

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN "EHE"					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de Hormigón	Nivel de Control	Coefficiente parcial de Seguridad (γ_c)	Resistencia de cálculo (N/mm^2)	Recubrimiento nominal (mm)
Cimentación	HA-30B20 f _{td} (20)	ESTADÍSTICO	1,50	20	50
Muros sótano	HA-30B20 f _{td} (20)	ESTADÍSTICO	1,50	20	50
Estructura y muros	HA-30B20 f _{td} (20)	ESTADÍSTICO	1,50	20	45
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de Acero	Nivel de Control	Coefficiente parcial de Seguridad (γ_s)	Resistencia de cálculo (N/mm^2)	El acero utilizado en las armaduras debe estar certificado por un fabricante de calidad
Toda la Obra	B-400-S	NORMAL	1,15	434	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN		Nivel de Control	Coeficiente parciales de seguridad (para E.L.U.)		
			Efecto favorable	Efecto desfavorable	
Permanente	NORMAL		$\gamma_c = 1,00$	$\gamma_c = 1,50$	
Permanente de valor no constante	NORMAL		$\gamma_c = 1,00$	$\gamma_c = 1,50$	
Variable	NORMAL		$\gamma_c = 1,00$	$\gamma_c = 1,50$	
CONDICIONES DE DURABILIDAD DEL HORMIGÓN					
RECURRIMIENTOS		MURO HORMIGONADO CONTRA EL TERRENO 70mm			

NOTA: Todas las armaduras de negativos llevan patillas en los extremos al llegar al parapetos incluídas las del capitel

Períodos mínimos de desencofrado y desdoblado de elementos DE HORMIGÓN armado según EHE					
Estructuras de un Forjado:					
Temperatura superficial del hormigón (° C)		>24°	16°	8°	2°
Encofrado vertical		9 horas	12 horas	16 horas	30 horas
Losas		2 días	3 días	5 días	8 días
Vigas		7 días	9 días	13 días	20 días
Fondo de encofrado		7 días	9 días	13 días	20 días
Puntales		10 días	13 días	16 días	20 días

Estructuras de Forjados múltiples:

- No se permite el apuntalamiento sucesivo de más de tres plantas.
- Se mantendrá el apuntalamiento de la planta inferior hasta que el hormigón alcance el valor de 0,9 f_{td}.
- Para forjados con relación Carga Forjado/Carga Total > 0,55 no se permite el apuntalamiento de más de dos plantas sucesivas.

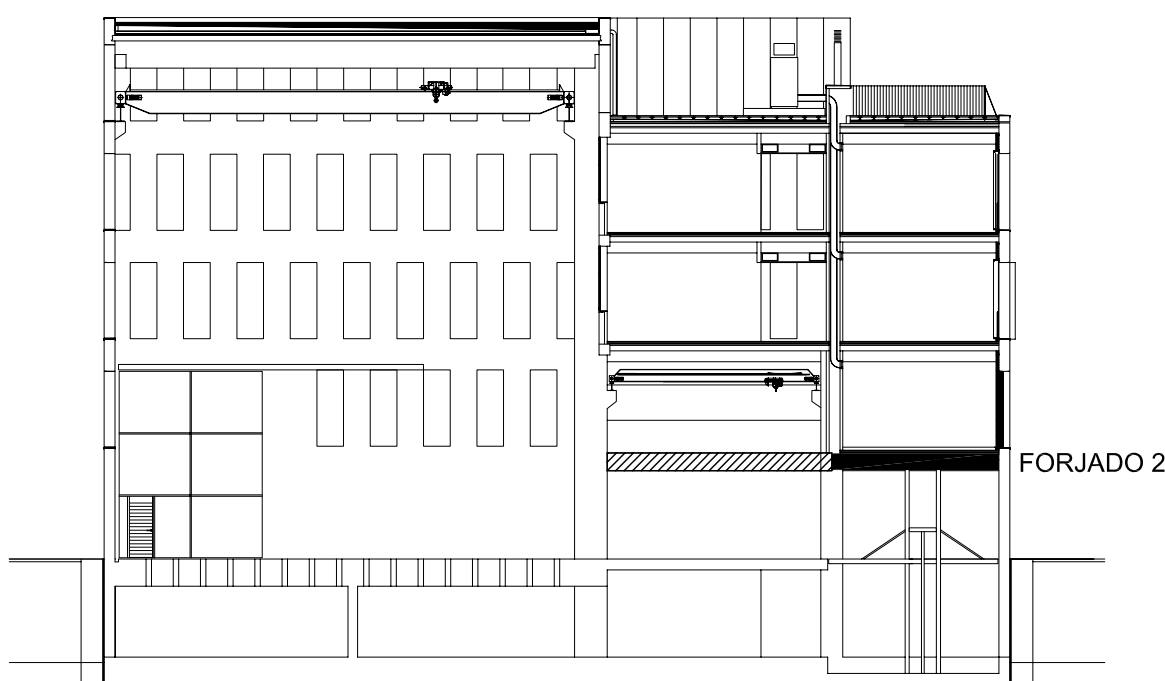
SOPORTES Hormigón HA-30 Acero B-500-S				ESTRUCTURA Y FORJADOS Hormigón HA-30 Acero B-500-S			
DIÁMETRO	Long. Anclaje	Long. Solape		DIÁMETRO	POSICIÓN I P.Pieda	POSICIÓN II P.Pieda	
Ø10	25	20	40	Ø10	25	20	40
Ø12	30	25	45	Ø12	30	25	45
Ø16	40	30	60	Ø16	40	30	60
Ø20	50	40	75	Ø20	50	40	75
Ø25	65	50	100	Ø25	65	50	100

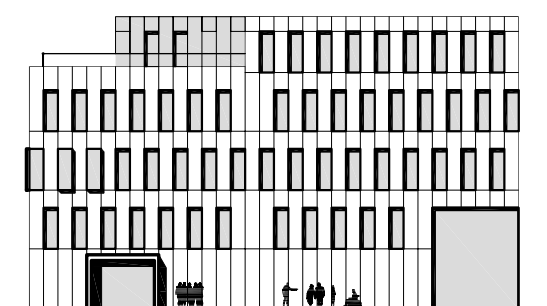
POSICIÓN I: Buena adherencia, barras verticales o horizontales en la mitad inferior.

POSICIÓN II: Mala adherencia.

FORJADO DE PLACA ALVEOLAR DE HORMIGÓN PRETENSADO		CONDICIONES DE EJECUCIÓN FORJADO CON PLACAS ALVEOLARES	
		GEOMETRÍA <ul style="list-style-type: none">- Los planos de planta son esquemas de disposición de elementos estructurales, la disposición de huecos y de placas, así como dimensiones definitivas se debe ajustar al replanteo de obra. PLACAS <ul style="list-style-type: none">- Los valores de M(+/-) indicados en planos son ponderados y por metro de ancho de forjado. Dichos valores están expresados en KN/m.- El cortante en apoyo de placa deberá ser comprobado según las fichas de características del fabricante.- Dichos valores están expresados en KN.- Las longitudes de armadura negativa indicadas, están referidas al eje de apoyo.- La armadura negativa en vano extremo, se anclará con una patilla igual al canto de forjado menos 5cm. ZUNCHOS <ul style="list-style-type: none">- La anchura de zunchos se ajustará a la dimensión resultante en obra.- La armadura de refuerzo inferior tendrá una longitud del 70% del vano.- La armadura superior se anclará con patilla igual al canto del forjado menos 5cm.- Se dejará armadura de espera en los zunchos que reciben losa de escalera o de rampa.	

CUADRO DE ZUNCHOS. FORJADO UNIDIRECCIONAL					
TIPO	ANCHO MINIMO	ARM.SUP	ARM.INF	REF. INF	ESTRIBOS 0,7L
ZA-1	10	1010	1010		Ø8c15
ZA-2	10	1010	1012		
Z-1	15	2010	2012		Ø8c15
Z-2	15		2012	1012	
Z-3	15	2012	2016		
Z-4	15		2016	1016	
Z-5	20	2010	2012		
Z-6	20		2012	1012	
Z-7	20	2012	2016		
Z-8	20		2016	1016	
Z-9	20		2020		
Z-10	25	3012	3016		Ø8c15
Z-11	25		3016	2016	
Z-12	25		3020		
Z-13	25	3016	3020		
Z-14	25		3020	2020	



	<p>Ref: 08052PBE-ES07</p> <p>Plano: Planta Primera. Esquema de forjado 2.</p> <p>Escala: 1/75</p> <p>Fecha: Mayo 2009</p> <p>Sustituye:</p>
---	--

08052PBE
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Nuevo edificio para el Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH)

Arquitectos
Por A.M.P. associats S.L.P.
Juan Anón Gómez
Gemma Martí Sanjuan
Ramón Calvo Soto
José Ramón Tormo Illanes

PROMOTOR:

