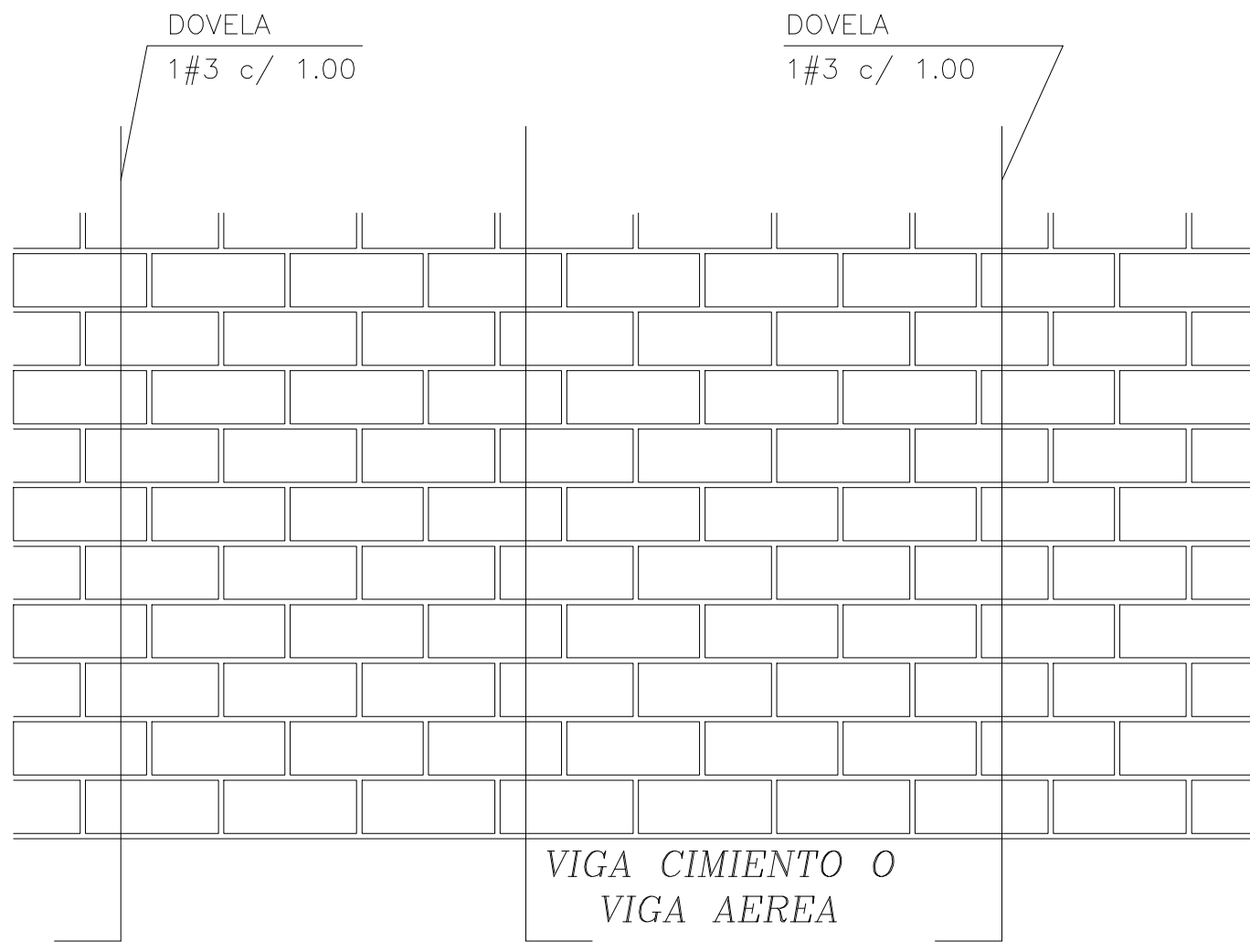
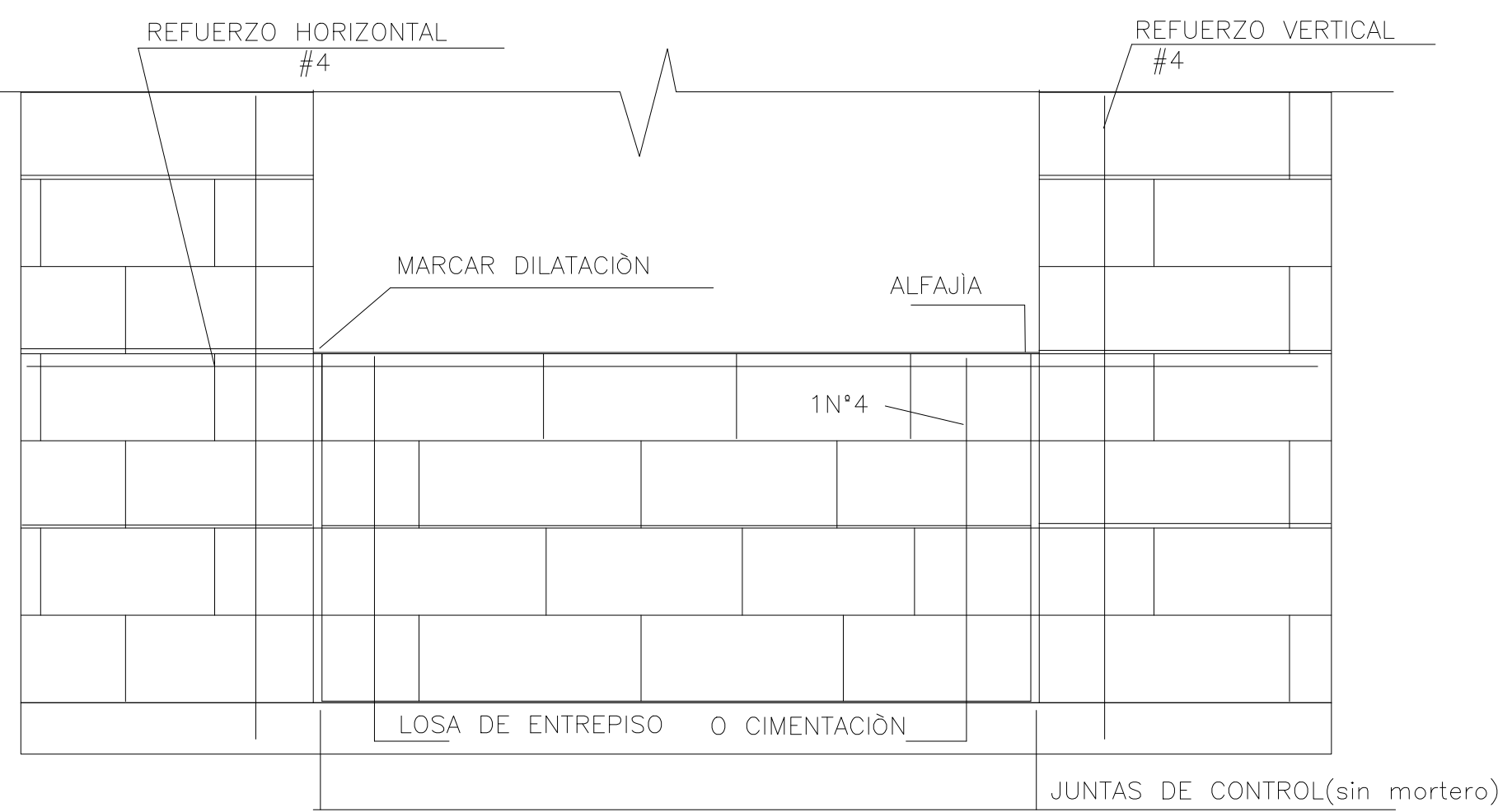


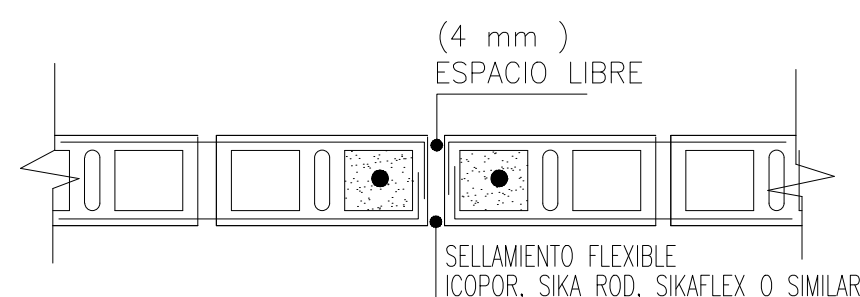
PLANTA MUROS DIVISORIOS



ALZADA MUROS DIVISORIOS

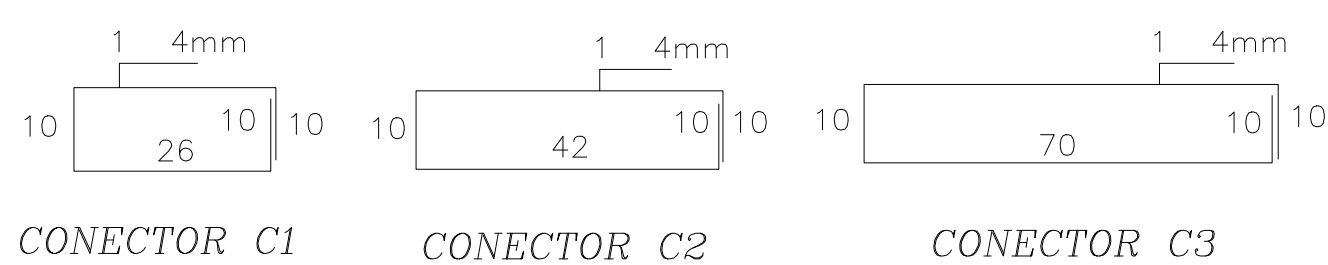


DETALLE DE ANTEPECHOS EN BLOQUE



DETALLE EN PLANTA JUNTA DE CONTROL

NOTA:
EN LA JUNTAS SE DEBERÁ SUSPENDER LA TRABA DEL LADRILLO Y EL
REFUERZO HORIZONTAL.



PONER CONECTORES CADA 600 MM

Soporte horizontal para tubería de 1 in.

Part No.	Nominal Pipe Size (in.)	Std. Size A (in.)	Std. Size B (in.)	Std. Size C (in.)	Std. Size D (in.)
B3100-1	1"	1.315	1.315	1.315	1.315

in.	mm.	Adjustment F (in.)	Design Load (lbs.)	Approx. Wt./100 (lbs.)
2 1/2"	63.5	1/8"	730	35

Fuente: Catalogo NATIONAL PIPE HANGER CORPORATION (26).

Soporte horizontal para tubería de 2 in.

Part No.	Nominal Pipe Size (in.)	Std. Size A (in.)	Std. Size B (in.)	Std. Size C (in.)	Std. Size D (in.)
B3100-2	2"	2.375	2.375	2.375	2.375

in.	mm.	Adjustment F (in.)	Design Load (lbs.)	Approx. Wt./100 (lbs.)
2 1/2"	63.5	1/8"	730	35

Fuente: Catalogo NATIONAL PIPE HANGER CORPORATION

DISEÑO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

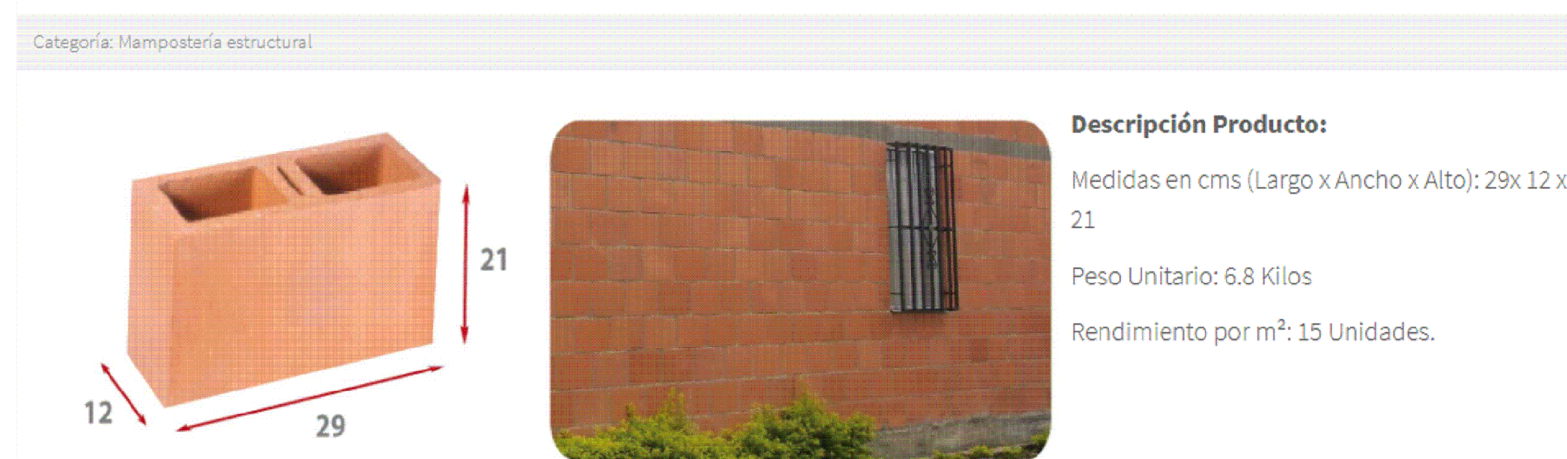
Soporte lateral para tubería de 3 in.

Tubería Vertical

PIPE SIZE	L	C-C	D	H	STOCK SIZE "S"	WEIGHT EACH, LBS.	MAX. REC. LOAD, LBS.
3	3 3/4	1 1/4	3/4	7/8	1/4 x 1 1/4	2.50	410

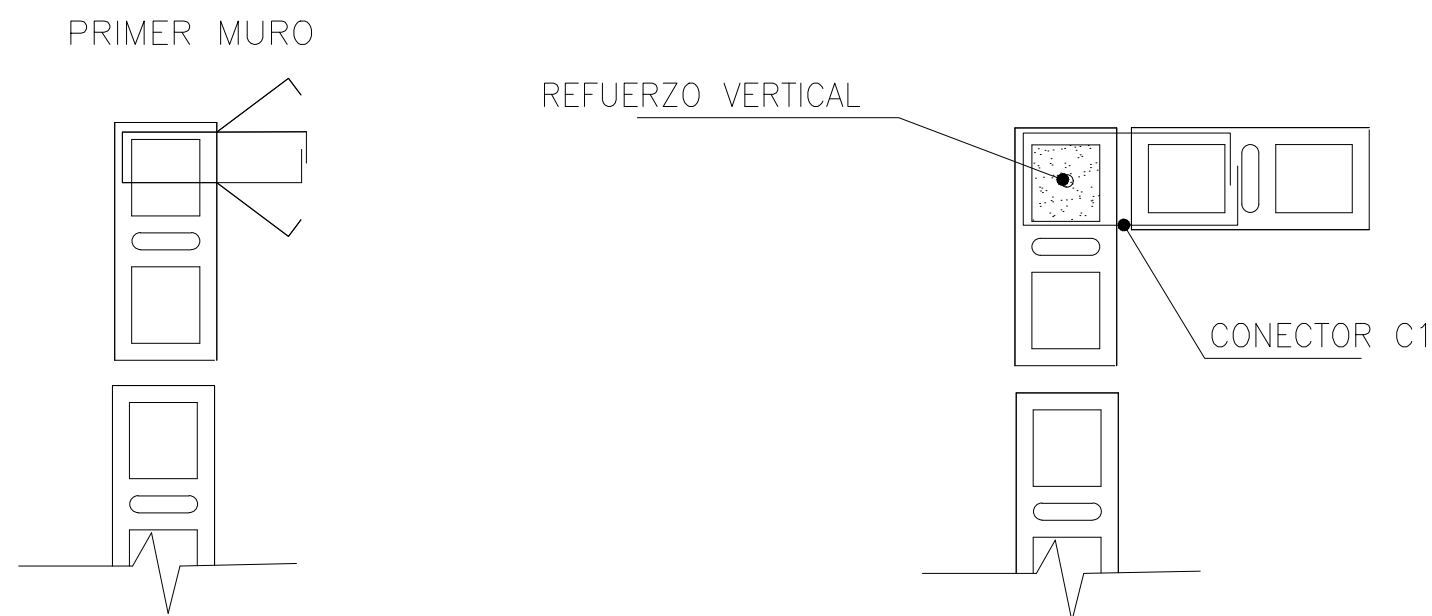
Fuente: Catalogo EATON (26).

Bloque Estructural 21-29 (29x12x21)

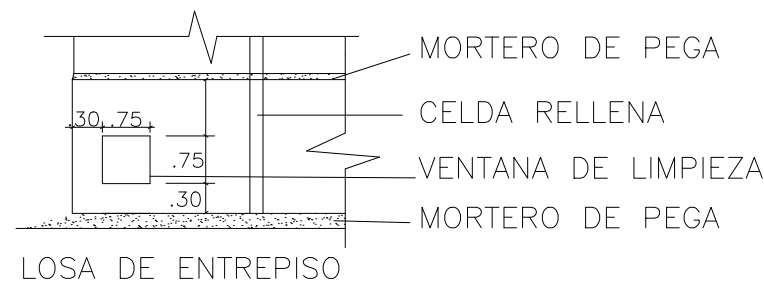


Descripción Producto:
Medidas en cms (Largo x Ancho x Alto): 29x 12 x 21
Peso Unitario: 6.8 Kilos
Rendimiento por m²: 15 Unidades.

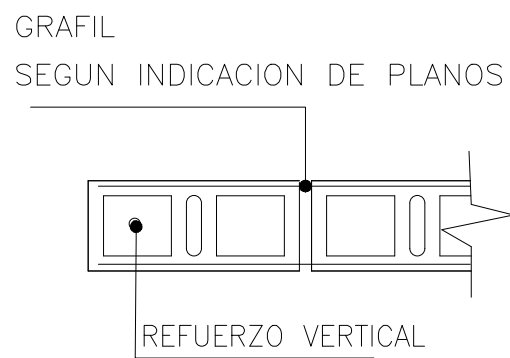
ESPECIFICACIONES.
- Se debe utilizar relleno grueso, con buena consistencia y fluidez de acuerdo a las especificaciones NSR-10.
- Se necesita mortero de pega en las juntas verticales y en las paredes laterales del bloque con la excepción de las juntas donde se requiera controlar el flujo lateral del mortero de relleno.
-El espesor del mortero de pega, vertical y horizontal será de 10 mm con tolerancia de 3 mm.
La intersección de las muros debe realizarse con conectores metálicos según los detalles específicos, no se deben trabar los muros.
- Todo tipo de refuerzo debe quedar embebido en mortero de relleno o de pega.
- Toda celda reforzada y toda celda rellena sin refuerzo debe llevar hilada de limpieza en la hilada inferior, según se indica en el respectivo detalle.
-Cualquier modificación o duda de tipo estructural en la interpretación de estos planos debe ser consultada con el ingeniero calculista.



DETALLE COLOCACION CONECTOR



DETALLE VENTANA DE LIMPIEZA



DETALLE COLOCACIÓN REFUERZO HORIZONTAL

MAMPOSTERIA JUNTAS DE CONTROL. LA DISTANCIA MAXIMA DE JUNTAS DE CONTROL ES DE 8 m. Y DEBE HACERSE EN LOS SIGUIENTES CASOS.

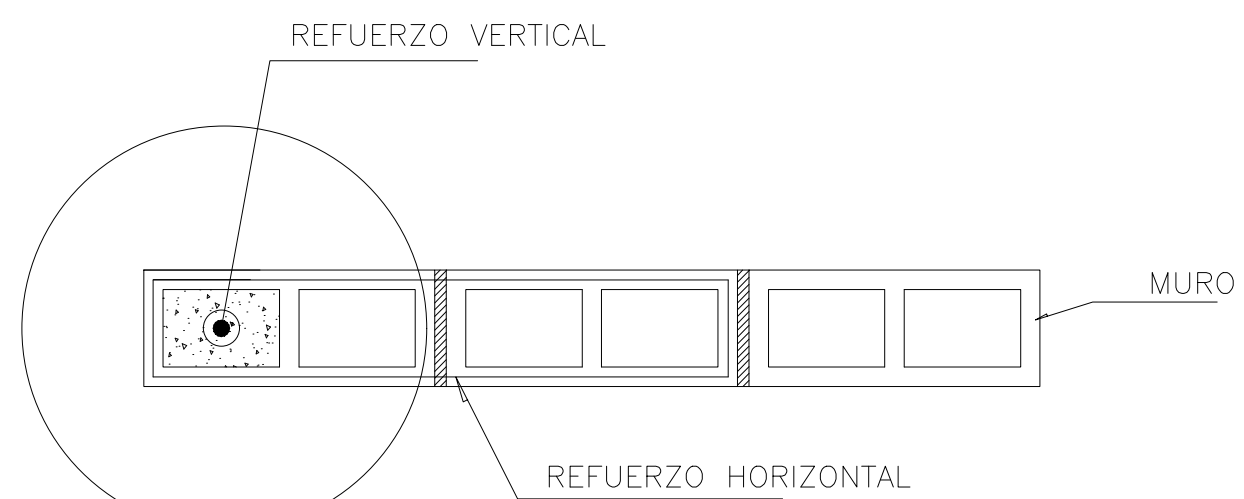
- DONDE LA ALTURA DEL MURO CAMBIE DE MANERA APRECIABLE.
- CAMBIOS EN ESPESOR DE MURO.
- EMPATES CON ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE FUNCION DIFERENTE.
- ANTEPECHOS DE VENTANAS.
- EN JUNTAS DE LOSAS DE FUNDACION O CUBIERTAS.

VENTANAS DE LIMPIEZA. DEBEN DEJARSE VENTANAS DE INSPECCION. Y LIMPIEZA EN LA BASE DE LOS MUROS, CON REFUERZO VERTICAL Y A DISTANCIA NO MAYOR A 1.00 m. EN MAMPOSTERIA DE CAVIDAD. LAS DIMENSIONES NO DEBEN SER MENORES A 75 mm x 75 mm. NI MAYORES A 100 mm x 100 mm.

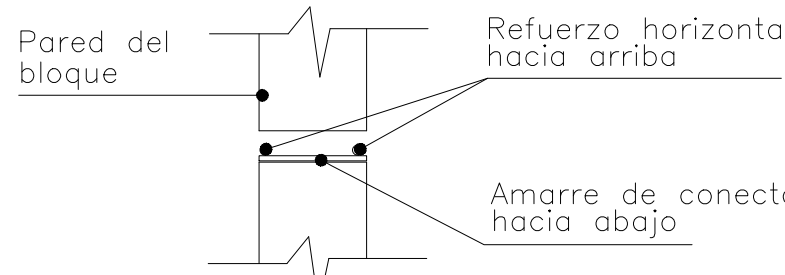
* MAMPOSTERIA DE CONCRETO
Em = 900 f'm = 9000 MPa

SEPARACION DEL REFUERZO. ESPACIAMIENTO MAXIMO NO PUEDE SER MAYOR A 2.40 m.
REFUERZO HORIZONTAL MINIMO.
SE DEBE COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL 2 BARRAS N° 3 EN EL REMATE Y ARRANQUE DE MUROS, AL NIVEL DE LA LOSA DE ENTREPISO.

NOTA.
MUROS MAMPOSTERIAS NO ESTRUCTURAL
DOVELAS #3 @ 1.20 m.
ESCALERILLA Ø 4 mm 2 RAMAS @ 60 cm o 6 HILADAS, LA MENOR DISTANCIA.



DETALLE COLOCACION REFUERZO HORIZONTAL



COLOCACIÓN REFUERZO HORIZONTAL

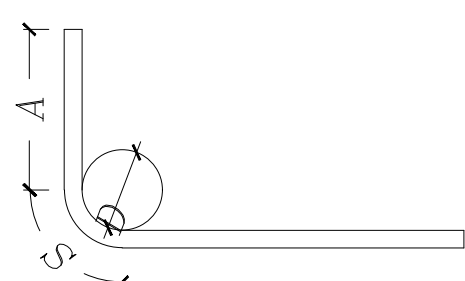
ESPECIFICACIONES:
Mortero tipo M
f'cp = 21 MPa.
f'm = 10 MPa.
Em = 9.0 GPa.
f'cr = 15 MPa.

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS (cm)

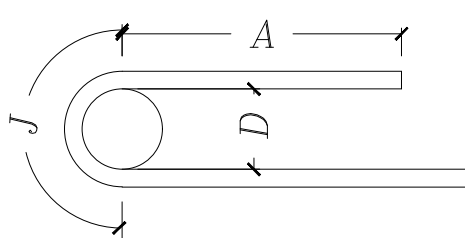
DIAMETRO (PUL)	GANCHO 90°	TRASLAPO (cm)	DIAMETRO DE DOBLAMIENTO
3/8"	15	55	7.5 cm
1/2"	20	70	7.6 cm
5/8"	25	90	9.5 cm
3/4"	30	105	11.5 cm
7/8"	35	125	13.3 cm
1"	40	140	15.2 cm

CUADRO DE FLEJADO DE GANCHOS

BARRA N°	D (cm)	A (cm)	S (cm)
3	6	15	
4	8	20	
5	10	25	
6	12	30	
7	13	35	
8	15	40	

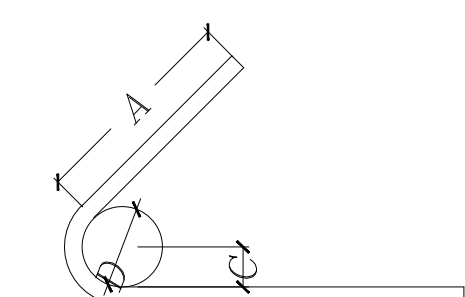


BARRA N°	D (cm)	J (cm)	A (cm)
3	6	8	13
4	8	10	15
5	10	13	18
6	12	15	20
7	13	18	25
8	15	20	28



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

BARRA N°	D (cm)	A (cm)	C (cm)
3	6	15	
4	8	20	
5	10	25	
6	12	30	
7	13	35	
8	15	40	



CUADRO DE TOLERANCIAS

ALTURA UTIL d (mm)	TOLERANCIA EN ALTURA UTIL d (mm)	TOLERANCIA EN RECUBRIMIENTO (mm)
d>200	±12	-12

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.



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.
-DETALLES TÍPICOS DE MAMPOSTERIA
-INFO MUROS NO ESTRUCTURALES



PROYECTO.
SENA - JAMUNDÍ (VALLE DEL CAUCA)

PLANO #
2/2

ESCALA:

ENTREGADO A
ALCALDÍA DE JAMUNDI

02 DE JUNIO DEL 2021

