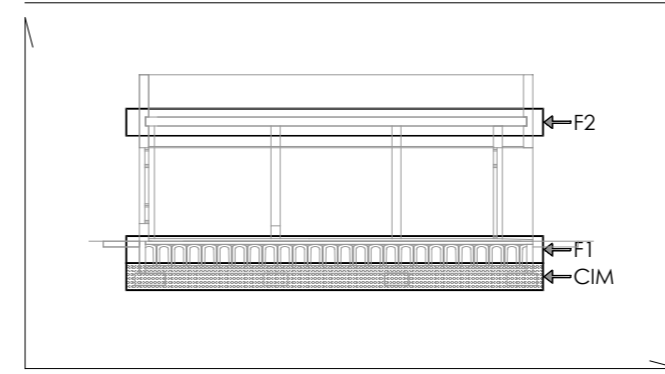


LEYENDA - PROCEDIMIENTO

1  
EPS-6  
Número de detalle.  
Referencia al plano dónde se describe el detalle.

Referencia a Planta



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN CodE-21

MATERIALES		HORMIGÓN			ACERO			CONSIST. Y ARIDOS	
Elemento	Tipo	Nivel Control	Coefficiente Ponderación	Regist. Característica a 7 días	Regist. Característica a 28 días	Tipo	Nivel Control	Coefficiente Ponderación	
<b>Cimentación</b>	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	19.50	30 N/mm <sup>2</sup>	B-500-SD	Normal	$\gamma_s=1.15$	Asiento cono de Abrams (Art.33.5) BLANDA: 50-90 mm FLUIDA: 100-150 mm
Pilares	HA-25/F/20/XC1	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	16.25	25 N/mm <sup>2</sup>	B-500-SD	Normal	$\gamma_s=1.15$	
Forjados/Vigas	HA-25/F/20/XC1	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	16.25	25 N/mm <sup>2</sup>	B-500-SD	Normal	$\gamma_s=1.15$	Aridos (Art.30): Tamaño máx.: ver tipo horm. Coef.de forma $\alpha \leq 0.20$
Muros	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	16.25	25 N/mm <sup>2</sup>	B-500-SD	Normal	$\gamma_s=1.15$	
EJECUCIÓN	S/CodE-21 14.3			Nivel de control: NORMAL					
TOLERANCIAS	S/CodE-21 Anejo 14			ADAPTADO AL CODIGO ESTRUCTURAL-21					

**RECUBRIMIENTO NOMINAL**  
 $C_{min} = 40 \text{ mm}$  |  $C_{nom} = 40+10 = 50 \text{ mm}$   
 $\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$

**Piezas hormigonadas contra el terreno.**  $C_{nom} \geq 70 \text{ mm}$

**DISPOSICIÓN DE SEPARADORES** Tabla 49.8.2 del CodE-21

ELEMENTO	EMPARRILLADO INFERIOR	DISTANCIA MÁXIMA (S)
LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS,	EMPARRILLADO SUPERIOR	$50\phi \leq 100 \text{ cm}$
MUROS	CADA EMPARRILLADO	$50\phi \leq 50 \text{ cm}$
VIGAS	ENTRE EMPARRILLADOS	100cm
PILARES		100\phi \text{ ó } 200 \text{ cm}

**LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS**

$\phi$ (mm)	LONG. ANCLAJE (cm)		LONG. SOLAPE (cm)	
	LbI	LbII	LsI	LsII
$\phi 8$	20	30	30	45
$\phi 10$	25	40	35	50
$\phi 12$	30	45	45	60
$\phi 16$	40	60	60	85
$\phi 20$	60	85	85	120
$\phi 25$	95	135	135	185

**POSICIONES DE ARMADURAS**  
**Posición II:** Armaduras simultáneamente en posición horizontal y situadas en la parte superior de la pieza.  
**Posición I:** Resto de casos.  
 \* Con efectos dinámicos, aumentar longitudes en 10%

**EMPALMES**  
 Se distanciarán de modo que sus centros queden separados  $\geq L_b$

**CURADO DEL HORMIGÓN**  
 \* Se efectuará un curado del hormigón de al menos 3 días desde el hormigonado.  
 \* Se recomienda realizar el curado colocando una lámina de plástico superficial o instalando un sistema de riego por aspersión.

**DATOS GEOTÉCNICOS**  
 -TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA  $\sigma_{adm} = 0.06 \text{ MPa}$

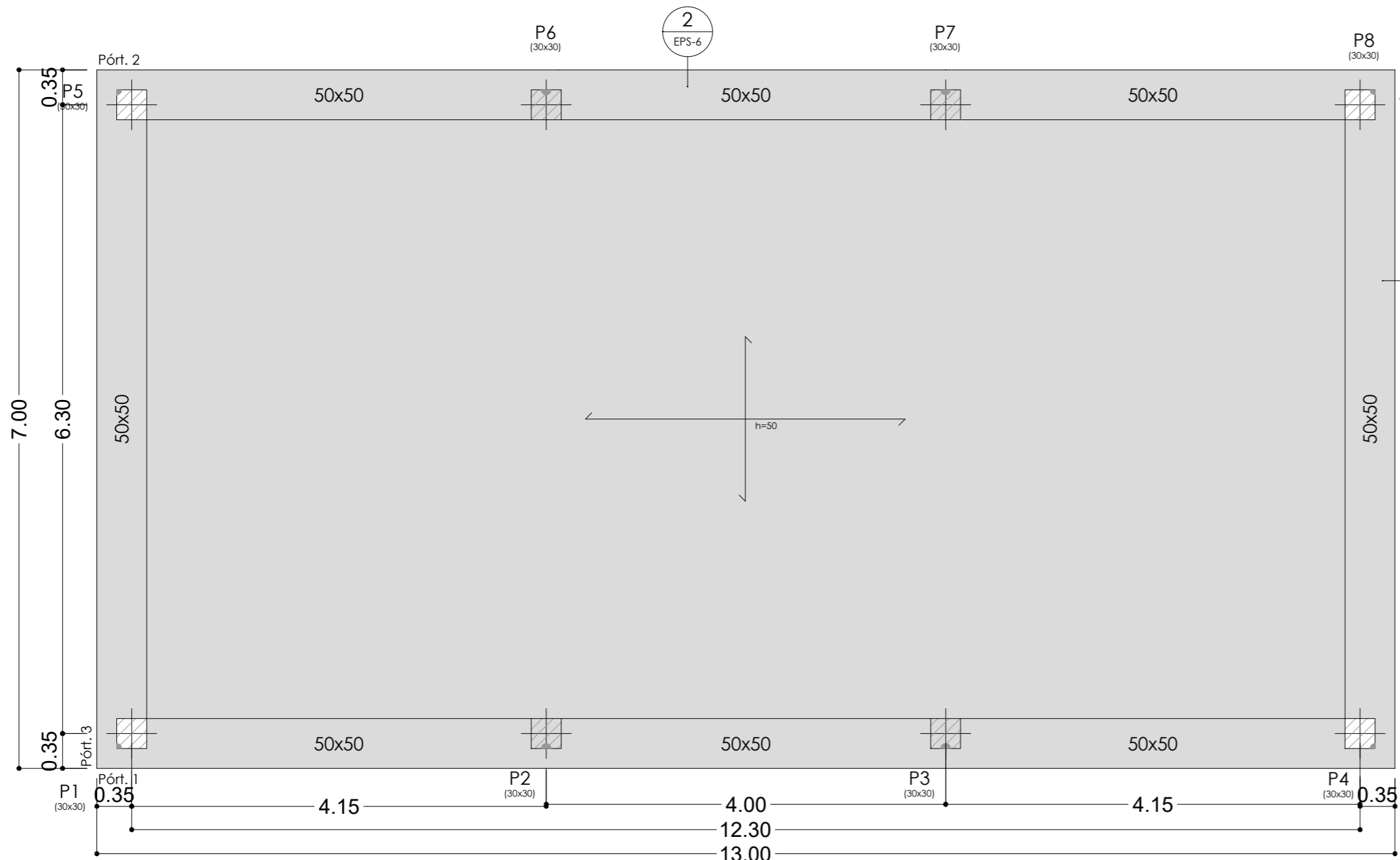
**ARMADO GENERAL LOSA**

ARMADO SUPERIOR:	ARMADO INFERIOR:	CANTO LOSA
#1Ø12 c/20	#1Ø12 c/20	50

EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS SUPERIORES SE REALIZARÁ EN LAS LINEAS DE PILARES CON LA LONGITUD MAYOR DE H O Lb.

EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS INFERIORES SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DEL VANO CON LA LONGITUD MAYOR DE H O Lb.

P5: Hipótesis		P6: Hipótesis		P7: Hipótesis		P8: Hipótesis	
Axil		Axil		Axil		Axil	
Peso propio	43.09	Peso propio	82.78	Peso propio	84.28	Peso propio	43.90
Cargas muertas	15.30	Cargas muertas	34.86	Cargas muertas	36.15	Cargas muertas	15.79
Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00
Sobrecarga (Uso C)	0.01	Sobrecarga (Uso C)	-0.01	Sobrecarga (Uso C)	-0.01	Sobrecarga (Uso C)	0.01
Sobrecarga (Uso G1)	9.17	Sobrecarga (Uso G1)	20.92	Sobrecarga (Uso G1)	21.70	Sobrecarga (Uso G1)	9.47
Viento +X exc. +	-0.40	Viento +X exc. +	0.16	Viento +X exc. +	-0.17	Viento +X exc. +	0.41
Viento +X exc. -	-0.42	Viento +X exc. -	0.14	Viento +X exc. -	-0.14	Viento +X exc. -	0.42
Viento -X exc. +	0.40	Viento -X exc. +	-0.14	Viento -X exc. +	0.17	Viento -X exc. +	-0.41
Viento -X exc. -	0.42	Viento -X exc. -	-0.14	Viento -X exc. -	0.14	Viento -X exc. -	-0.42
Viento +Y exc. +	0.62	Viento +Y exc. +	0.73	Viento +Y exc. +	0.85	Viento +Y exc. +	0.70
Viento +Y exc. -	0.67	Viento +Y exc. -	0.83	Viento +Y exc. -	0.75	Viento +Y exc. -	0.64
Viento -Y exc. +	-0.62	Viento -Y exc. +	-0.73	Viento -Y exc. +	-0.85	Viento -Y exc. +	-0.70
Viento -Y exc. -	-0.67	Viento -Y exc. -	-0.83	Viento -Y exc. -	-0.75	Viento -Y exc. -	-0.64
Sismo X	-12.62	Sismo X	4.72	Sismo X	-4.88	Sismo X	12.83
Sismo Y	-9.72	Sismo Y	-11.68	Sismo Y	-12.10	Sismo Y	-10.17



P1: Hipótesis		P2: Hipótesis		P3: Hipótesis		P4: Hipótesis	
Axil		Axil		Axil		Axil	
Peso propio	43.15	Peso propio	82.72	Peso propio	84.14	Peso propio	43.90
Cargas muertas	15.30	Cargas muertas	34.79	Cargas muertas	36.03	Cargas muertas	15.77
Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00	Sobrecarga (Uso A)	0.00
Sobrecarga (Uso C)	0.01	Sobrecarga (Uso C)	-0.01	Sobrecarga (Uso C)	-0.01	Sobrecarga (Uso C)	0.01
Sobrecarga (Uso G1)	9.17	Sobrecarga (Uso G1)	20.88	Sobrecarga (Uso G1)	21.63	Sobrecarga (Uso G1)	9.46
Viento +X exc. +	-0.42	Viento +X exc. +	0.14	Viento +X exc. +	-0.14	Viento +X exc. +	0.42
Viento +X exc. -	-0.40	Viento +X exc. -	0.16	Viento +X exc. -	-0.17	Viento +X exc. -	0.41
Viento -X exc. +	0.42	Viento -X exc. +	-0.14	Viento -X exc. +	0.14	Viento -X exc. +	-0.42
Viento -X exc. -	0.40	Viento -X exc. -	-0.16	Viento -X exc. -	0.17	Viento -X exc. -	-0.41
Viento +Y exc. +	-0.62	Viento +Y exc. +	-0.73	Viento +Y exc. +	-0.85	Viento +Y exc. +	-0.70
Viento +Y exc. -	-0.67	Viento +Y exc. -	-0.83	Viento +Y exc. -	-0.75	Viento +Y exc. -	-0.64
Viento -Y exc. +	0.62	Viento -Y exc. +	0.73	Viento -Y exc. +	0.85	Viento -Y exc. +	0.70
Viento -Y exc. -	0.67	Viento -Y exc. -	0.83	Viento -Y exc. -	0.75	Viento -Y exc. -	0.64
Sismo X	-12.62	Sismo X	4.70	Sismo X	-4.88	Sismo X	12.77
Sismo Y	9.71	Sismo Y	11.67	Sismo Y	12.09	Sismo Y	10.19

NO EXISTEN REFUERZOS INFERIORES Y SUPERIORES

Cota Cara Superior Zapatas -0.70

1 Cimentación. e: 1/50

Revisión:	Fecha:	Realizado:	Supervisado:	Aprobado:	Revisión:	Fecha:	Realizado:	Supervisado:	Aprobado:
-----------	--------	------------	--------------	-----------	-----------	--------	------------	--------------	-----------

	Autor:	José María Tomás Llavador	Remedios Vicens Salort	Carlos García Torres	Fecha:	Título de proyecto:	Escala:	Plano:	Plano nº:
	Tomás Llavador ARQUITECTOS+INGENIEROS sanna arquitectura	Arquitecto Col. Nº: 2.732	Arquitecto Col. Nº: 4.584	Arquitecto Col. Nº: 13.975	950	PROYECTO MODIFICADO DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DEL C.E.I.P. MANUEL DE TORRES CALLE MAYOR, Nº 88 03160 ALMORADÍ, ALICANTE	1/50	CIMENTACIÓN Y CUADRO DE PILARES	EPS-01