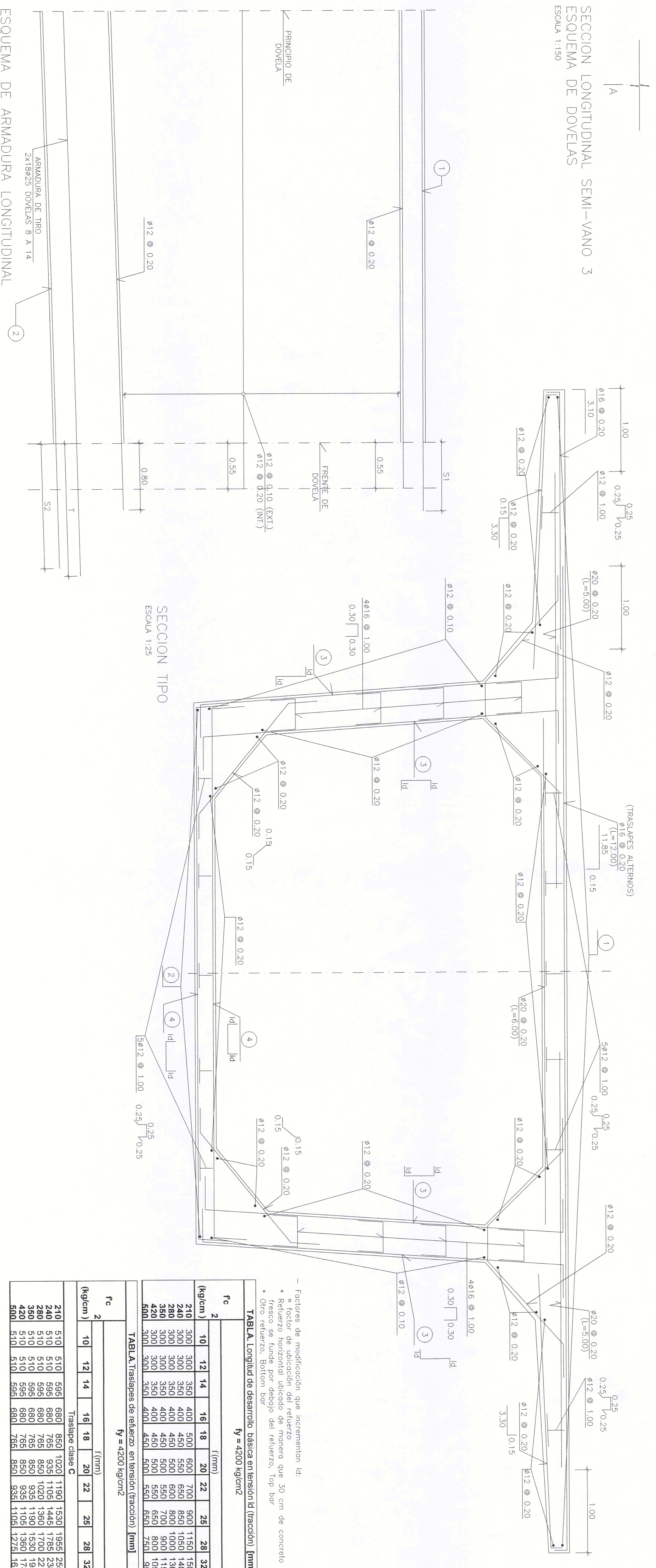


SECCION LONGITUDINAL SEMI-VANO 3  
ESQUEMA DE DOVELAS  
ESCALA 1:150



CUADRO DE ARMADURAS

DOVELA	1 Y 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CIERRE
ARMADURA 1	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20
ARMADURA 2	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20	φ16 @ 0.20
ARMADURA 3	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.10+φ20 @ 0.20	φ20 @ 0.20+φ16 @ 0.20
ARMADURA 4	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20	φ25 @ 0.20
S1 [m]	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
S2 [m]	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.85	1.15	1.00	0.85	0.70	0.70	0.70	0.70
T [m]	-	-	-	-	-	-	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.50	-	-

— Factores de modificación que incrementan Ld:

- \* factor de ubicación del refuerzo
- \* Refuerzo horizontal ubicado de manera que 30 cm de concreto fresco se funde por debajo del refuerzo, Top bar
- \* Otro refuerzo, Bottom bar

1.40  
1.00

**TABLA. Longitud de desarrollo (tracción) [mm].**  
fy = 4200 kg/cm<sup>2</sup>

Fc (kg/cm <sup>2</sup> )	f (mm)															
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
210	300	300	350	400	500	600	700	900	1150	1500	1850					
240	300	300	350	400	550	650	850	1050	1450	1785	2380	2975				
280	300	300	350	400	450	500	600	800	1000	1300	1750					
350	300	300	350	400	450	500	600	700	900	1150	1450	1850				
420	300	300	350	400	450	500	600	700	850	1100	1350	1650	2050			
500	300	300	350	400	450	500	600	700	850	1100	1350	1650	2050	2450		
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				
510	310	310	395	480	590	700	930	1190	1530	1985	2550	3145				

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

Fc (kg/cm <sup>2</sup> )	f (mm)															
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
210	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
240	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
280	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
350	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
420	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
500	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
510	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
510	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
510	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
510	10	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38

NOTA:  
— VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MATERIALES EN HOJA N°2 DEL CAPITULO 1.

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

FERNANDO ROMO CONSULTORES

REVISOR :  
ING. FERNANDO ROMO  
INGENIERO EN CIVIL

REVISOR :  
ING. JUAN F. BOLA RAMOS  
INGENIERO EN CIVIL

PROYECTO :  
**ACCESO A QUITO DESDE LOS VALES ORIENTALES Y CONSTRUCCION DEL PUENTE GUAYASAMIN**

LIBRACION :  
**PUENTE GUAYASAMIN**

ESCALAS :  
INDICADAS

FECHA :  
NOVIEMBRE 2014

ARCHIVO DIGITAL :  
06.07.004-TABLERO ARM (IV).dwg

CAJILLA :  
4/28