

26 SISTEMA DE CIMENTACIÓN

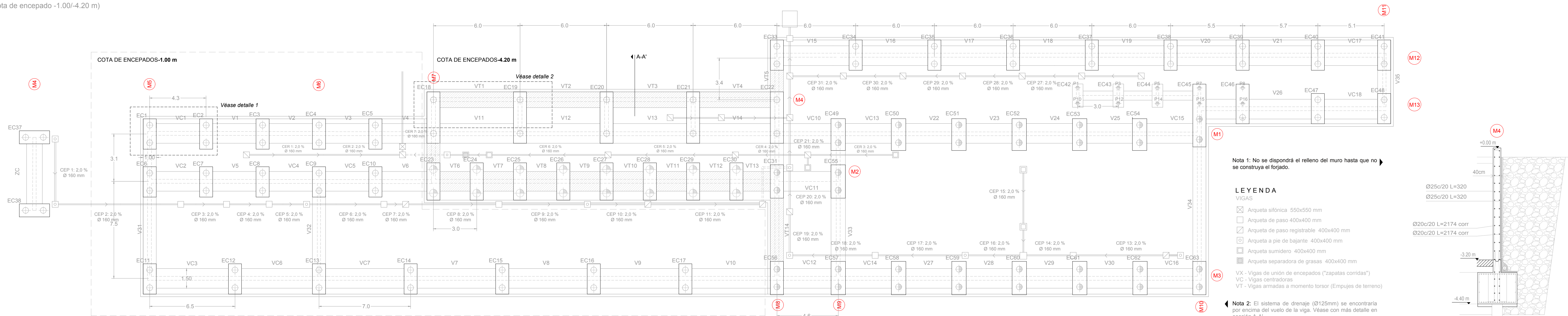
TRES TABLAOS. Intervención en el conjunto minero de Aznalcóllar a través de la identidad cultural del flamenco

PFC_MA 05 / CURSO 2021/2022

María González Baro

PLANTA DE CIMENTACIÓN

(Cota de encepado -1.00/-4.20 m)

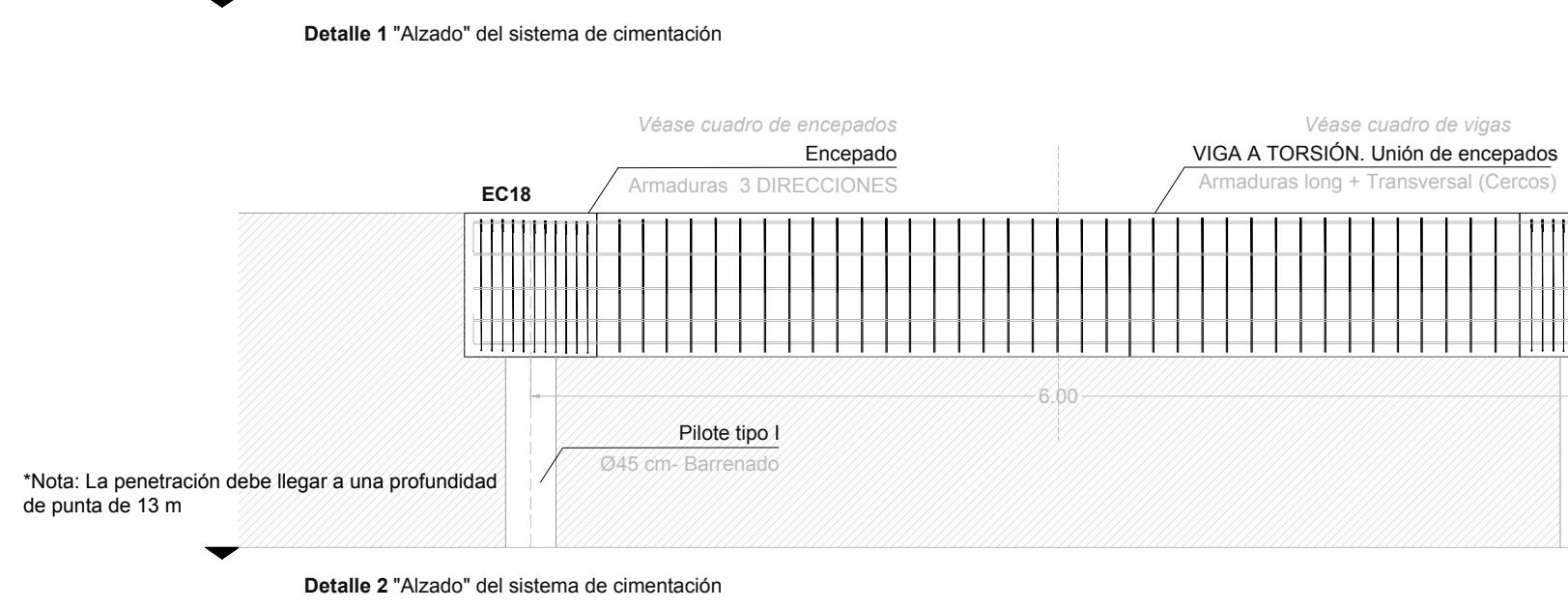
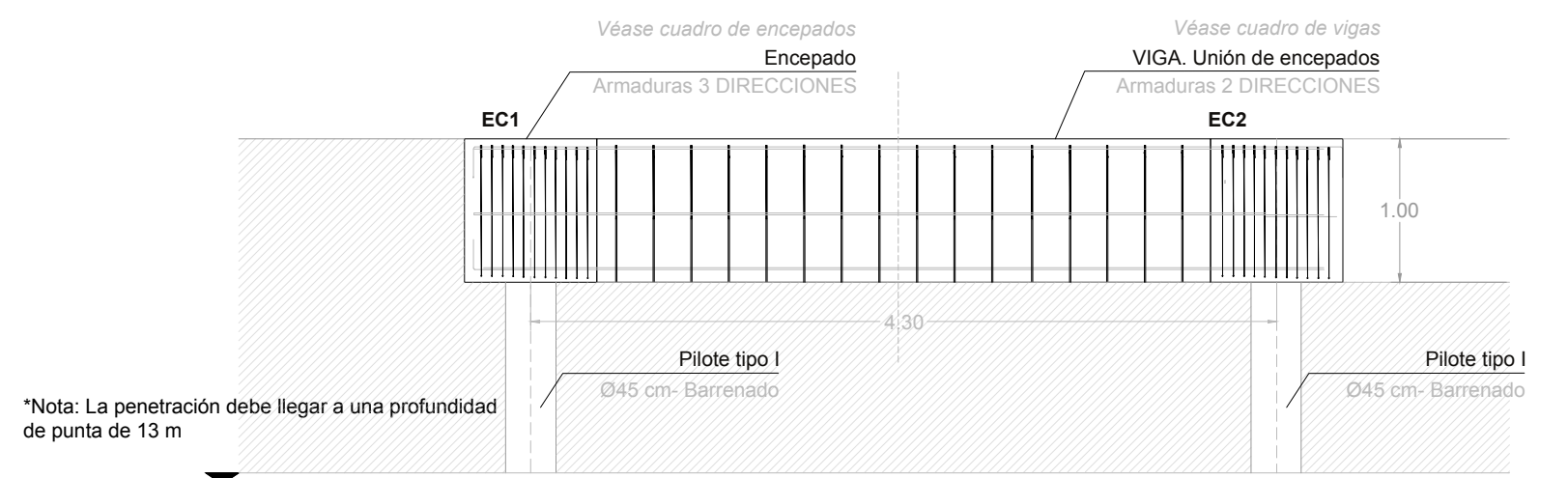
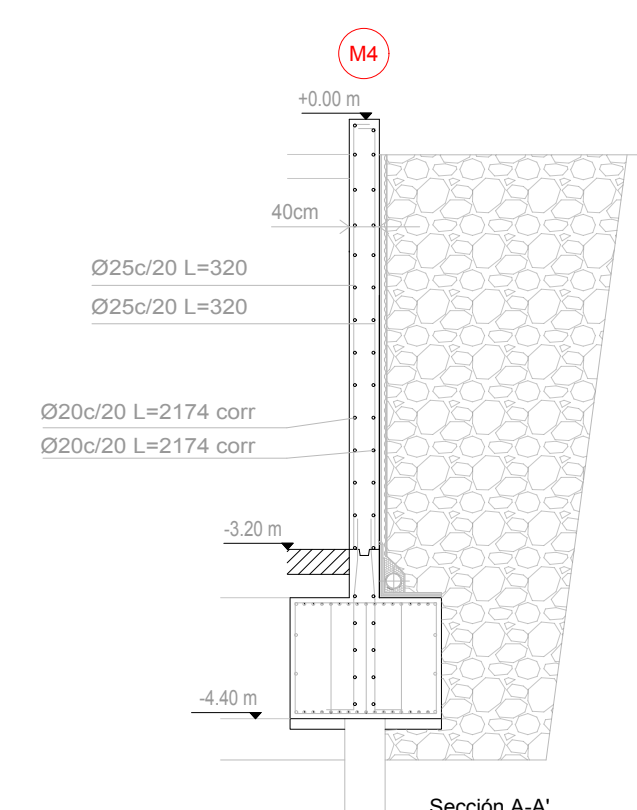


Nota 1: No se dispondrá el relleno del muro hasta que no se construya el forjado.

LEYENDA

- VIGAS
- Arqueta sífonica 550x550 mm
 - Arqueta de paso 400x400 mm
 - Arqueta a pie de bajante 400x400 mm
 - Arqueta sumidero 400x400 mm
 - Arqueta separadora de grasas 400x400 mm
- VX - Vigas de unión de encepados ("zapatas corridas")
 VC - Vigas centradoras
 VT - Vigas armadas a momento torsor (Empujes de terreno)

Nota 2: El sistema de drenaje (Ø125mm) se encontrará por encima del vuelo de la viga. Véase con más detalle en sección A-A'



DEFINICIÓN DE VIGAS			
V1_Dimensión 120x150 Viga estudiada a flexión aunque este sobre el terreno A. Sup: 11Ø20 A. Inf: 14Ø20 Cercos Ø8c/22	V2_Dimensión 120x100 Viga estudiada a flexión aunque este sobre el terreno A. Sup: 6Ø12 A. Inf: 11Ø20 Cercos Ø8c/30	VC_Dimensión 120x150 Destacar que se ha mantenido el ancho de la viga anterior. La viga deberá de soportar la flexión, con las tracciones en la cara superior. A. Sup: 14Ø20 A. Inf: 14Ø20 Cercos Ø8c/22	VT_Dimensión 120x150 La viga a torsión se dispone debajo de muros que soportan momentos producidos por el empuje del terreno. A. Sup: 17Ø20 A. Inf: 17Ø20 A.transv Ø12c/30 (estribos) Máx M: 112kNm

DEFINICIÓN DE TIPOS DE ENCEPADOS			
ENCEPADO TIPO I Pilotes redondos barrenados - 45 cm 18Ø12 L=397 5Ø12 L=217 2X3Ø12 L=380	ENCEPADO TIPO II Pilotes redondos barrenados - 65 cm 27Ø12 L=457 5Ø12 L=322 2X3Ø12 L=565	ENCEPADO TIPO III Pilotes redondos barrenados - 55 cm 21Ø12 L=397 5Ø12 L=247 2X3Ø12 L=410	ENCEPADO TIPO IV Micropilotes - 25 cm 14Ø12 L=397 5Ø12 L=157 2X3Ø12 L=320

TABLAS DE PILOTES			
PILOTE Ø45 13 m Qcomp adm: 300.37 Área punta: 0.16 Tipo: Barrenado con control de parámetros. Forma: Circular Fck (MPa): 50 Terreno Cohesivo. q: 170kPa	PILOTE Ø65 18 m Qcomp adm: 616.28 Área punta: 0.33 Tipo: Barrenado con control de parámetros. Forma: Circular Fck (MPa): 50 Terreno Cohesivo. q: 170kPa	PILOTE Ø55 18 m Qcomp adm: 510.45 Área punta: 0.24 Tipo: Barrenado con control de parámetros. Forma: Circular Fck (MPa): 50 Terreno Cohesivo. q: 170kPa	MICROPILOTE Ø25 10 m Qcomp adm: 159.27 Área punta: 0.05 Tipo: Barrenado con control de parámetros. Forma: Circular Fck (MPa): 50 Terreno Cohesivo. q: 170kPa

REFERENCIAS DE MUROS DE CARGA- H.A			
MURO 1.1 e=30cm Cota Sup. +10.20 m Cota arranque: +0.00 m H= 10.20 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/30 Horizontal: Ø20 c/20 Arm. Transv (+5.30/10.20): S. vertical: 2Ø10 c/20 S. horizontal: 2Ø10 c/30	MURO 1.2/1.3 e=30cm Cota Sup. +10.20 m Cota arranque: -3.20 m H= 13.40 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/30 Horizontal: Ø16 c/20	MURO 2.1 e=30cm Cota Sup. +10.20 m Cota arranque: +0.00 m H= 10.20 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/30 Horizontal: Ø16 c/20	MURO 2.2 e=30cm Cota Sup. +10.20 m Cota arranque: -3.20 m H= 13.40 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/30 Horizontal: Ø16 c/20 Arm. Transv (-3.20/3.20): S. vertical: 2Ø10 c/20 S. horizontal: 2Ø10 c/30
MURO 3.1/3.2 e=30cm Cota Sup. +5.30 m Cota arranque: +0.00 m H= 5.30 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/30 Horizontal: Ø16 c/20	MURO 4 e=30cm Cota Sup. +0.00 m Cota arranque: -4.40 m H= 3.20 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø25 c/20 Horizontal: Ø20 c/20 Arm. Transv (-4.40/0.00): S. vertical: 2Ø10 c/20 S. horizontal: 2Ø10 c/20	MURO 8.3 e=30cm Cota Sup. +0.00 m Cota arranque: -3.20 m H= 3.20 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø16 c/25 Horizontal: Ø16 c/20	MURO 10/11/12.1/12.2/13 30cm Cota Sup. -2.90 m Cota arranque: -4.40 m H= 1.50 m ARMADO DE MURO: Vertical: Ø12 c/30 Horizontal: Ø16 c/20

CUADRO CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN Y EL ACERO según Código Estructural										
MATERIALES		HORMIGÓN armado					ACERO para armaduras			
Zona/Planta	Tipif.	Nivel control	Coef. Pond.	Tipo	Consistencia	Tam. máx árido	Ambiente	Nivel control	Coef. Pond.	Tipo
Muros	HA-30/8/25XA3	Estadístico	γ _{cp} =1.50	HA-30	Plástica a blanda (8-9)	25 mm	XA03	Estadíst	γ _s =1.15	B-500S
Losas maciza	HA-30/8/25XA3	Estadístico	γ _{cp} =1.50	HA-30	Plástica a blanda (8-9)	25 mm	XA03	Estadíst	γ _s =1.15	B-500S
Losas nervada	HA-30/8/25XA3	Estadístico	γ _{cp} =1.50	HA-30	Plástica a blanda (8-9)	25 mm	XA03	Estadíst	γ _s =1.15	B-500S
Cimentación	HA-50/8/25XA3	Estadístico	γ _{cp} =1.50	HA-50	Plástica a blanda (8-9)	25 mm	XA03	Estadíst	γ _s =1.15	B-500S
Escaleras	HA-30/8/20XA3	Estadístico	γ _{cp} =1.50	HA-30	Plástica a blanda (8-9)	20 mm	XA03	Estadíst	γ _s =1.15	B-500S
Ejecución (Acciones)		Estadístico	γ _G =1.50 γ _Q =1.60							Adaptado al nuevo Código Estructural

EJECUCIÓN			
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE
Permanente	Intensivo	g = 1.00	g = 1.35
Permanente de valor no constante	Intensivo	g = 1.00	g = 1.50
Variable	Intensivo	g = 0.00	g = 0.50
ACCIÓN SÍSMICA		NOTAS	
Aznalcóllar abr 0.07 g. K= 1.2.		- No se dispondrá el relleno del muro hasta que no se construya el forjado. - Solapes según nuevo Código Estructural - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE...	
Ductilidad Baja U= 2			

