



SECCION F-F  
ESCALA 1:20

- Factores de modificación que incrementan Id:  
 \* 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 Id (tracción) [mm].  
 fy = 4200 kg/cm<sup>2</sup>

fc (kg/cm <sup>2</sup> )	fy = 4200 kg/cm <sup>2</sup>															
	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	450	550	650	850	1050	1400	1750					
280	300	300	350	400	450	500	600	800	1000	1300	1650					
350	300	300	350	400	450	500	550	700	900	1150	1450					
420	300	300	350	400	450	500	550	650	850	1100	1400					
500	300	300	350	400	450	500	550	650	850	1100	1400					

TABLA Traslapes de refuerzo en tensión (tracción) [mm].  
 fy = 4200 kg/cm<sup>2</sup>

fc (kg/cm <sup>2</sup> )	Traslape clase C															
	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36					
210	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1950	2560	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					
350	510	510	595	680	765	850	935	1195	1530	1955	2465					
420	510	510	595	680	765	850	935	1105	1390	1785	2295					
500	510	510	595	680	765	850	935	1105	1275	1615	2040					

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



Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas



ING. FERNANDO ROMO  
 INGENIERO EN CIVIL  
 INGENIERO EN OBRAS PÚBLICAS

REVISÓ:  
 INGENIERO LEON TORRES  
 SUPERVISOR

REVISÓ:  
 ING. JUAN F. ROSA BLANCO  
 INGENIERO EN LA OBRA

PROYECTO:

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

UBICACION:

PUENTE GUAYASAMIN  
 TABLERO ARMADURAS (IV)

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2014

ARCHIVO DIGITAL:

06.07.015-TABLERO ARM (IV).dwg

OBJETO:

FERNANDO ROMO CONSULTORES

LÁMINA:

15/28