



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

TRABAJO FINAL DE GRADO

**ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA  
REHABILITACIÓN DE LOS FORJADO DEL EDIFICIO  
DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA.**

---

**DOCUMENTO N°2: PLANOS**

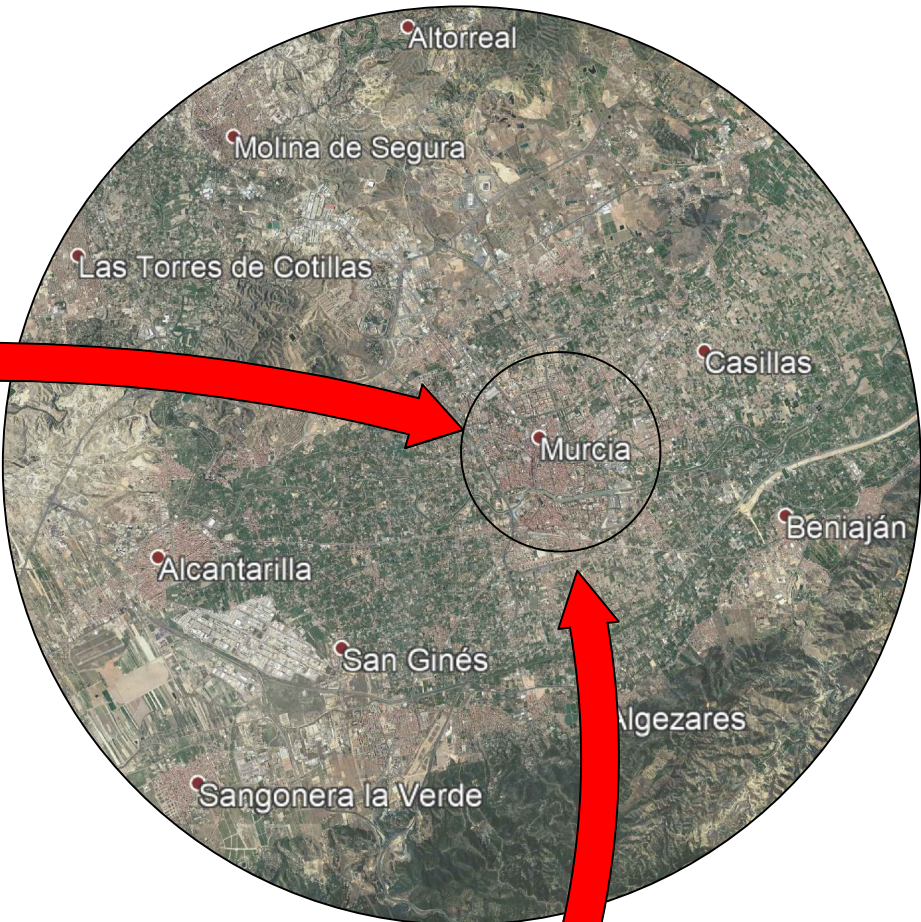
---

Autor: Juan Antonio Mateu Sánchez

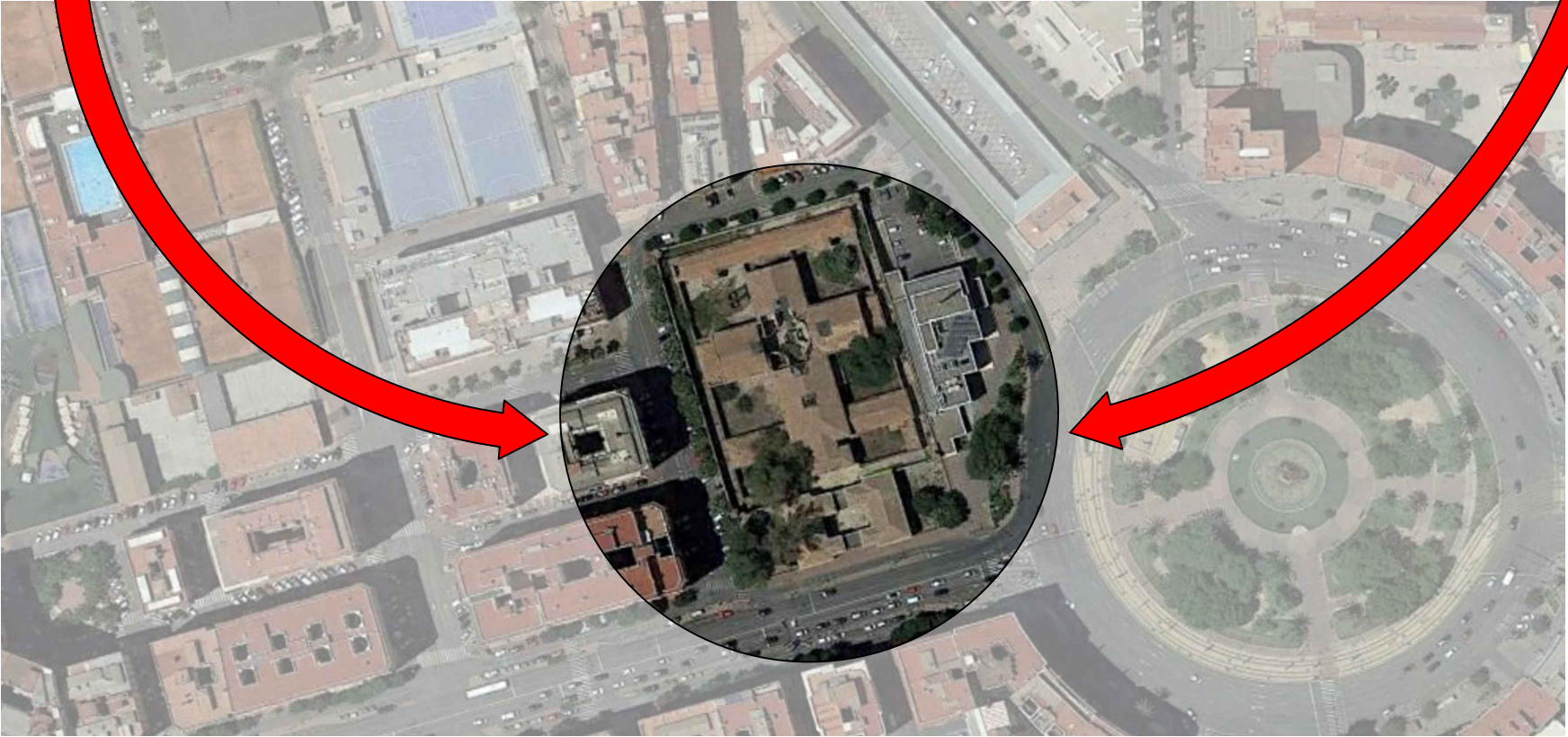
Tutor: Juan Navarro Gregori



Escala 1:1.000.000

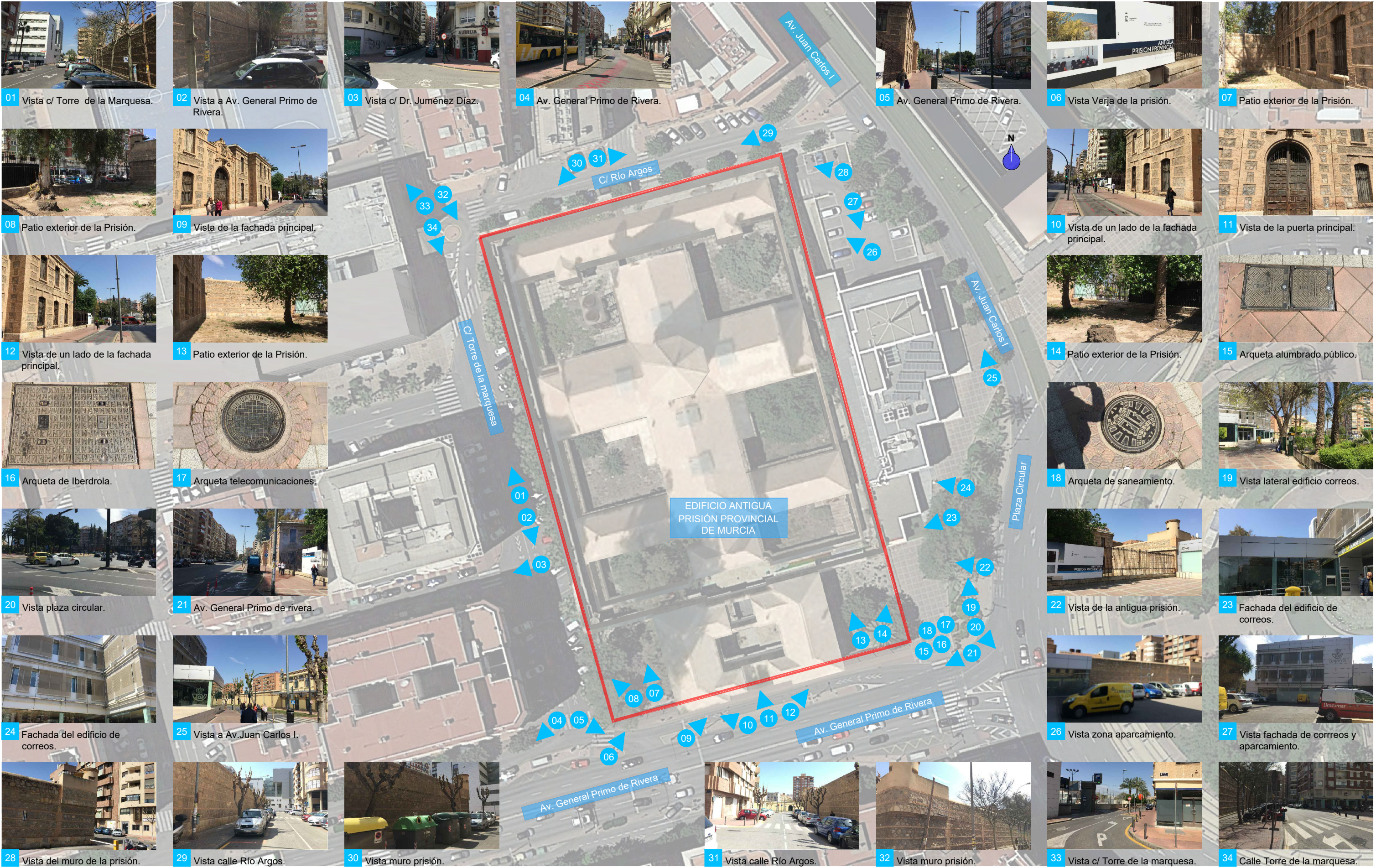


Escala 1:15.000

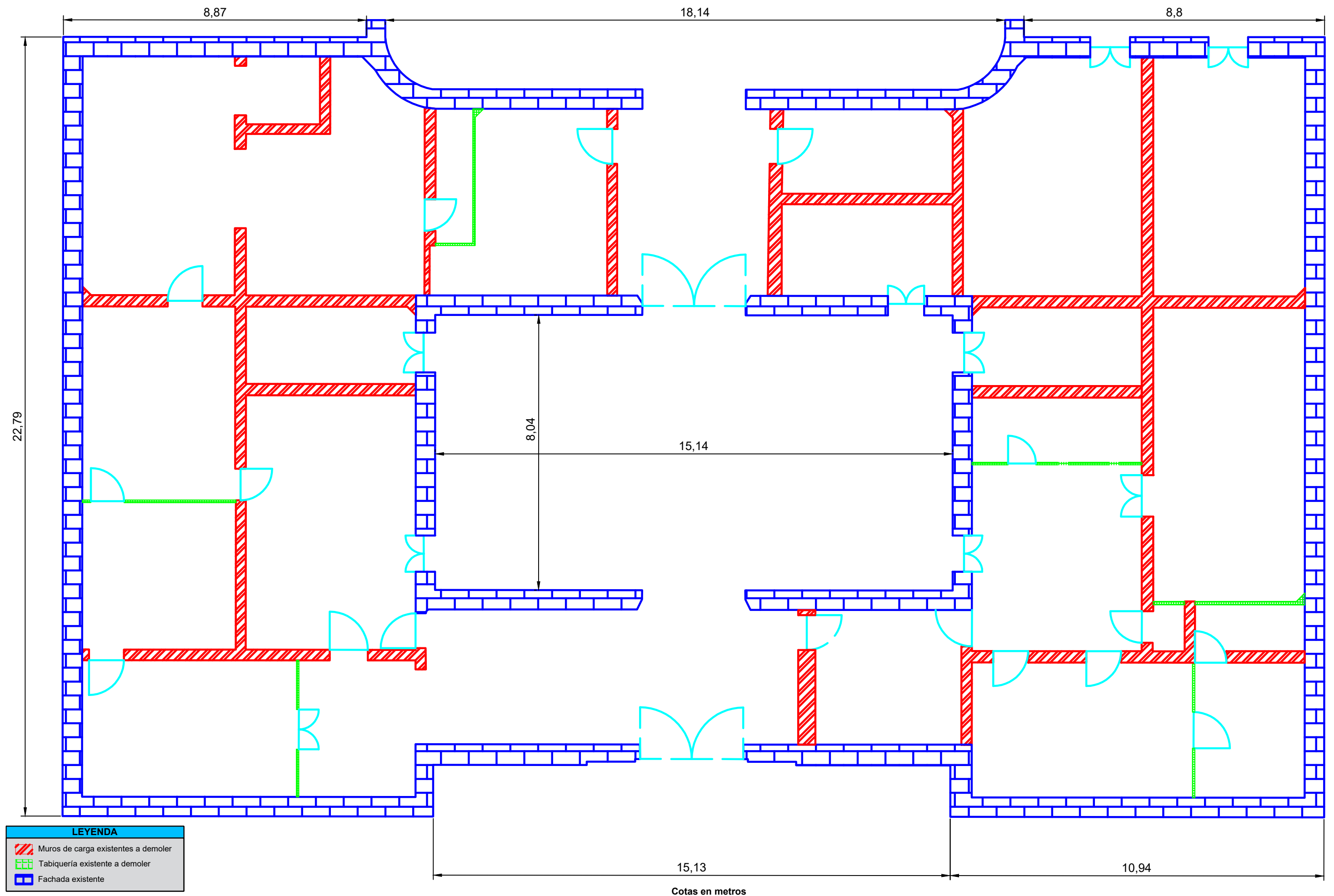


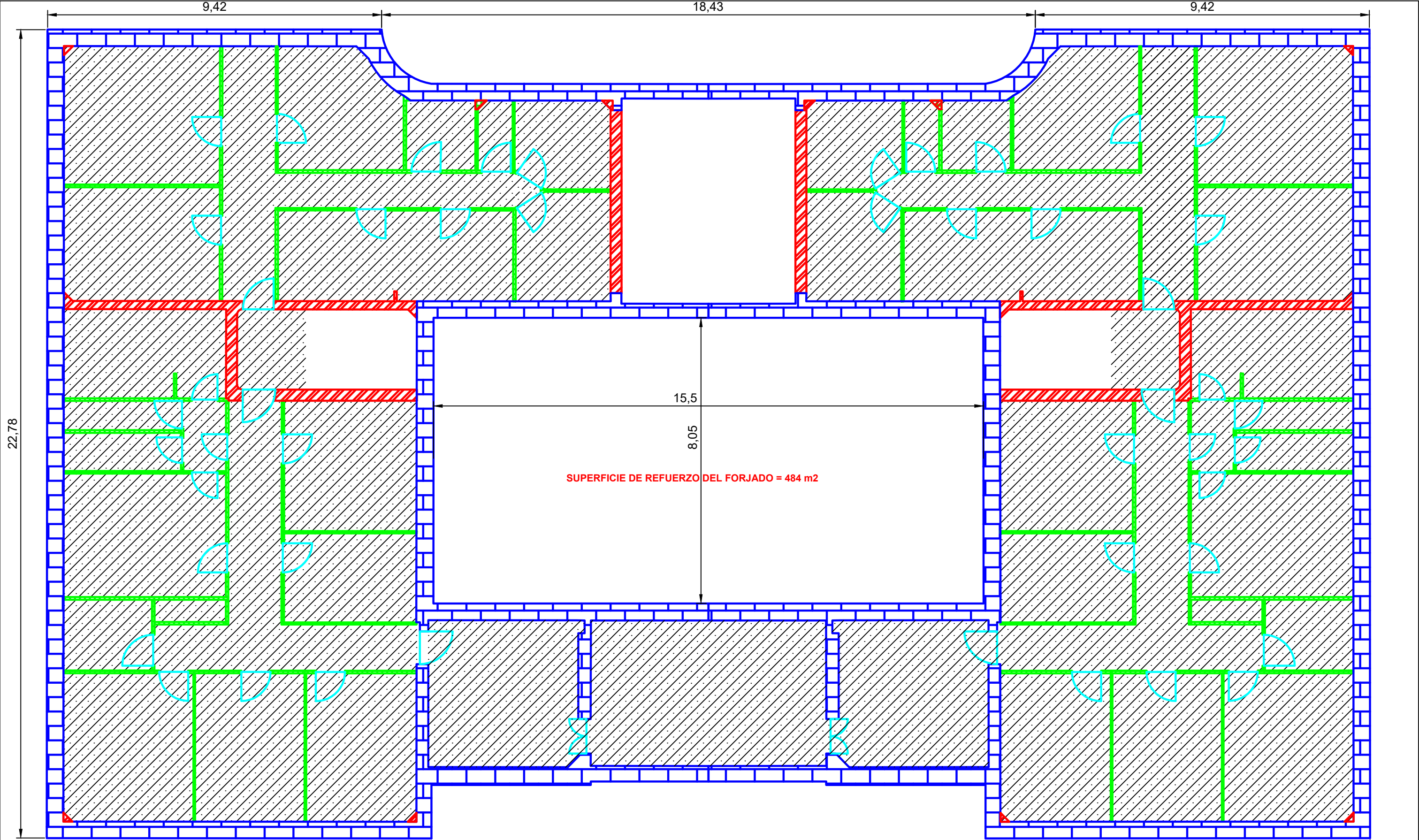
Escala 1:200

	AUTOR:	TUTOR:	FECHA:	PLANO:	FIRMA:	ESCALA:	PROYECTO:
	JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ	JUAN NAVARRO GREGORI	JUNIO 2019	SITUACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO		1:200	ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA



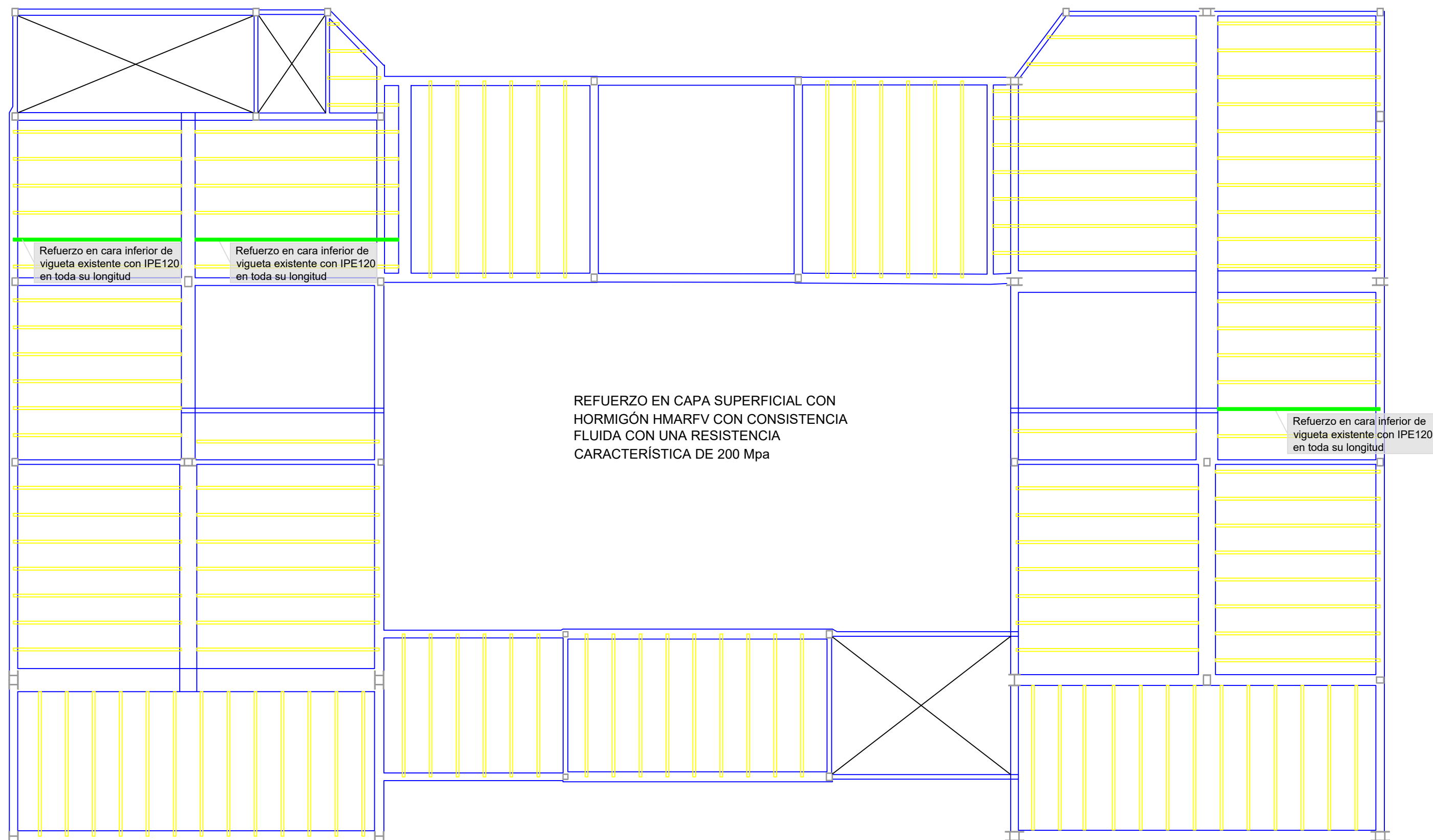




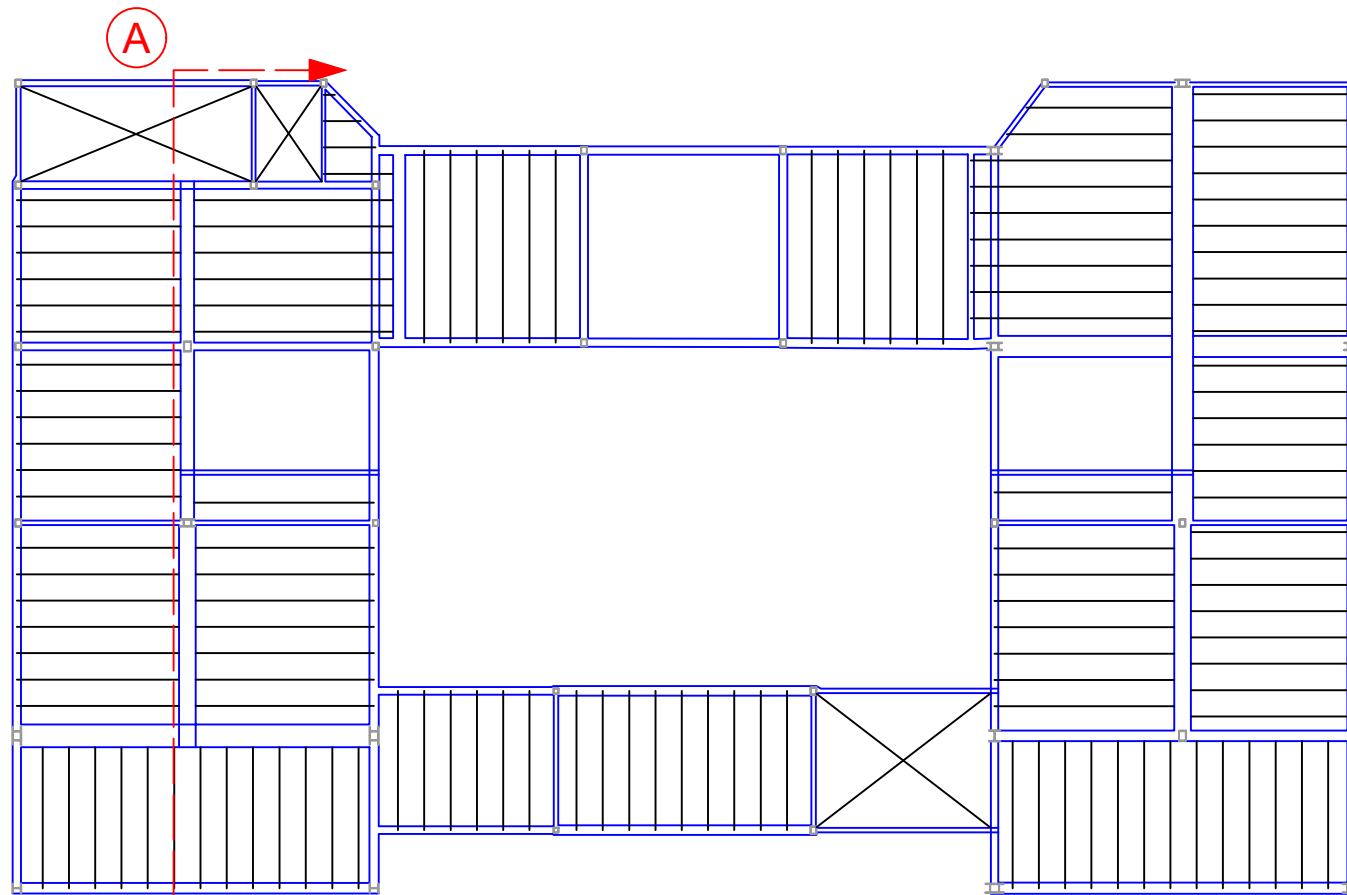


LEYENDA			
	Muros de carga existentes a demoler		Capa de compresión a reforzar
	Tabiquería existente a demoler		
	Fachada existente		

		TUTOR:	AUTOR:	FECHA:	PLANO:	ESCALA:	TÍTULO:
		JUAN NAVARRO GREGORI	JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ	JUNIO 2019	DEMOLICIONES A REALIZAR EN PRIMERA PLANTA	1:100	ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA







Escala 1:200

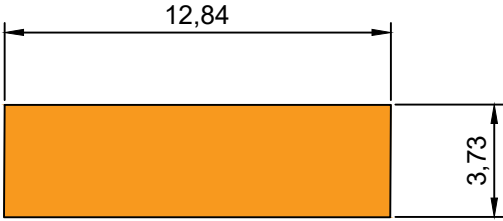
Características de los materiales empleados:

Hormigón HA-25/B/12/Ila:  
Resistencia a compresión: 25 Mpa  
Consistencia Blanda  
Malla electrosoldada:  
ME 20\*20 Ø 6-6  
Acero utilizado B 500 T  
Perno de anclaje:  
Ø12 con cabeza

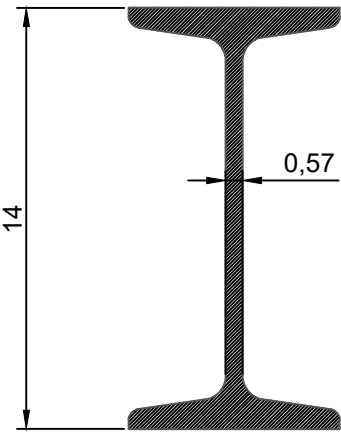
Acero:  
Barras Corrugadas: B-500 S  
Perfil laminado en caliente: S275JR

Bovedilla:  
Maciza  
Peso 25 kN/m3

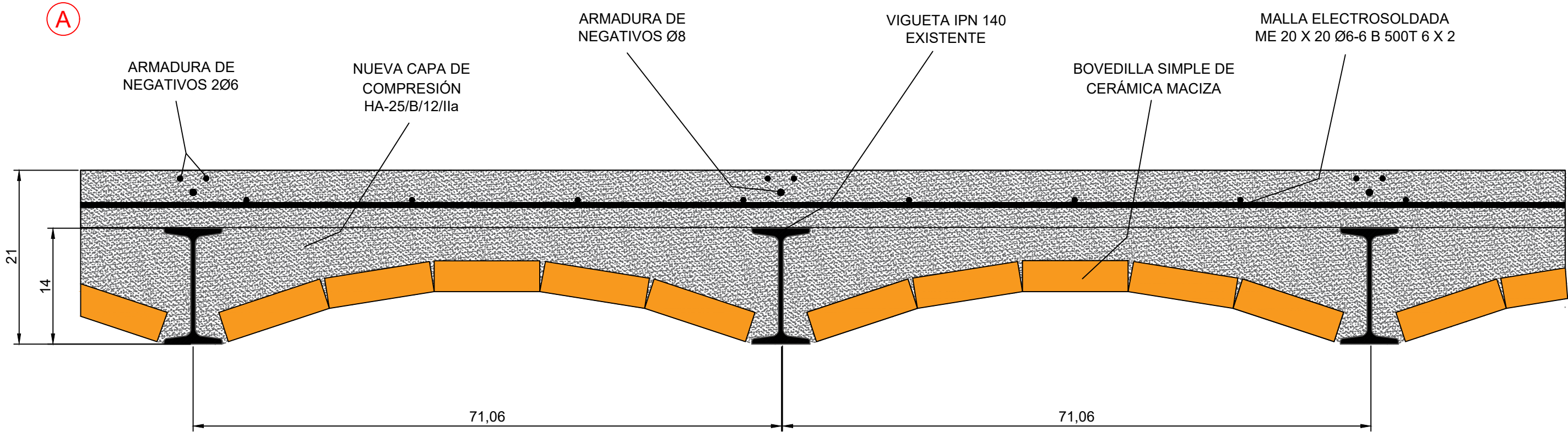
PERFIL IPN 140  
Peso: 14.3 Kg/m  
Área: 18.2 cm<sup>2</sup>  
Inercia X: 572 cm<sup>4</sup>  
Inercia Y: 35.1 cm<sup>4</sup>  
Momento inercia X: 81.8 cm<sup>3</sup>  
Momento inercia Y: 10.6 cm<sup>3</sup>  
Radio de inercia X: 3.18 cm  
Radio de inercia Y: 0.90 cm



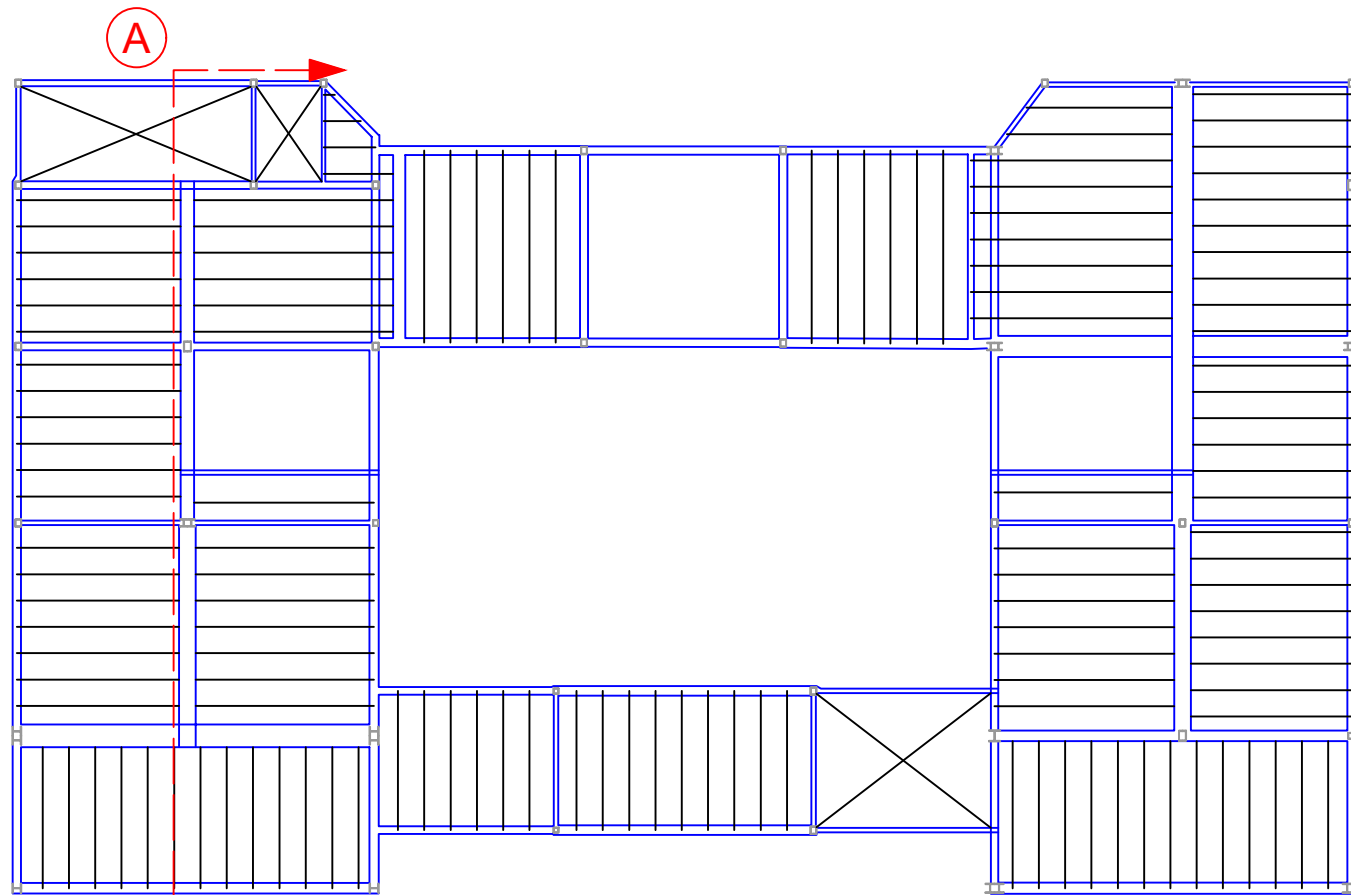
Escala 1:2'5



Escala 1:2'5

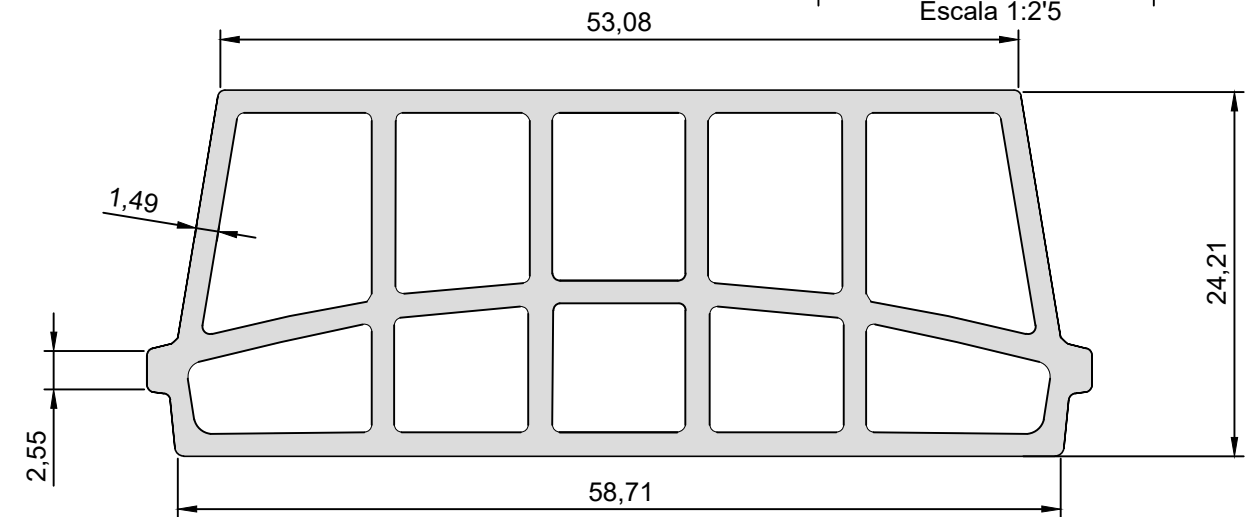
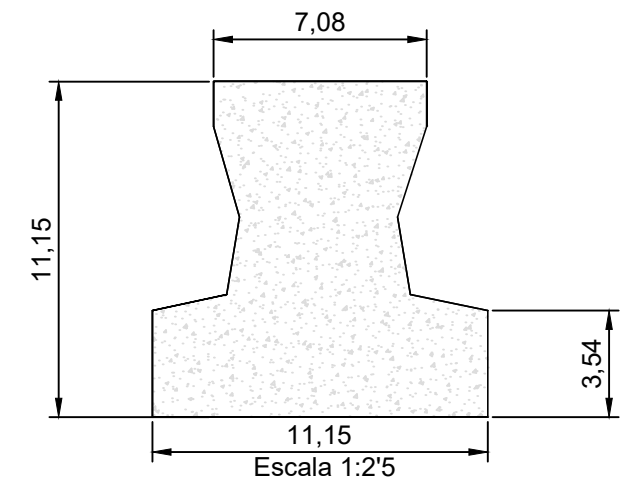


Escala 1:5

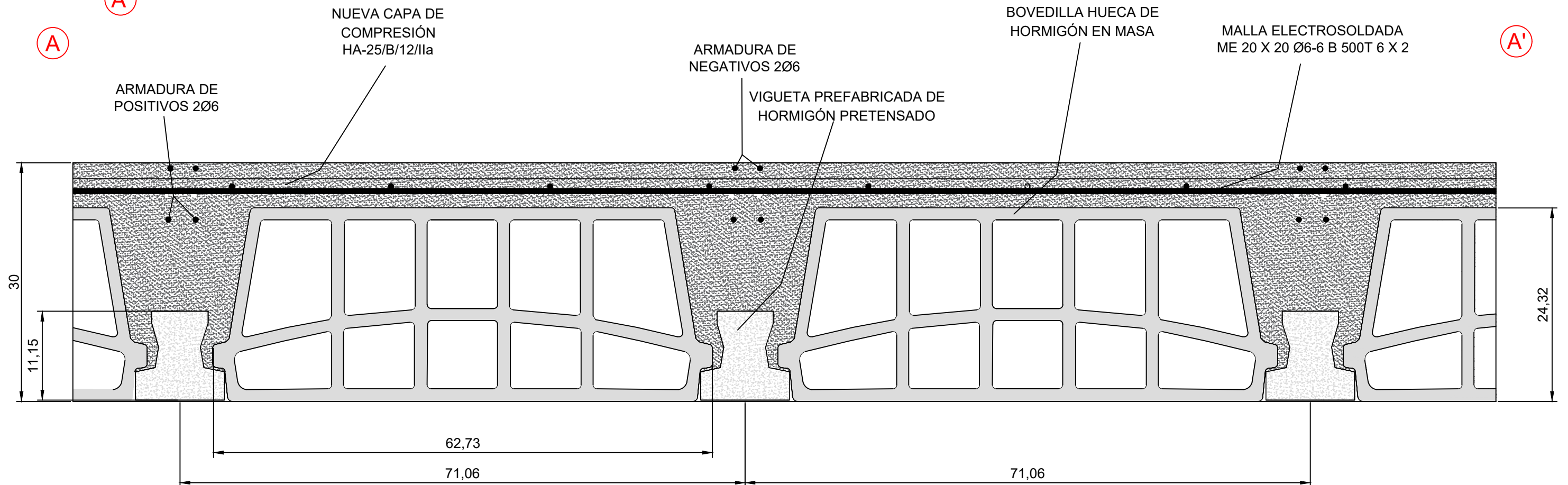


Escala 1:200

FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS  
Fabricante: GALLIZO T-21 25+5 H x 70  
Tipo de bovedilla: De hormigón  
Canto del forjado: 30 = 25 + 5 (cm)  
Intereje: 70 cm (simple) y 81 cm (doble)  
Hormigón obra: HA-25,  $Y_c=1.5$   
Hormigones viguetas: HA-45,  $Y_c=1.5$   
Acero pretensar: FYK=1580 Mpa  
Aceros negativos: B 500 S,  $Y_s=1.15$   
Peso propio: 3.71 kN/m2 (simple) y 4.19 kN/m2 (doble)



Escala 1:5



NUEVA CAPA DE  
COMPRESIÓN  
HA-25/B/12/IIa

ARMADURA DE  
POSITIVOS 2Ø6

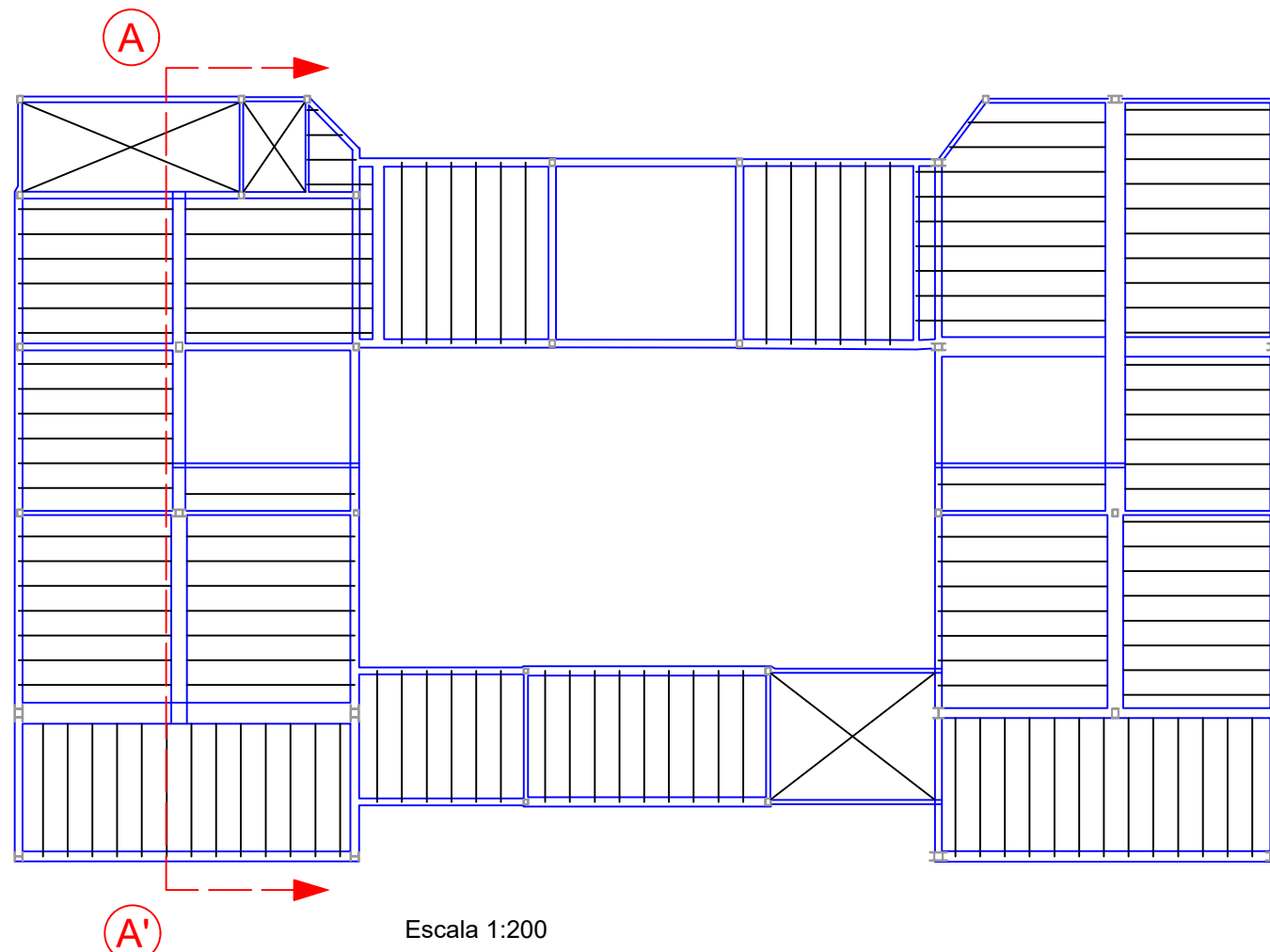
ARMADURA DE  
NEGATIVOS 2Ø6

VIGUETA PREFABRICADA DE  
HORMIGÓN PRETENSADO

BOVEDILLA HUECA DE  
HORMIGÓN EN MASA

MACA ELECTROSOLDADA  
ME 20 X 20 Ø6-6 B 500T 6 X 2

	AUTOR:	TUTOR:	FECHA:	PLANO:	FIRMA:	ESCALA:	PROYECTO:
	JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ	JUAN NAVARRO GREGORI	AGOSTO 2019	DETALLE ALTERNATIVA 2		1:5	ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA



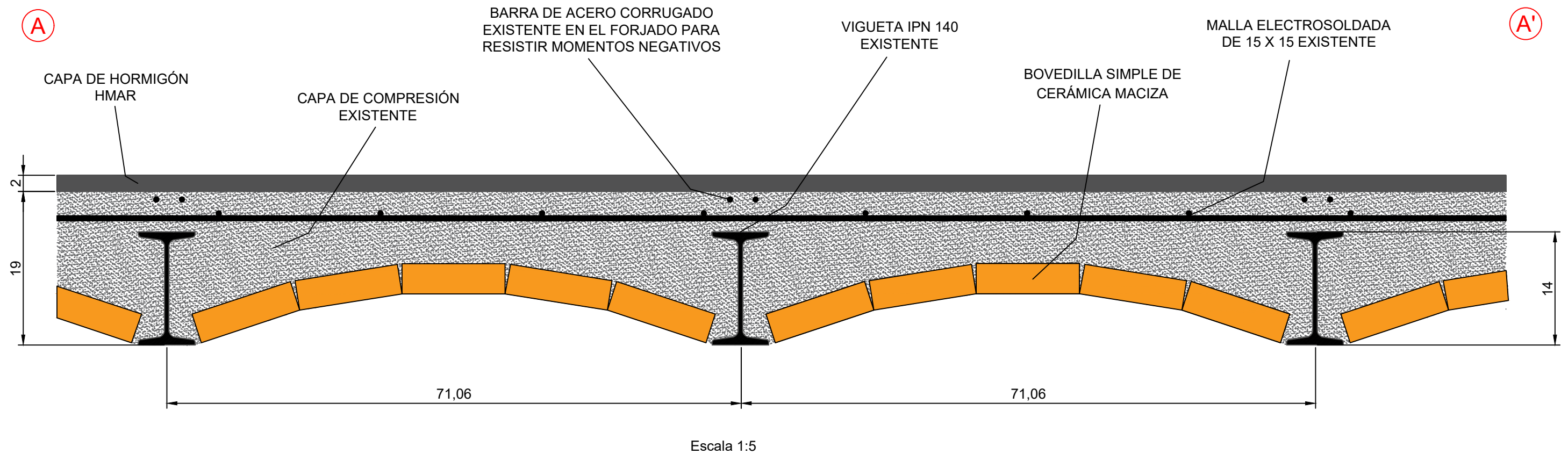
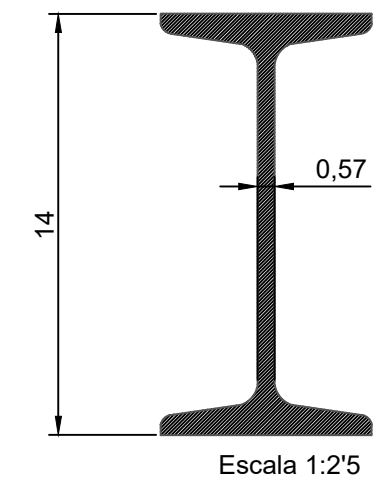
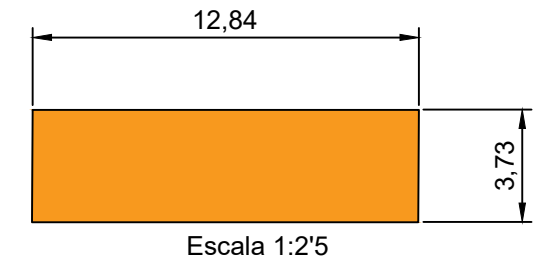
Características de los materiales empleados:

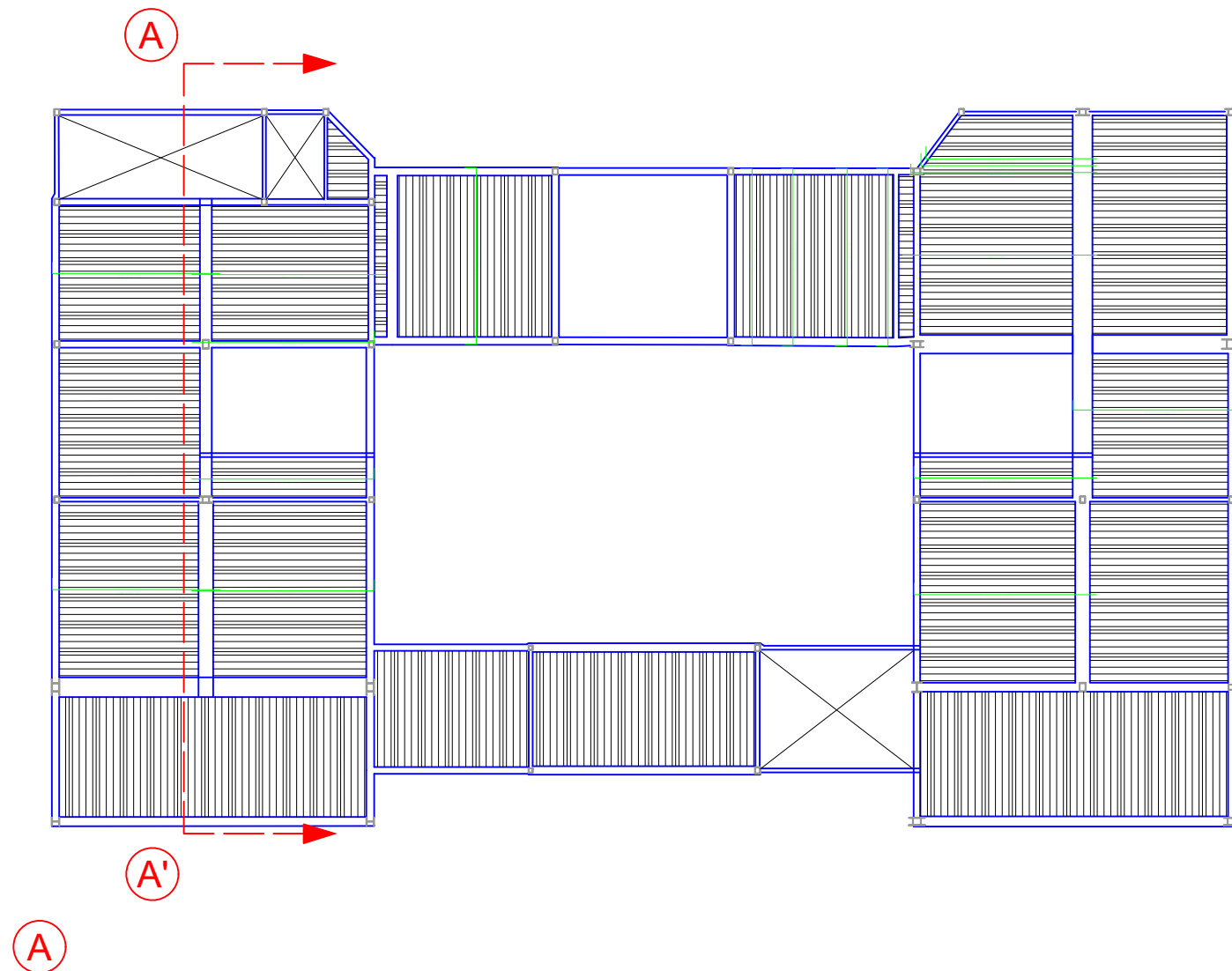
Hormigón HMAR:  
Resistencia a compresión: 200 Mpa  
Resistencia a tracción: 7 Mpa  
Consistencia Fluida

Acero:  
Barras Corrugadas: B-500 S  
Perfil laminado en caliente: S275JR

Bovedilla:  
Maciza  
Peso 25 kN/m<sup>3</sup>

PERFIL IPN 140  
Peso: 14.3 Kg/m  
Área: 18.2 cm<sup>2</sup>  
Inercia X: 572 cm<sup>4</sup>  
Inercia Y: 35.1 cm<sup>4</sup>  
Momento inercia X: 81.8 cm<sup>3</sup>  
Momento inercia Y: 10.6 cm<sup>3</sup>  
Radio de inercia X: 3.18 cm  
Radio de inercia Y: 0.90 cm





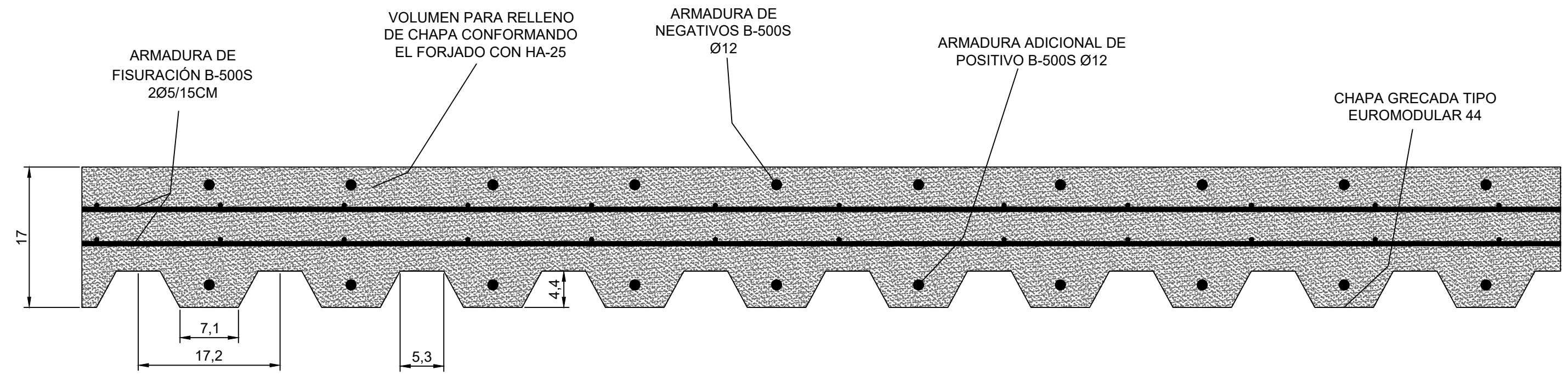
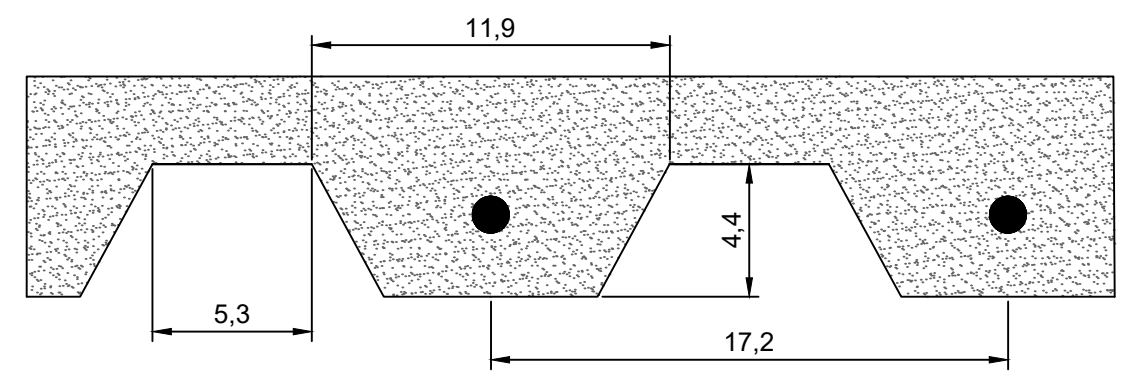
Forjado colaborante  
EUROMODUL 44 posición u  
EUROPERFIL - HARONVILLE  
Características de los materiales:

Acero  
Losa mixta de 17 cm de canto  
Espesor: 0,75 mm  
Altura de perfil: 44 mm de altura de perfil  
Intereje: 171 mm

Hormigón HA-25/B/12/Ila:  
Resistencia a compresión: 25 Mpa  
Consistencia Blanda

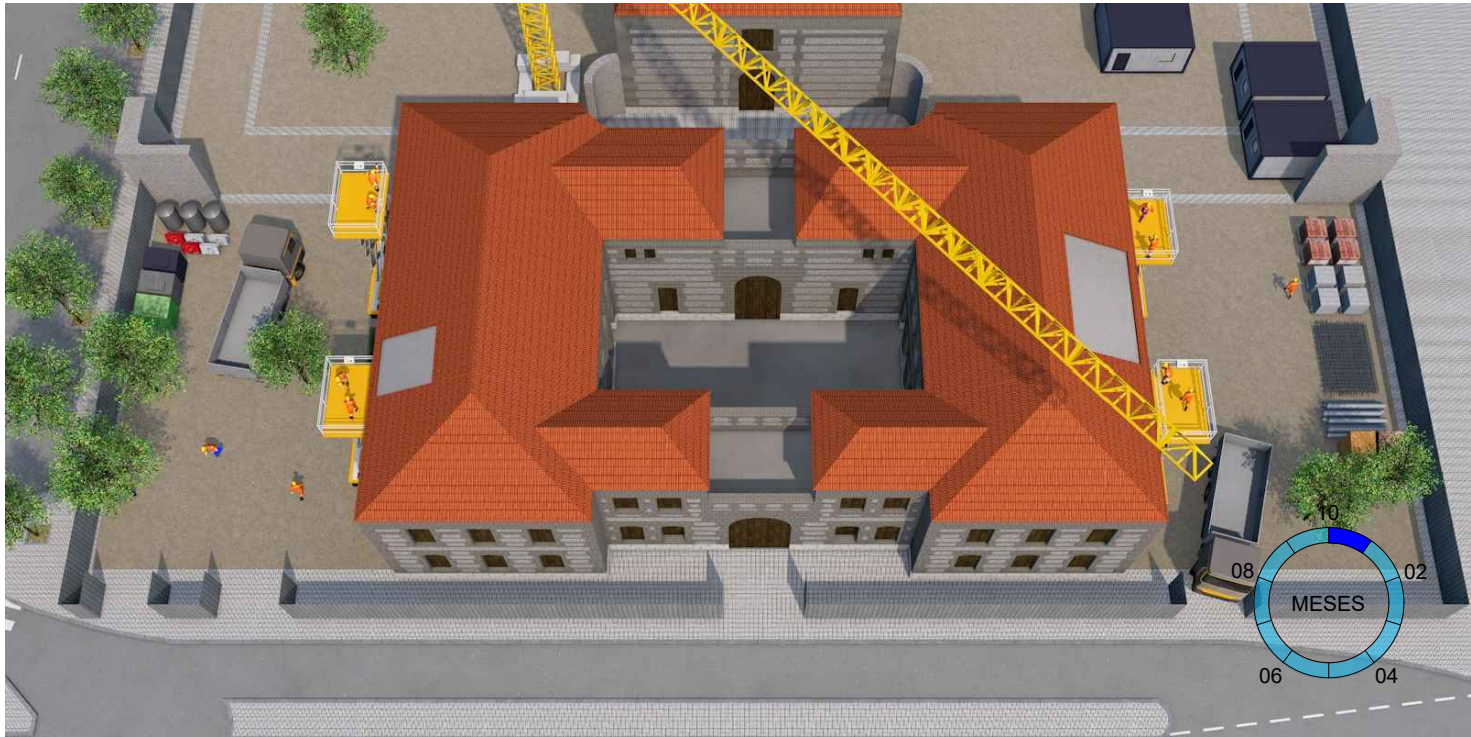
Malla electrosoldada:  
ME 15x15 Ø 6-6  
Acero:  
B 500 T  
Armadura positivos:  
Ø12  
Armadura de negativos:  
Ø12

Características del forjado:  
Ancho superior: 53mm  
Ancho inferior 71mm  
Tipo de solape lateral: Superior  
Límite elástico: 3261,98 Kp/cm2  
Peso superficial: 7,67 kg/m2  
Momento de inercia:31.16 cm4/m  
Módulo resistente 15.12

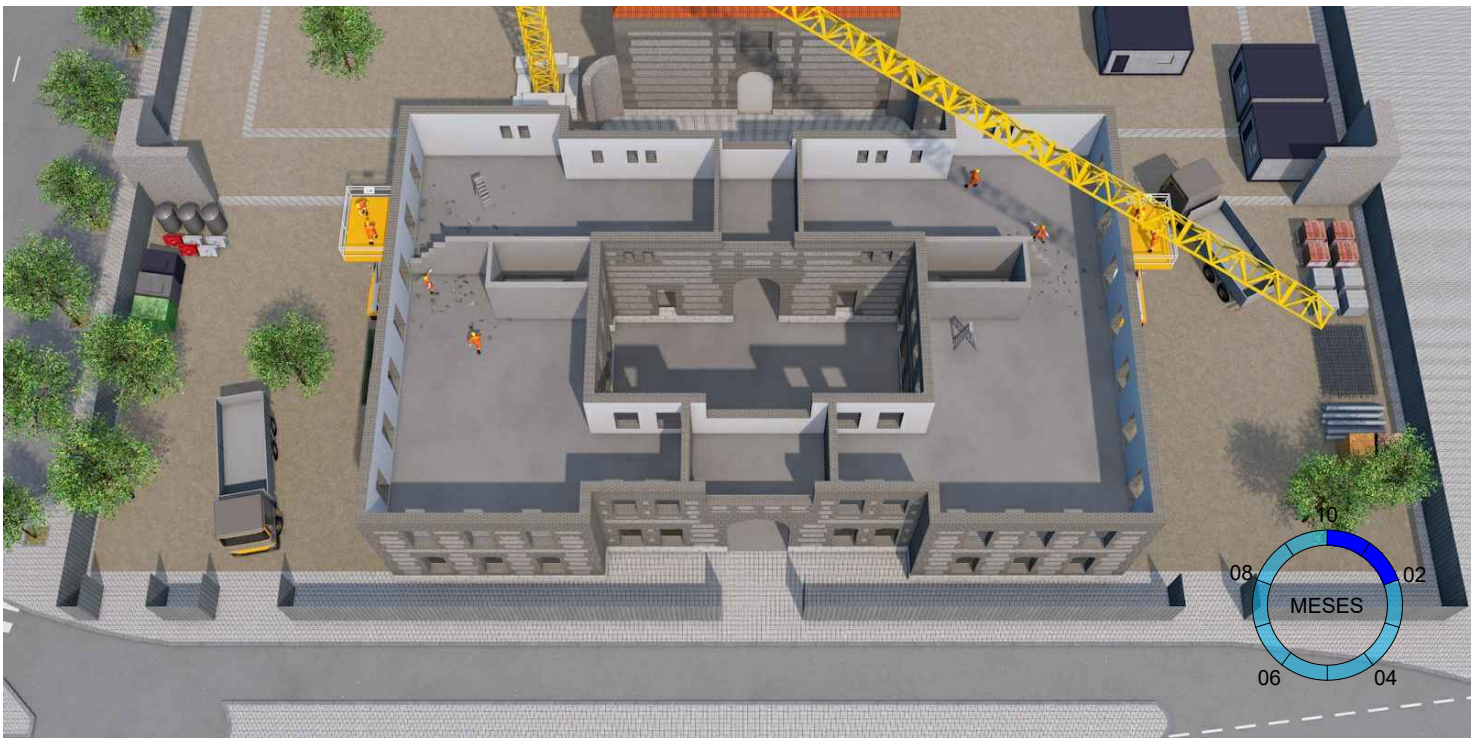




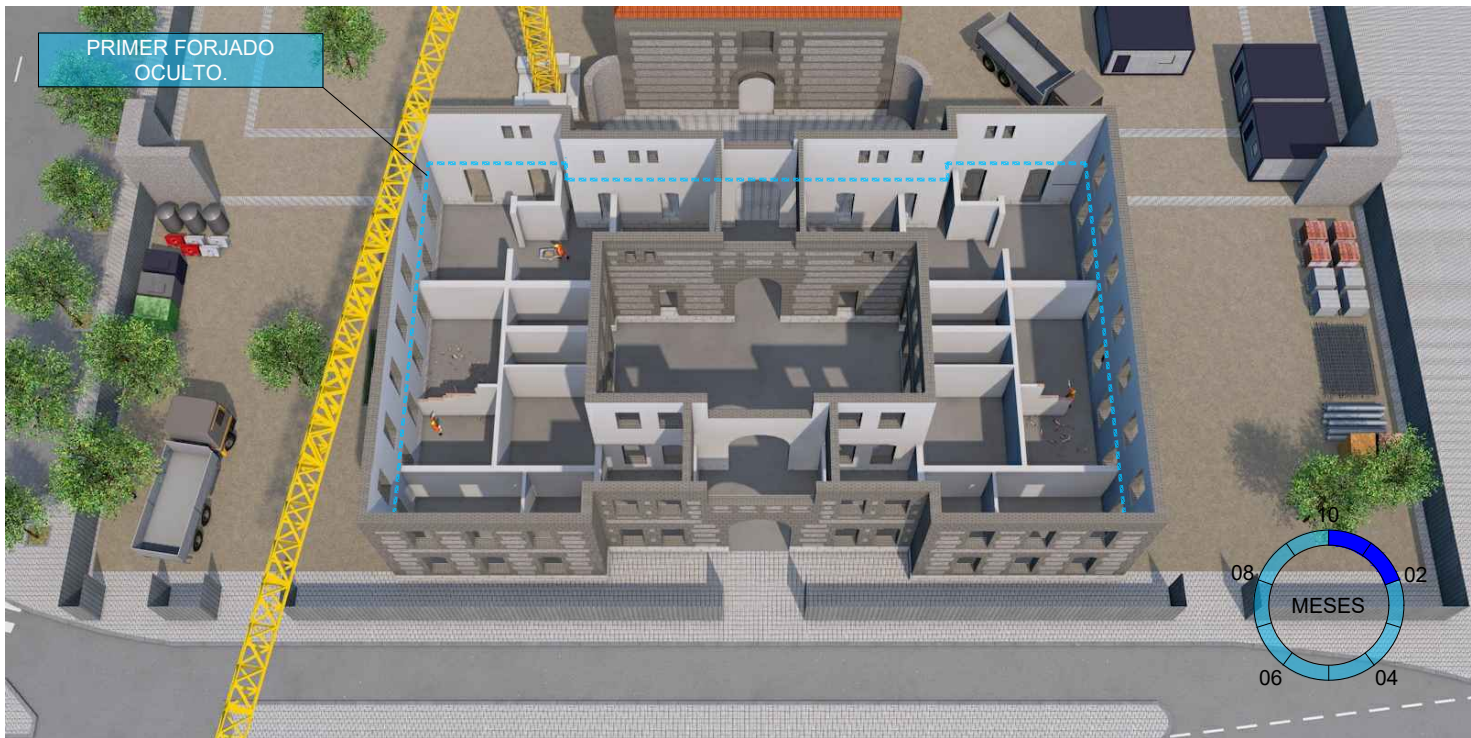
00 Estado actual de la antigua prisión provincial de Murcia.





01 Trabajos de ejecución de la demolición de la cubierta.

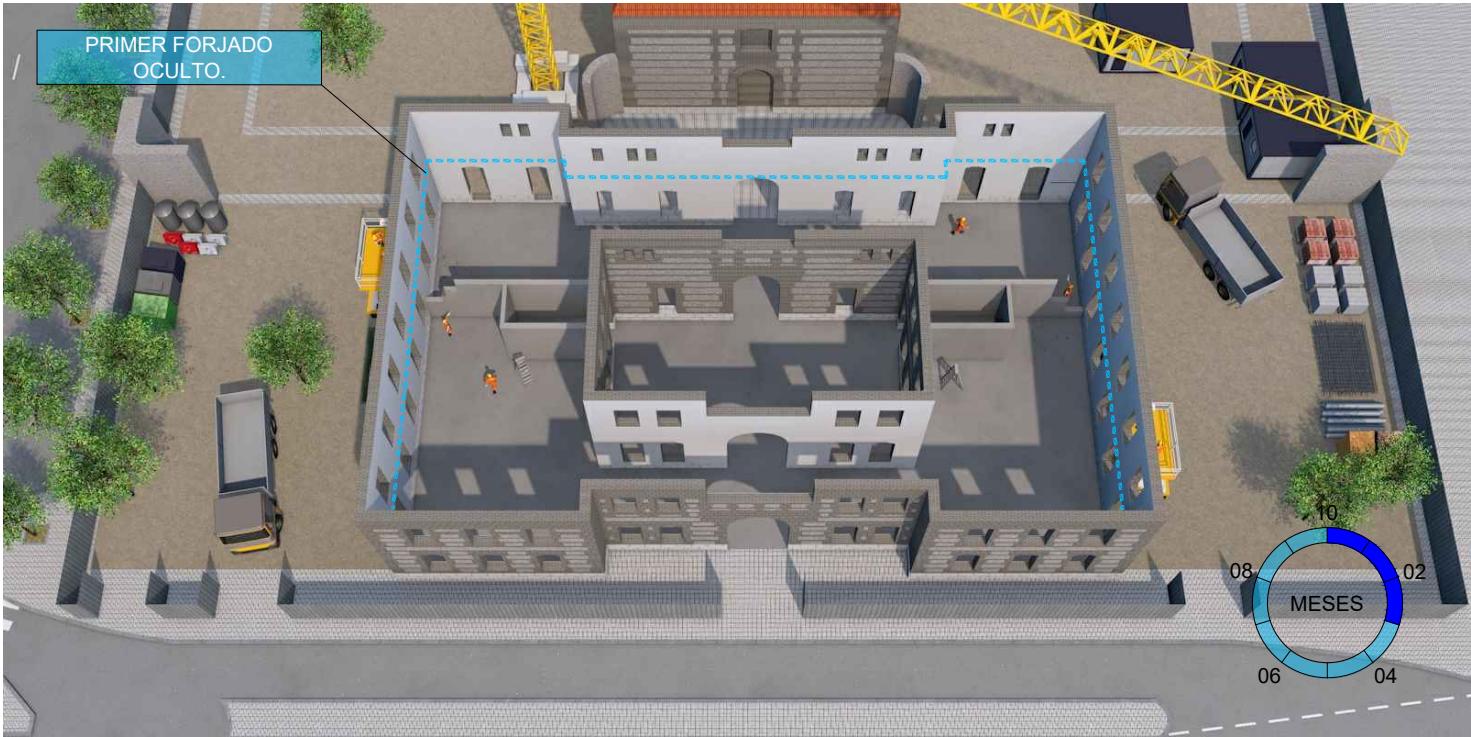


02 Trabajos de ejecución de la demolición de los muros de carga.

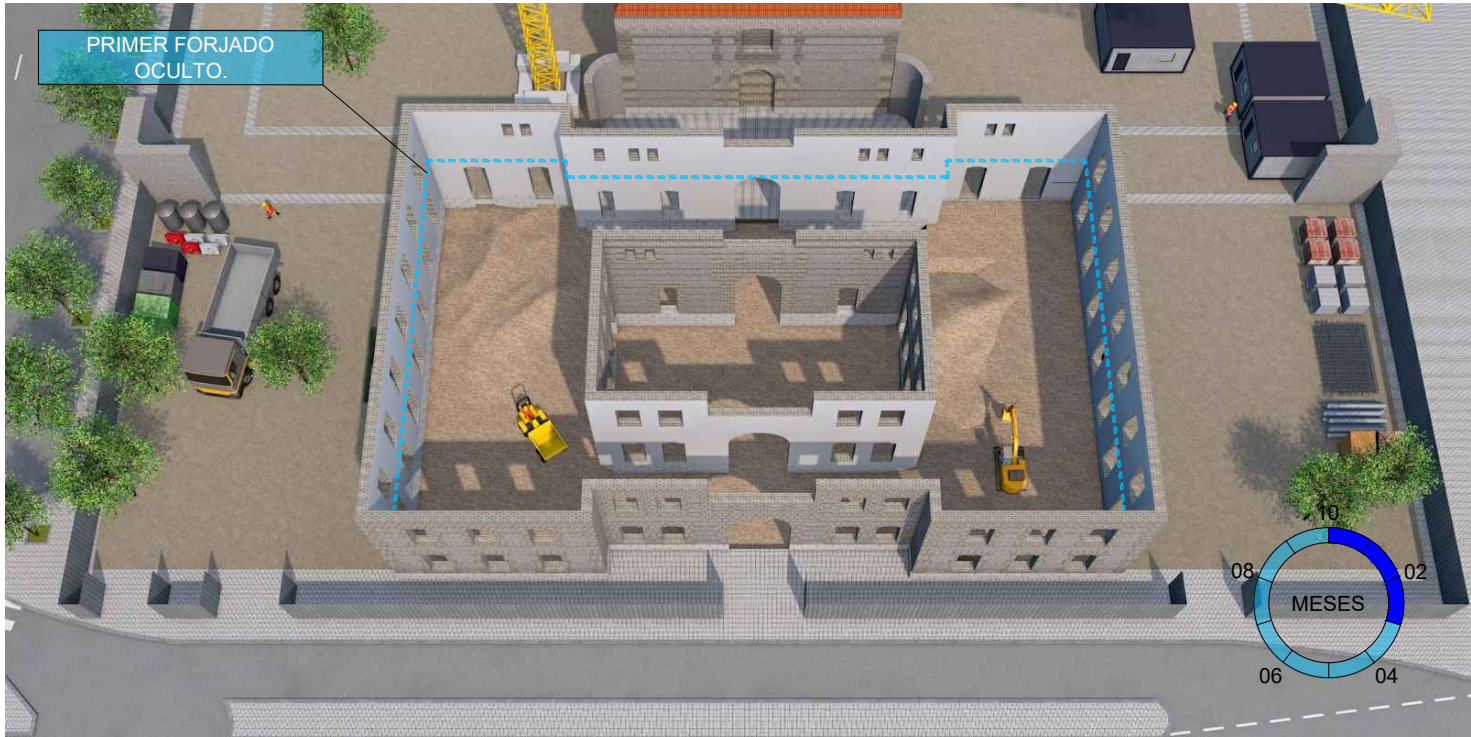


03 Trabajos de ejecución de la demolición de escaleras y particiones.

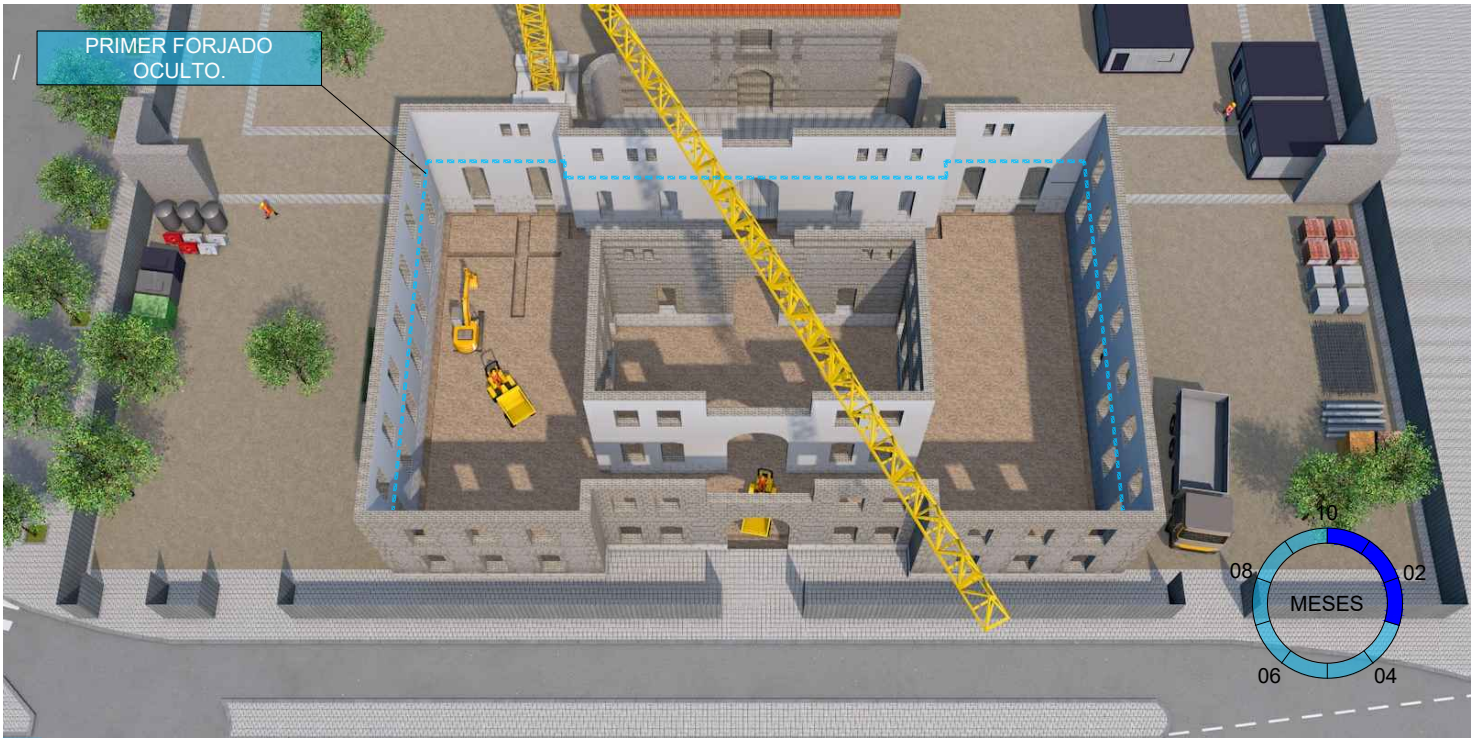
	AUTOR:	TUTOR:	FECHA:	PLANO:	FIRMA:	ESCALA:	PROYECTO:
	JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ	JUAN NAVARRO GREGORI	JULIO 2019	PROCESO CONSTRUCTIVO 1 de 4		1:400	ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA



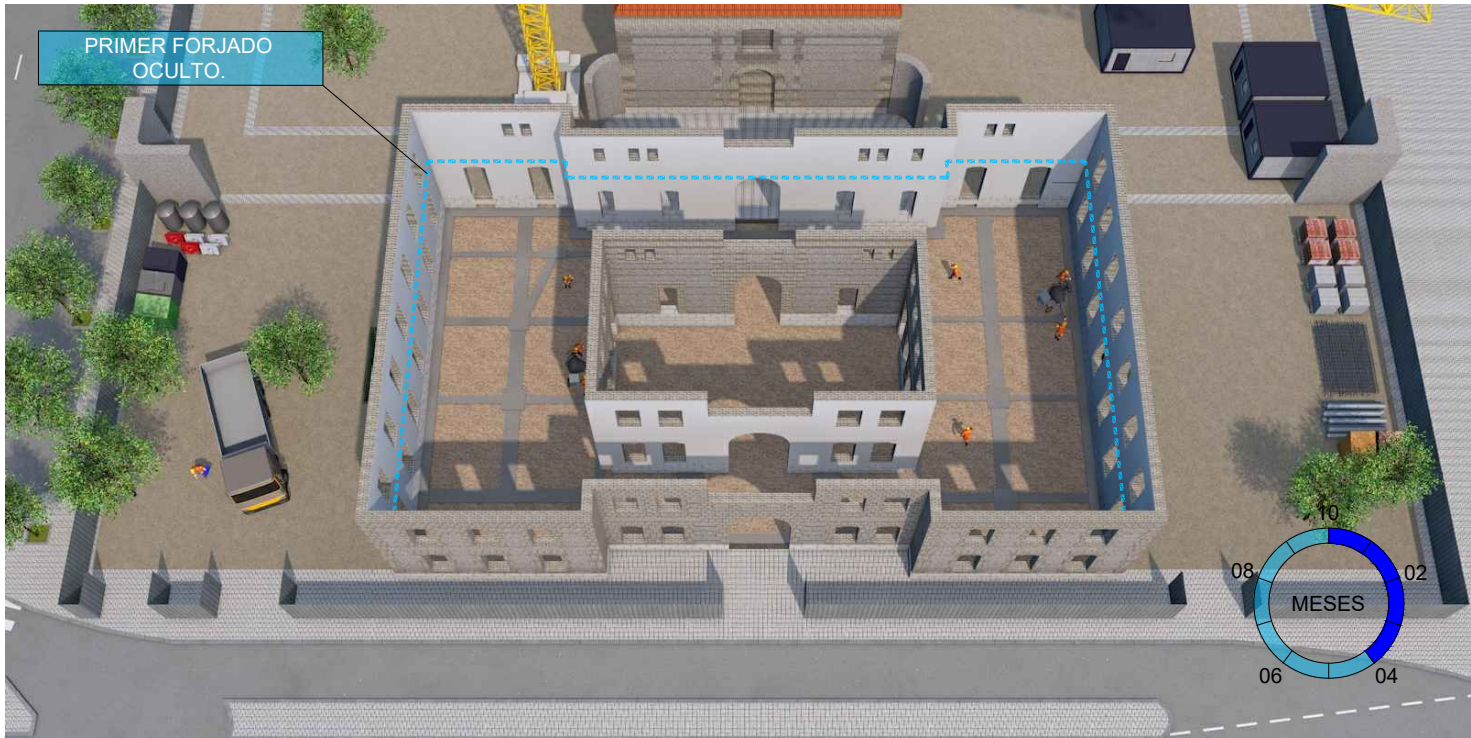
04 Trabajos de demolición de los muros de planta baja.



05 Trabajos de excavación, vaciado de la cámara.

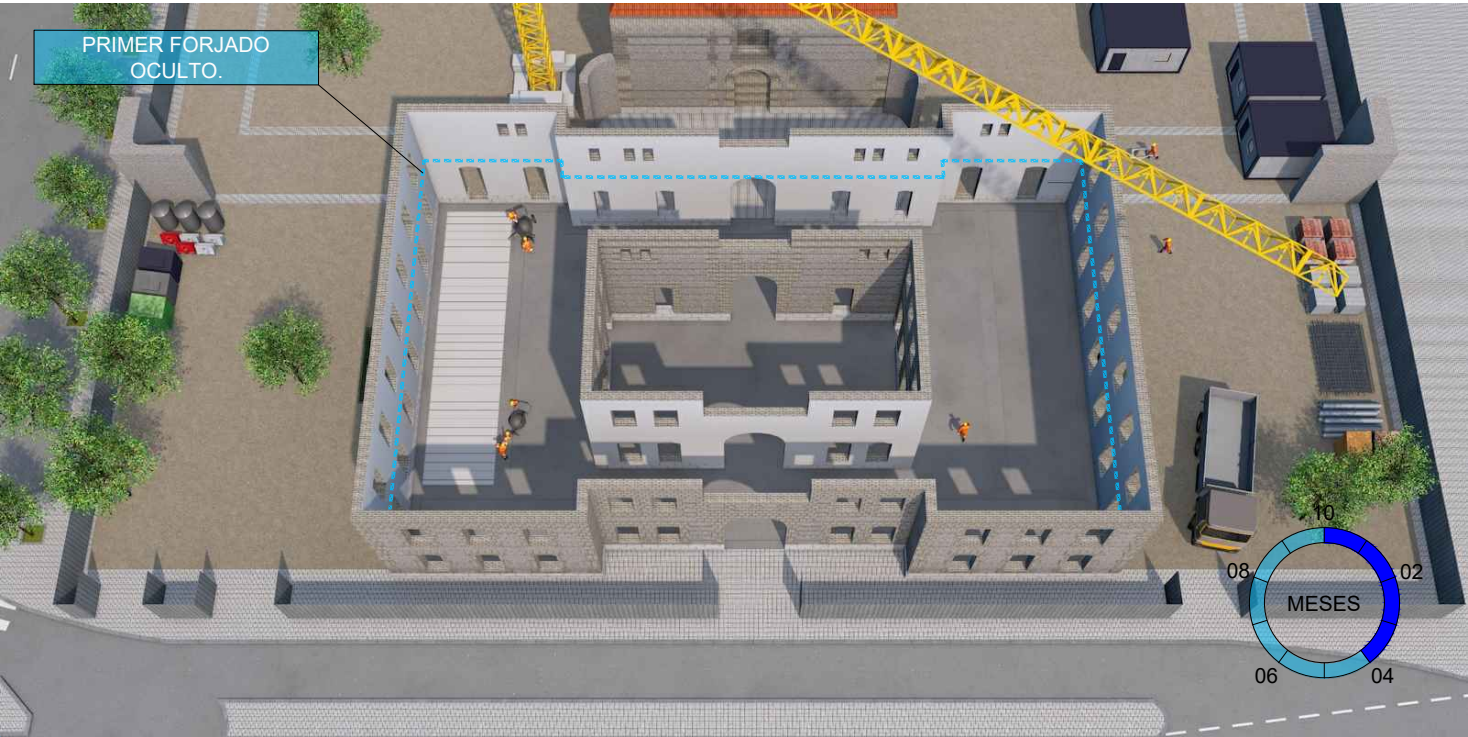


06 Trabajos de ejecución de lexcavación de encepados y vigas.

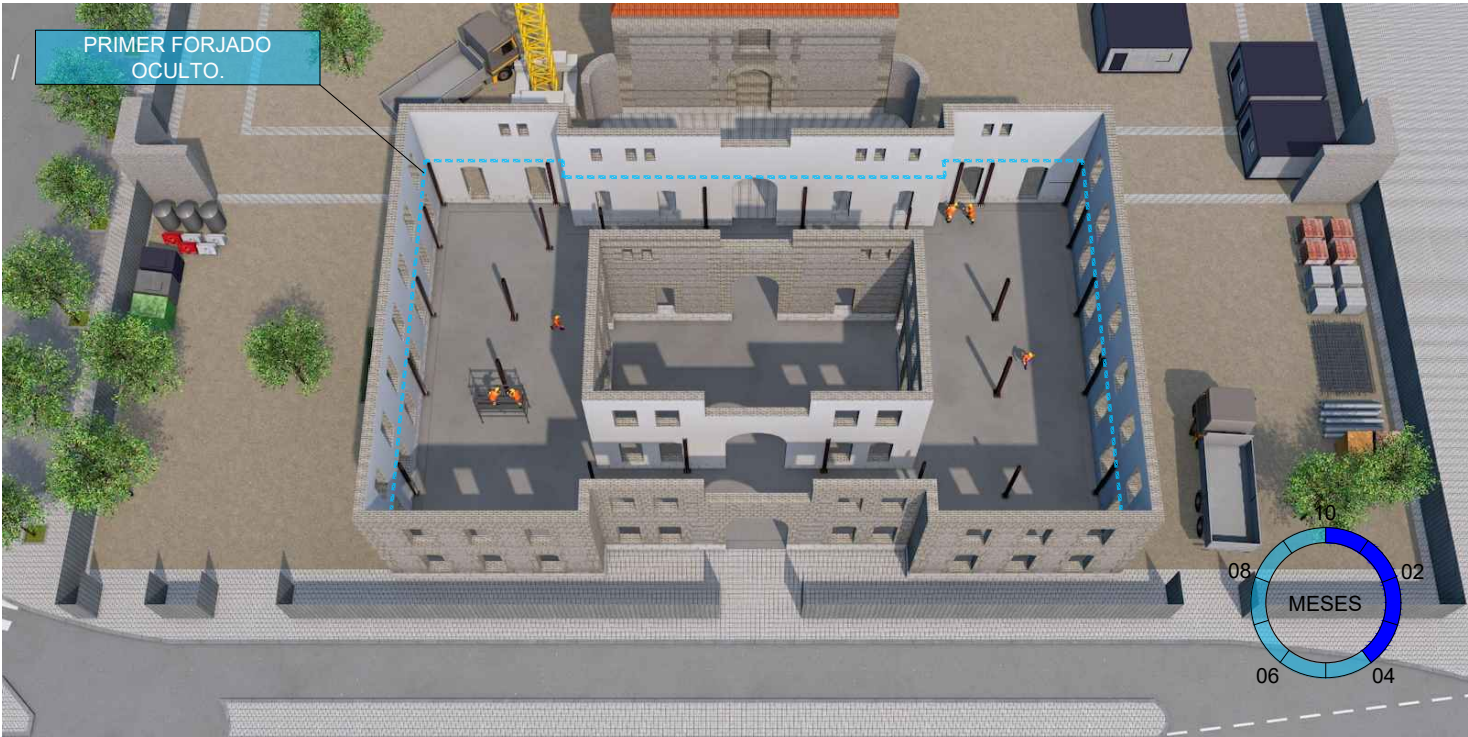


07 Trabajos de ejecución de la cimentaciones.

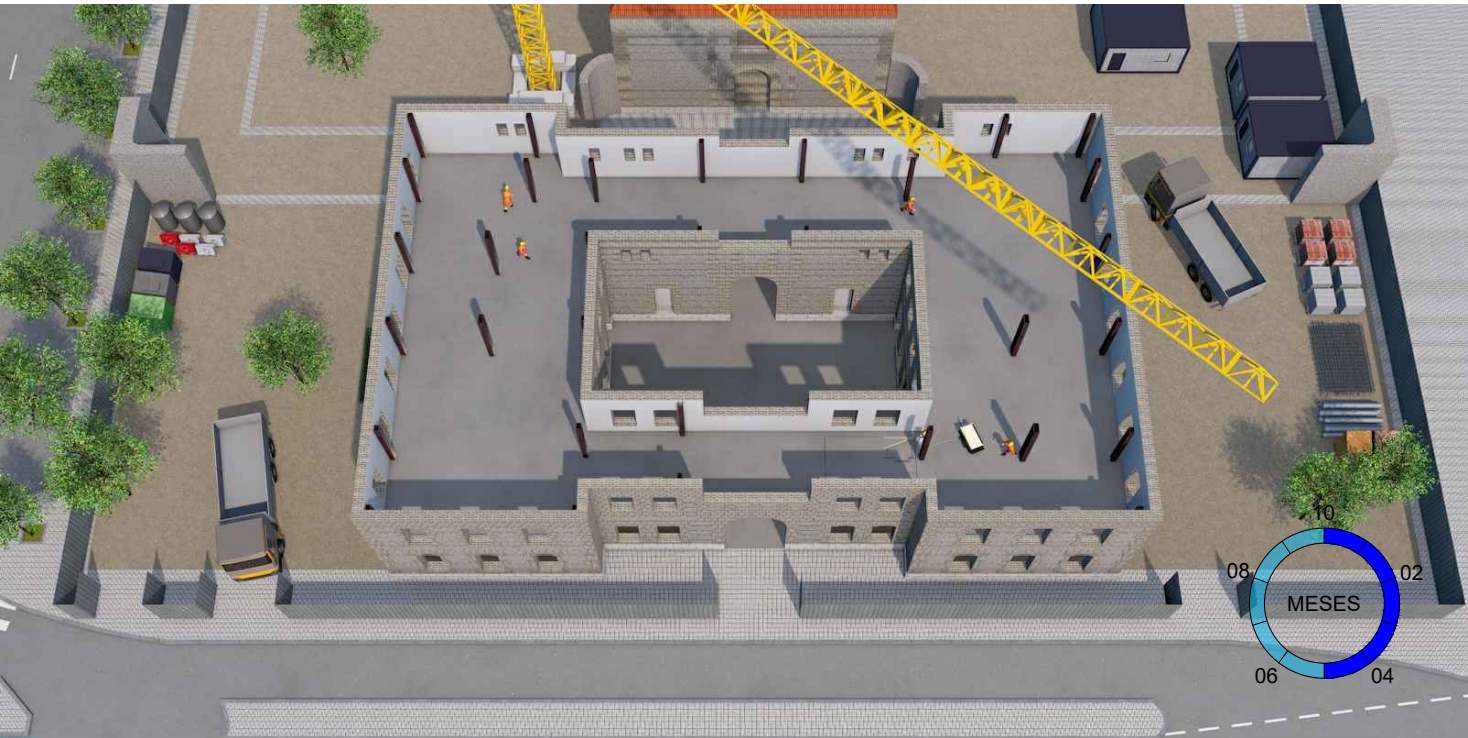
	AUTOR:						TUTOR:						FECHA:						PLANO:						FIRMA:						ESCALA:						PROYECTO:					
	JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ						JUAN NAVARRO GREGORI						JULIO 2019						PROCESO CONSTRUCTIVO 2 de 4												1:400						ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA					



08 Trabajos de ejecución del forjado sanitario.



09 Trabajos de ejecución de pilares en planta baja.



10 Apertura de huecos.





11 Refuerzo de la capa de compresión del forjado de primera planta



12 Adecuación de las viguetas y de la cara inferior del forjado y ejecución de la cubierta.



13 Estado final de la antigua prisión provincial de Murcia.

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	AUTOR: <b>JUAN ANTONIO MATEU SÁNCHEZ</b>	TUTOR: <b>JUAN NAVARRO GREGORI</b>	FECHA: <b>JULIO 2019</b>	PLANO: <b>PROCESO CONSTRUCTIVO 4 de 4</b>	FIRMA: 	ESCALA: <b>1:300</b>	PROYECTO: <b>ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS FORJADOS DE LA ANTIGUA PRISIÓN PROVINCIAL DE MURCIA</b>
---	---	---------------------------------------	-----------------------------	--	---	-------------------------	---