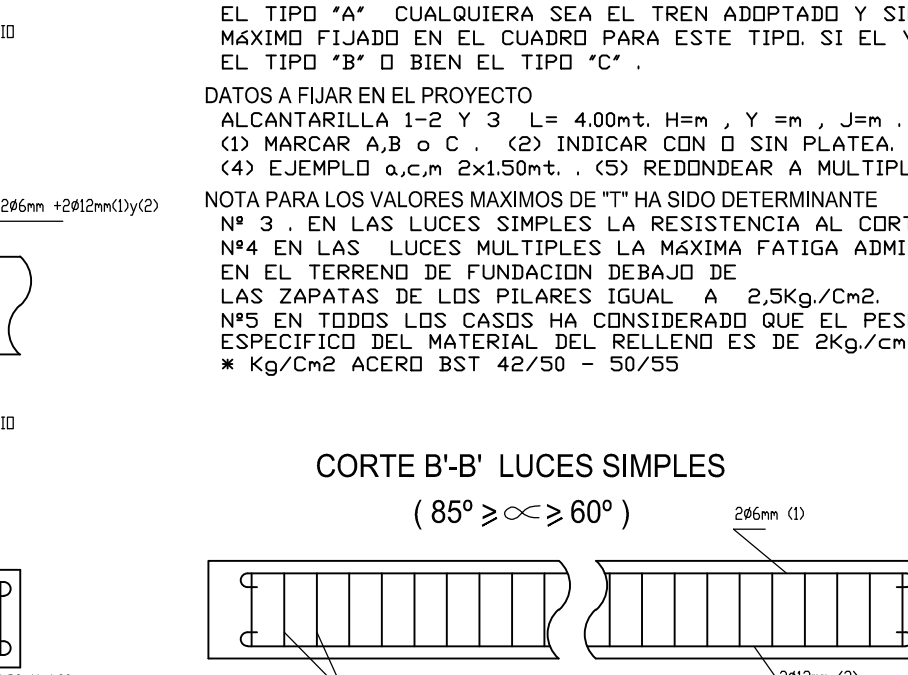
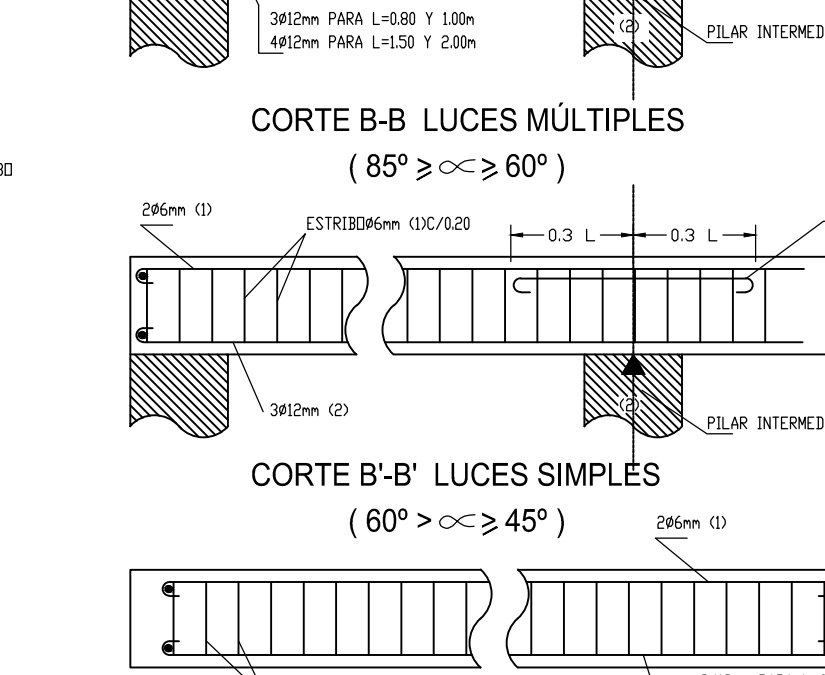
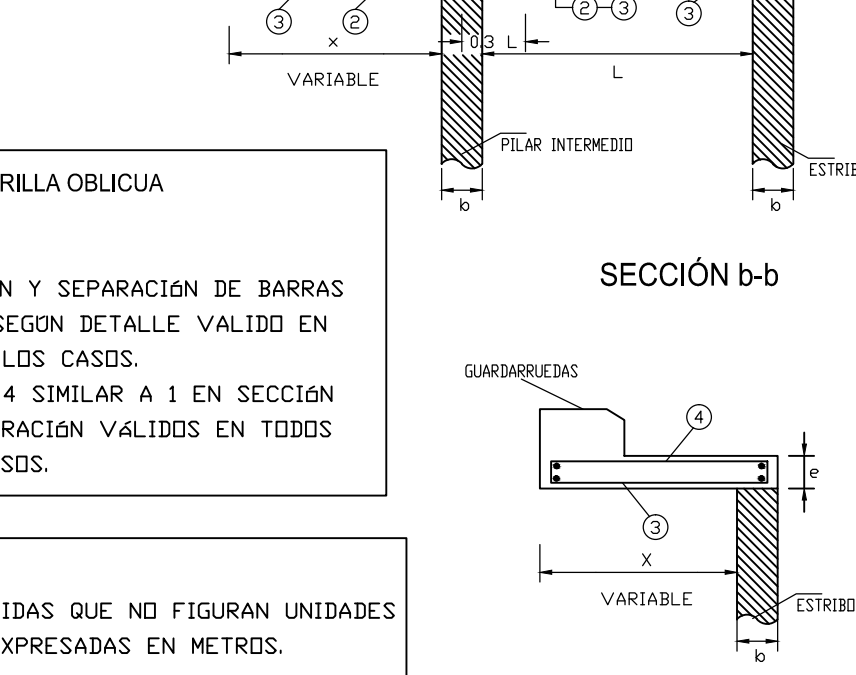
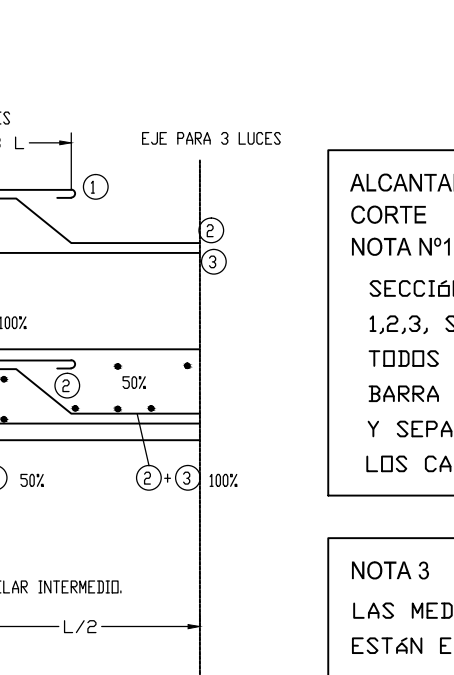
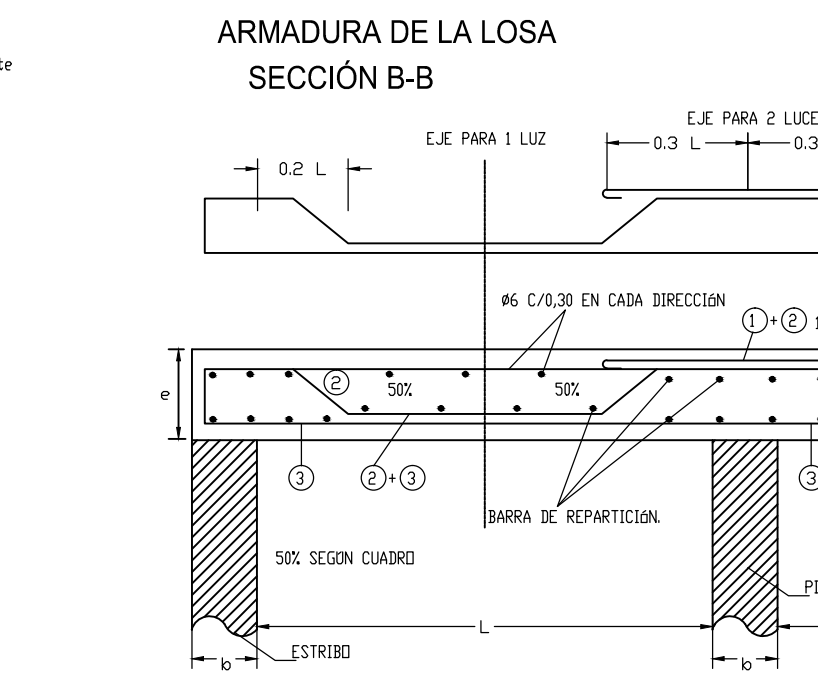
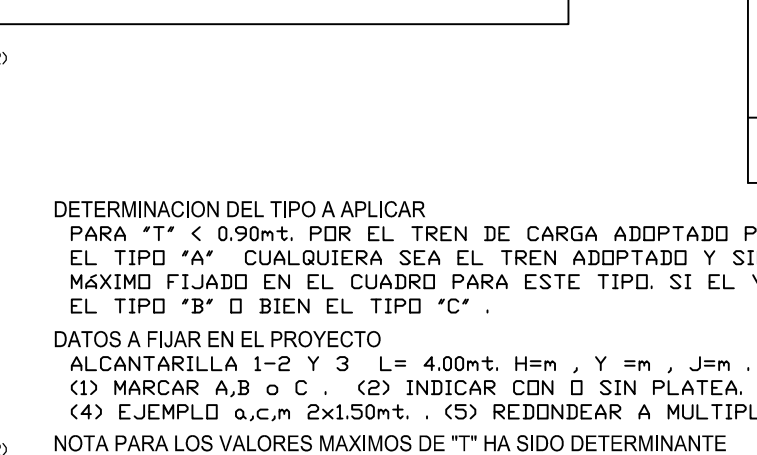
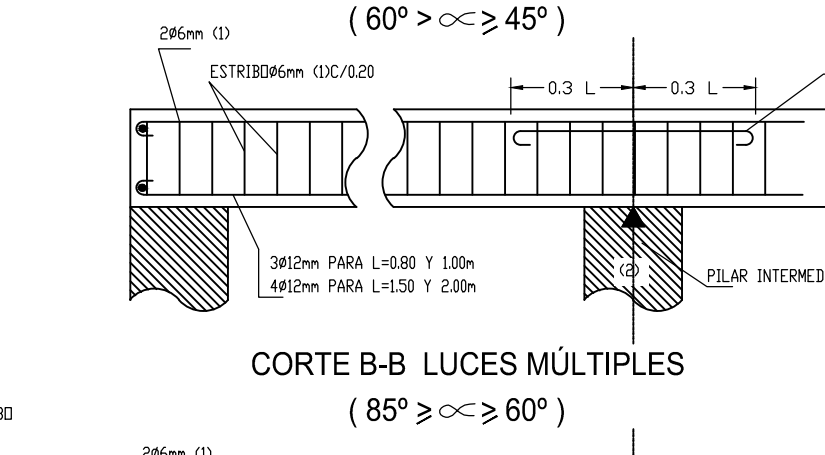
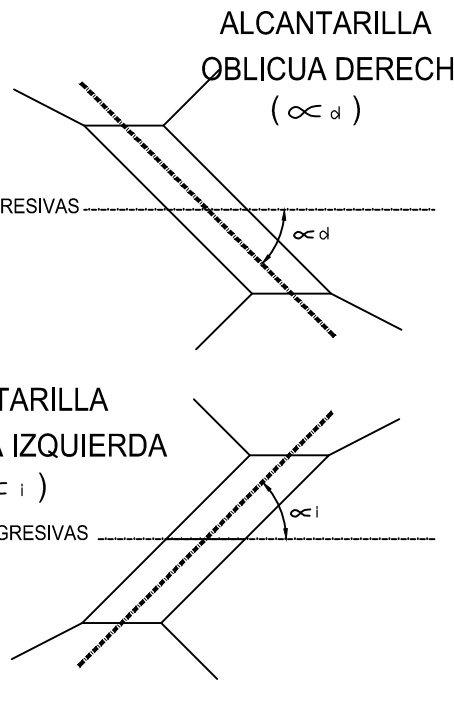
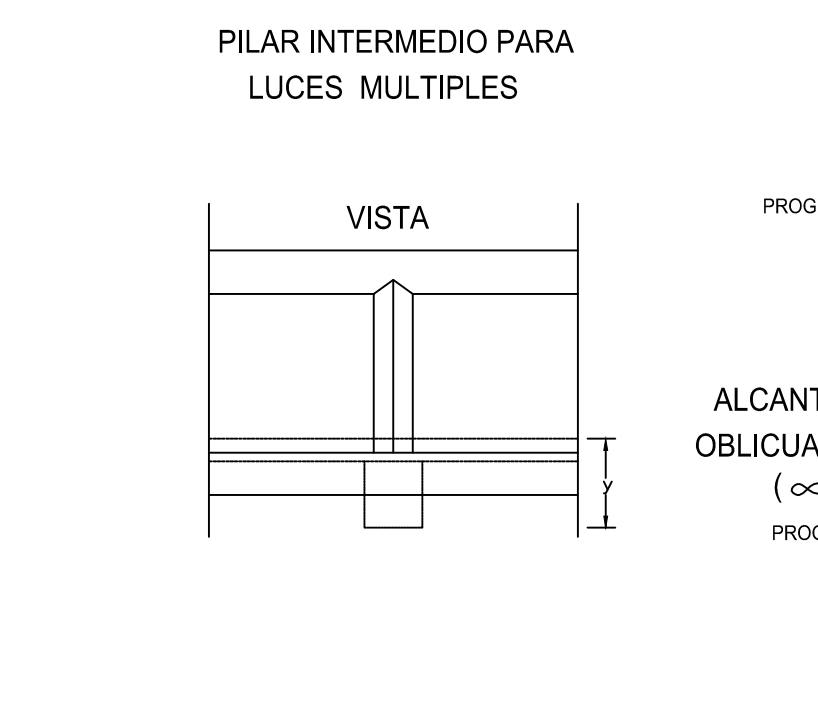
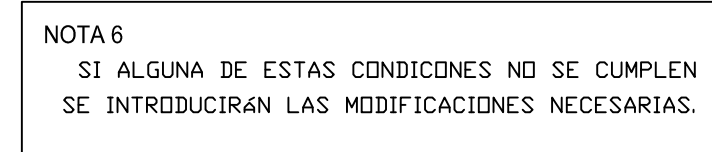
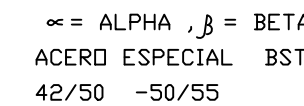
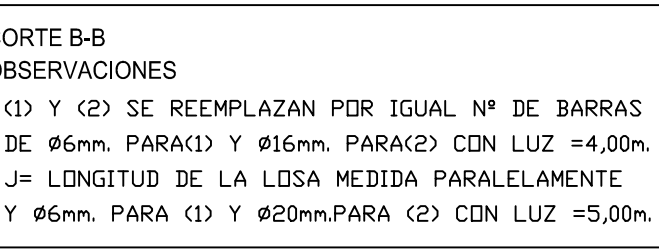
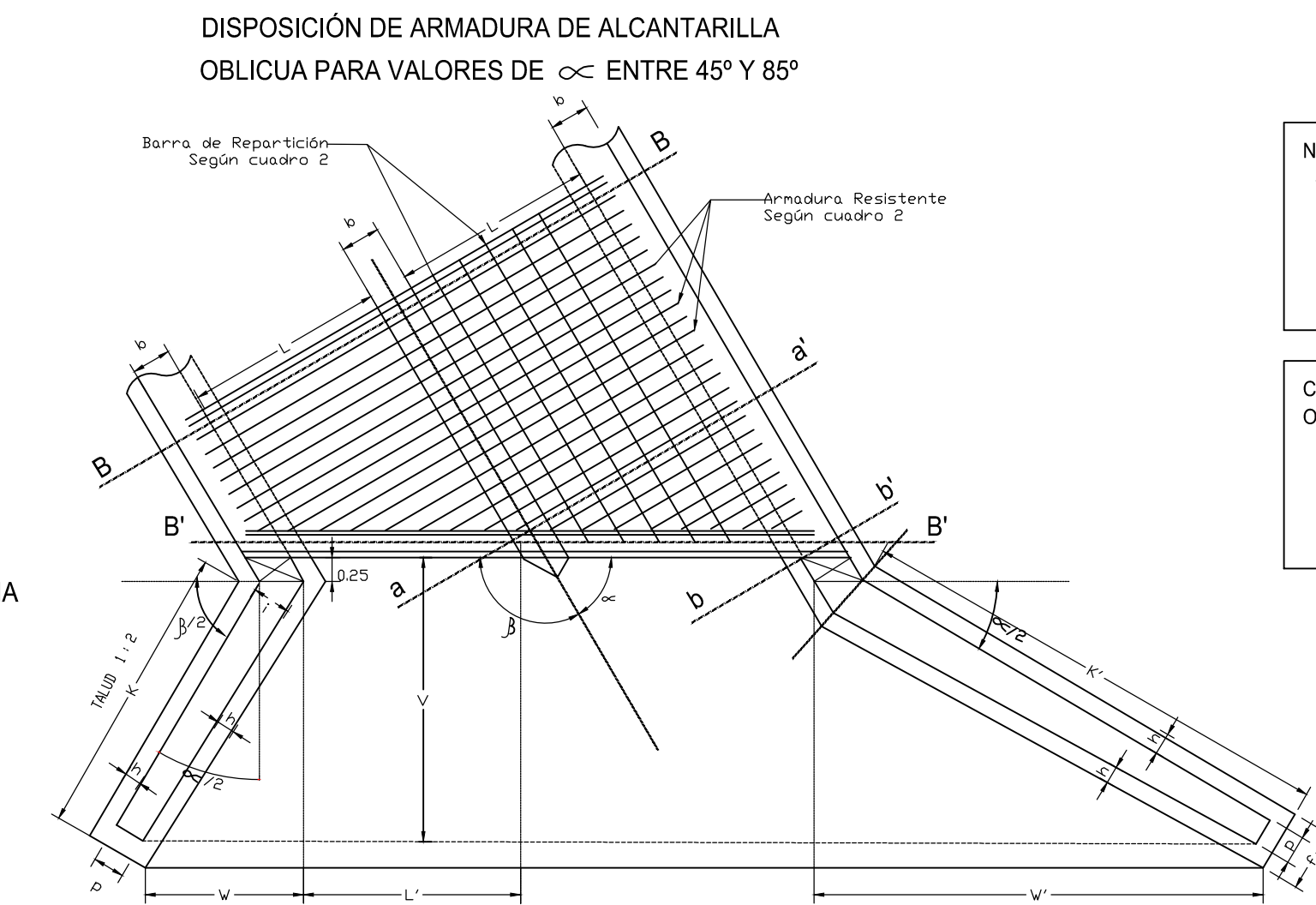
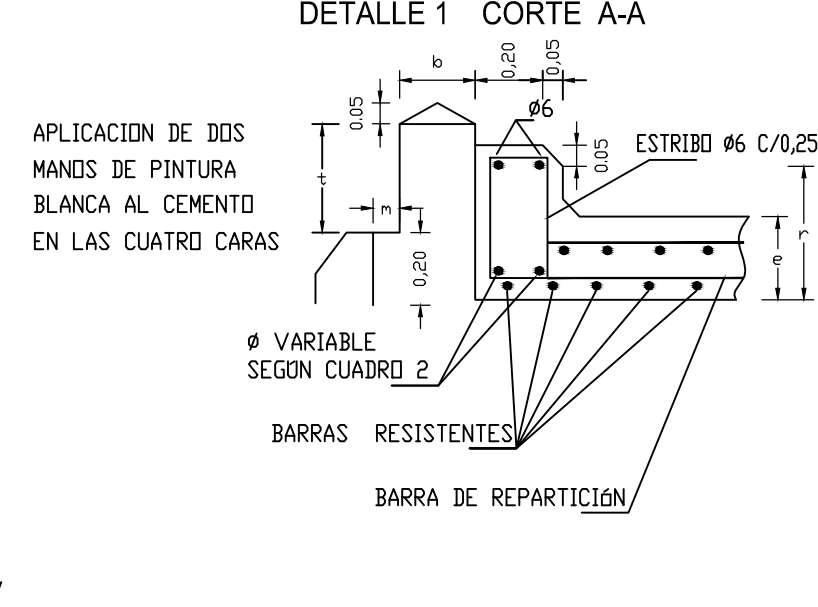




CUADRO Nº 1 ALCANTARILLA RECTA - DIMENSIONES																
L	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	r	t
DE 0,50 A 2,00	0,50	0,45	0,20	0,84	L+1,68	CUADRO 2	0,15	0,23	0,04	0,20	1,36	1,18	0,25	0,08		
	0,75	0,45	0,25	1,04	L+2,08		0,15	0,29	0,07	0,25	1,61	1,47	0,38	0,10		
	1,00	0,45	0,25	1,23	L+2,46		0,15	0,29	0,07	0,25	1,88	1,74	0,51	0,10		
	1,25	0,60	0,30	1,44	L+2,88		0,20	0,42	0,11	0,30	2,26	2,04	0,64	0,12	0,40	0,35
	1,50	0,60	0,30	1,63	L+3,26		0,20	0,42	0,11	0,30	2,53	2,31	0,77	0,12		
	1,75	0,65	0,35	1,83	L+3,65		0,25	0,49	0,12	0,35	2,81	2,59	0,90	0,14		
4.00	2,00	0,70	0,40	2,03	L+4,06	CUADRO 2	0,30	0,54	0,12	0,40	3,10	2,88	1,03	0,14		
	1,00	0,60	0,25	1,23	L+2,46		0,15	0,29	0,07	0,25	1,88	1,74	0,51	0,10		
	1,25	0,70	0,30	1,44	L+2,88		0,20	0,42	0,11	0,30	2,26	2,04	0,64	0,12		
	1,50	0,70	0,30	1,63	L+3,26		0,20	0,42	0,11	0,30	2,53	2,31	0,77	0,12	0,55	0,50
	1,75	0,80	0,35	1,83	L+3,65		0,25	0,49	0,12	0,35	2,81	2,59	0,90	0,14		
	2,00	0,90	0,40	2,03	L+4,06		0,30	0,54	0,12	0,40	3,10	2,88	1,03	0,14		
5.00	1,00	0,65	0,30	1,23	L+2,46	VARIABLE SOBRE	0,15	0,29	0,07	0,25	1,88	1,74	0,51	0,10		
	1,25	0,75	0,35	1,44	L+2,88		0,20	0,42	0,11	0,30	2,26	2,04	0,64	0,12	0,65	0,60
	1,50	0,75	0,35	1,63	L+3,26		0,20	0,42	0,11	0,30	2,53	2,31	0,77	0,12		
	1,75	0,85	0,40	1,83	L+3,65		0,25	0,49	0,12	0,35	2,81	2,59	0,90	0,14		
	2,00	0,95	0,45	2,03	L+4,02		0,30	0,54	0,12	0,40	3,10	2,88	1,03	0,14		

CUADRO N° 2									
TIPO	LUZ L	Espec. Losa e	ARMADURA RESISTENT.		LOSA REPARTICION		TAPADA máx.		
			Ø	separac.	Ø	separac.	luz simple	luces multipl.	
			m.	m.	m.	m.	m.	m.	
PARA CAMION DE 9 TONELADAS	0.80	0.14	10	0.14	6	0.33	5.00		
	1.00	0.16	10	0.13	6	0.33	4.50		
	1.50	0.18	10	0.13	6	0.32	3.50	3.00	
	2.00	0.20	10	0.13	6	0.23	2.25	2.00	
PARA APLANADORA DE 16 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.16	6	0.33	7.00		
	1.00	0.19	10	0.14	6	0.33	6.00		
	1.50	0.21	10	0.13	6	0.32	4.25	3.00	
	2.00	0.22	10	0.13	6	0.23	3.00	2.00	
PARA APLANADORA DE 20 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.15	6	0.33	7.00		
	1.00	0.19	10	0.13	6	0.33	6.00		
	1.50	0.22	12	0.15	6	0.30	4.50	3.00	
	2.00	0.25	12	0.15	6	0.30	3.25	2.00	
PARA APLANADORA A 30	4.00	0.36	16	0.13	8	0.30	2.00	2.00	
	5.00	0.40	20	0.135	8	0.25	2.00	2.00	

DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR

PARA $T^* < 0.90 \text{ mt.}$ POR EL TREN DE CARGA ADOPTADO PARA EL CAMINO PARA $> 0.90 \text{ mt.}$ SE APLICARÁ EL TIPO 'A' CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE T^* NO EXCEDA EL MÁXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO. SI EL VALOR DE T^* EXCEDE ESE MÁXIMO SE APLICARÁ EL TIPO 'B' O BIEN EL TIPO 'C'.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

ALCANTARILLA 1-2 Y 3 $L = 4.00 \text{ mt.}$ $H = m$, $Y = m$, $J = m$.

(1) MARCAR A/B O C. (2) INDICAR CON O SIN PLATA. (3) OBLICUA $\alpha = i = 0$ $\alpha = d =$

(4) EJEMPLO a, c, m $2 \times 1.50 \text{ mt.}$ (5) REDONDEAR A MULTIPLO DE 0.1 mt.

NOTA PARA LOS VALORES MÁXIMOS DE T^* HA SIDO DETERMINANTE

Nº 3. EN LAS LUCES SIMPLES LA RESISTENCIA AL CORTE $\sigma = 4 \text{ Kg/cm}^2$, O A LA FLEXIÓN $V_b = 50 \text{ Kg/cm}^2$

Nº 4. EN LAS LUCES MULTIPLES LA MÁXIMA FATIGA ADMISIBLE

EN EL TERRENDO DE FUNDACION DEBAJO DE

LAS ZAPATAS DE LOS PILARES IGUAL A 2.5 Kg/cm^2 .

NOTA: LOS CASOS HA SIDO CONSIDERADO EL PESO ESPECÍFICO DEL MATERIAL DEL RELENDO ES DE 2 Kg/cm^3 .

* Kg/cm^2 ACERO BST 42/50 = 50/55

ALCANTARILLA OBLICUA PARA DE				
α	L	0.80	1.00	1.50
45°	113	141	212	

CUADRO 3	$\infty \setminus L$	0.80	1.00	1.50	2.00	4.00	5.00
	45°	1.13	1.41	2.12	2.83	5.66	7.07
	50°	1.04	1.31	1.96	2.61	5.22	6.52
	55°	0.98	1.22	1.84	2.44	4.88	6.10
	60°	0.92	1.15	1.725	2.30	4.60	5.77
	65°	0.88	1.10	1.65	2.20	4.40	5.52
	70°	0.85	1.07	1.60	2.13	4.26	5.32
	75°	0.825	1.03	1.55	2.05	4.10	5.18
	80°	0.815	1.02	1.53	2.04	4.08	5.08
	85°	0.80	1.00	1.51	2.01	4.02	5.02

CUADRO Nº 4												ALCANTARILLA OBLICUA -				DIMENSIONES	
	p	i	h	e	l	α	V	K'	K	W	W'						
H = 0.50	0.15	0.20	0.09	0.125	0.40	45°	0.04	112	0.57	0.36	1.30						
						50°	0.04	106	0.57	0.37	1.16						
						55°	0.03	0.98	0.58	0.38	1.01						
						60°	0.03	0.90	0.58	0.40	0.93						
						65°	0.03	0.85	0.59	0.42	0.83						
						70°	0.02	0.79	0.60	0.44	0.77						
						75°	0.02	0.74	0.61	0.16	0.71						
						80°	0.01	0.70	0.61	0.49	0.65						
						85°	0.01	0.67	0.63	0.52	0.59						
						45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78						
H = 0.75	0.15	0.25	0.07	0.10	0.55	50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61						
						55°	1.03	1.40	0.80	0.55	1.45						
						60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34						
						65°	1.03	1.23	0.84	0.59	1.24						
						70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11						
						75°	1.02	1.06	0.86	0.66	1.01						
						80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94						
						85°	1.01	0.96	0.90	0.76	0.86						
						45°	1.34	2.46	1.12	0.64	2.50						
						50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28						
H = 1.00	0.15	0.25	0.07	0.10	0.55	55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03						
						60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85						
						65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72						
						70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54						
						75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42						
						80°	1.31	1.46	1.25	0.96	1.29						
						85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18						
						45°	1.59	3.00	1.36	0.76	3.12						
						50°	1.58	2.72	1.38	0.80	2.76						
						55°	1.58	2.49	1.40	0.84	2.49						
H = 1.25	0.20	0.30	0.11	0.15	0.80	60°	1.57	2.29	1.40	0.87	2.22						
						65°	1.57	2.18	1.43	0.92	2.06						
						70°	1.56	2.02	1.45	0.93	1.84						
						75°	1.56	1.89	1.51	1.06	1.71						
						80°	1.55	1.79	1.52	1.14	1.55						
						85°	1.55	1.70	1.56	1.20	1.41						
						45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84						
						50°	1.89	3.45	1.71	0.94	3.41						
						55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.17						
						60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74						
H = 1.50	0.20	0.30	0.11	0.15	0.90	65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.32						
						70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.21						
						75°	1.86	2.35	1.89	1.30	2.10						
						80°	1.85	2.26	1.91	1.39	1.91						
						85°	1.85	2.15	1.98	1.49	1.75						
						45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13						
						50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.73						
						55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40						
						60°	2.12	3.31	2.00	1.19	3.12						
						65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87						
H = 1.75	0.25	0.35	0.12	0.15	1.05	70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57						
						75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39						
						80°	2.09	2.58	2.18	1.59	2.07						
						85°	2.08	2.44	2.25	1.69	1.97						
						45°	2.48	5.09	2.29	1.17	4.86						
						50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39						
						55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01						
						60°	2.46	3.90	2.37	1.40	3.68						
						65°	2.45	3.67	2.43	1.41	3.38						
						70°	2.44	3.42	2.47	1.59	3.04						
H = 2.00	0.30	0.40	0.12	0.15	1.15	75°	2.43	3.20	2.55	1.72	2.80						
						80°	2.42	3.04	2.57	1.84	2.53						
						85°	2.42	2.88	2.67	1.99	2.32						