



| C.7.7-PROTECCIÓN DE CONCRETO PARA EL REFUERZO | |
|--|-------------------------------|
| C.7.7.1-Concreto construido en silo (no prestresado) | |
| A menos que en C.7.6.6 y C.7.7.8 se exija un recubrimiento mayor de concreto, el recubrimiento especificado para el refuerzo no debe ser menor que lo siguiente: | |
| | Recubrimiento de concreto, mm |
| (a) Concreto colocado contra el suelo y expuesto permanentemente a (el) | 75 |
| (b) Concreto expuesto a suelo o a la intemperie: | |
| Barras No. 6 (3/4") a 20M (20 mm) (2-1/4") a 55M (55 mm) | 40 |
| Barras No. 5 (5/8") a 16M (16 mm), alambre MW200 y MD200 (16 mm de diámetro) y menores | 40 |
| (c) Concreto no expuesto a la intemperie ni en contacto con el suelo: | |
| Losas, muros, viguetas: | |
| Barras No. 6 (3/4") a 45M (45 mm) y No. 18 (2-1/4") a 55M (55 mm) | 40 |
| Barras No. 11 (1-3/8") a 36M (36 mm) y menores | 20 |
| Vigas, columnas: | |
| Armadura principal, estribos, espárragos | 40 |
| Cascaras y placas plegadas: | |
| Barra No. 6 (3/4") a 20M (20 mm) y mayores | 40 |
| Barra No. 5 (5/8") a 16M (16 mm), alambres MW200 y MD200 (16 mm de diámetro) y menores | 20 |

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

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 NFPA-13

ESPECIFICACIONES:
 CONCRETO: $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 ACERO: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ $\phi \geq 3/8"$
 Tamaño máximo de Grava $1/2"$

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

fy= 420 MPa (60000 psi) para TODOS LOS ACEROS.

TODO EL REFUERZO DEBE CUMPLIR CONECTOS 245 Y MORTERO TIPO M

fcp = 21 MPa.

fcu = 5.0 MPa.

CUADRO DE GANCHOS Y TRASPALOS (cm)

| DIAMETRO (PUL.) | GANCHO 90° | TRASPALO (cm) | TRASPALO (COLUMNAS) | DIAMETRO DE DOBLAMIENTO |
|-----------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| 3/8" | 15 | 40 | 45 | 6 cm |
| 1/2" | 20 | 60 | 70 | 8 cm |
| 5/8" | 25 | 70 | 80 | 10 cm |
| 3/4" | 30 | 85 | 95 | 12 cm |
| 7/8" | 35 | 95 | 105 | 14 cm |
| 1" | 40 | 110 | 125 | 16 cm |

ESPECIFICACION DE CARGAS

CARGA MUERTA LOSA PEATONAL

| | |
|------------------------|------------------------|
| INERMEABILIZACION | 0.15 KN/M ² |
| LUMINARIAS Y ACABADOS | 0.70 KN/M ² |
| DUCTOS Y INSTALACIONES | 0.20 KN/M ² |
| BARRANDAS | 0.45 KN/M ² |

CARGA MUERTA SOBRE IMPUESTA CUBIERTA LOSA

| | |
|---------------------|------------------------|
| LUMINARIAS Y DUCTOS | 0.20 KN/M ² |
| INERMEABILIZACION | 0.15 KN/M ² |
| ACABADOS | 0.15 KN/M ² |

CARGA VIVA SEGUN USO

| | |
|----------------------------|------------------------|
| LOSA PEATONAL | 5.00 KN/M ² |
| CUBIERTA LOSA | 1.80 KN/M ² |
| CUBIERTA ESTACION CUBIERTA | 0.15 KN/M ² |
| ESTACION LOSAS | 1.80 KN/M ² |
| CARGA VIENTO CUBIERTA | 0.50 KN/M ² |

COEFICIENTES PARA ANALISIS SISMICO

| | | |
|-----------|------------------|-----------|
| Ar : 0.25 | TIPO DE SUELO: D | Re : 1.50 |
| Av : 0.25 | Fo : 1.3 | Fv : 1.9 |

PÓRTICOS MIXTOS RESISTENTES A MOMENTO (DM)

ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES – DISPACION SUPERIOR

