



SECCION F'-F'  
ESCALA 1:20

\* VER SECCION A-A PLANO 14/21 CAP.8

- Factores de modificación que incrementan  $f_c$ :  
 \* factor de ubicación del refuerzo 1,40  
 \* Refuerzo horizontal ubicado de manera que 30 cm de concreto fresco se funde por debajo del refuerzo. Top bar 1,00  
 \* Otro refuerzo. Bottom bar 1,00

TABLA. Longitud de desarrollo básica en tensión  $f_d$  [mm].  
 $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$f_c$ (kg/cm <sup>2</sup> )	$f_d$ (mm)											
	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	
210	300	300	350	400	500	600	700	900	1150	1500	1850	
240	300	300	350	400	500	600	700	850	1050	1400	1750	
280	300	300	350	400	500	600	700	800	1000	1350	1700	
320	300	300	350	400	500	600	700	800	1000	1300	1650	
420	300	300	350	400	500	600	700	800	1000	1250	1600	
500	300	300	350	400	450	500	550	650	800	1050	1350	
510	300	300	350	400	450	500	550	650	750	950	1200	

TABLA. Traspases de refuerzo en tensión (tracción) [mm]  
 $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$f_c$ (kg/cm <sup>2</sup> )	$f$ (mm)											
	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	
210	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145	
240	510	510	595	680	765	935	1105	1445	1785	2380	2975	
280	510	510	595	680	765	850	1020	1360	1700	2210	2805	
320	510	510	595	680	765	850	935	1105	1390	1795	2355	
420	510	510	595	680	765	850	935	1105	1390	1795	2355	
500	510	510	595	680	765	850	935	1105	1275	1615	2040	
510	510	510	595	680	765	850	935	1105	1275	1615	2040	

NOTA:  
- VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES EN HOJA N.2 DEL CAPÍTULO 1.



Empresa Pública Metropolitana  
de Movilidad y  
Obras Públicas

FERNANDO ROMO  
INGENIERO

ING. FERNANDO ROMO  
RESORTE DE PROYECTO  
ING. FERNANDO ROMO  
RESORTE ESTRUCTURAL

REVISÓ:  
ING. MICHAEL LEÓN TORRES  
SUPERVISOR

REVISÓ:  
ING. JUAN F. ESPAL SUAREZ  
CENTRE DE LA VÍA

PROYECTO:

ACCESO A QUITO DESDE LOS VALLES  
ORIENTALES Y CONSTRUCCION DEL  
PUENTE GUAYASAMIN

UBICACION:

PUENTE GUAYASAMIN  
TABLERO ARMADO (2T)

ESCALAS:

INDICADAS

ARCHIVO DIGITAL:

06.07.014-TABLERO ARM (2T).dwg

LAMINA:

FECHA: NOVIEMBRE 2014

DIBUJO: FERNANDO ROMO CONSULTORES