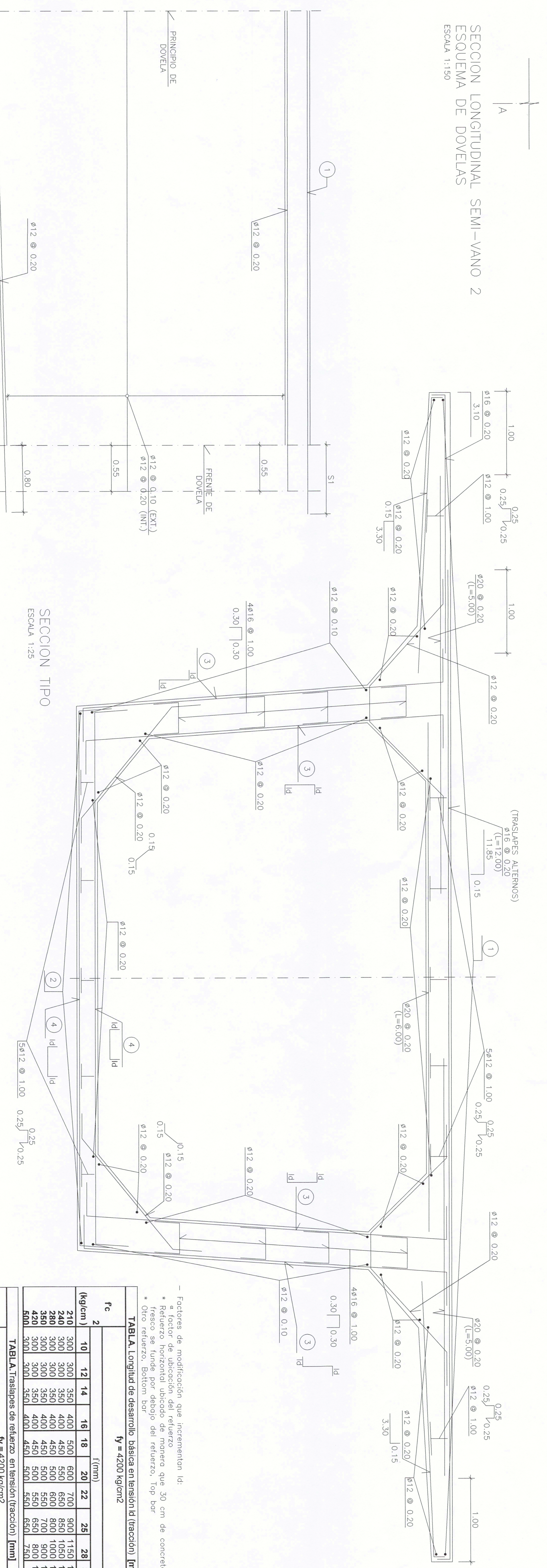
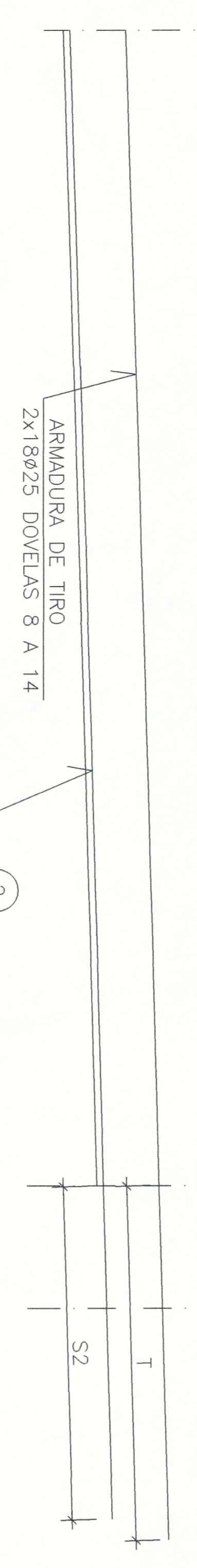


SECCION LONGITUDINAL SEMI-VANO 2
ESQUEMA DE DOVELAS
ESCALA 1:150



ESQUEMA DE ARMADURA LONGITUDINAL
ESCALA 1:25



CUADRO DE ARMADURAS

ARMADURA DOVELA	1 Y 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CIERRE
1	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20
2	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20
3	phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.40	phi 16 @ 0.40	phi 16 @ 0.40	phi 12 @ 0.40	phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 20 @ 0.10 + phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20
4	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 25 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 0.20	phi 16 @ 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	0.85	0.85	1.15	1.15	0.85	0.70	0.70	0.70	0.70
T [m]	-	-	-	-	-	-	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.50	-	-	-

Factores de modificación que incrementan ρ :

- α : 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 l_d (tracción) [mm].
 $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Fc	l_d (mm)																							
	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36		
(kg/cm ²)	210	300	300	350	400	500	600	700	900	1150	1500	1850	240	300	300	350	400	450	500	600	800	1000	1300	1750
	280	300	300	350	400	450	500	600	850	1050	1400	1750	350	300	300	350	400	450	500	600	700	800	1150	1450
	420	300	300	350	400	450	500	600	750	950	1200	1500	500	300	300	350	400	450	500	600	750	950	1200	1500
	500	300	300	350	400	450	500	600	750	950	1200	1500	500	300	300	350	400	450	500	600	750	950	1200	1500

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

Fc	l (mm)																							
	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36		
(kg/cm ²)	210	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145	240	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145
	280	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145	350	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145
	420	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145	500	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145
	500	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145	500	510	510	595	680	850	1020	1190	1530	1955	2550	3145

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

Empreses Publicas Metropolitanas de Movilidad y Obras Públicas

FERNANDO ROMO CONSULTORES

ING. FERNANDO ROMO INGENIERO DE PROYECTO

ING. FERNANDO ROMO INGENIERO SUPERVISOR

ING. FERNANDO ROMO INGENIERO SUPERVISOR

ING. FERNANDO ROMO INGENIERO SUPERVISOR

REVISOR :

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

UBICACION : **PUENTE GUAYASAMIN**

CONTENIDO : **TABLERO ARMADURAS (I)**

ESCALAS : **INDICADAS**

FECHA : **NOVIEMBRE 2014**

ARCHIVO DIGITAL : **04.07.002-TABLERO ARM (I).dwg**

DIBUJO : **FERNANDO ROMO CONSULTORES**

LAMINA : **2/28**