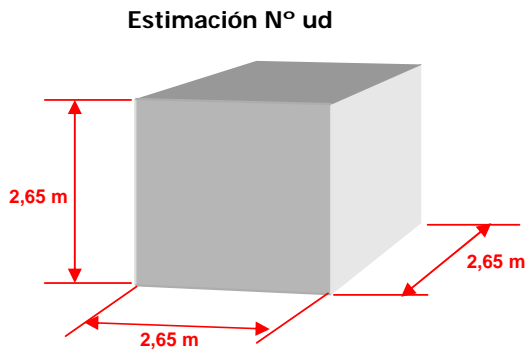


COLOCACIÓN DE BLOQUES



Densidad bloques	DIMENSIONES	PESO
≈2,3 t/m ³	2,65 m	(2,65 m) ³ x 2,3 t/m ³ ≈ 43 t

1 ud = 18,7 m³

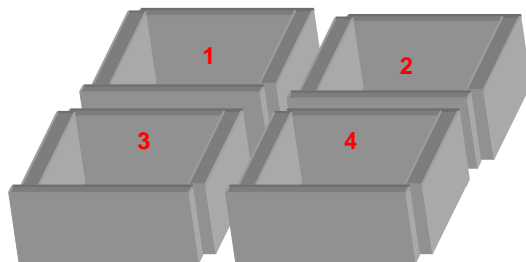
	Rendim. (h)	Rendim.(día)
Colocación 1 ud / 30 min	2,00 ud/h	16 ud/día

COLOCACIÓN DE BLOQUES

BLOQUES 43 t	MEDICIÓN	N° Unidades	RENDIMIENTO (día)
BLOQUES 43 t	24.915 m ³	1.332 ud	16 ud/día

FABRICACIÓN DE BLOQUES

FABRICACIÓN	Rendimiento camiones	n° camiones (10 m ³)	OPERACIONES
20 ud	374 m ³ /día	37 ud/día	1 encofrado + 1 día vertido
Se utilizarán 5 moldes de 4 bloques cada uno	1 camión cada 10 min		+ 1 días de desencofrado
		TOTAL	28+3=31 días



Desfase de 31 días entre fabricación y colocación de los primeros bloques

5 MOLDES

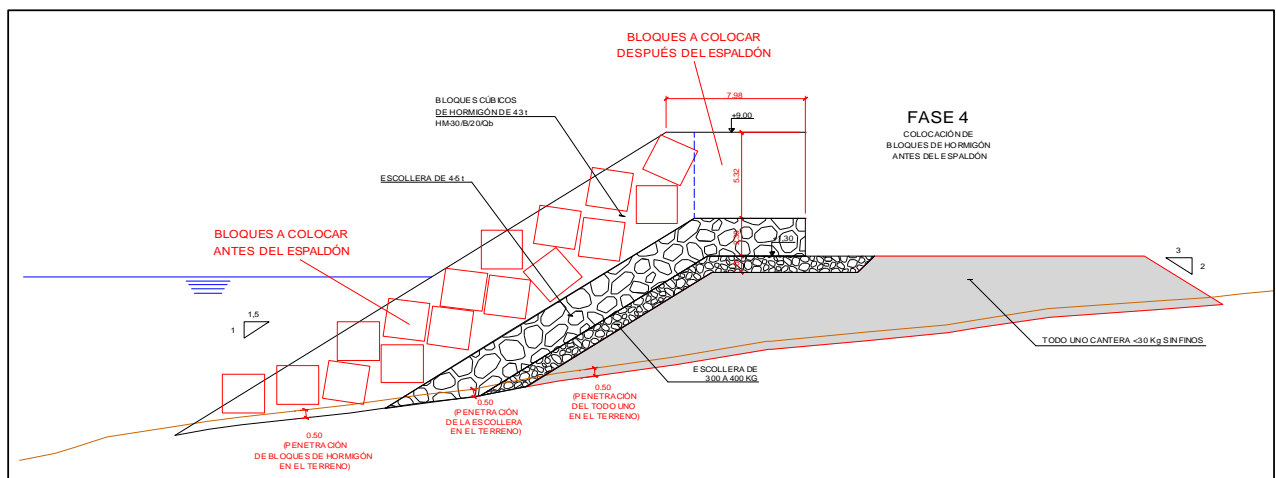
20 ud/día

FABRICACIÓN BLOQUES (COMPROBACIÓN)

BLOQUES 43 t	Rendimiento máximo camiones	COEFICIENTE > 1	RENDIMIENTO (día)
BLOQUES 43 t	480 m ³ /día	1,28	20 ud/día

RESULTADOS				
FABRICACIÓN DE BLOQUES	MEDICIÓN	RENDIMIENTO	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)
BLOQUES	1.332 ud	20 ud/día	0,97	69
COLOCACIÓN DE BLOQUES	MEDICIÓN	RENDIMIENTO	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)
BLOQUES	1.332 ud	16 ud/día	0,88	95

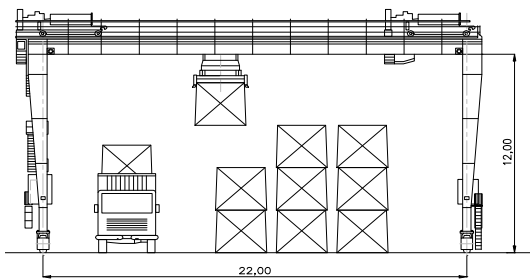
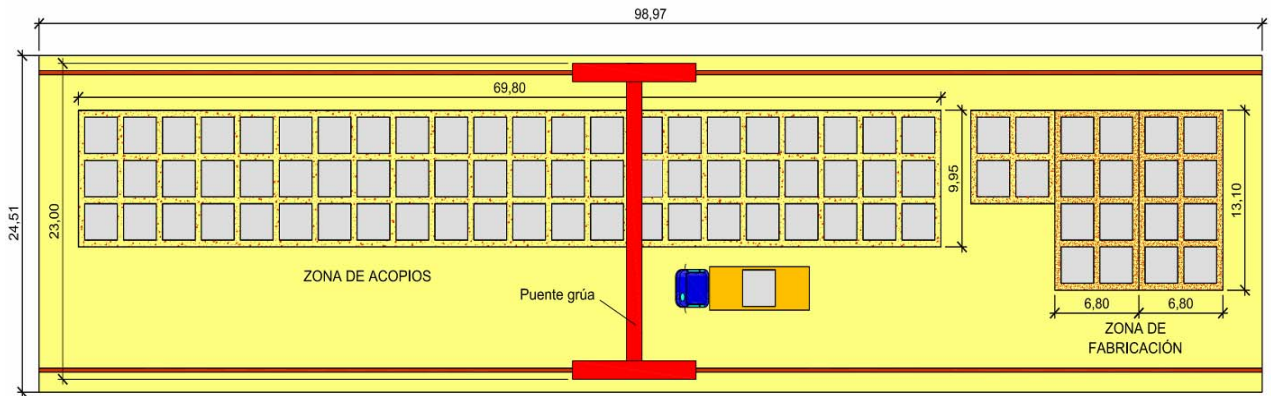
Los bloques se colocarán en 2 FASES: antes y después del espaldón



Esto supondrá aproximadamente el 22% del volumen total de bloques

COLOCACIÓN DE BLOQUES	MEDICIÓN	RENDIMIENTO	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)
PRIMERA FASE: ANTES DEL ESPALDÓN	1.039 ud	16 ud/día	0,88	74
SEGUNDA FASE: DESPUÉS DEL ESPALDÓN	293 ud	16 ud/día	0,92	20

ACOPIO DE BLOQUES

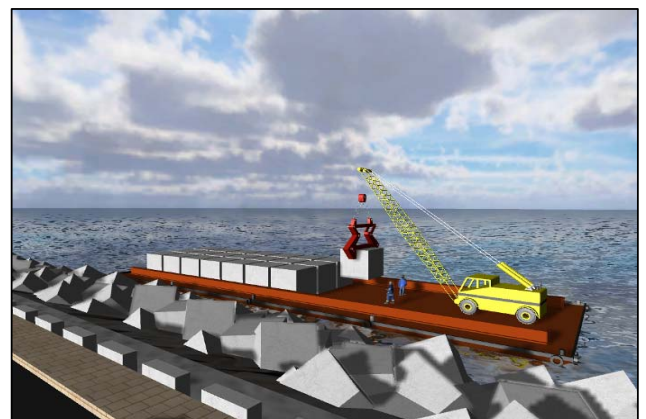
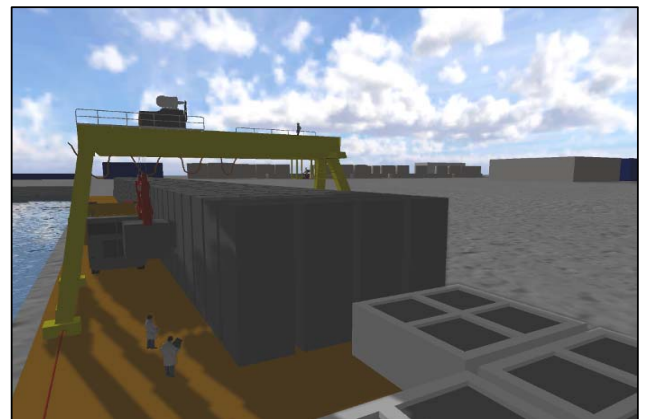
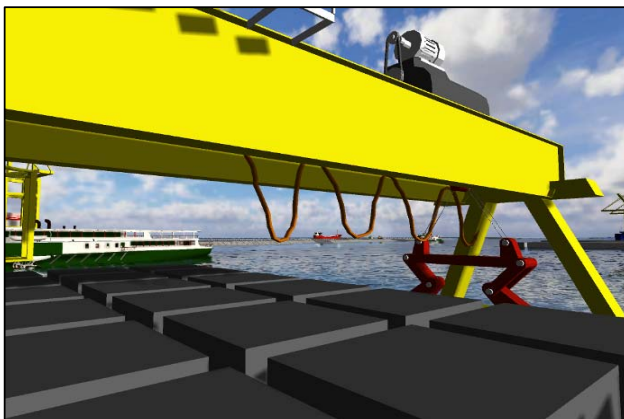


PROMEDIO MANIOBRA	min/día (*)	Nº horas/día
30 min	720 min/día	12 h/día

Cada maniobra supone un promedio de 30 min por cada colocación de bloque

Es suficiente con un solo pórtico y trabajando a un solo turno

(*)Tiempo (min/día) = tiempo de maniobra x nº cajones fabricados/día



ESPALDÓN

DATOS DE PARTIDA					
	SECCIÓN 1	SECCIÓN 2	SECCIÓN 3	SECCIÓN 4	CONTRADIQUE
DIMENSIONES ESPALDÓN	7,70 m	5,70 m	4,20 m	4,20 m	3,50 m3
	4,00 m	3,00 m	3,00 m	3,00 m	2,20 m3
LONGITUD	240,98 m	59,45 m	108,04 m	109,76 m	140,57 m3
m3 hormigón	7.422,18 m3	1.016,60 m3	1.361,30 m3	1.382,98 m3	1.082,39 m3
Módulos encofrado 12 m	369,60 m3	205,20 m3	151,20 m3	151,20 m3	92,40 m3
nº	20 ud	5 ud	9 ud	9 ud	12 ud

	nº camiones (10 m3) por módulo	Tiempo
S1	37 camiones	1,16 día
S2	21 camiones	0,64 día
S3	15 camiones	0,47 día
S4	15 camiones	0,47 día
C	9 camiones	0,29 día

Camiones 10 m3 32 ud/día

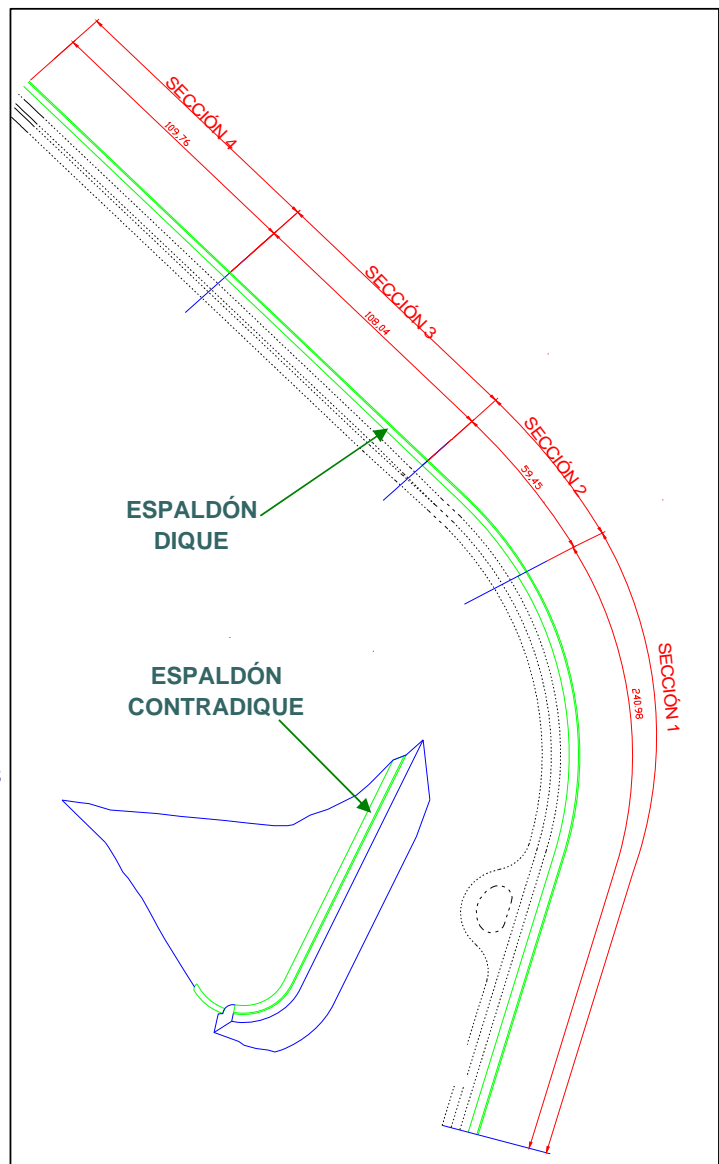
1 camión cada 15 min

MODULOS ENCOFRADO	12,00 m
-------------------	---------

TOTALES

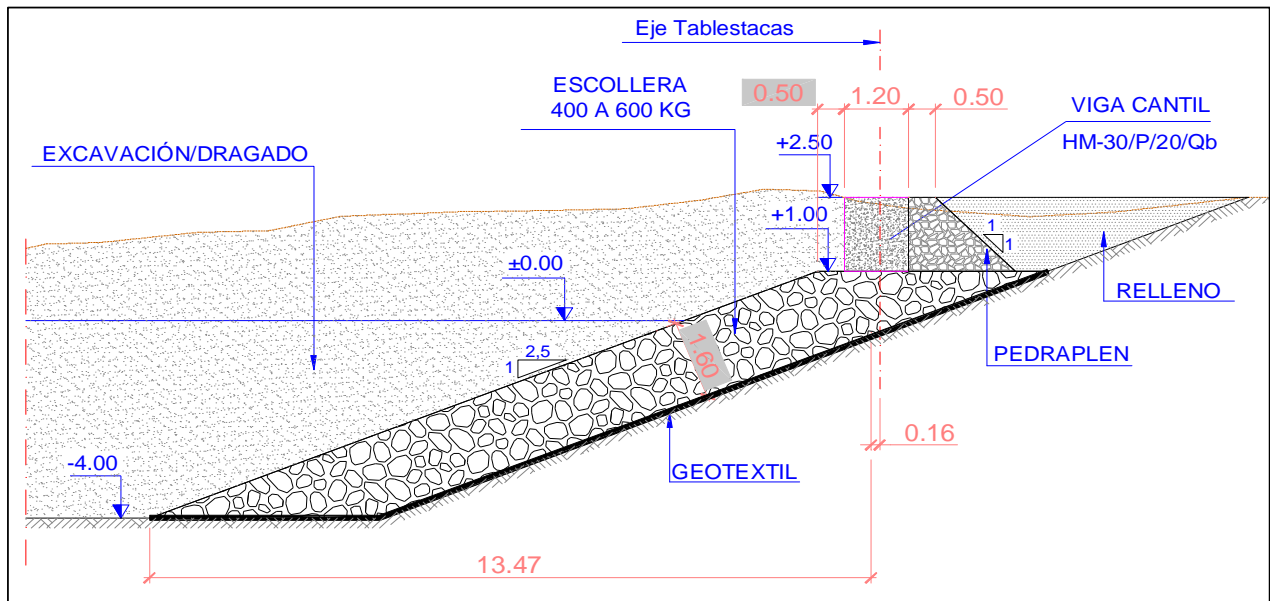
$T = (1 \text{ día} + t \text{ hormigón} + 1 \text{ días}) \times n^{\circ} \text{ módulos}$

SECCIÓN 1	63 días
SECCIÓN 2	13 días
SECCIÓN 3	22 días
SECCIÓN 4	23 días
ESPALDÓN	27 días



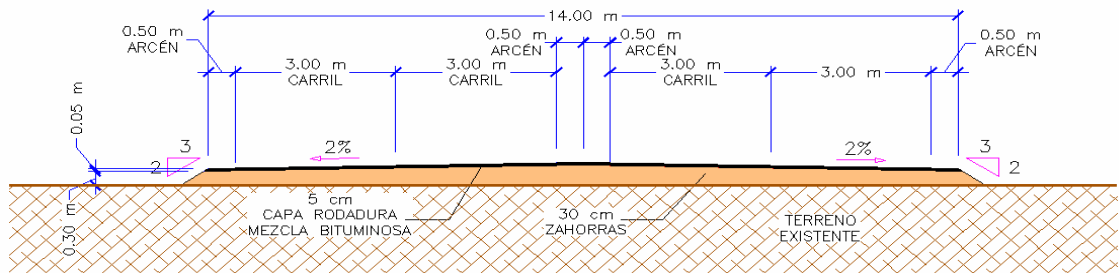
VIGA CANTIL

DATOS DE PARTIDA		n° camiones (10 m3) por módulo	Tiempo
DIMENSIONES VIGA CANTIL	1,50 m	6 camiones	0,76 día
	1,20 m	Camiones 10 m3	8 ud/día
LONGITUD	308,57 m	1 camión cada 60 min	
m3 hormigón	555,43 m3	MODULOS ENCOFRADO	36,00 m
Módulos encofrado 12 m	64,80 m3		
n°	9 ud	TOTALES $T = (1 \text{ día} + t \text{ hormigón} + 1 \text{ días}) \times n^{\circ} \text{ módulos}$	
		VIGA	24 días
		2 EQUIPOS	12 días



ACCESO

DATOS	LONGITUD	ZAHORRA	MEZCLA	
		800,00 m	0,30 m	
m3 TOTAL		240,00 m3	40,00 m3	92,00 t



FIRMES - ZAHORRAS Y MEZCLAS BITUMINOSAS

ZAHORRAS Y MEZCLAS	MEDICIÓN	RENDIMIENTO	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	Nº DE EQUIPOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)
ZAHORRAS	240,00 m3	300 m3/día	0,97	1	1
MEZCLAS BITUMINOSAS	92,00 t	50 t/día	0,92	1	2

