

FORJADO PLANTA PRIMERA - NIVEL 02 (BLOQUE B)
REFUERZO LONGITUDINAL SUPERIOR

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE-08"

HORMIGON					
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Hormigon	Nivel de Control	Resistencia Característica	Recubrimiento Nominal (mm)	Coefficientes Parciales de Seguridad
Zapatas, Foso de ascensor, Vigas de Cimentación y Zapatas de muros	HA-30/B/30/IIa+Qa	ESTADISTICO	30 N/mm²	40 y 70 contra el terreno	Situación Persistente: $\gamma_c=1.50$
Alzados de Muros y planes enterrados	HA-30/B/30/IIa+Qa	ESTADISTICO	30 N/mm²	40 y 70 contra el terreno	
Estructuras Exteriores y Cubierta de hormigón visto, (Muros, Pilares, Vigas, Losas)	HA-25/B/20/IIb	ESTADISTICO	25 N/mm²	35	Situación Accidental: $\gamma_c=1.30$
Estructuras Interiores, (Pilares, Vigas, Forjados y Losas)	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	25 N/mm²	25	
Soleras	HA-25/B/30/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	30	
Hormigones de Limpieza	HL-150/B/40	—	—	—	$\gamma_c=1.00$ (fuego)

ACERO					
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Acero	Nivel de Control	Resistencia Característica	El acero a emplear en las armaduras vendrá acompañado de los certificados de conformidad con la Instrucción EHE-08	Coefficientes Parciales de Seguridad (γ_s)
Toda la Obra	B-500 S	NORMAL	500 N/mm²		Situación Persistente: 1.15
Mallazo	B-500 T	NORMAL	500 N/mm²		Situación Accidental: 1.00

EJECUCION					
Nivel de Control de la Ejecucion	Coefficients parciales de seguridad para la comprobación de Estados límites Últimos				
	TIPO DE ACCION	Situación Permanente o Transitoria		Situación Accidental	
		E. favorable	E. desfavorable	E. favorable	E. desfavorable
		$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.35$	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.00$
		Permanente de valor no constante	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.00$
NORMAL	Variable	$\gamma_c=0.00$	$\gamma_c=1.50$	$\gamma_c=0.00$	$\gamma_c=1.00$
		Accidental	—	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.00$

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
LOS PRODUCTOS PARA LOS QUE SEA EXIGIBLE EL MARCADO CE VENDRÁN ACOMPAÑADOS POR LA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA CORRESPONDIENTE	

NOTAS GENERALES:

1ª. SE CONSIDERA ESTRUCTURA EXTERIOR AQUELLA EN QUE LOS ELEMENTOS DE HORMIGON (PILARES, VIGAS, LOSAS, ETC...) NO TENGAN NINGUN TIPO DE REVESTIMIENTO O PROTECCION.

2ª. EN SOTANOS CON RF-120 EL RECUBRIMIENTO NOMINAL SERÁ DE 30mm.

3ª. INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE PROYECTO EL HORMIGON DEBERÁ CUMPLIR CON LAS LIMITACIONES A LA RELACION AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO INDICADO EN EL CUADRO 37.3.2.a DE LA EHE-08:

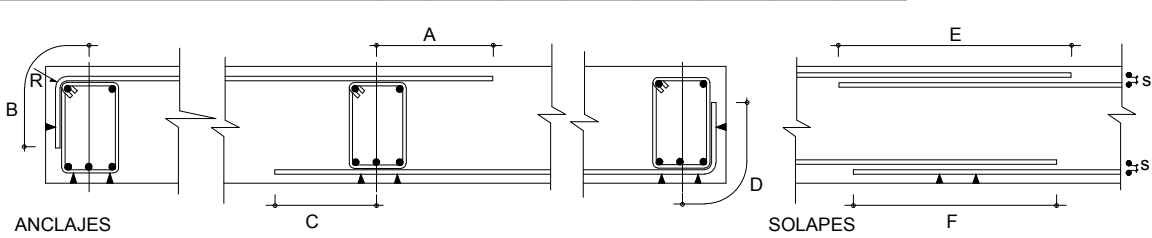
HORMIGON	MATERIALES				DOSIFICACION (Art.37.3.2)				OTROS COMPONENTES
	ARIDO	CEMENTO	CONSISTENCIA CONO	RESISTENCIA ABRASION	CANTIDAD MAX	MIN	MAX	REL. A/C	
HA-25/B/20/I	MACHAQUEO	20	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17.5	25	400/250	0.65	FLUOROPONTES
HA-25/B/20/IIa	MACHAQUEO	30	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17.5	25	400/275	0.60	FLUOROPONTES
HA-30/B/30/IIa+Qa	MACHAQUEO	20	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	21	30	400/325	0.50	FLUOROPONTES
HA-25/B/20/IIb	MACHAQUEO	20	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17.5	25	400/300	0.55	FLUOROPONTES

DISPOSICION DE SEPARADORES (ART. 69.8.2)		
ELEMENTO	DESCRIPCION	DISTANCIA MAXIMA
ZAPATAS, ENCEPADOS, LOSAS CIMENTACION, LOSAS, FORJADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50xØ <= 100 cm
MUROS	EMPARRILLADO SUPERIOR	50xØ <= 50 cm
	CADA EMPARRILLADO	50xØ <= 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MINIMO 3 POR VANO)	EN ESTRIBOS	100 cm
SOportes (MINIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS	100xØ <= 200 cm

NOTA: Ø ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE PARA VIGAS Y LOSAS ARMADAS ARMADURA TIPO B 500S Y HORMIGÓN HA-25

DIAMETRO ARMADURA		≤ Ø8										NOTA: VALIDO PARA HORMIGON H25. Para otros hormigones ver EHE-08
ANCLAJES	SUPERIOR	RECTO	A	29	36	43	58	84	132	215	150	
		A 90° (*)	B	21	26	30	41	59	93	150		(*)si el recubrimiento es perpendicular al plano de doblado es superior a 3Ø
	INFERIOR O VERTICAL	RECTO	C	20	25	30	40	60	94	154		
		A 90° (*)	D	14	18	21	28	42	66	108		(**)en barras verticales aplicar la longitud de anclaje en prolongación recta.
		(**)	E	37	46	55	73	106	166	271		
	SOLAPES SUPERIOR	a>10Ø	F	28	32	38	52	76	119	194		s < 2 cm s > Ø mayor 1,25 D s < 4 Ø
		a<10Ø	G	53	65	78	105	151	238	387		
	INFERIOR	a>10Ø	H	28	32	38	52	76	119	194		
		a<10Ø	I	40	45	54	82	108	170	277		
			J	2	2	3	4	7	9	12.5		



NOTAS:

EL SUBINDICE I Y II EN LAS LONGITUDES DE ANCLAJE SON LAS DEFINIDAS EN EL ARTICULO 69.5.1.2 DE LA EHE-08 COMO BARRAS EN POSICION I Y BARRAS EN POSICION II.

LA LONGITUD DE ANCLAJE SE PUEDE REDUCIR A LA LONGITUD NETA DE ANCLAJE SEGUN DICHO ARTICULO.

LA TERMINACION EN PATILLA NORMALIZADA DE CUALQUIER ARRANQUE DE BARRA CORRUGADA EN TRACCION, PERMITE REDUCIR LA LONGITUD DE ANCLAJE A 0.7Ld (EN EL CUADRO SON LAS LONGITUDES TIPO "B" Y "D")

EN CASO DE EXISTIR EFECTOS DINAMICOS (Ej: SISMO) LAS LONGITUDES Ld INDICADAS SE AUMENTARÁN EN 10Ø

NO COINCIDIRAN EN UN MISMO PUNTO DE UN ELEMENTO ESTRUCTURAL DOS SOLAPES DE DOS BARRAS PARALELAS. LA MINIMA LONGITUD DE SEPARACION ENTRE LOS CENTROS DE DOS SOLAPES SERÁ LA LONGITUD DE ANCLAJE

NOTACION:

Separación (cm) Ø

Longitud (cm) L

R.S. Refuerzo Superior

R.I. Refuerzo Inferior

Cota para situación en planta

Banda de distribución

I.E.S. VÍA DE LA PLATA

Junta de Castilla y León

CONSEJERIA DE EDUCACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

IES VÍA DE LA PLATA

SITUACIÓN

CALLE ZANORA, GUILJUELO, SALAMANCA

UTE VZG IES VIA DE LA PLATA

ARQUITECTOS

RICARDO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

ENRIQUE VILLAR PAGOLA

RODRIGO ZAPARAIN HERNÁNDEZ

CALLE CAMPANAS 4, 3A. 47001 VALLADOLID

Teléfono: 983 33 64 94. Email: estudio@vzgarquitectos.com

PLANO

FORJADO PLANTA PRIMERA

NIVEL 02 - REFUERZO LONGITUDINAL SUPERIOR

BLOQUE B

ESCALA

1/75

PLANO Nº

E02_07

SUSTITUYE A

MAYO 2021_V2

FECHA

SEPTIEMBRE 2021

VERSIÓN

V3