

ELEMENTO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN TIPO (Art.39.2)	HORMIGÓN				ACERO			
		RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm ²)	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm ²)	RESIST. DE CÁLCULO EN LAS ARMADURAS DEBE ESTAR EL ACERO UTILIZADO EN LAS ARMADURAS POR LA BARRA PEOR
ORIENTACIÓN	HA-30/B/20/fic+0b	30	1.50	20	SR	B500S	500	1.15	434.78
FILARES	HA-25/B/20/fic	25	1.50	16.67	-	B500S	500	1.15	434.78
FORJADOS	HA-25/B/20/fic	25	1.50	16.67	-	B500S	500	1.15	434.78
LOSAS HORMIGÓN VISTO (ALEROS)	HA-25/B/20/fic	25	1.50	16.67	-	B500S	500	1.15	434.78

HORMIGÓN ARMADO (EHE-08)

HORMIGÓN	TIPO	MATERIALES				DOSIFICACIÓN (Art.37.3.2)		OTROS COMPONENTES
		ARDO	CEMENTO	CONSISTENCIA COMO ABRAS (cm)	RESISTENCIA ENSAYOS (N/mm ²)	CANTIDAD MÁX. (kg/m ³)	CANTIDAD MÍN. (kg/m ³)	
HA-30/B/20/fic+0b	MACHAQUEO	30	1	CEM-3-S	BLANDA (6 A 9)	21	25	400/350
HA-25/B/20/fic	MACHAQUEO	20	1	CEM-3-S	BLANDA (6 A 9)	17.5	25	400/275

INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO

- NO SE DESENCOFRARÁ NINGÚN ELEMENTO HASTA QUE NO HAYAN TRANSCURRIDO LOS SIGUIENTES PLAZOS CON TEMPERATURA SUPERIOR A 5 °C.
- ENCOFRADOS LATERALES DE VIGAS Y MUROS: 14 DÍAS
- ENCOFRADOS DE VUELOS Y FORJADOS: 13 DÍAS
- ENCOFRADOS DE FONDOS DE VIGAS: 21 DÍAS
- SE DEJARÁN APOYOS DE RESERVA EN LOS DISTINTOS PISOS DURANTE 14 DÍAS DESPUÉS DEL DESENCOFRADO.

ADVERTENCIA

SI A LAS NUEVE DE LA MAÑANA, HORA SOLAR, EL TERMÓMETRO SEÑALA 4 ° C SOBRE CERO, ES UN INDICIO DE QUE DENTRO DE LAS 48 HORAS SIGUIENTES SE PRESENTARÁ UNA HELADA, POR LO QUE SE SUSPENDERÁ EL HORMIGONADO. LOS PASOS PARA LOS CONDUCTOS SE COMPROBARÁN A PE DE OBRA Y SE HARÁN CON EL DIÁMETRO INMEDIATAMENTE SUPERIOR AL INDICADO.

ANCLAJES

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE ANCLAJE [L _a]				POSICIÓN DE LA SECCIÓN O UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 CM DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.
	BARRA RECTABARRA RECTA	BARRA DOBLADA A 45°	BARRA DOBLADA A 90°	POSICIÓN DE LA SECCIÓN (RESTO DE CASOS).	
ES05	20 CM	30 CM	15 CM	15 CM	POSICIÓN II
Ø8	25 CM	40 CM	20 CM	20 CM	POSICIÓN II
Ø10	30 CM	45 CM	25 CM	25 CM	POSICIÓN II
Ø12	40 CM	60 CM	30 CM	30 CM	POSICIÓN II
Ø16	60 CM	85 CM	45 CM	45 CM	POSICIÓN II
Ø20	85 CM	110 CM	60 CM	60 CM	POSICIÓN II
Ø25	110 CM	140 CM	80 CM	80 CM	POSICIÓN II

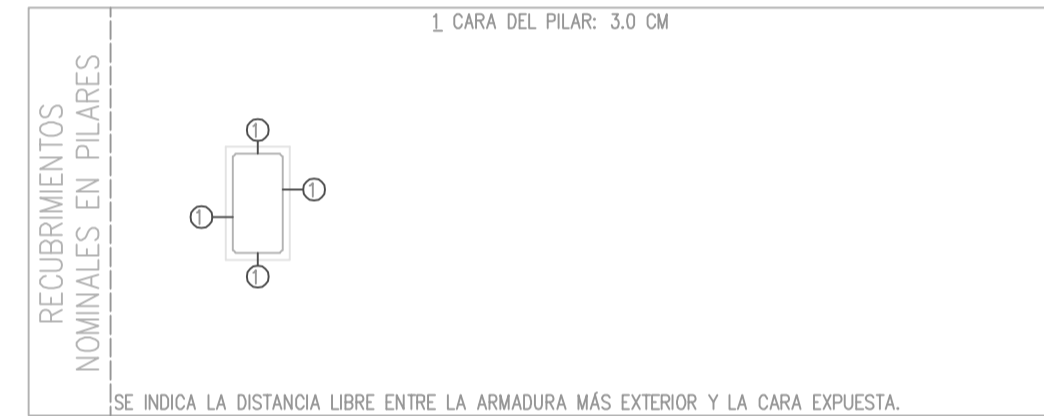
NOTA: LONGITUDES VÁLIDAS PARA HORMIGÓN F_{ck} = 25 N/MM². PARA F_{ck} > 30 N/MM² PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART.69.5 (EHE-08). ASÍ MISMO, LAS LONGITUDES INDICADAS NO CONTEMPLAN LA EXISTENCIA DE ACCIONES DINÁMICAS EN CUYO CASO, Y A FALTA DE MAYOR ESPECIFICACIÓN, SE RECOMIENDA AUMENTARLAS EN 100.

SOLAPES

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE SOLAPE [L _s]			
	EN PILARES	EN MUROS	EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS*	MALLAS EN FORJADOS Y LOSAS
B500S	30 CM	30 CM	INFERIOR	INFERIOR
Ø8	35 CM	35 CM	SUPERIOR	SUPERIOR
Ø10	40 CM	45 CM	30 CM	30 CM
Ø12	45 CM	55 CM	35 CM	35 CM
Ø16	60 CM	75 CM	40 CM	40 CM
Ø20	80 CM	100 CM	50 CM	50 CM
Ø25	100 CM	130 CM	60 CM	60 CM

* EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS. REFERIDA A BARRAS.

NOTA: LONGITUDES VÁLIDAS PARA HORMIGÓN F_{ck} = 25 N/MM². PARA F_{ck} > 30 N/MM² PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART.69.5 (EHE-08). ASÍ MISMO, LAS LONGITUDES INDICADAS NO CONTEMPLAN LA EXISTENCIA DE ACCIONES DINÁMICAS EN CUYO CASO, Y A FALTA DE MAYOR ESPECIFICACIÓN, SE RECOMIENDA AUMENTARLAS EN 100.



RASANTES

TECHO DE PLANTA BAJA:	+3.70
-----------------------	-------

LAS COTAS DE RASANTE SEÑALADAS SON LAS GENERALES DE CARA SUPERIOR DEL FORJADO. LOS DESNIVELES, SI EXISTEN, ESTÁN MARCADOS DIRECTAMENTE SOBRE LA PLANTA O EN SECCIÓN.

LAS COTAS DE RASANTES ESTÁN DEFINIDAS RESPECTO A LA COTA DE SUELO TERMINADO DE PLANTA BAJA

ESTRUCTURAS

PLAZA MAYOR 16-21 0840
31621 SARRIQUEN, NAVARRA

WWW.P2ESTRUCTURAS.COM
TEL. +34 948263426
FAX. +34 948263204
INFO@P2ESTRUCTURAS.COM

COLEGIADO NUMERARIO PROFESIONAL N° 109
ASOCIACIÓN DE CONSULTORES D'ESTRUCTURAS

PROYECTO DE EJECUCIÓN

VIVIENDA UNIFAMILIAR Y GARAJE

ESTRUCTURA

TECHO DE BAJA. REPLANTEO Y DETALLES.

SANTIAGO DIAZ DE RADA PARDO

E-mail: estudiochapel@estudiochapel.com
V. ANTONIO LOPEZ IRAIZOZ

SITUACIÓN

PARCELA 129 - POLIGONO 4
C/ SALVADOR ORDOÑEZ, s/n.
CARGAR (NAVARRA)

ESCALA

PLANO

1:50

A-1

PROPIETARIOS
CARLOS RUIZ SANCHEZ
ANA RUBIO MENDOZA

Avda. SAN IGNACIO, 10-1ª Ocha. - 31002 - PAMPLONA - Tfno. 948222680 - Fax. 948206397

DICIEMBRE 2012 REF.: E-01/12