DOBLEZ DE 135° MAS UNA PARTE RECTA DE LONGITUD MINIMA IGUAL A 6 db

BARBA Nº	D (cm)	A (cm)	S (cm)
3	6	15	
4	8	20	
5	10	25	
6	12	30	
7	13	35	
8	15	40	

PROTECCIÓN CONTRA FUEGO.
CATEGORIZACIÓN DE EDIFICACIÓN PARA RESISTENCIA AL FUEGO. =TIPO II
RESISTENCIA 1-HORA UTILIZAR SIKU UNITHERM
SOPORTE ANTISISMICO RED CONTRA INCENDIOS
ASTM A35 SCH-40 las normativas
ANSI/MSS SP 58 y NPPA-13

ESPECIFICACIONES:
CONCRETO: f'c= 210 kg/cm2
ACERO: fy = 4200 kg/cm2 ø >/ 3/8"
Tamaño máximo de Grava 1/2"

ESPECIFICACIONES:
ACEROS LISOS: NTC 161
Mortero tipo M
f'cp = 21 MPa.
f'm = 10 MPa.
Em = 9.0 GPa.
f'cr = 15 MPa.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
fy= 420 MPa (60000 psi) PARA TODOS LOS ACEROS.
TODO EL REFUERZO DEBE CUMPLIR ICONTEC 245 Y 248
MORTERO TIPO M
f'cp = 21 MPa. f'cu = 5.0 MPa.

DIAMETRO (FIL)	GANCHO 90°	TRASLAPLO (cm)	DIAMETRO DE DOBLAMIENTO
3/8"	15	40	6 cm
1/2"	20	60	8 cm
5/8"	25	70	10 cm
3/4"	30	85	12 cm
7/8"	35	95	14 cm
1"	40	110	16 cm

ESPECIFICACION DE CARGAS	
CARGA MUERTA LOSA CUBIERTA	
LUMINARIAS Y DUCTOS	0.20 KN/M2
ACABADOS	0.15 KN/M2
IMPERMEABILIZACIÓN	0.15 KN/M2
CARGA MUERTA SOBRE IMPUESTA CUBIERTA LIVIANA	
DUCTOS	0.20 KN/M2
TEJA	0.10 KN/M2
LUMINARIAS	0.05 KN/M2
ACABADOS	0.15 KN/M2
CARGA MUERTA LOSA ENTEPISO	
ACABADOS E INSTALACIONES	1.40 KN/M2
PARTICIONES NO ESTRUCTURALES	1.60 KN/M2
CARGA VIVA SEGUN USO	
CUBIERTA EN LOSA	1.80 KN/M2
CUBIERTA LIVIANA	0.50 KN/M2
CARGA ESTANCAMIENTO CUBIERTA	
ESTANCAMIENTO LOSAS	1.80 KN/M2
ESTANCAMIENTO ALIGERADAS	0.50 KN/M2
CARGA VIENTO CUBIERTA	0.50 KN/M2
COEFICIENTES PARA ANALISIS SISMICO	
Ag : 0.25 TIPO DE SUELO: D	Ro : 7.00
Av : 0.25	Fa : 1.3

ESPECIFICACION ESTRUCTURA METALICA	
LAMINAS:	A 572 GR-50
ANGULOS:	≥ 1-1/2" A-572 GR-50
ANGULOS:	< 1-1/2" A-36
TUBERIA:	A-500 GR. C
IPE-HSA-UPN:	A 572 GR-50
PERNOSFIL WF:	A 572 GR-50
PERLINES ≥ 2.0MM:	ASTM A 1011 GR-50
PERLINES ≤ 1.5MM:	ASTM A 1008 GR-40
	Fy=400 kgf/cm²
SOLDADURA:	E70XX
TORNILLERIA:	A325 - B7
PROTECCIÓN:	LIMPIEZA MECANICA MANUAL SSPC-SP3
	PINTURA BASE IMPRIMANTE EPOXICO (3.0 mils)
	PINTURA ACABADO ESMALTE EPOXICO (3.0 mils)

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER CORROBORADAS POR EL CONSTRUCTOR EN CAMPO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
ESTOS PLANOS NO SON PLANOS DE TALLER NI DE FABRICACIÓN. SON PLANOS ESTRUCTURALES LAS MEDIDAS DEFINITIVAS LAS DEBE DAR EL CONSTRUCTOR EN LOS PLANOS DE TALLER Y DE CONSTRUCCIÓN.



LOCALIZACIÓN:
JAMUNDI VALLE - COLOMBIA

ALCALDIA:
ANDRÉS FELIPE RAMÍREZ
Alcalde Municipal

CONSULTOR:
GIOVANNY ZUÑIGA GARCÍA
Ingeniero Civil
M.P.:63202-82782 QND

DISEÑO:
ALVARO JOSÉ ORTIZ MARTÍNEZ
Ingeniero Civil
M.P.: 76202-349710 VLL

REVISORA ESTRUCTURAL:
JOHANNA MORA ORTEGA
Ingeniera Civil
M.P.: 76202-346415 VLL

GEOTECNISTA:
NELSON ARMANDO FIERRO PÉREZ
Ingeniero Civil
M.P.: 25202-41098 CND

OBSERVACIONES
*NOTA : LOS DISEÑOS ELECTRICOS (DE ACUERDO A LA NORMA RETIE Y RETILAB), HIDRÁULICOS, SANITARIOS, AIRES ACONDICIONADOS, ESTRUCTURALES Y DE ILUMINACIÓN QUÉDAN A CARGO DE LOS PROFESIONALES PERTINENTES, TENIENDO COMO BASE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

COLABORADORES.

CONTIENE. MODULO DE OFICINAS
-PLANTA GENERAL VIGAS DE CUBIERTA NIVEL +8.45M
-PLANTA GENERAL DE CUBIERTA
-DETALLES TÍPICOS Y ESPECIFICACIONES



PROYECTO.
SENA - JAMUNDÍ (VALLE DEL CAUCA)

PLANO # 3 / 3

ESCALA:

ENTREGADO A
ALCALDÍA DE JAMUNDI

02 DE JUNIO DEL 2021

