

[illegible]

ESPECIFICACION PARA HORMIGONES				
TPO DE HORMIGON	ABRIDO		TPO DE CONCRETO	RESIST. COMPRESIVA
	TIPO	TAMANO MAX.		
HA-25/B/20/110	MACROACADO	20 mm.	CEU 1/A-P 42,5/NR	BLANDA (6-9)
HA-30/B/20/110	MACROACADO	20 mm.	CEU 1/A-P 42,5/NR	BLANDA (6-9)
				219N/mm ²
				250N/mm ²

DIÁMETRO MÍNIMO DE LOS MANDRILES, labio 69.3.4 EH08			
ACEÑO	GANCHOS, PATILLAS	BARRAS DOBLADAS	
Ø en mm	GANCHOS EN U	Ø < 20	BARRAS CURVADAS
B-500-S	40	70	140

Espec.	HIDRÓGENO	ANOMALÍAS (% v. 5000/7000)		pH	
		4.0	4.25		
25 g/ml ¹	1-Idioma Dependencia	15	22	30	34
	2-Idioma Dependencia	21	31	39	46
30 N/m ²	3-Idioma Dependencia	15	20	34	39
	4-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	5-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	6-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	7-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	8-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	9-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	10-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	11-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	12-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	13-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	14-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	15-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	16-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	17-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	18-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	19-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	20-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	21-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	22-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	23-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	24-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	25-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	26-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	27-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	28-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	29-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	30-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	31-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	32-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	33-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	34-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	35-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	36-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	37-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	38-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	39-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	40-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	41-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	42-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	43-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	44-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	45-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	46-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	47-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	48-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	49-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	50-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	51-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	52-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	53-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	54-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	55-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	56-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	57-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	58-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	59-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	60-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	61-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	62-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	63-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	64-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	65-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	66-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	67-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	68-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	69-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	70-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	71-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	72-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	73-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	74-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	75-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	76-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	77-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	78-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	79-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	80-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	81-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	82-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	83-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	84-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	85-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	86-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	87-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	88-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	89-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	90-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	91-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	92-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	93-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	94-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	95-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	96-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	97-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	98-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	99-Idioma Dependencia	15	20	32	35
	100-Idioma Dependencia	15	20	32	35

Fig. 1. Diagrama de flujo de la metodología de análisis de los datos de los ensayos de laboratorio. Las flechas indican el flujo de la información y los rectángulos representan los pasos del análisis. Las elipses representan los resultados de los análisis. Las flechas con la etiqueta "sí" indican que se continúa con el siguiente paso del análisis. Las flechas con la etiqueta "no" indican que se pasa al siguiente paso del análisis.

Fig. 1. Flowchart of the methodology of analysis of the data of the laboratory tests. The arrows indicate the flow of information and the rectangles represent the steps of the analysis. The ellipses represent the results of the analysis. The arrows with the label "yes" indicate that the analysis continues with the next step. The arrows with the label "no" indicate that the analysis passes to the next step.

DISTRIBUCION DE SEPARADORES. (TABLA 66.2 EHE)	
TIPO DE LANTARNA	BRUNATA, MM. (cm)
SEPARACION ENTRE SEPARADORES	500 o 1000mm
SEPARACION ENTRE SEPARADORES Y SUPERFICIE DE CEMENTO	500 o 1000mm
SEPARACION ENTRE LANTARNAS	100mm
Alturas	100mm
Alturas	100mm o 200mm
Alturas	100mm o 200mm

REQUERIMIENTOS NOMINALES. SITUACIÓN OBRA \leq 5 KM COSTA	
TIPOS DE ELEMENTOS	AMBITO
ELEMENTOS INTERIORES	I
ELEMENTOS DE CUBIERTA	IIIa
ELEMENTOS EN EXTERIORES	IIIa
COMUNICACIÓN	IIIa
ELEMENTOS CONTRA TENDIDO	IIIa
PUERTOS	IIIa

Forma = 3,0 cm	
Forma = 4,5 cm	
Forma = 4,5 cm	
Forma = 8,0 cm	
Forma = 4,5 cm	

Forma = 4,5 cm	
Forma = 4,5 cm	
Forma = 8,0 cm	
Forma = 4,5 cm	
Forma = 4,5 cm	

REQUISITOS Y SEPARACIONES ENTRE BARRAS EN VIGAS

ARMADO tipo

El diagrama ilustra la separación entre barras en una viga de hormigón armado. Se muestran dos secciones transversales de la viga, una en el extremo izquierdo y otra en el extremo derecho. Las dimensiones de la viga son 4,00m de ancho y 0,30m de alto. Las separaciones entre barras longitudinales (s1, s2) y transversales (s3, s4) se indican en función de la longitud de la viga (L) y el tipo de apoyo. Las separaciones mínimas son 12,5 cm para la armadura longitudinal y 12,5 cm para la armadura transversal.

El diagrama ilustra la separación entre barras en una viga de hormigón armado. Se muestran dos secciones transversales de la viga, una en el extremo izquierdo y otra en el extremo derecho. Las dimensiones de la viga son 4,00m de ancho y 0,30m de alto. Las separaciones entre barras longitudinales (s1, s2) y transversales (s3, s4) se indican en función de la longitud de la viga (L) y el tipo de apoyo. Las separaciones mínimas son 12,5 cm para la armadura longitudinal y 12,5 cm para la armadura transversal.

[illegible]

COEFICIENTE DE COMPLEMENTO POR DUCTILIDAD ($\mu = 1$)

EL COEFICIENTE DE COMPLEMENTO POR DUCTILIDAD SE DISEÑA EN FUNCIÓN DE LA DUCTILIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES. DE LOS MATERIALES UTILIZADOS SE DESPRENDEN LOS VALORES SIGUIENTES:

SE LE ASIGNA EL COEFICIENTE DE COMPLEMENTO POR DUCTILIDAD $\mu = 1$ PARA LOS MATERIALES DE ACERO, Y $\mu = 0,5$ PARA LOS MATERIALES DE ALUMINIO.

PARA LOS MATERIALES DE ACERO, EL COEFICIENTE DE COMPLEMENTO POR DUCTILIDAD SE LE ASIGNA EL VALOR DE 1,0, CUANDO SE PRECISE SABER QUE LOS MATERIALES RESISTENTES A LA TRACCIÓN SON DE ACERO, Y EL VALOR DE 0,5, CUANDO SE PRECISE SABER QUE SON DE ALUMINIO.

PARA LOS MATERIALES DE ALUMINIO, EL COEFICIENTE DE COMPLEMENTO POR DUCTILIDAD SE LE ASIGNA EL VALOR DE 0,5, CUANDO SE PRECISE SABER QUE SON DE ALUMINIO, Y EL VALOR DE 1,0, CUANDO SE PRECISE SABER QUE SON DE ACERO.

AMBIÉN SE ASIGNA EL VALOR DE 1,0 A LAS ESTRUCTURAS DE BARRAS INDEPENDIENTES, Y EL VALOR DE 0,5 A LAS ESTRUCTURAS DE ELEMENTOS PREPARADOS O QUE CONTINGAN ELEMENTOS PREPARADOS, Y EL VALOR DE 0,5 A LAS ESTRUCTURAS DE ELEMENTOS PREPARADOS.

FASE 2: RESISTENCIA ADMISIBLE DEL TERRENO 2,0 kg/m²

LA RESISTENCIA ADMISIBLE DEL TERRENO PREVISTA DEBERÁ SER VERIFICADA MEDIANTE ESTE TEST, DETECTANDO SI SE REALIZA PRINCIPALMENTE EN EL NÚO DE CUALQUIER MARMÓN DE LOS TRES ORDINADOS EN EL MISMO SECTOR Y LOS PRECISOS EN INVENTARIO, SÓLO EL ORDEN DEL MANTENIMIENTO DIRECTOR DE LAS OBRAS, PODRÁ OPORTUNAMENTE SOBRE LA OBSERVACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS, INDICAR QUE LOS MÓDULOS ESTÁN ORDENAMENTE ASIGNADOS CON EL RÉGULO DE LA ESTRUCTURA.

0-12M	Piscina	expediente personal	
13-17	3237	<p>Expediente personal de la persona que se va a prestar. El cliente debe presentar el expediente de la persona que va a prestar y el expediente de la persona que va a prestar. El cliente debe presentar el expediente de la persona que va a prestar y el expediente de la persona que va a prestar.</p>	
18-24	3237		
25-31	3237		
32-38	3237		
39-45	3237		
46-52	3237		
53-59	3237		
60-66	3237		
67-73	3237		
74-80	3237		
81-87	3237		
88-94	3237		
95-101	3237		
102-108	3237		
109-115	3237		
116-122	3237		
123-129	3237		
130-136	3237		
137-143	3237		
144-150	3237		
151-157	3237		
158-164	3237		
165-171	3237		
172-178	3237		
179-185	3237		
186-192	3237		
193-199	3237		
200-206	3237		
207-213	3237		
214-220	3237		
221-227	3237		
228-234	3237		
235-241	3237		
242-248	3237		
249-255	3237		
256-262	3237		
263-269	3237		
270-276	3237		
277-283	3237		
284-290	3237		
291-297	3237		
298-304	3237		
305-311	3237		
312-318	3237		
319-325	3237		
326-332	3237		
333-339	3237		
340-346	3237		
347-353	3237		
354-360	3237		
361-367	3237		
368-374	3237		
375-381	3237		
382-388	3237		
389-395	3237		
396-402	3237		
403-409	3237		
410-416	3237		
417-423	3237		
424-430	3237		
431-437	3237		
438-444	3237		
445-451	3237		
452-458	3237		
459-465	3237		
466-472	3237		
473-479	3237		
480-486	3237		
487-493	3237		
494-500	3237		
501-507	3237		
508-514	3237		
515-521	3237		
522-528	3237		
529-535	3237		
536-542	3237		
543-549	3237		
550-556	3237		
557-563	3237		
564-570	3237		
571-577	3237		
578-584	3237		
585-591	3237		
592-598	3237		
599-605	3237		
606-612	3237		
613-619	3237		
620-626	3237		
627-633	3237		
634-640	3237		
641-647	3237		
648-654	3237		
655-661	3237		
662-668	3237		
669-675	3237		
676-682	3237		
683-689	3237		
690-696	3237		
697-703	3237		
704-710	3237		
7			