

PLANTA BAJA PORTALES 6 a 10, PLANTA ESTRUCTURA Y DETALLES (E:1/100):

TIPOLOGÍAS DE LOSAS L3, L4, LU1, LU2 Y LR2: VER EN PLANTA

COTA CARA SUPERIOR LOSA VIVIENDAS: 0,00 (+645,30)  
VER EN PLANTA COTA CARA SUPERIOR DE RESTO DE LOSAS  
COTA 0,00=UTM +645,30 (CARA SUP. LOSA INTERIOR VIVIENDA EN PL. BAJA)

PILARES QUE NACEN EN PLANTA BAJA

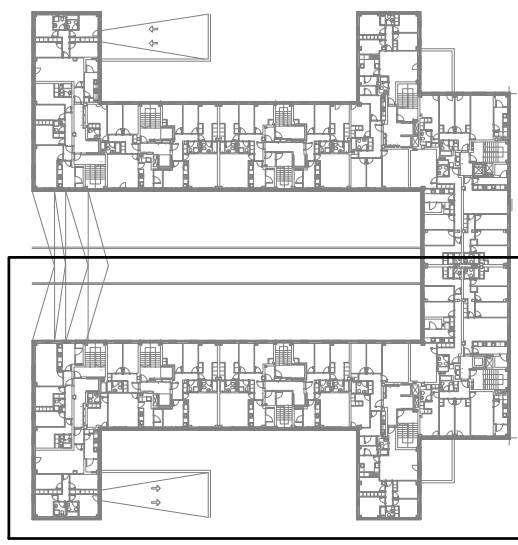
NOTAS: - TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.  
- LOS PASATUBOS SERÁN REPLANTADOS EN OBRA. LOS DIÁMETROS NO INDICADOS EN PLANTA SERÁN Ø125mm, NO CORTARAN EN NINGÚN CASO NERVIOS DE FORJADO (VER REPLANTO FORJADOS EN PLANTAS).  
- EN LO REFERENTE A DIMENSIÓN DE PILARES, EL CUADRO DE PILARES TIENE PREFERENCIA RESPECTO AL PLANO DE PLANTA.  
- ESTÁN REPRESENTADOS LOS PILARES CORRESPONDIENTES A LA PLANTA INFERIOR.  
- EN LO REFERENTE A DIMENSIÓN DE VIGAS, EL PLANO DE PÓRTICOS TIENE PREFERENCIA RESPECTO AL PLANO DE PLANTA.  
- LA ARMADURA BASE DEFINIDA EN ESTA PLANTA SE COMPLETARÁ CON LA ARMADURA DE REFUERZO INCLUIDA EN LOS PLANOS DE DEFINICIÓN DE ARMADURAS DE REFUERZO  
- LOS SOLAPES DE ARMADURAS EN LOSAS SE REALIZARÁ SEGÚN EL CRITERIO ESTABLECIDO EN EL CUADRO DE SOLAPES Y ANCLAJES  
- ANTE LA DUDA, CONSULTAR COTAS CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

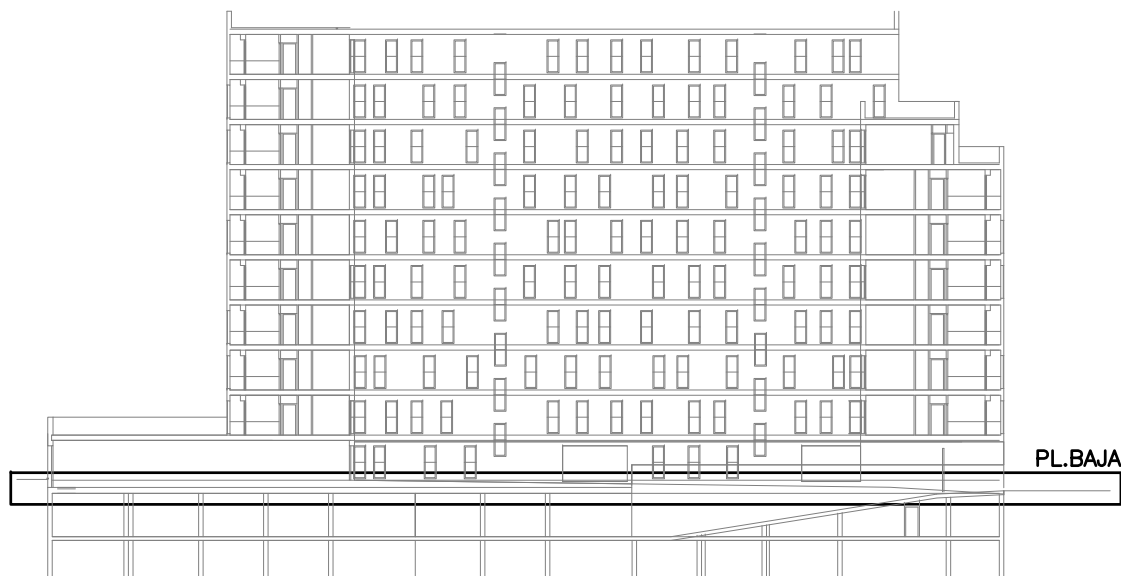
USO: RESIDENCIAL VIVIENDA CON ALTURA EVACUACIÓN >28m.  
SE LE EXIGE A LA ESTRUCTURA UN R=120 PARA PLANTA DE SÓTANO (USO DE GARAJE) Y PARA PLANTAS SOBRE BASANTE (USO RESIDENCIAL VIVIENDA), (tabla 3.1 DB SI-6).  
LA RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO EN CASO DE INCENDIO SE GARANTIZA CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS MÍNIMAS EQUIVALENTES A EJE DE ARMADURA Y ANCHOS MÍNIMOS QUE INDICA EL DB SI EN SU ANEJO C.  
en (distancias mínimas equivalentes al eje de la armadura) (PREVALENCEN LOS RECURRIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL CÓDIGO ESTRUCTURAL (DURABILIDAD) SI ESTOS SUPONEN DISTANCIAS MAYORES).  
Para muros (tabla C.2) R120 → am=40mm/anchos mín=200mm. Para muros (tabla C.2) R120 → am=25mm/anchos mín=160mm.  
Para vigas de canto (tabla C.3) R120 → am=40mm/anchos mín=300mm. Para losas y vigas planas (tabla C.4) R8120 → am=35mm/espesor mín=120mm.  
(Nota: en el cuadro de características según el Código Estructural se establecen los requerimientos necesarios para cumplir tanto los criterios de durabilidad (recubrimientos nominales) como los criterios de resistencia al fuego (recubrimientos mecánicos).

DB SI-6

NOTA SOBRE ACABADO CARAS VISTAS DE HORMIGÓN:  
PARA LAS SUPERFICIES CON ACABADO DE HORMIGÓN VISTO, SE PROCEDERÁ SEGÚN EL CRITERIO DE ACABADO EXIGIDO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA



PORTALES 6 a 10



DETALLES:

**DETALLE SOLAPE DE ARMADURAS EN LOSAS**

**ARMADURA INFERIOR**

EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS INTERIORES SE REALIZARÁ EN LAS LINEAS DE PILARES CON LONGITUD DE SOLAPE EN FUNCIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LAS ARMADURAS

**LONGITUDES DE SOLAPE SI SE RESPETA EL CRITERIO DEL LUAR A REALIZAR LOS SOLAPES DESCRITO EN ESTE DETALLE**

DIÁMETRO (mm)	LONG. SOLAPE (cm)
6	25
8	35
10	40
12	50
16	70
20	90
25	140
32	220

**ARMADURA SUPERIOR**

EL CRITERIO DE FORJADO PARA REALIZAR SOLAPES SE INVIERTE EN LA CORONACIÓN

**NOTA IMPORTANTE:** SI NO SE RESPETA EL LUGAR A REALIZAR LOS SOLAPES, LA LONGITUD DE ESTOS SERÁ SEGÚN CUADRO GENERAL DE LONGITUDES DE SOLAPE

**ARMADURAS SUPERIOR**

EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS SUPERIORES SE REALIZA EN EL CENTRO DE LOS VAMOS EN FUNCIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LAS ARMADURAS

**FORJADO LOSA MACIZA**

VER PLANTA

CELOSIA PARA APOYO ARMADURA SUPERIOR

ARMADO INFERIOR VER ARMADO EN PLANTA

VER ARMADURA DE REFUERZO INCLUIDA EN LOS PLANOS DE DEFINICIÓN DE ARMADURAS DE REFUERZO

**DETALLE: VIGA / ZUNCHO DE BORDE EN LOSA**

ARMADO BASE SUPERIOR VER ARMADO EN PLANTA

VER ARMADO DE VIGA EN PLANO DE PÓRTICOS Y DE ZUNCHOS EN CUADRO DE ZUNCHOS

ARMADO BASE INFERIOR VER ARMADO EN PLANTA

**APOYO DE LOSA SOBRE MURO DE HORMIGÓN**

NOTA: ESPESOR Y ARMADO DE MUROS Y LOSAS SEGÚN PLANOS

4Ø12 CORRIDOS EN CORONACIÓN DE MURO

200mm

JUNTA DE HORMIGONADO PUIGOSA Y LUMPA

MURO DE HORMIGÓN

**DETALLE ZUNCHOS**

Z-12X25

Z-15X25

Z-20X25

Z-25X25

Z-30X30

SEC. GENÉRICA:

ARMADO BASE SUPERIOR VER ARMADO EN PLANTA

ARMADO BASE INFERIOR VER ARMADO EN PLANTA

ARMADO BASE SUPERIOR LOSA VER ARMADO EN PLANTA

ARMADO BASE INFERIOR LOSA VER ARMADO EN PLANTA

**DETALLE RECROCIDO EN CORONACIÓN DE MURO**

BERENJENOS SEGÚN D.F.

PLANTA BAJA

LOSA PL. BAJA

ARM. HORIZ Ø8/15

MURO DE SÓTANO

CONFIRMAR CANTO DE ANTEPECHO CON SECCIÓN CONSTRUCTIVA

VER EN SECCIONES DE ARQUITECTURA DONDE SE REALIZA RECROCIDO DE MURO EN CORONACIÓN DE MURO

**DETALLE SALTO EN LOSAS**

ARMADO BASE SUPERIOR LOSA VER ARMADO EN PLANTA

ARMADO BASE INFERIOR LOSA VER ARMADO EN PLANTA

LOSA MACIZA H.A.

VER ARMADO DE VIGA EN PLANO DE PÓRTICOS

LOSA MACIZA H.A.

VER PLANTA

**DETALLE ENCUENTRO LOSA-VIGA DE CANTO**

ARMADO SUPERIOR LOSA PASANTE

REDONDO Ø12/15cm

**DETALLE ARMADO HUECOS SIN DEFINIR ZUNCHO DE BORDE EN PLANTA (S/E)**

REFUERZO HUECO: 2Ø16 POR CARA

REFUERZO HUECO: 2Ø16 POR CARA

REFUERZO HUECO: 2Ø16 POR CARA

REFUERZO HUECO: 2Ø16 POR CARA

REFUERZO HUECOS SIN ZUNCHO EN BORDE 4 REDONDOS Ø16 EN CARA SUPERIOR 4 REDONDOS Ø16 EN CARA INFERIOR

REFUERZO HUECOS SIN ZUNCHO INTERIOR 4 REDONDOS Ø16 EN CARA SUPERIOR 4 REDONDOS Ø16 EN CARA INFERIOR

FRONTE DE PILARES DONDE SE PRODUCE EL ACODALAMIENTO

LÍMITE APROXIMADO DE LA LOSA HASTA DONDE HORMIGONAR (APROX.)

PREVIA CONSULTA A LA D.F Y COMPROBACIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LOS ARMADOS

NOTA 1:

JUNTAS DE TRABAJO: LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERÁ PLANTEAR LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LOS FORJADOS, TENIENDO EN CUENTA ENTRE OTROS LOS SIGUIENTES CONDICIONANTES:

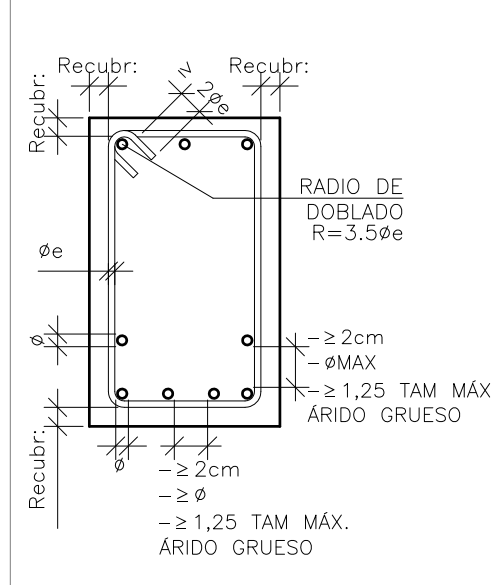
- NO SE HORMIGONARÁN PASTILLAS MAYORES DE 250cm.
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE PLANTEARÁN A 3/4L O 1/4L.
- SE REALIZARÁN LAS JUNTAS CON MALLA DEPLOYE.
- SE DEBERÁ ESPERAR UN MÍNIMO DE 3 DÍAS PARA HORMIGONAR PASTILLAS CONTIGUAS, O HAZERLAS EN DAMERO.

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		DISTANCIA MÍNIMA
ELEMENTO	EMPALEADO	
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN, ETC.)	Empaileado inferior	50 Ø 0 100 cm
	Empaileado superior	50 Ø 0 50 cm
MUROS	Cada empaileado	50 Ø 0 50 cm
VIGAS (1)	Separación entre empaileados	100 cm
SOPORTES (1)		100 Ø 0 200 cm

(1) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores por vano, en el caso de las vigas, y por tramo, en el caso de los soportes, acodados a los cerros o estribos.

Ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.

RECURRIMIENTOS Y SEPARACIONES ENTRE BARRAS



CUADROS:

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS					CÓDIGO ESTRUCTURAL			
HORMIGÓN								
LOCALIZACIÓN	TIPOFICACIÓN	RESISTENCIA DE CÁLCULO	TIPO DE CEMENTO	MÍN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE
CIMENTACIÓN	HA-25F/20X12	16,6 N/mm2	EN 197-1 CEM 142,5 N	275 kg/m3	0,60	20-10 mm HORN-Limp 90 mm en resto	NORMAL	1,5
PILARES	HA-25F/20X11	16,6 N/mm2	EN 197-1 CEM 142,5 N	275 kg/m3	0,60	40 mm (RF-120) (al este de la barra)	NORMAL	1,5
RESTO DE ESTRUCTURA	HA-25F/20X11	16,6 N/mm2	EN 197-1 CEM 142,5 N	275 kg/m3	0,60	20-10 mm	NORMAL	1,5
ACERO								
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CÁLCULO	PRODUCTO CERTIFICADO			NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE	
MALLAS - LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 N/mm2	DISTINTIVO DE CALIDAD O MARCADO CE			NORMAL	1,15	
BARRAS - RESTO DE OBRA	B 500 S	435 N/mm2	DISTINTIVO DE CALIDAD O MARCADO CE			NORMAL	1,15	
EJECUCION								
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL								
OBSERVACIONES								
-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (µ2)								
-EL CONTROL DE LA EJECUCION SE REALIZARÁ SEGÚN EL CAPÍTULO 11 DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL								
-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068:2011								
-EL RECURRIMIENTO SERÁ EL MÁS DESFAVORABLE ENTRE LOS DEFINIDOS EN ESTE CUADRO Y EL CUADRO DB-SI-6								

LONGITUDES DE ANCLAJE-SOLAPE		TIPO DE HORMIGÓN HA-25	
ELEMENTOS HORIZONTALES		ELEMENTOS VERTICALES	
DIÁMETRO (mm)	LONG. ANCLAJE (cm)	LONG. SOLAPE (cm)	LONG. ANCLAJE (cm)
6	25	40	15
8	30	55	20
10	40	65	25
12	45	80	30
16	60	105	40
20	85	155	60
25	135	240	95
32	220	390	155

NOTA: LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE CORRESPONDEN A LA TABLA ADJUNTA A EXCEPCIÓN DE INDICACIONES EN DETALLES DE PLANO

ACCIONES GRAVITATORIAS (KN/m<sup>2</sup>), (LOSAS)

ELEMENTO	L1 SÓTANO -1	L1 LOSA RAMPA	L2 LOSA RAMPA	L3 LOSA RAMPA	L4 LOSA RAMPA	L5 LOSA RAMPA	L6 LOSA RAMPA	L7 LOSA RAMPA	L8 LOSA RAMPA	L9 LOSA RAMPA	L10 LOSA RAMPA	L11 LOSA RAMPA	L12 LOSA RAMPA	L13 LOSA RAMPA	L14 LOSA RAMPA	L15 LOSA RAMPA	L16 LOSA RAMPA	L17 LOSA RAMPA	L18 LOSA RAMPA	L19 LOSA RAMPA	L20 LOSA RAMPA
FORJADO	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
PAVIMENTO/RELLENO/TERCERERA	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
BOMBOS (ON OMBAR) CON SUSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBCARGA DE USO	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
BOMBOS (ON OMBAR) CON SUSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBCARGA DE VIENTO-CONS.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) VER EN PLANOS EST-05-A Y EST-06-A SOBRECARGAS SUPERFICIALES AÑADIDAS DEBIDO AL TRÁNSITO DE BOMBEROS

(\*\*) VER EN PLANO EST-05-A SOBRECARGA SUPERFICIAL AÑADIDA DEBIDO A INSTALACIONES

LOS ARQUITECTOS

SARA VELÁZQUEZ ARZUMENDI

SILVIA MINGARRO CUARTERO

GERMÁN VELÁZQUEZ ARTEAGA

GERMÁN VELÁZQUEZ ARZUMENDI

DANIEL DIEDRICH VALERO

PLANO Nº

EST.08-A

PLANTA ESTRUCTURA Y DETALLES

PLANTA BAJA, PORTALES 6 a 10

ESCALA 1:100

MARZO 2024

PROYECTO EJECUCIÓN

EDIFICIO DE VIVIENDAS VPPA Y CONSUMO DE ENERGÍA CASI NULO

PARCELA RR-63 PAU 4-MOSTOLES

28938 MOSTOLES (COMUNIDAD DE MADRID)

PROMOTOR

AGENCIA DE VIVIENDA SOCIAL

CONSEJERÍA DE VIVIENDA, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS

COMUNIDAD DE MADRID

UTE ESTUDIO DMDV ARQUITECTOS S.L.P. VELÁZQUEZ MINGARRO SLP Y PLENUM INGENIEROS SL

ESTUDIO DMDV ARQUITECTOS S.L.P.

DANIEL DIEDRICH VALERO

VELÁZQUEZ MINGARRO S.L.P.

GERMÁN VELÁZQUEZ ARZUMENDI

PLANTAS INGENIEROS S.L.

MANRIANO MARTÍN LÓPEZ HUGA

INGENIERO COLABORADOR EN CÁLCULO DE ESTRUCTURA:

EDUARDO OXZODI ECHARREN