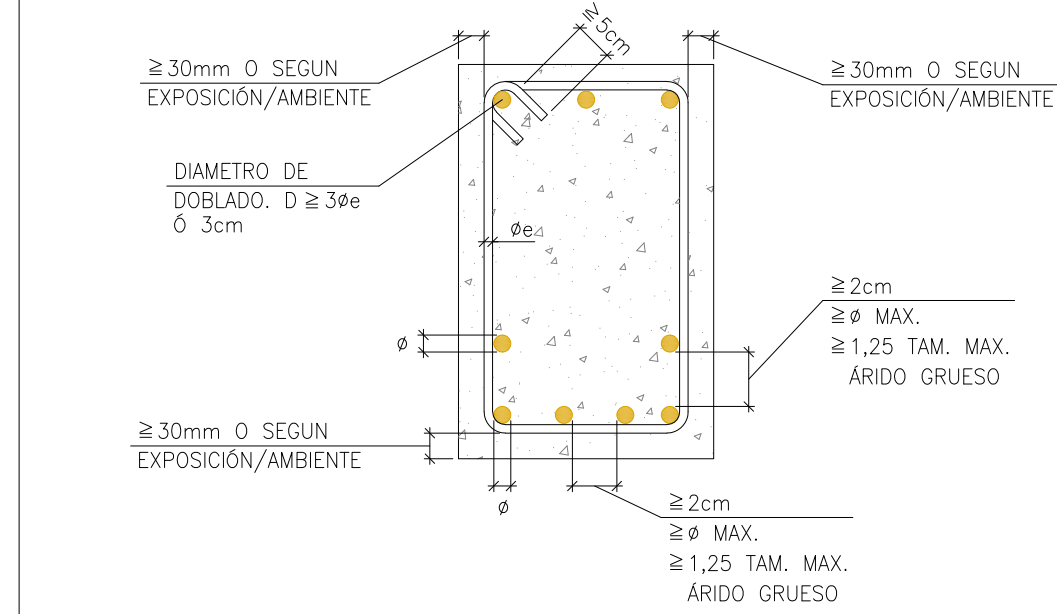


RECUBRIMIENTOS Y SEPARACIONES ENTRE BARRAS EN VIGAS



LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE SEGÚN Ø Y POSICIÓN DE ADHERENCIA (cm)

DIÁMETRO (mm)	LONGITUDES DE ANCLAJE		LONGITUDES DE SOLAPE		
	POSICIÓN I (Horiz. cara inferior)	POSICIÓN II (Horiz. cara superior)	POSICIÓN I (Horiz. cara inferior)	POSICIÓN II (Horiz. cara superior)	VERTICAL (Pilares y Muros)
Ø8	20	29	40	57	20
Ø10	25	36	50	71	25
Ø12	30	43	60	86	30
Ø16	40	57	80	114	40
Ø20	60	84	120	168	60
Ø25	95	131	190	263	95

- LOS VALORES REFLEJADOS SON VÁLIDOS PARA ACEROS B-500-S Ó B-500-SD Y HORMIGÓN HA-25. PARA COMBINACIONES DE ACERO Y HORMIGÓN DIFERENTES LOS VALORES PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART. 69.5.1.2 (EHE 08).
- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS EN TRACCIÓN TERMINAN EN GANCIO O PATILLA SE PODRÁN REDUCIR UN 30% DEL VALOR INDICADO EN LA TABLA SIEMPRE QUE EL RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN PERPENDICULAR AL PLANO DE DOBLADO SEA >3Ø. EN CASO CONTRARIO NO SERÁ POSIBLE TAL REDUCCIÓN.
- PARA LOS CASOS DE ANCLAJE MEDIANTE BARRA TRANSVERSAL SOLDADA, LAS LONGITUDES PODRÁN REDUCIRSE UN 30% INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE ESFUERZO (TRACCIÓN O COMPRESIÓN).
- LA SEPARACIÓN MÁXIMA DE LAS BARRAS QUE SOLAPAN SERÁ DE 4Ø.
- EN CASO DE EXISTIR ACCIONES DINÁMICAS, LAS LONGITUDES SE AUMENTARÁN 10Ø.
- EN CASO DE AGREGACIONES DE BARRAS, SE CUMPLIRÁ LO ESTABLECIDO EN EL ART. 69.5.1.3.

ACCIONES CONSIDERADAS		NORMATIVA DE APLICACIÓN	
A.-GRAVITATORIAS		CTE DB SE-AE (Apartados 2 y 3)	
CARGAS		PLANTA SEMISOTANO PLANTA BAJA PLANTA PRIMERA (CUBIERTA)	
Peso Propio (Zona aligerada) :	4,60 kN/m²	4,60 kN/m²	4,60 kN/m²
Cargas Permanentes :	3,50 kN/m²	3,50 kN/m²	3,00 kN/m²
Sobrecarga de Uso :	3,00 kN/m²	3,00 kN/m²	1,00 kN/m²
Carga Total :	11,10 kN/m²	11,10 kN/m²	8,60 kN/m²
CARGA LINEAL DE INTERIORES: 10 kN/m. CARGA LINEAL DE FACHADA & CARGA LINEAL ANTEPIÉCHOS Y PETOS: VER PLANO ADJUNTO			
B.-EÓLICAS		CTE DB SE-AE (Apartado 3)	C.-NIEVE CTE DB SE-AE (Apartado 3)
Grado Asperidad/Coef. Exposición :	GRADO IV / Ce=2	Situación geográfica	Segovia (Segovia)
Zona Eólica/Presión Dinámica :	ZONA A / q0= 0,42 kN/m²	Zona Invernal/Altitud	3 / 1002m
Coef. Eólico Presión/Succión :	X, Cp= 0,70 / Cs= 0,30	Coef. Forma/Carga terreno horiz. :	µ=1 / S0=0,7 kN/m²
Y, Cp= 0,70 / Cs= 0,30		Carga de nieve	Qn=0,70 kN/m²
D.-SÍSMICAS		NCSE/02	CTE DB SE-AE (Apartado 4)
Aceleración Sísmica Básica/de Cálculo :	α=0,04g / α=--g	EN ESTE PROYECTO NO ES DE APLICACIÓN LA NCSE/02.	
Coefficiente de Contribución/Terreno :	K=-- / C=--		
Ductilidad/Coefficiente de Riesgo :	µ=-- / β=--		

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08

ELEMENTO	CIMENTACIÓN	MUROS	SOPORTES	FORJADOS Y ESCALERAS
TIPIFICACIÓN (Art. 39.2)	—	HA-25/B/20/IIa	HA-25/B/20/I	HA-25/B/16/I
CONSISTENCIA (Art. 31.5)	—	BLANDA	BLANDA	BLANDA
ASIENTO EN CONO ABRAMS (cm) (T= tolerancia en la medición)	—	6-9 (T=±1)	6-9 (T=±1)	6-9 (T=±1)
CEMENTOS	TIPOS DE CEMENTOS UTILIZABLES: Cementos comunes o excepción de los tipos CEM II/A-O, CEM II/B-O, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C y CEM V/B			
	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	—	0,60	0,65
	MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m³)	—	275	250
COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD γs (TABLA 15.3)	—	1,50	1,50	1,50
RESISTENCIA DE CÁLCULO fcd (N/mm²)	—	16,67	20,00	20,00
RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)	—	30	25	25
NIVEL DE CONTROL	ESTADÍSTICO			

SE CONSIDERARÁ UN RECUBRIMIENTO NOMINAL DE 70mm EN LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CONTENCIÓN EN LOS CUALES EL HORMIGONADO SE REALICE DIRECTAMENTE CONTRA EL TERRENO.

LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONSTRUCCIONES EXTERIORES PROTEGIDOS DE LA LLUVIA TENDRÁN UNA CLASE DE EXPOSICIÓN TIPO IIB. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECUBRIMIENTO NOMINAL SERÁ DE 35 mm Y LA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DEL HORMIGÓN SERÁ MAYOR O IGUAL A 30 N/mm².

LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE FORMAN PARTE DE DE VASOS DE PRESIÓN Y ALJIBES TENDRÁN UNA CLASE DE EXPOSICIÓN TIPO IV. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECUBRIMIENTO NOMINAL SERÁ DE 50 mm Y LA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DEL HORMIGÓN SERÁ MAYOR O IGUAL A 30 N/mm².

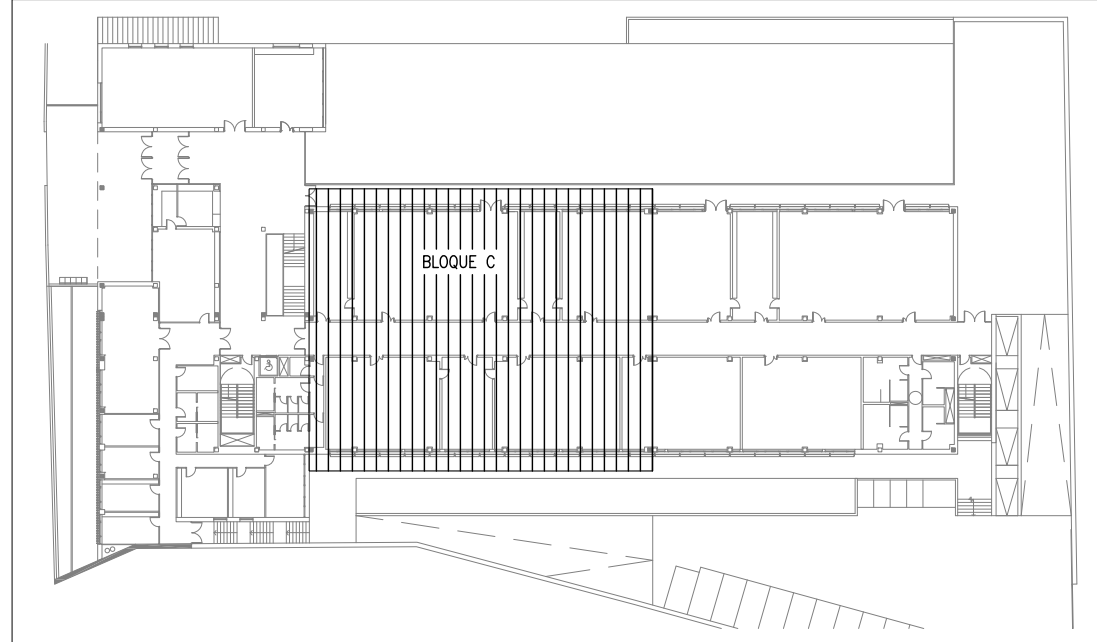
LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE ENCUENTREN A LA INTemperie EN EDIFICACIONES EN LAS PROXIMIDADES DE LA COSTA TENDRÁN UNA CLASE DE EXPOSICIÓN TIPO IIB. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 30mm Y DEBERÁ SEGUIR LAS INDICACIONES RELATIVAS AL TIPO DE CEMENTO A EMPLEAR SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA 37.2.4.1.b DE LA EHE. LA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA RECOMENDADA EN ESTOS, SERÁ MAYOR O IGUAL A 30N/mm².

SE ADOPTARÁN LOS VALORES DE RELACIÓN MÁXIMA DE A/C Y CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a PARA AQUELLOS ELEMENTOS OTRA CLASE DE EXPOSICIÓN NO FIGURA EN EL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN.

PARA SOPORTES CON EXIGENCIAS A FUEGO DE R120, SE AUMENTARÁ EL RECUBRIMIENTO NOMINAL A 40mm. PARA EXIGENCIAS MAYORES DE R120, SE ADOPTARÁN LOS VALORES DE LA TABLA A.6.5.2.

ARMAJAS PASIVAS (ART. 32)	PARA TODA LA OBRA		ACCIONES (ART. 12)	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES			
	DESIGNACIÓN (Tabla 32.2.a)	B 500 S		TIPO DE ACCIÓN	ET, L, U, S.	ET, L, U, S.	ET, L, U, S.
BARRAS CORRUPTAS	LIM. ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²)	500	ACCIONES	SE PERMANENTE O TRANSITORIA FAVORABLE DESFAVORABLE	SE ACCIDENTAL FAVORABLE DESFAVORABLE	SE PERMANENTE O TRANSITORIA FAVORABLE DESFAVORABLE	SE ACCIDENTAL FAVORABLE DESFAVORABLE
	RESISTENCIA f _{td} (N/mm²)	434,78					
	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ _s (Tabla 15.3)	1,15					
	DESIGNACIÓN (Tabla 31.3)	B 500 T					
VALORES ELÉCTRICOS	LIM. ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²)	500	SEPARADORES (ART. 69.8.2)	ELEMENTO	DISTANCIA MÁXIMA	ELEMENTOS SUPERFICIALES	ELEMENTOS PROFUNDOS
	RESISTENCIA f _{td} (N/mm²)	434,78					
	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ _s (Tabla 15.3)	1,15					
	DESIGNACIÓN (Tabla 31.3)	B 500 T					

EL ACERO UTILIZADO EN LAS ARMAJAS DEBERÁ ESTAR GARANTIZADO POR EL DISTINTIVO AENOR



PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA CICLOS FORMATIVOS EN EL NUEVO INSTITUTO DE EDUCACION SECUNDARIA DE SEGOVIA

PROMOTOR : JUNTA DE CASTILLA Y LEON. CONSEJERIA DE EDUCACION		ES42
SITUACION : AVDA. VIA ROMA S/N Y C/ TERMINILLO 16. PARCELA "CASA DE GUARDAS"		
UTE. LUIS FERREIRA VILLAR - CARLOS FERREIRA BORREGO		E:1:100 MAY
ARQUITECTOS: D. LUIS FERREIRA VILLAR D. CARLOS FERREIRA BORREGO		
ESTRUCTURA FORJ. T. PLANTA 1º. BLOQUE C DESPIECE DE VIGAS		E:1:100 MAY
C/ CORREHUELA 20-26 3ºA. 37001 SALAMANCA Tfno +34 923 264 932. WWW.FERREIRAARQUITECTOS.COM		