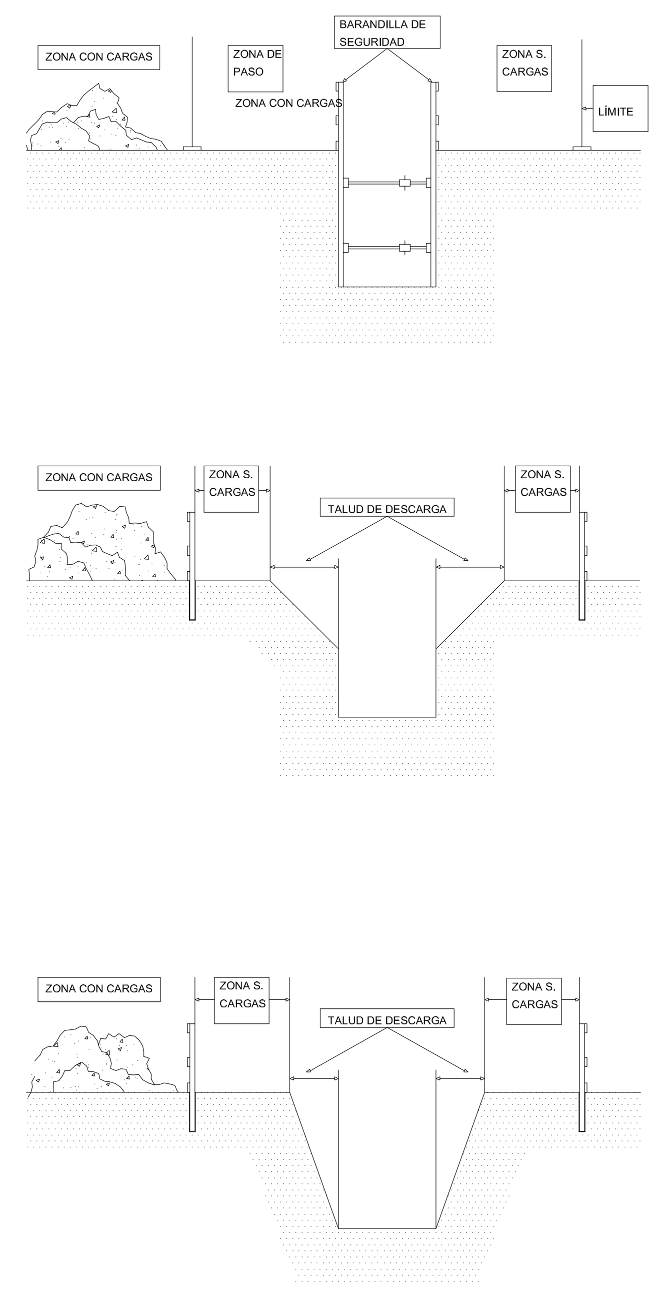
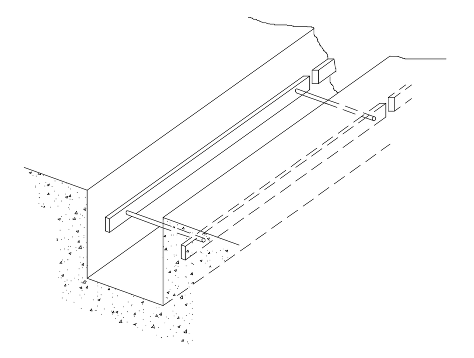
NOTA:
PREVER LA ENTIBACION DE LAS EXCAVACIONES, ASÍ COMO DE SISTEMA DE ACHIQUE DE AGUA QUE PODRÁ APARECER DURANTE LA EXCAVACION.

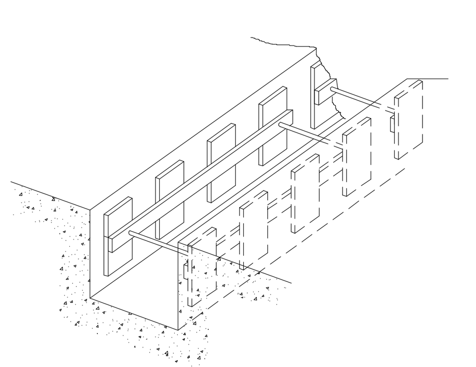
ESQUEMA DE EXCAVACIÓN DE ZANJAS



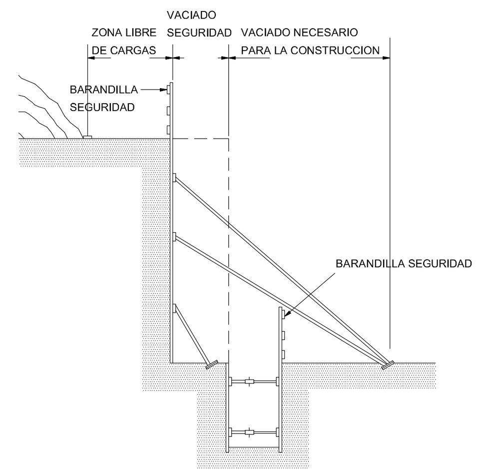


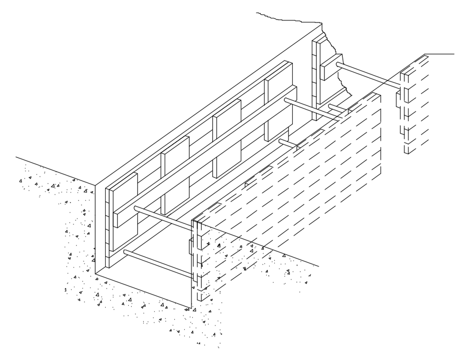
ENTIBACION LIGERA

PIE DE ANCLAJE DE CINTURÓN U OTRO PUNTO SEGURO
- CERRAR LA ZANJA TRAS EL FRAGUADO DEL HORMIGÓN
- ABRIR SOLO EL TRAMO NECESARIO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA
- REDUCIR AL MAXIMO EL TIEMPO EN QUE PERMANEZCA ABIERTA LA ZANJA
- ENTIBAR SI FUESE NECESARIO

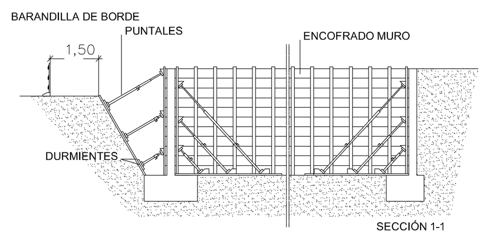


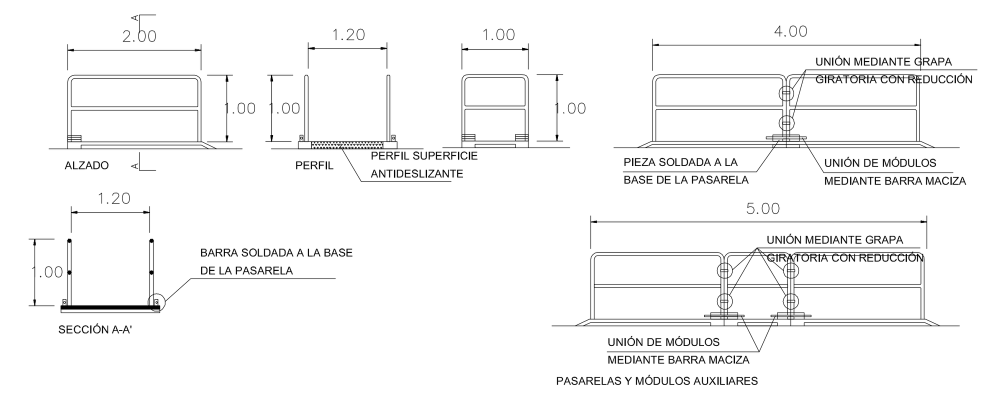
ENTIBACION SEMICUAJADA

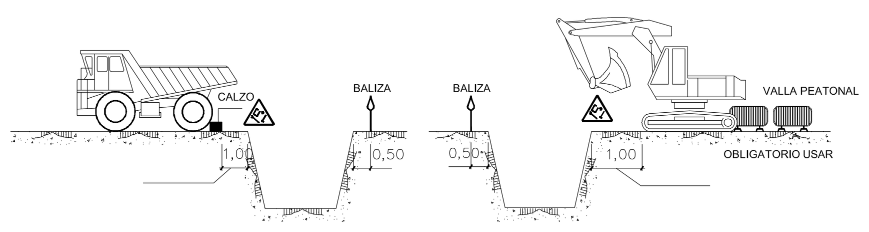




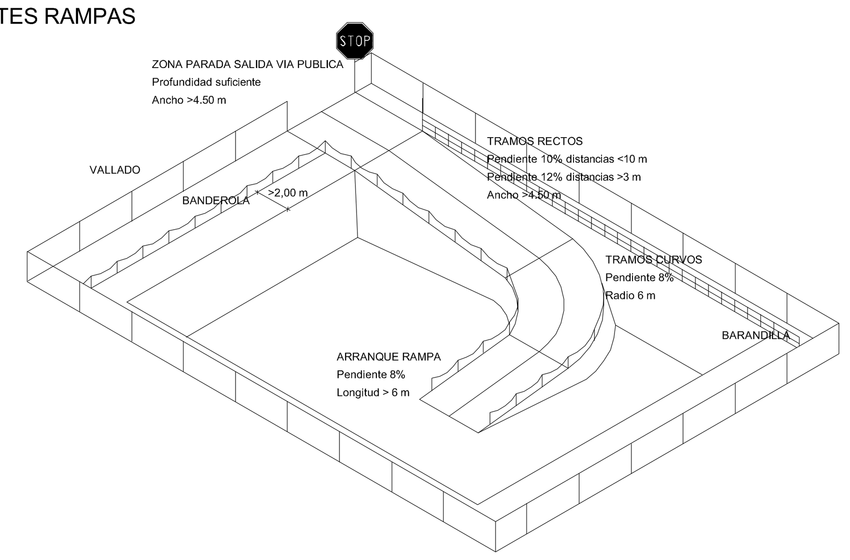
ENTIBACION CUAJADA



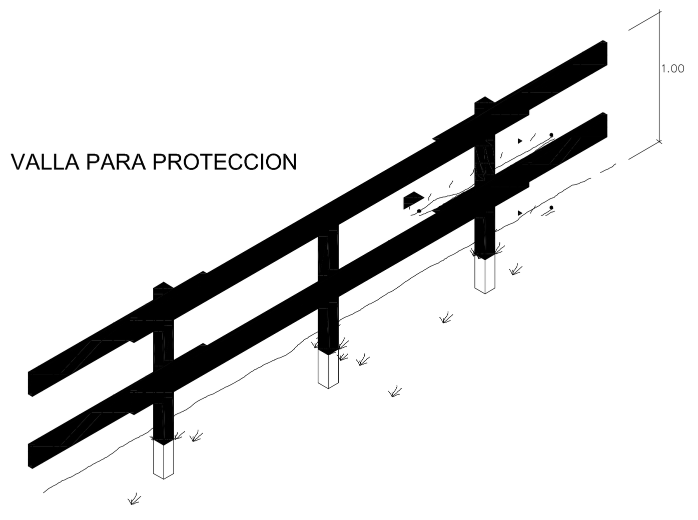


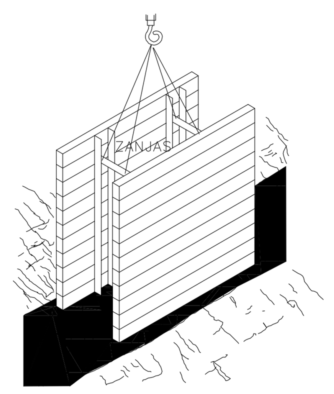


PENDIENTES RAMPAS

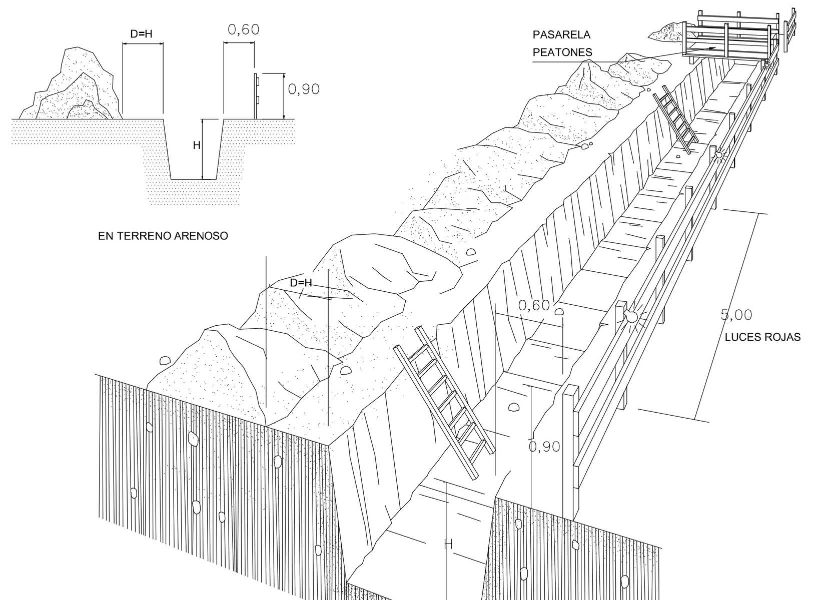


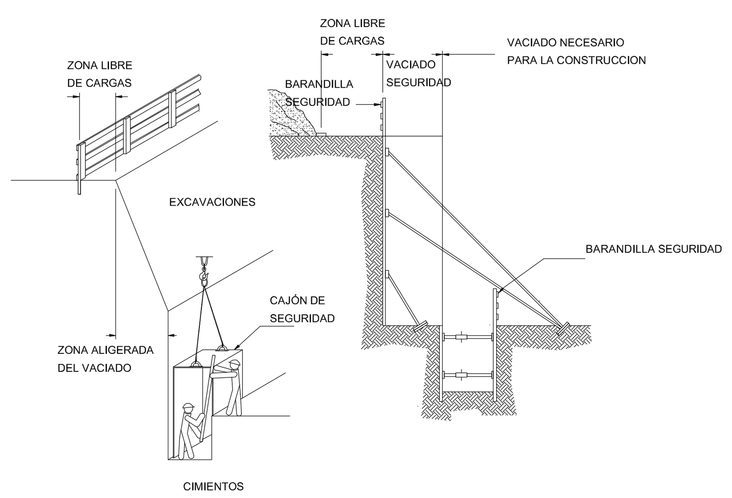
VALLA PARA PROTECCION



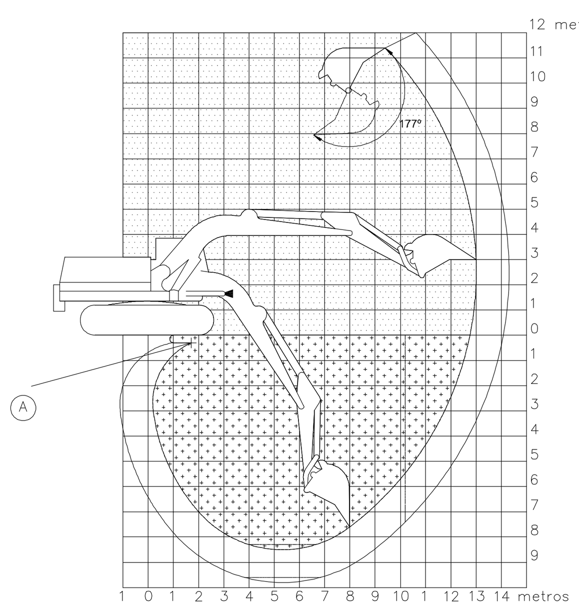


CARGA Y DESCARGA | EXCAVACION



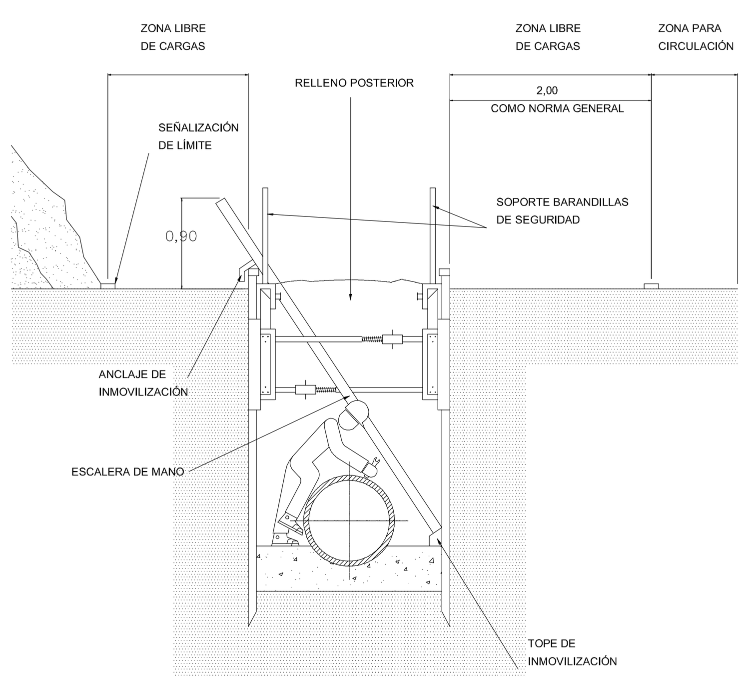


PRECAUCIONES EN LAS EXCAVACIONES



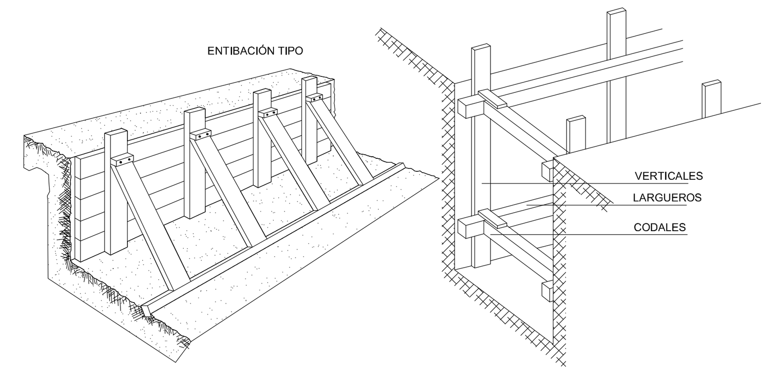
COTAS DE TRABAJO DE RETROEXCAVADORA

(A) NO EXCAVAR POR DEBAJO DE LA MAQUINA, SALVO SI SE DISPONE DEL ADECUADO APUNTALAMIENTO.

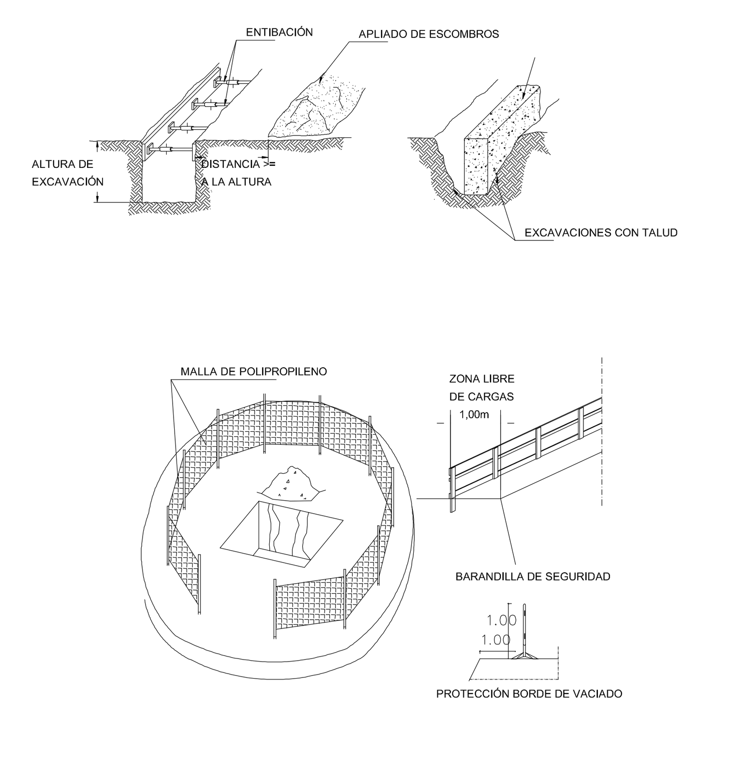


CARGA Y DESCARGA | EXCAVACION

ENTIBACION ACODALADA



PROFUNDIDAD MAXIMA 2,00 M
VERTICALES MINIMO: 50X150 MM. SEPARADOS 1,80 M.
LARGUEROS MINIMO: 2 DE 50X150 MM.
CODALES MINIMO: 2 DE 50X150 MM.



ENTIBACIONES SEMICUAJADA

F - q - S - M	Determinacion de las separaciones entre codales.Vertical "S" en cm y horizontal "M" en cm, en funcion del grueso minimo "F" en mm del cabecero y del empuje total "q" en kg/cm², o viceversa.			
Grueso minimo del cabecero "F" en mm			Separacion vertical "S" en cm	Separacion horiz. "M" en cm
52	65	76		
0,12	0,20	0,27	50	100
0,08	0,12	0,17	50	125
0,04	0,05	0,12	50	150
--	0,05	0,09	50	175
0,10	0,16	0,22	60	100
0,06	0,10	0,14	60	125
--	0,07	0,10	60	150
--	0,04	0,07	60	175
0,08	0,12	0,18	75	100
0,05	0,08	0,10	75	125
--	--	0,08	75	150
0,07	0,12	0,18	80	100
0,06	0,07	0,10	80	125
--	0,05	0,07	80	150
0,06	0,00	0,12	100	100
--	0,00	0,08	100	125
0,00	0,00	0,00	100	100
	0,00	0,00	100	125
Empuje "q" en kg/cm²				

ENTIBACIÓN SEMICUAJADA

E - q - S	Determinacion de la separacion vertical "S" en cm entre ejes de apoyo, en funcion del grueso minimo "E" en mm del tablero y del empuje total "q"en kg/cm², o viceversa					
Grueso minimo del cabecero "F" en mm						Sep. vertical "S" en cm
20	25	30	52	65	76	
0,17	0,27	0,39	1,20	1,87	2,53	30
0,06	0,10	0,14	0,43	0,68	0,92	50
--	--	0,06	0,19	0,30	0,41	75
--	--	--	0,10	0,16	0,23	100
Grueso minimo del tablero "E" en mm						

ENTIBACIÓN CUAJADA

E - q - S	Determinacion de la separacion vertical "S" en cm entre ejes de apoyo, en funcion del grueso minimo "E" en mm del tablero y del empuje total "q"en kg/cm², o viceversa		
Grueso minimo del cabecero "F" en mm			Separacion horizontal "M" en cm
52	65	76	
0,21	0,33	0,48	100
0,13	0,21	0,29	125
0,07	0,15	0,20	150
0,05	0,09	0,15	175
0,03	0,06	0,10	200
Grueso minimo del tablero "E" en mm			

ENTIBACIONES EN ZANJAS

TIPO DE TERRENO	SOLICITACIÓN	PROFUNDIDAD P DEL CORTE EN m.			
		< 1,30	1,30 - 2,00	2,00 - 2,50	> 2,50
COHERENTE	SIN SOLICIT.	--	LIGERA	SEMICUAJADA	CUAJADA
	VIAL	LIGERA	SEMICUAJADA	CUAJADA	CUAJADA
	CIMENTACIÓN	CUAJADA	CUAJADA	CUAJADA	CUAJADA
SUELTO	INDISTINTO	CUAJADA	CUAJADA	CUAJADA	CUAJADA

ENTIBACIONES CUAJADA, SEMICUAJADA Y LIGERA

H max - D	Determinacion del diametro minimo "D" en cm del codal, de longitud < 2m, libre de pandeo y de aplastamientodel durmiento, en funcion del empuje horizontal "H" en kg que soporta, o viceversa. Siendo en canjas con entibacion: Ligera: H 1.50 q M S Cuajada o semicuajada: h:0.75 q M S					
"H" max en kg	1.570	1.900	2.260	2.650	3.080	3.530
"D" en cm	10	11	12	13	14	15

ENTIBACIONES LIGERA

F - q - S - M	Determinacion de las separaciones entre codales.Vertical "S" en cm y horizontal "M" en cm, en funcion del grueso minimo "F" en mm del cabecero y del empuje total "q" en kg/cm², o viceversa.			
Grueso minimo del cabecero "F" en mm			Separacion vertical "S" en cm	Separacion horiz. "M" en cm
52	65	76		
0,34	0,56	0,76	30	100
0,20	0,31	0,43	40	100
0,12	0,20	0,27	50	100
0,09	0,14	0,19	60	100
0,26	0,45	0,60	30	125
0,16	0,25	0,34	40	125
0,10	0,16	0,22	50	125
0,07	0,11	0,15	60	125
0,24	0,37	0,50	30	150
0,13	0,21	0,28	40	150
0,06	0,13	0,18	50	150
0,06	0,09	0,12	60	150
0,20	0,32	0,43	30	175
0,11	0,16	0,24	40	175
0,07	0,11	0,15	50	175
0,05	0,08	0,11	60	175
0,18	0,28	0,38	30	200
0,10	0,15	0,21	40	200
0,06	0,10	0,13	50	200
0,04	0,07	0,09	60	200
Empuje "q" en kg/cm²				

ENTIBACIONES LIGERA

F - q - S - M	Determinacion de las separaciones entre codales.Vertical "S" en cm y horizontal "M" en cm, en funcion del grueso minimo "F" en mm del cabecero y del empuje total "q" en kg/cm², o viceversa.			
Grueso minimo del cabecero "F" en mm			Separacion vertical "S" en cm	Separacion horiz. "M" en cm
52	65	76		
0,10	0,16	0,23	30	100
0,06	0,10	0,14	30	125
--	0,07	0,10	30	150
--	0,05	0,07	30	175
--	--	0,06	30	200
0,05	0,10	0,13	50	100
0,04	0,06	0,08	50	125
--	0,04	0,06	50	150
--	--	0,04	50	175
0,04	0,06	0,09	75	100
--	0,04	0,06	75	125
--	--	0,04	75	150
--	--	--	--	--
--	0,05	0,06	100	100
--	--	0,04	100	125
Empuje "q" en kg/cm²				

F R A N C I S C O J O S É G A R C Í A B L A N C O — ARQUITECTO TÉCNICO
Móvil: 616 277 584 / e-mail: frangb100@gmail.com — colegiado nºPR637 del COAATPO

ENCARGO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD — VERSIÓN: Original (00)
OBJETO: URBANIZACIÓN S-15 TRAVESÍA DE PORTO SUR
PROMOTOR: JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL S-15 DE MILLADOIRO
SITUACIÓN: Travesía Porto SUR - Milladoiro - Ames (A CORUÑA)

Firmado por GARCIA BLANCO FRANCISCO JOSE - 34263241A el día 25/05/2020 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

SS-07 PLANOS DE SEGURIDAD Y SALUD
DETALLES DE PROTECCIÓN DE PARCELA
ESCALA: Sin Escala
Fecha: Mayo 2020

NOTA: Cotas en metros