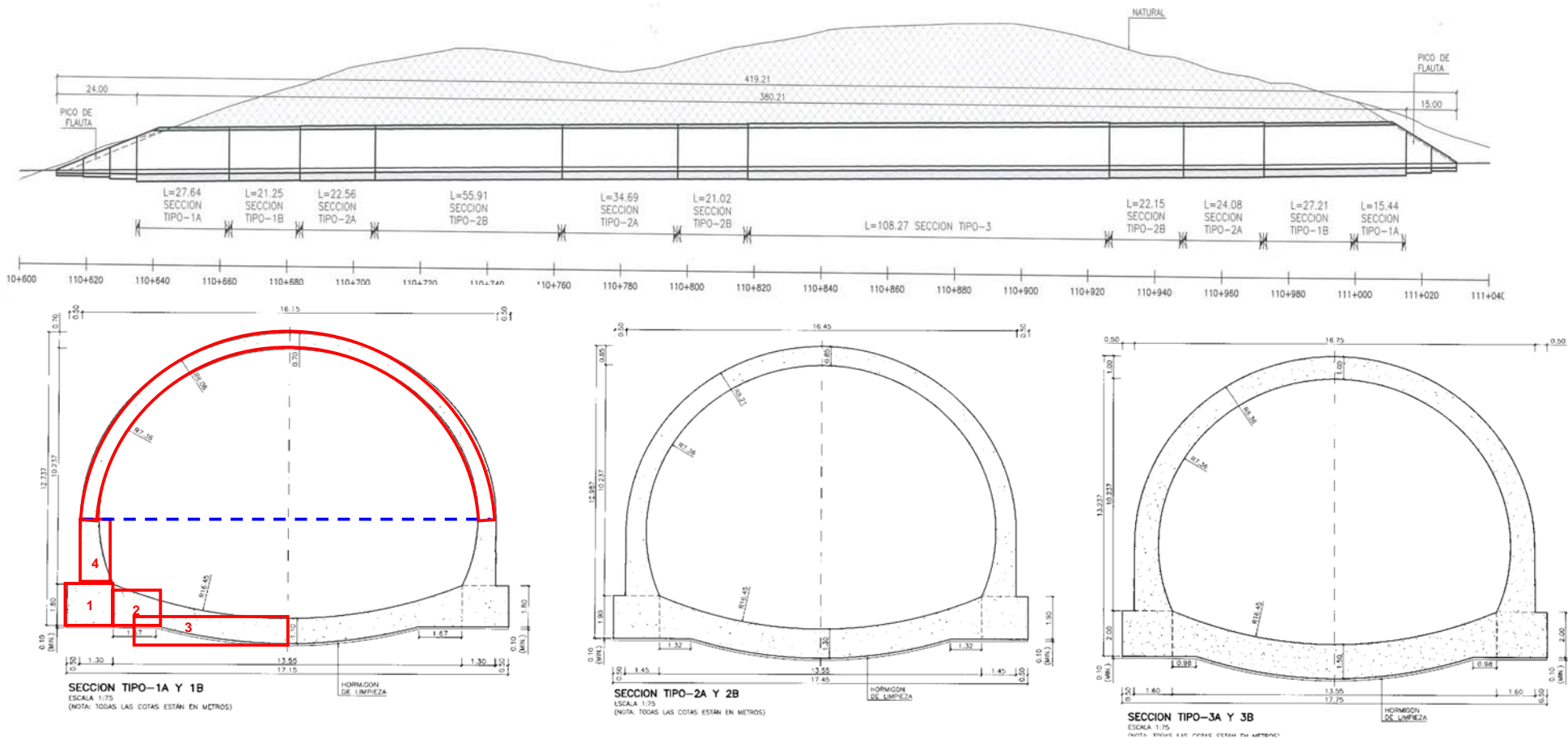


PROGRAMACIÓN TÚNEL ARTIFICIAL



SECCIÓN TIPO 2-A

LOSA				LONGITUD	VOLUMEN	EXCAVACIÓN		ENCOFRADO	FERRALLADO	HORMIGONADO		TOTAL	
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			RENDIMIENTO	TIEMPO			RENDIMIENTO	TIEMPO		
RECTÁNGULO 1	1,90 1,95	3,705	7,41			24,08 ml	765 m3			640 m3/día	2 días		1 días
RECTÁNGULO 2	1,32 1,90	2,508	5,016										
RECTÁNGULO 3	7,44 1,30	9,6655	19,331										
SUMA													
ARCO				LONGITUD CARRO	Nº PUESTAS	TIEMPO POR CADA PUESTA			HORMIGONADO		TOTAL		
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			ENCOFRADO	FERRALLADO	DESENCOFR.	RENDIMIENTO	TIEMPO			
RECTÁNGULO 4	3,80 1,30	4,94	9,88			15,00 ml	2 ud	1 días	1 días	1 días		96 m3/día	1 días
1/4 bóveda	Radio Espesor	10,3890825	20,778165										
SUMA													

SECCIÓN TIPO 1-B

LOSA				LONGITUD	VOLUMEN	EXCAVACIÓN		ENCOFRADO	FERRALLADO	HORMIGONADO		TOTAL
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			RENDIMIENTO	TIEMPO			RENDIMIENTO	TIEMPO	
RECTÁNGULO 1	1,80 1,80	3,24	6,48			27,21 ml	955 m3			640 m3/día	2 días	
RECTÁNGULO 2	1,70 1,70	2,89	5,78									
RECTÁNGULO 3	7,61 1,50	11,415	22,83									
SUMA												
ARCO				LONGITUD CARRO	Nº PUESTAS	TIEMPO POR CADA PUESTA			HORMIGONADO		TOTAL	
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			ENCOFRADO	FERRALLADO	DESENCOFR.	RENDIMIENTO	TIEMPO		
RECTÁNGULO 4	3,60 1,30	4,68	9,36			15,00 ml	2 ud	1 días	1 días	1 días		96 m3/día
1/4 bóveda	Radio Espesor	8,4623	16,9246									
SUMA												

SECCIÓN TIPO 1-A

LOSA				LONGITUD	VOLUMEN	EXCAVACIÓN		ENCOFRADO	FERRALLADO	HORMIGONADO		TOTAL
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			RENDIMIENTO	TIEMPO			RENDIMIENTO	TIEMPO	
RECTÁNGULO 1	1,80 1,80	3,24	6,48			15,44 ml	542 m3			640 m3/día	1 días	
RECTÁNGULO 2	1,70 1,70	2,89	5,78									
RECTÁNGULO 3	7,61 1,50	11,415	22,83									
SUMA												
ARCO				LONGITUD CARRO	Nº PUESTAS	TIEMPO POR CADA PUESTA			HORMIGONADO		TOTAL	
ZONA	DIMENSIONES (APROX)	TOTAL	x 2			ENCOFRADO	FERRALLADO	DESENCOFR.	RENDIMIENTO	TIEMPO		
RECTÁNGULO 4	3,60 1,30	4,68	9,36			15,00 ml	2 ud	1 días	1 días	1 días		96 m3/día
1/4 bóveda	Radio Espesor	8,4623	16,9246									
SUMA												

SECUENCIA	SECCIÓN 1-A	SECCIÓN 1-B	SECCIÓN 2-A	SECCIÓN 2-B	SECCIÓN 2-A	SECCIÓN 2-B	SECCIÓN 3	SECCIÓN 2-B	SECCIÓN 2-A	SECCIÓN 1-B	SECCIÓN 1-A	TOTAL
LONGITUD	160,39 ml	21,25 ml	22,56 ml	55,91 ml	34,69 ml	21,02 ml	108,27 ml	22,15 ml	24,08 ml	27,21 ml	15,44 ml	512,97 ml
LOSA	56 días	12 días	12 días	24 días	16 días	11 días	47 días	12 días	12 días	14 días	9 días	225 días
ARCO	44 días	8 días	8 días	16 días	12 días	8 días	32 días	8 días	8 días	8 días	8 días	160 días

Rdto. MEDIO

10,7 MESES

2,3 ml/día

7,6 MESES

3,2 ml/día