

**CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES**

MATERIALES		HORMIGON								ACERO				
		CONTROL CARACTERISTICAS								CONTROL CARACT.				
Elemento	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Amb.	Recubrimiento	Consist.	Relacion max.a/c	T.M.A	Cemento min.	Tipo cem.	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	
Cimentacion	Pilotes	Estad.	$\gamma_c = +1.50$	HA-25/B/40/I/a	I/a	7.0 cm.	Blanda (6-9 cm.)	0.60	40 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = +1.15$	B-500-S
	Zapatas y vigas	Estad.	$\gamma_c = +1.50$	HA-25/B/20/I/a	I/a	3.5 cm.	Blanda (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = +1.15$	B-500-S
Pilares		Estad.	$\gamma_c = +1.50$	HA-25/B/20/I/a	I/a	3.5 cm.	Blanda (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = +1.15$	B-500-S
Forjados y Vigas		Estad.	$\gamma_c = +1.50$	HA-25/B/20/I/a	I/a	3.5 cm.	Blanda (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = +1.15$	B-500-S
Muros		Estad.	$\gamma_c = +1.50$	HA-25/B/20/I/a	I/a	3.5 cm.	Blanda (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = +1.15$	B-500-S
Ejecucion		Normal	$\gamma_1 = 1.50$ $= 1.60$	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE										

**NOTAS**

-Solapes segun EHE  
 -El acero utilizado debiera estar garantizado con el sello CIETSD

RESISTENCIA DEL TERRENO:                      -                      N/mm<sup>2</sup>

**LONGITUDES DE SOLAPO SEGUN POSICION (SIN ACCIONES DINAMICAS)**

ARMADURA	BARRAS POSICION I		BARRAS POSICION II	
	B-400-S	B-500-S	B-400-S	B-500-S
#10	35cm.		50cm.	
#12	45cm.		60cm.	
#16	60cm.		80cm.	
#20	85cm.		120cm.	
#25	135cm.		180eq.	

**BARRAS POSICION I DE ADHERENCIA BUENA, COMO PUEDE SER:**

-Barra que durante el hormigonado formigh con la horizontal un angulo comprendido entre 45° y 90°

-Están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia ≥ 30cm. de la cara superior

**BARRAS POSICION II DE ADHERENCIA DEFICIENTE, COMO PUEDE SER:**

-Todos las barras no incluidas en el apartado antes citado.

**LONGITUDES DE ANCLAJE SEGUN POSICION (SIN ACCIONES DINAMICAS)**

ARMADURA	BARRAS POSICION I		BARRAS POSICION II	
	B-400-S	B-500-S	B-400-S	B-500-S
#10	25cm.		35cm.	
#12	30cm.		45cm.	
#16	40cm.		60cm.	
#20	60cm.		85cm.	
#25	95cm.		135cm.	

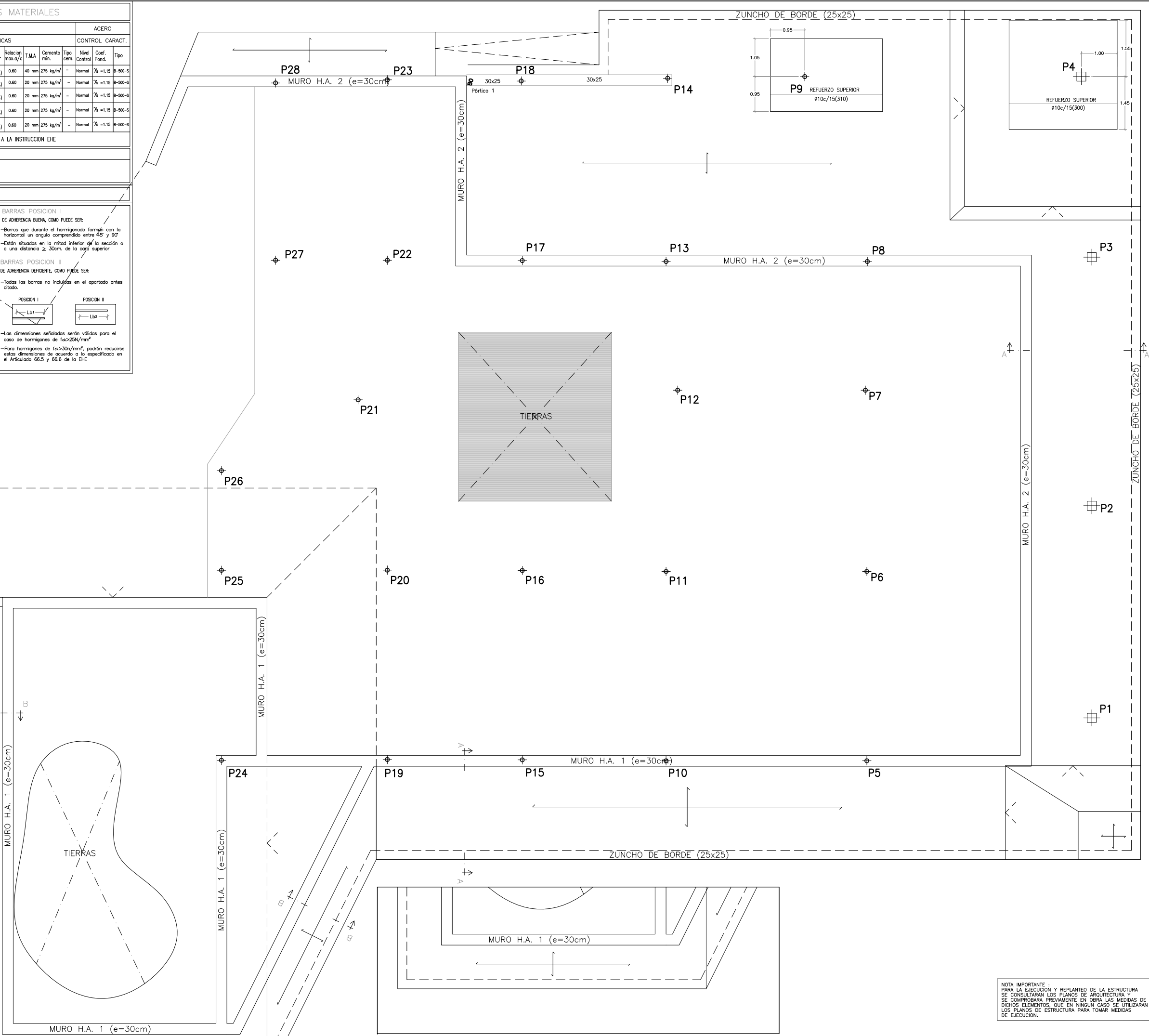
**POSICION I**

**POSICION II**

-Las dimensiones señaladas serán válidas para el caso de hormigones de f<sub>cu</sub>>25N/mm²

-Para hormigones de f<sub>cu</sub>>30N/mm², podrán reducirse estas dimensiones de acuerdo a lo especificado en el Articulo 66.5 y 66.6 de la EHE

CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA (SEGÚN CTE-DB-SE-A y Art. 5. 2. 3-NBE-EA 95)			
TIPO DE ACERO	A 42-b (S-275 JR)		
TIPO DE ELECTRODO	Derivación Tipo Tencor-T1 Resistencia a tracción : >42kg/mm² Alargamiento : >22% Resistencia : >5kg/cm²		
SOLDADURAS A TOPE	Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.		
SOLDADURAS EN ANGULO	Los valores (límite de la garganta de soldadura (a) en unidades de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e1/e2		
Espesor de la chapa e (mm).	Garganta a		
	Valor máximo según e1	Valor mínimo según e2	a2 (mm)
4,0 - 4,2	2,5	2,5	2,5
4,3 - 4,9	3,0	2,5	3,0
5,0 - 5,6	3,5	2,5	3,5
5,7 - 6,3	4,0	2,5	4,0
6,4 - 7,0	4,5	2,5	4,5
7,1 - 7,7	5,0	3,0	5,0
7,8 - 8,4	5,5	3,0	5,5
8,5 - 9,1	6,0	3,5	6,0
9,2 - 9,9	6,5	3,5	6,5
10,0 - 10,6	7,0	4,0	7,0
10,7 - 11,3	7,5	4,0	7,5
11,4 - 12,0	8,0	4,0	8,0
12,1 - 12,7	8,5	4,0	8,5
12,8 - 13,4	9,0	4,5	9,0
13,5 - 14,1	9,5	5,0	9,5
14,2 - 15,5	10,0	5,0	10,0
15,6 - 16,9	11,0	5,5	11,0
17,0 - 18,3	12,0	5,5	12,0
18,4 - 19,7	13,0	6,0	13,0
19,8 - 21,2	14,0	6,0	14,0
21,3 - 22,6	15,0	6,5	15,0
22,7 - 24,0	16,0	6,5	16,0
24,1 - 25,4	17,0	7,0	17,0
25,5 - 26,8	18,0	7,0	18,0
26,9 - 28,2	19,0	7,5	19,0
28,3 - 31,1	20,0	7,5	20,0
31,2 - 33,9	22,0	8,0	22,0
34,0 - 36,0	24,0	8,0	24,0



NOTA IMPORTANTE :  
PARA LA EJECUCION Y REPLANTEO DE LA ESTRUCTURA  
SE CONSULTARAN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA Y  
SE COMPROBARA PREVIAMENTE EN OBRA LAS MEDIDAS DE  
DICHOS ELEMENTOS, QUE EN NINGUN CASO SE UTILIZARAN  
LOS PLANOS DE ESTRUCTURA PARA TOMAR MEDIDAS  
DE EJECUCION.