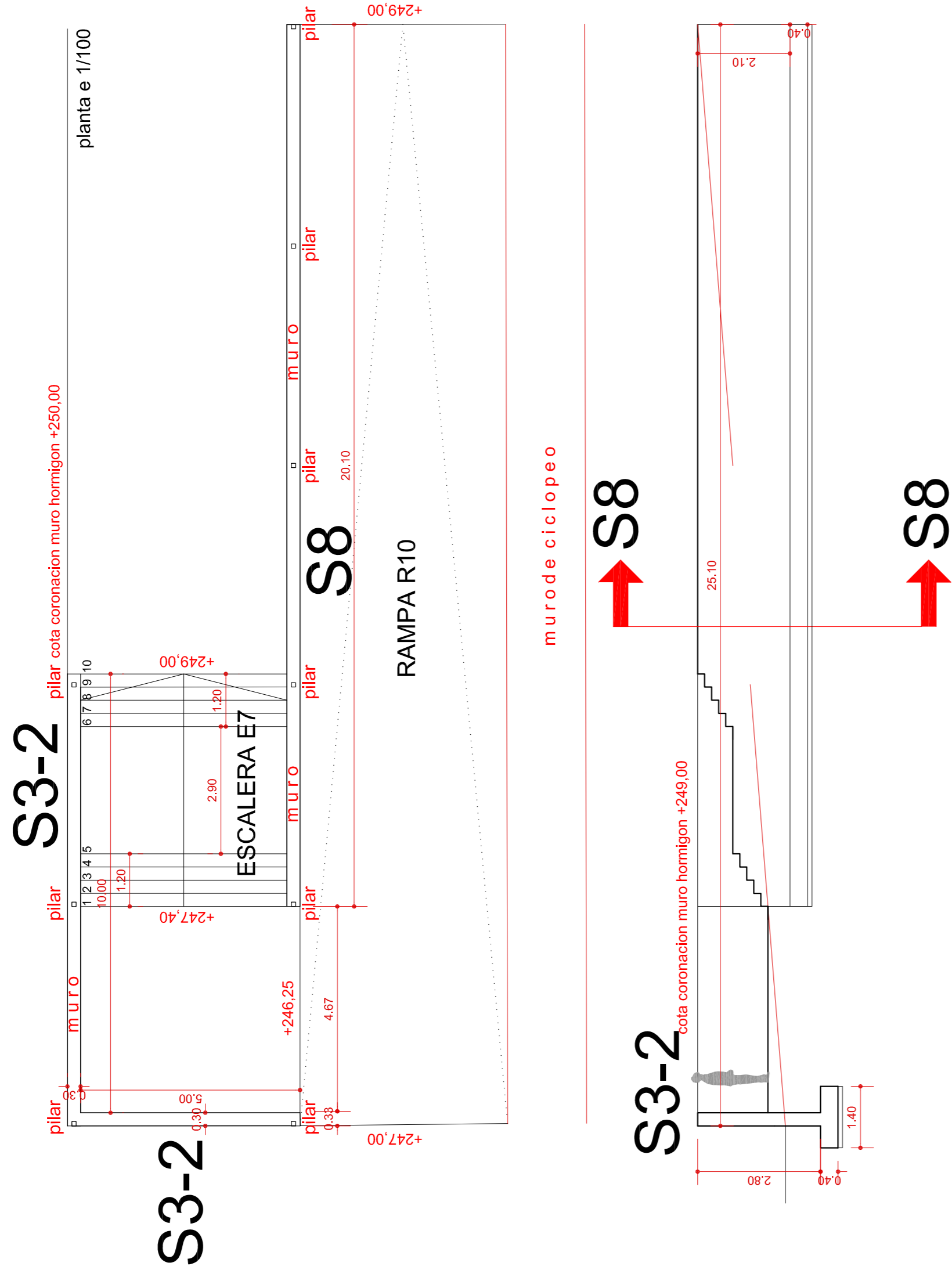
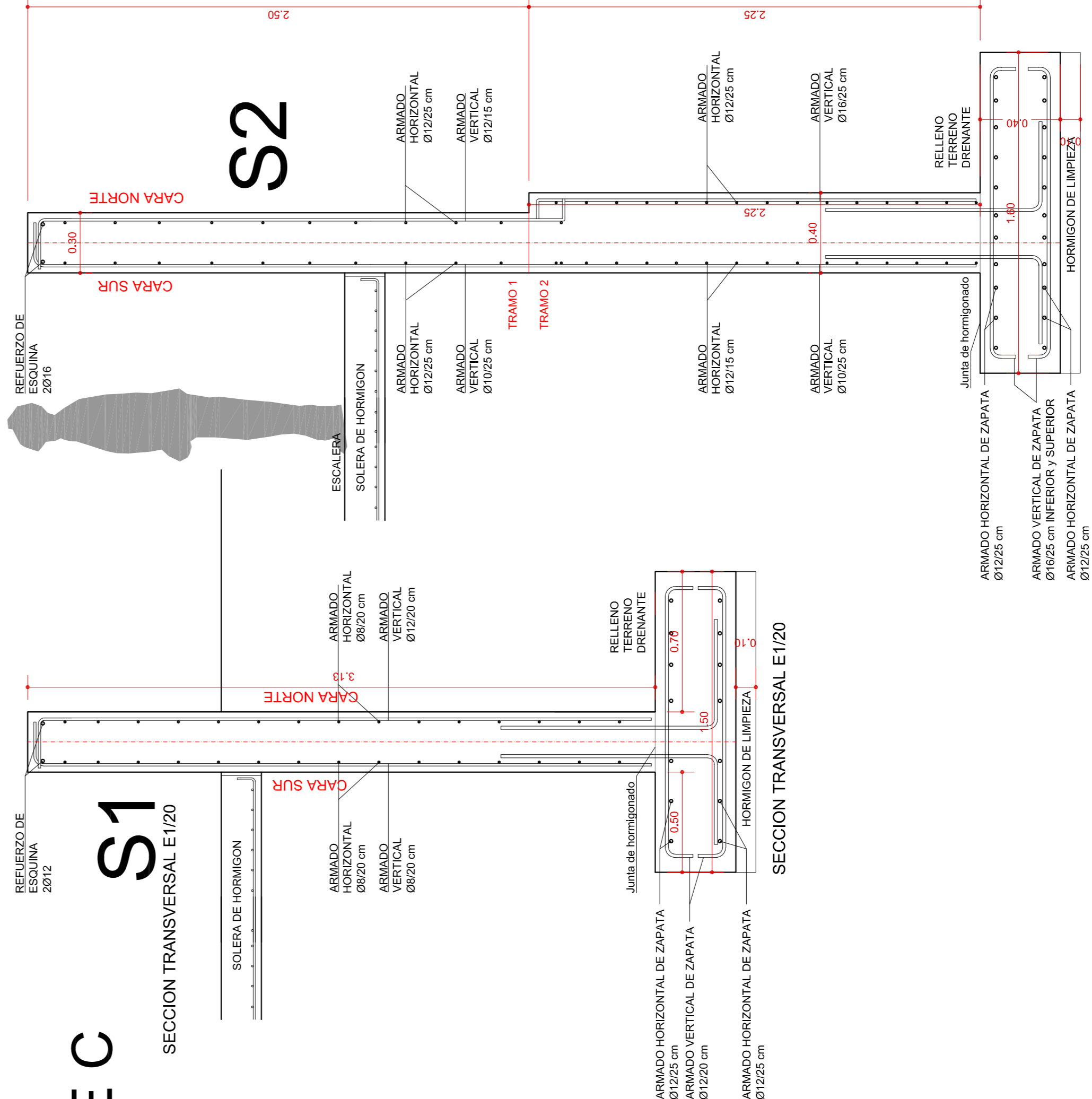
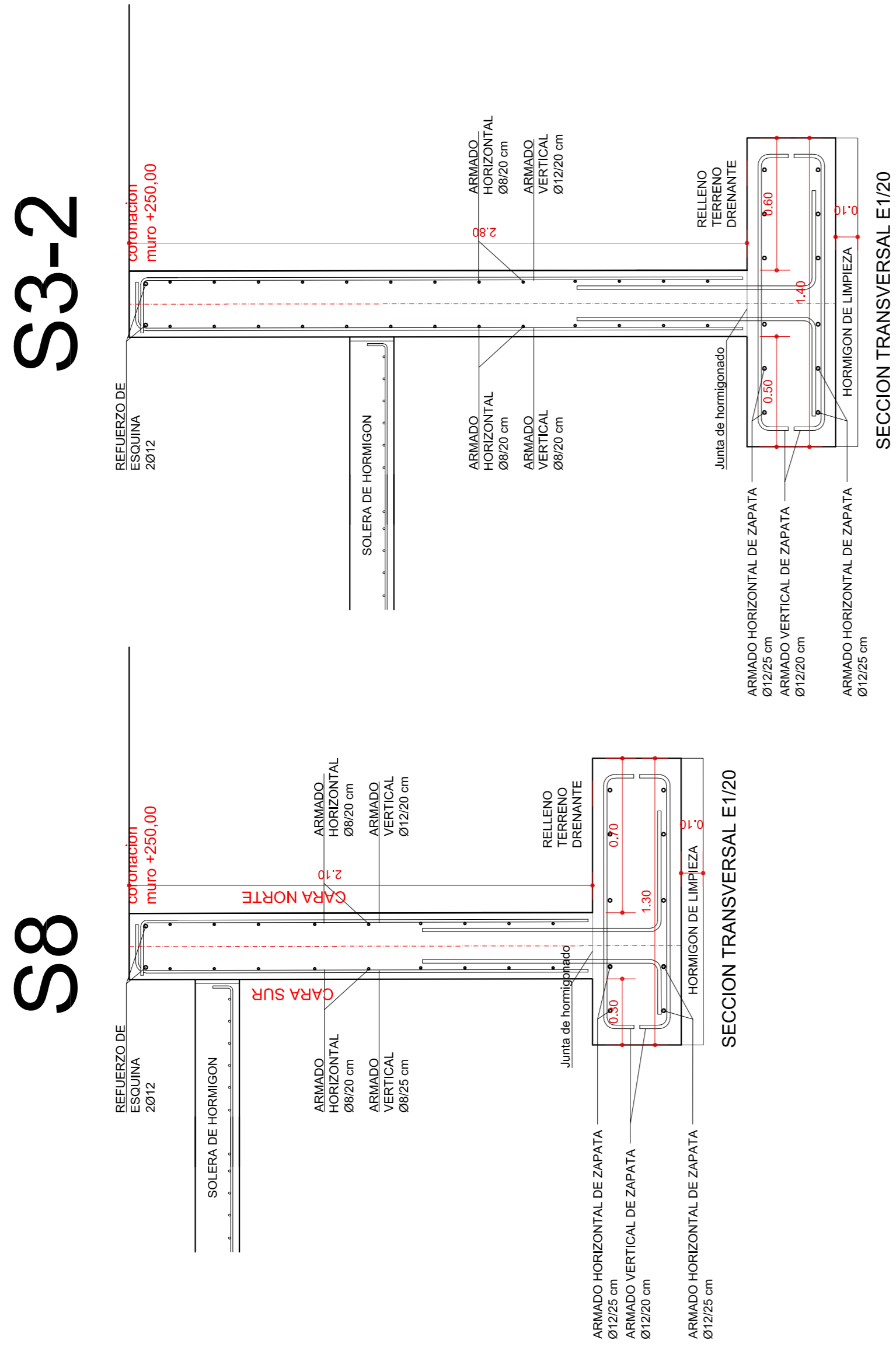
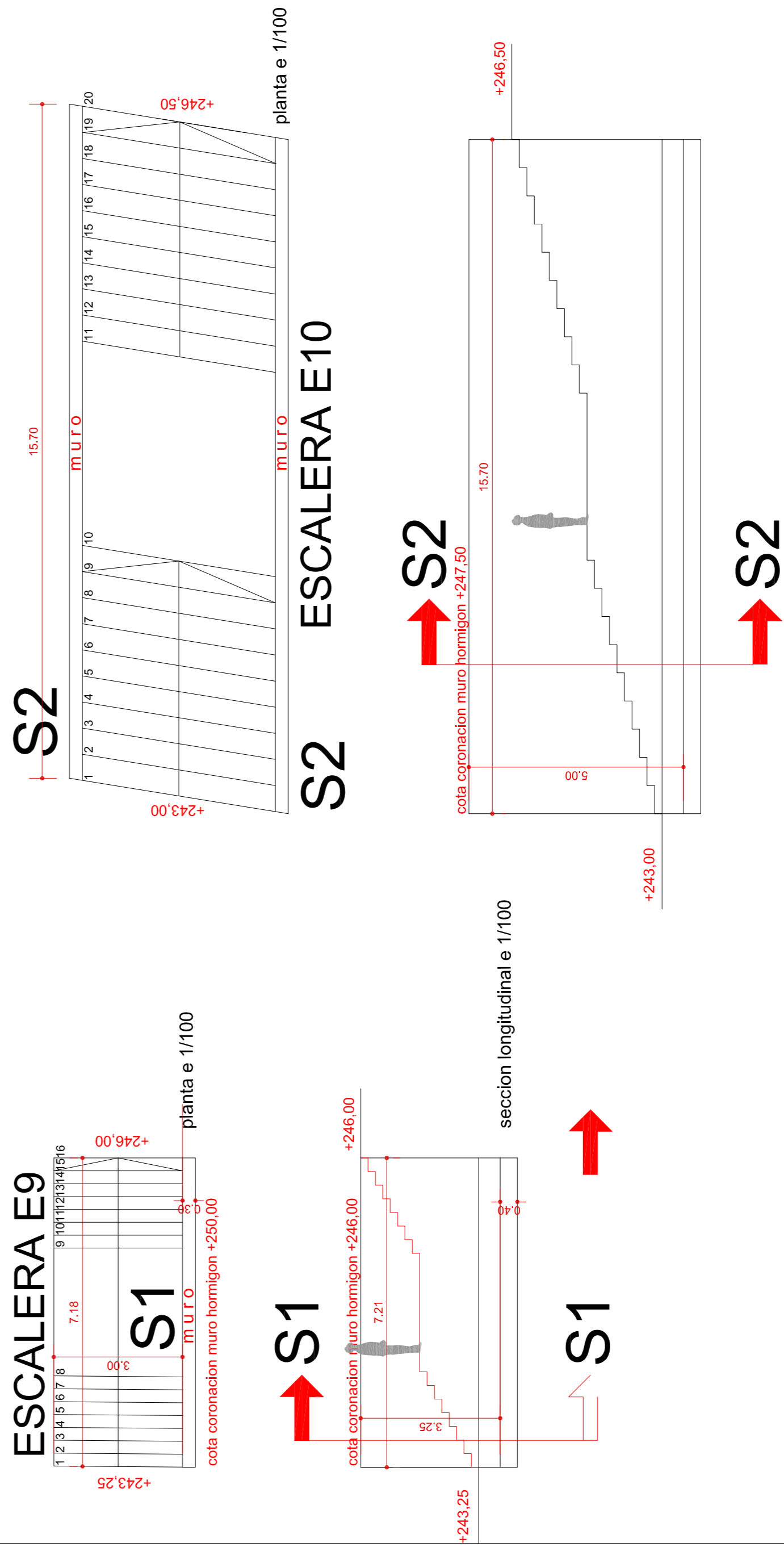


# MH-8

## MUROS DE HORMIGON TIPO 8 - SOLARIUM



# MH-10



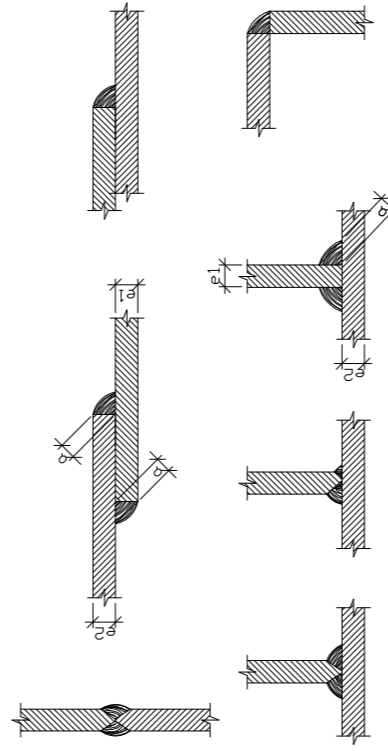
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE				
MATERIALES, NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD:				
DESCRIPCION	ELEMENTO	TIPOLOGIA	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD	
			2S	2S
HORMIGON	ZAPATAS Y ENCAPADOS	HA-25/49/14/14	1.50	
HORMIGON	LOSAS CIMENTACION	HA-25/49/20/14	1.50	
HORMIGON	MUROS CONTRA TERRENO	HA-25/49/20/14	1.50	
HORMIGON	ESTRUCTURA INTERIOR	HA-25/49/20/14	1.50	
HORMIGON	ESTRUCTURA EXTERIOR	HA-25/49/20/14	1.50	
ACERO PUNAR	TORNOS	R 500 S	1.50	
ACERO PERFILES	TORNOS	A420	1.15	
ACERACION	TORNOS	NIVEL DE CONTROL NORMAL	1.50	1.60
NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HA-15/8/40				
RECURSAMENTOS (ART. 37.2.4.):				
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION			
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa	70 mm		
INTERIOR EN CIMENTACION	IIa	30 mm		
ESTRUCTURA INTERIOR	IIa	30 mm		
ESTRUCTURA EXTERIOR	IIa	35 mm		
RELACION AGUA/CEMENTO (a/c) (ART. 37.3.2.):				
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION			
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa	MÁXIMA a/c		
INTERIOR EN CIMENTACION	IIa	0.6		
ESTRUCTURA INTERIOR	I	0.6		
ESTRUCTURA EXTERIOR	IIa	0.65		
CONTENIDO DE CEMENTO (ART. 37.3.2.):				
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION			
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa	CONTENIDO MÍNIMO		
INTERIOR EN CIMENTACION	IIa	275 kg/m³		
ESTRUCTURA INTERIOR	IIa	275 kg/m³		
ESTRUCTURA EXTERIOR	IIa	250 kg/m³		
NOTA: EL CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO SERA DE 400 kg/m³				
DISPOSICION DE SEPARADORES (ART. 66.2.):				
DESCRIPCION	DESCRIPCION			
ZAPATAS, LOSOS E ENCAPADOS	EMPARRILLADO INTERIOR			
MUROS	CAD. EMPARRILLADO			
	ENTRE EMPARRILLADOS			
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)	EN ESTIBOS			
SOPORTES (MÍNIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS			
NOTA: A ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ADOPTA EL SEPARADOR				
	DISTANCIA MÁXIMA			
	50A < 100 cm			
	50B < 50 cm			
	50C < 50 cm			
	100 cm			
	100A < 200 cm			

NOTA 1:

TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, etc.) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGURAN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE CONTRASTARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE LA OBRA EL POSIBLE RECALCULO EN LAS ZONAS NO CUJIDIDAS.

NOTA 2:  
LOS RECUBRIMIENTOS DEBERÁN GARANTIZARSE MEDIANTE LA DISPOSICIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS SEPARADORES COLOCADOS EN OBRA.

## ALTERNATIVAS DE SOLDADURA



NOTA SOLDADURA:

LOS CORDONES DE SOLDADURA SERÁN CONTINUOS DE PENETRACIÓN COMPLETA.

NOTAS SOBRE ELEMENTOS METÁLICOS:

EL ACERO DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS SERÁ LAMINADO A42b

LAS UNIONES ENTRE ELEMENTOS METÁLICOS SERÁN SOLDADAS.

LOS ESPESORES DE LAS GARGANTAS DE SOLDADURA SE AJUSTARÁN AL LÍMITE MÁXIMO DE LA TABLA 5.2.3.A DE LA NORMA E495

Posición	Longitud de anclaje		R
	cm	in	
Posición I	15	15	15
Posición II	15	15	15

Diagram 1 (Posición I): Shows a reinforcement bar of diameter  $\phi$  and length  $L$  with an anchorage length  $L_{anclaje}$ . The bar is bent at an angle  $\alpha$ . The total length is  $L + L_{anclaje}$ .

Diagram 2 (Posición II): Shows a reinforcement bar of diameter  $\phi$  and length  $L$  with an anchorage length  $L_{anclaje}$ . The bar is bent at an angle  $\alpha$ . The total length is  $L + L_{anclaje}$ .

DISTANCIA ENTRE LOS DOS SOLAPES MAS PROXIMOS	BARRAS TRABAJANDO A TRACCION				BARRAS TRABAJANDO A COMPRESION	CUALQUIER PORCENT.
	% DE BARRAS SOLAPADAS CON RELACION A LA SECCION TOTAL DE ACERO					
	20	25	33	50	>50	
$\sigma < 10\sigma$	1.2 lb	1.4 lb	1.6 lb	1.8 lb	2.0 lb	1.0 lb
$\sigma > 10\sigma$	1.0 lb	1.1 lb	1.2 lb	1.3 lb	1.4 lb	1.0 lb

LOS SOLAPES DE LAS DISTINTAS ARMADURAS EN TRACCIÓN SE DISTINGUIRÁN DE MODO QUE SUS CENTROS QUEDEN SEPARADOS EN LA DIRECCIÓN DE LAS BARRAS UNA LONGITUD MAYOR O IGUAL A LB

PROYECTO DE URBANIZACION  
 Area de Intervención F-57-8  
 Zaragoza  
 VIVIENDA  
 SOCIEDAD MUNICIPAL  
 URBANA DE ZARAGOZA  
 ENERO 2008

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, C. y P.,

LOS ARQUITECTOS,

muros, rampas y escaleras  
detalle de muro de hormigón  
tipo 8