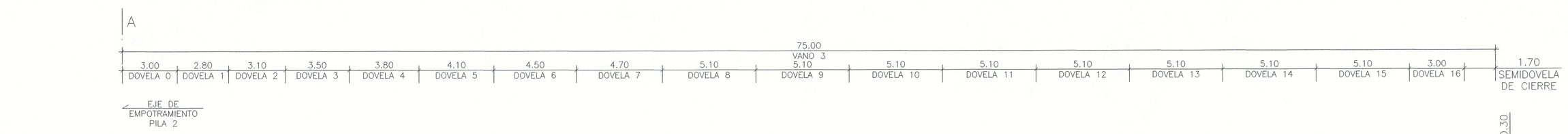
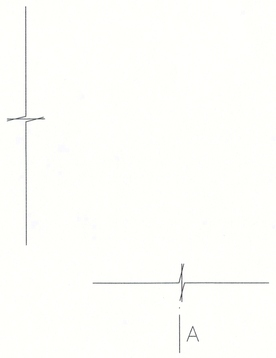
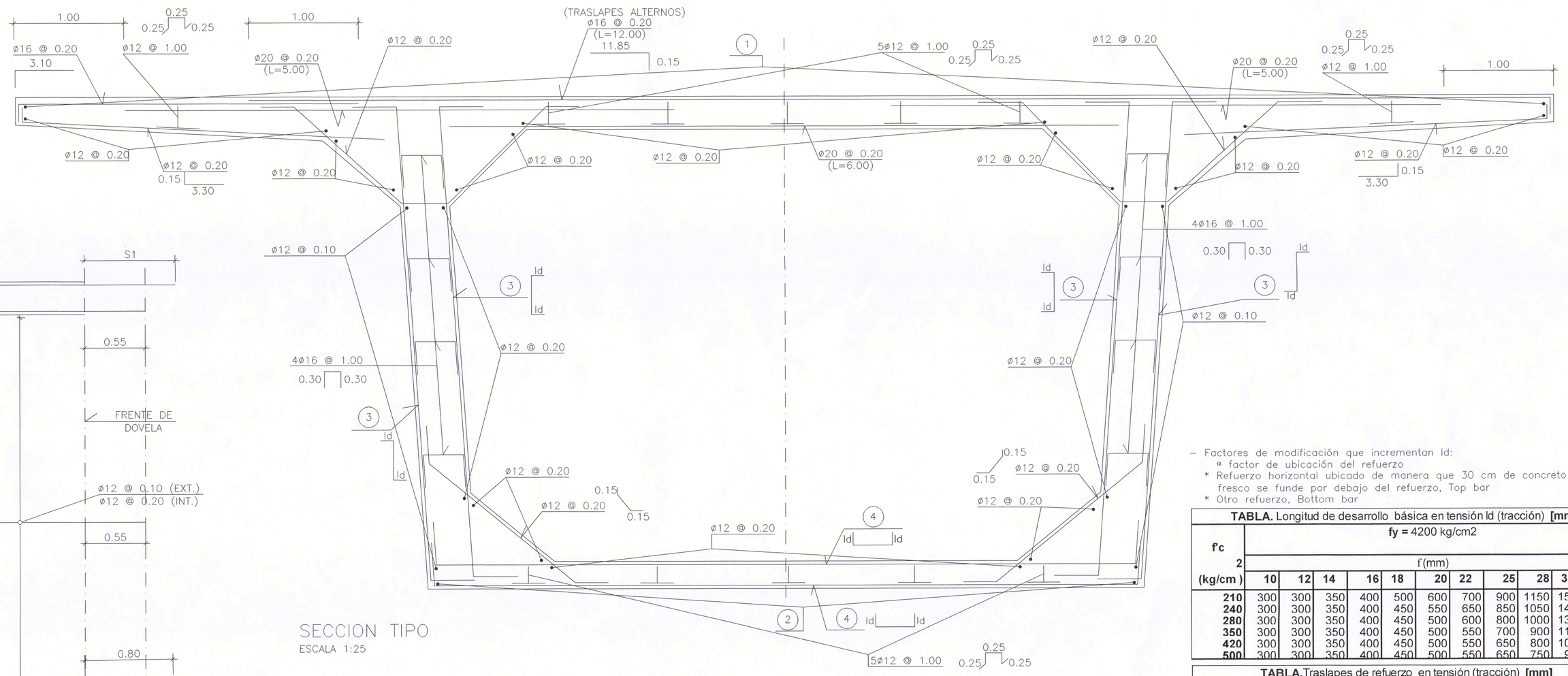
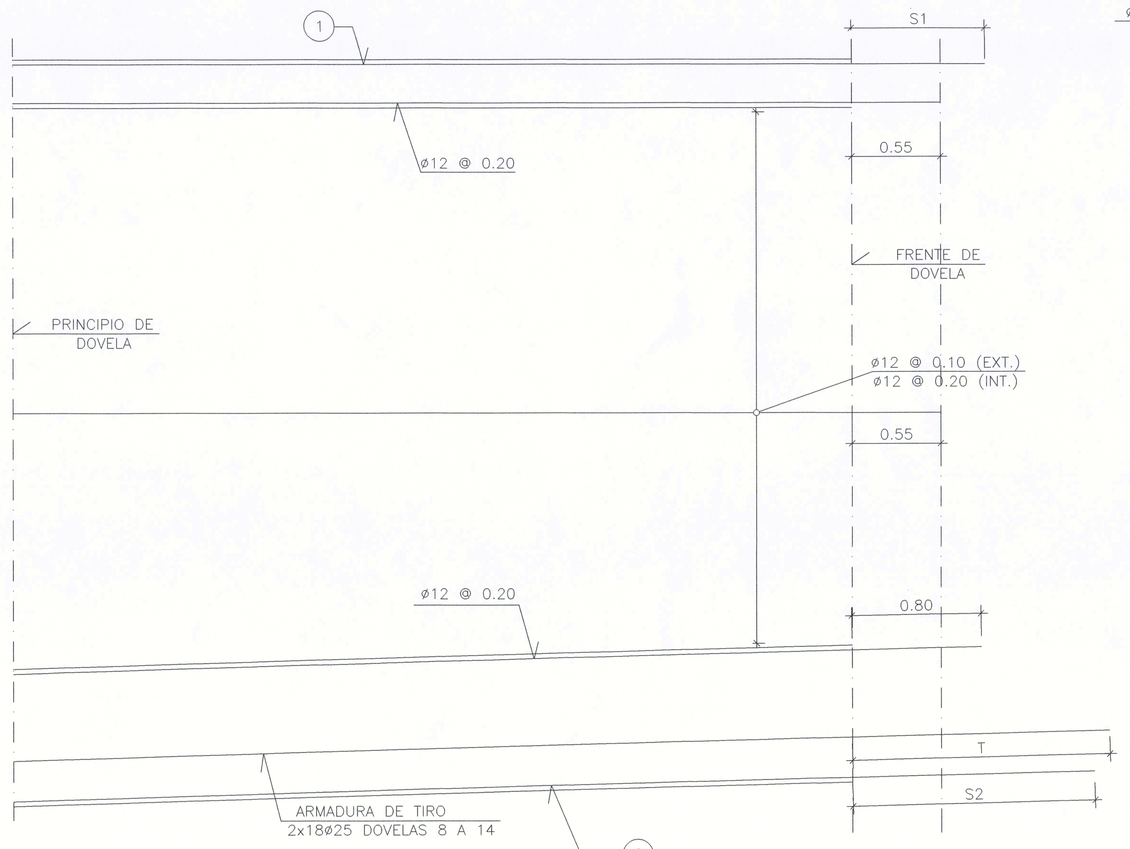




SECCION LONGITUDINAL SEMI–VANO 3
ESQUEMA DE DOVELAS
ESCALA 1:150



SECCION TIPO
ESCALA 1:25



ESQUEMA DE ARMADURA LONGITUDINAL
ESCALA 1:25

– 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 1,40
  * Otro refuerzo, Bottom bar 1,00

TABLA. Longitud de desarrollo básica en tensión ld (tracción) **[mm].**

f'c	fy = 4200 kg/cm2										
2	f'(mm)										
(kg/cm)	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	800	1050	1350
500	300	300	350	400	450	500	550	650	750	950	1200

TABLA. Traslapes de refuerzo en tensión (tracción) **[mm]**

f'c	fy = 4200 kg/cm2										
2	f'(mm)										
(kg/cm)	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36
Traslape clase C											
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
350	510	510	595	680	765	850	935	1190	1530	1955	2465
420	510	510	595	680	765	850	935	1105	1360	1785	2295
500	510	510	595	680	765	850	935	1105	1275	1615	2040

CUADRO DE ARMADURAS

DOVELA / ARMADURA	1 Y 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CIERRE
1	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20
2	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.10	ø20 @ 0.10	ø25 @ 0.10	ø25 @ 0.10	ø20 @ 0.10	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20
3	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.20	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.20	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.20	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.20	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.20	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.40	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.40	ø20 @ 0.10+ ø16 @ 0.40	ø20 @ 0.10+ ø12 @ 0.40	ø20 @ 0.10+ ø12 @ 0.40	ø20 @ 0.10	ø25 @ 0.20+ ø12 @ 0.40	ø25 @ 0.20	ø16 @ 0.10+ ø12 @ 0.40	ø16 @ 0.10+ ø12 @ 0.40	ø20 @ 0.20+ ø12 @ 0.40
4	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø25 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 0.20	ø16 @ 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	1.15	1.15	0.85	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
T[m]	–	–	–	–	–	–	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.50	–	–	–

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

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

FERNANDO ROMO

ING. FERNANDO ROMO
DIRECTOR DE PROYECTO

ING. FERNANDO ROMO
DISEÑO ESTRUCTURAL

REVISO :
ING. MIGUEL LEÓN TORRES
SUPERVISOR

REVISO :
ING. JUAN F. BORJA RAMOS
GERENTE DE LA UPEV

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

UBICACION :
PUENTE GUAYASAMIN

CONTIENE :
TABLERO ARMADURAS (IV)

ESCALAS :
INDICADAS

FECHA :
NOVIEMBRE 2014

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

DIBUJO :
FERNANDO ROMO CONSULTORES

LAMINA :
4/28