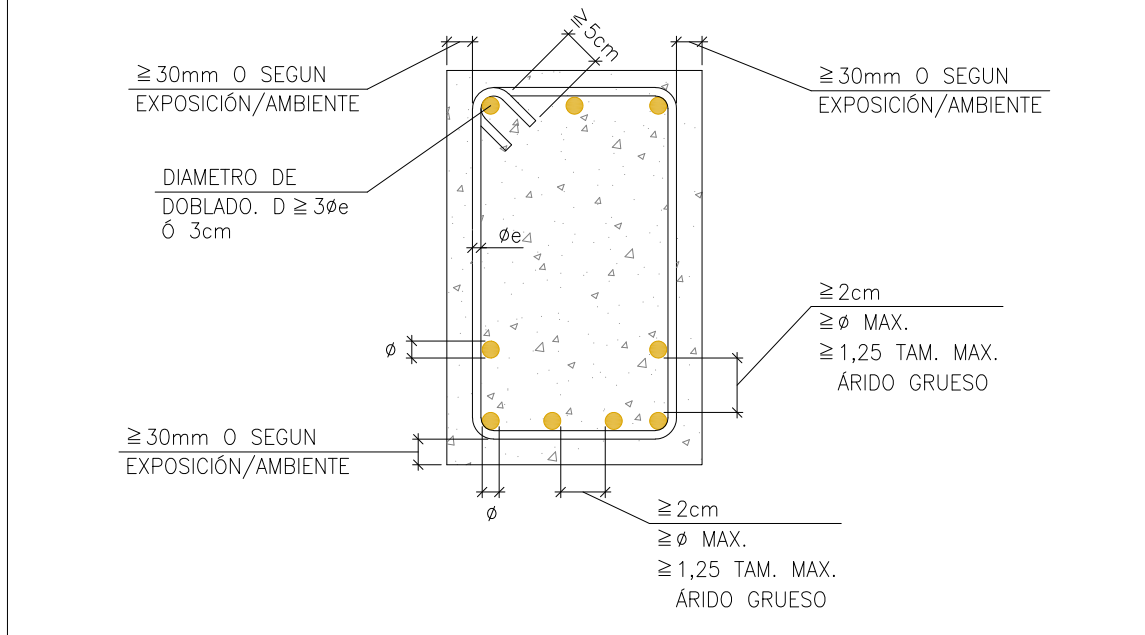


RECURBIMIENTOS Y SEPARACIONES ENTRE BARRAS EN VIGAS



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

DIÁMETRO (mm)	LONGITUDES DE ANCLAJE		LONGITUDES DE SOLAPO		
	POSICIÓN I (Horiz. cara inferior)	POSICIÓN II (Horiz. cara superior)	POSICIÓN I (Horiz. cara superior)	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 O B-500-SD Y HORMIGÓN HA-25. PARA COMBINACIONES DE ACERO Y HORMIGÓN DIFERENTES LOS VALORES PODRÁN DEDUCIRSE SEGÚN ART. 69.5.1.2 (EHE 08).
- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS EN TRACCIÓN TERMINADAS EN GANCHO O PATILLA SE PODRÁN REDUCIR UN 30% DEL VALOR INDICADO EN LA TABLA, SIEMPRE QUE EL RECURBIMIENTO DE HORMIGÓN PERPENDICULAR AL PLANO DE DOBLADO SEA >3φ. 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 4φ.
- EN CASO DE EXISTIR ACCIONES DINÁMICAS, LAS LONGITUDES SE AUMENTARÁN 10%.
- EN CASO DE AGRUPOACIONES DE BARRAS, SE CUMPLIRÁ LO ESTABLECIDO EN EL ART. 69.5.1.3.

ACCIONES CONSIDERADAS

A.—GRAVITATORIAS		NORMATIVA DE APLICACIÓN	
CARGAS		CTE DB SE-AE (Apartados 2 y 3)	
Peso Propio (Zona aligerada) :	4,60 kN/m ²	PLANTA SEMISITANO	4,60 kN/m ²
Cargas Permanentes :	3,50 kN/m ²	PLANTA BAJA	4,60 kN/m ²
Sobrecarga de Uso :	3,00 kN/m ²	PLANTA PRIMERA (CUBERTA)	4,60 kN/m ²
Carga Total :	11,10 kN/m ²		3,00 kN/m ²
CARGA LINEAL DE INTERIORES: 10 kN/ml. CARGA LINEAL DE FACHADA Y CARGA LINEAL ANTERECHO Y PETOS. VER PLANO ADJUNTO			1,00 kN/m ²
B.—EÓLICAS		CTE DB SE-AE (Apartado 3)	
Grado Asperza/Coef. Exposición :		Situación geográfica :	
Zona Eólica/Presión Dinámica :		Zona Invernal/Altitud :	
Coef. Eólico Presión/Succión :		Coef. Forma/Carga terreno horiz. :	
Y, Cp= 0,70 / Cs= 0,30		Qn=0,70 kN/m ²	
D.—SÍSMICAS		EN ESTE PROYECTO NO ES DE APLICACIÓN LA NCSE/02.	
Aceleración Sísmica Básica/de Cálculo :		Ductilidad/Coeficiente de Riesgo :	
αs<0,04g / αs=—, —g		μ=—, — / μ=—, —	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08

HORMIGÓN (ART. 31)	ELEMENTO	CIMENTACION	MUROS	SOportes	FORJADOS Y ESCALERAS
	TIPIFICACIÓN (Art. 39.2)	—	HA-25/B/20/1/a	HA-25/B/20/1	HA-25/B/16/1
CONSISTENCIA (Art. 31.5)	—	—	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	—	—	6-9 (T=±1)	6-9 (T=±1)	6-9 (T=±1)
ASIENTO EN CONO ABRAMS (cm) (T= tolerancia en la medición)	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
TIPOS DE CEMENTOS UTILIZABLES	Cementos comunes a excepción de los tipos CEM II/A-0, CEM II/B-0, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM II/C y CEM V/B				
	—	—	—	—	—
MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	—	—	0,60	0,65	0,65
	—	—	—	—	—
MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m ³)	—	—	275	250	250
	—	—	—	—	—
COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD γs (TABLA 15.3)	—	—	1,50	1,50	1,50
	—	—	—	—	—
RESISTENCIA DE CÁLCULO f _{cd} (N/mm ²)	—	—	16,67	20,00	20,00
	—	—	—	—	—
RECURBIMIENTO NOMINAL (mm)	—	—	30	25	25
	—	—	—	—	—
NIVEL DE CONTROL	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—

—SE CONSIDERARÁ UN RECURBIMIENTO 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 Ib. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECURBIMIENTO 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 FRSIVAS Y ALBES TENDRÁN UNA CLASE DE EXPOSICIÓN TIPO IV. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECURBIMIENTO 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 INTERRUPCIÓN EN EDIFICACIONES EN LAS PROXIMIDADES DE LA COSTA TENDRÁN UNA CLASE DE EXPOSICIÓN TIPO IIIa. EN ESTOS ELEMENTOS EL RECURBIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 30mm Y DEBERÁ SEGUIR LAS INDICACIONES RELATIVAS AL TIPO DE CEMENTO A EMPLEAR SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA 37.2.4.1a 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 CUYA CLASE DE EXPOSICIÓN NO FIGURA EN EL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN.

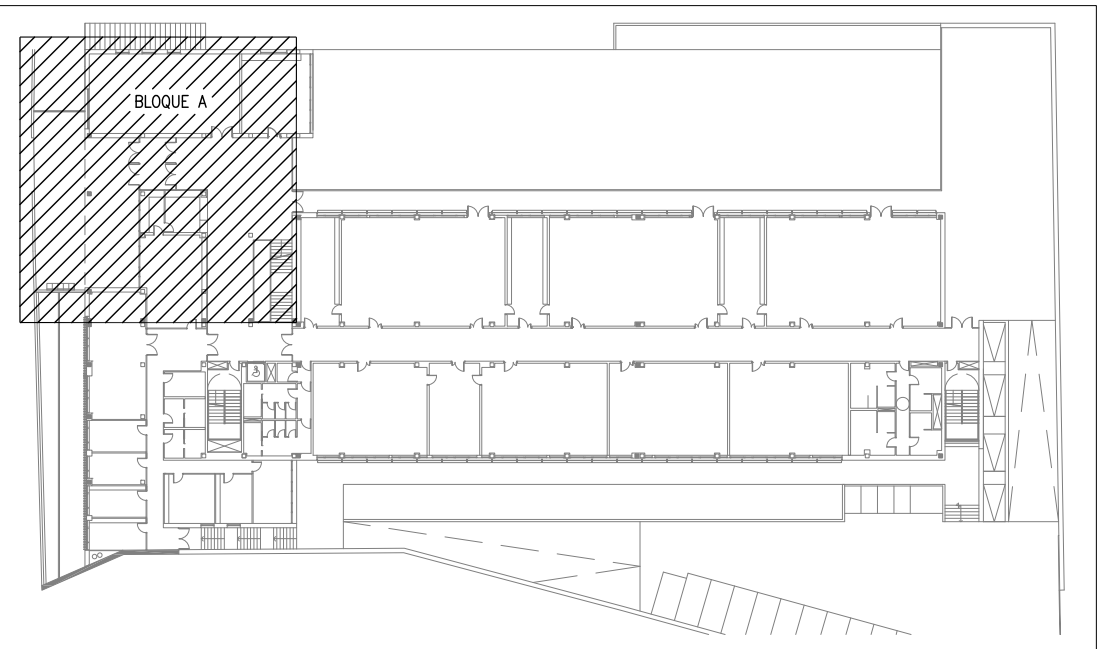
—PARA SOPORTES CON EXIGENCIAS A FUEGO DE R120, SE AUMENTARÁ EL RECURBIMIENTO NOMINAL A 40mm. PARA EXIGENCIAS MAYORES DE R120, SE ADOPTARÁN LOS VALORES DE LA TABLA A.6.5.2.

ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	TIPO DE BARRAS	PARA TODA LA OBRA		COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES	E.L.U.	E.L.S.
		DESIGNACIÓN (Tabla 32.2.a)	B 500 S			
RESISTENCIA DE CÁLCULO	f _{cd} (N/mm ²)	LIM. ELÁSTICO	500	PERMANENTE (g)	1,00	1,00
		RESISTENCIA DE CÁLCULO	434,78			
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γs (Tabla 15.3)	γs	DESIGNACIÓN (Tabla 31.3)	B 500 T	ACCIDENTAL (a)	1,00	1,00
		LIM. ELÁSTICO	500			
RESISTENCIA DE CÁLCULO	f _{cd} (N/mm ²)	RESISTENCIA DE CÁLCULO	434,78	SEPARADORES (ART. 69.2.2)	1,00	1,00
		EL ACERO UTILIZADO EN LAS ARMADURAS DEBERÁ ESTAR GARANTIZADO POR EL DISTINTIVO AENOR				

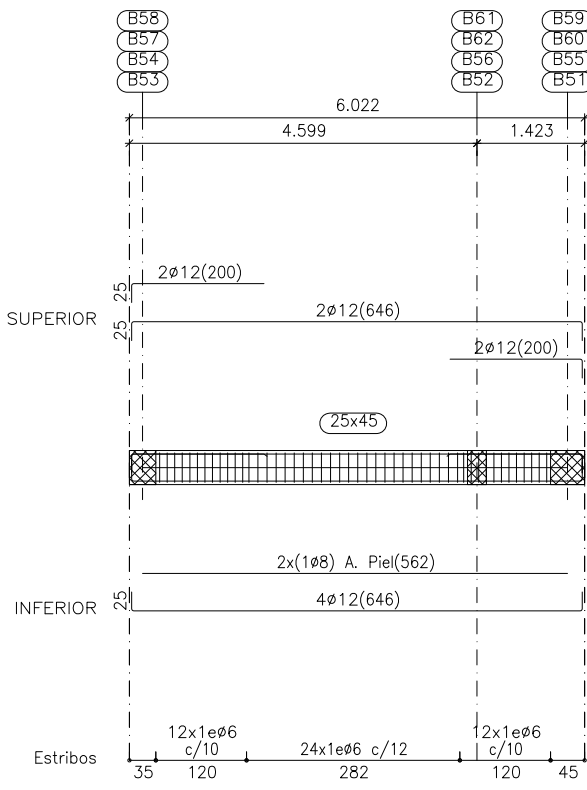
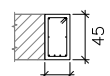
Se dispondrá, al menos, 3 separadores por vano, en vigas, y por tramo, en el caso de soportes, acoplados a los cerros.

PROYECTO DE EJECUCION PARA LA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA CICLOS FORMATIVOS EN EL NUEVO INSTITUTO DE EDUCACION SECUNDARIA DE SEGOVIA

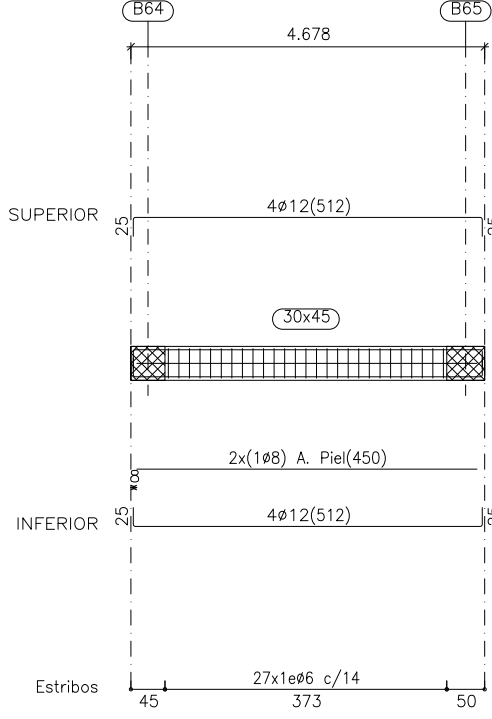
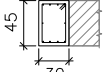
PROMOTOR : JUNTA DE CASTILLA Y LEON. CONSEJERIA DE EDUCACION	
SITUACION : AVDA. VIA ROMA S/N Y C/ TERMINILLO 16. PARCELA "CASA DE GUARDAS"	
UTE. LUIS FERREIRA VILLAR - CARLOS FERREIRA BORRERO	ES37
ARQUITECTOS: D. LUIS FERREIRA VILLAR D. CARLOS FERREIRA BORRERO	
ESTRUCTURA FORJ. T. PLANTA 1ª. BLOQUE A DESPIECE DE VIGAS	E:1:100 MAY21
C/ CORREHUELA 20-26 3ªA. 37001 SALAMANCA TFNO +34 923 264 932. WWW.FERREIRAARQUITECTOS.COM	



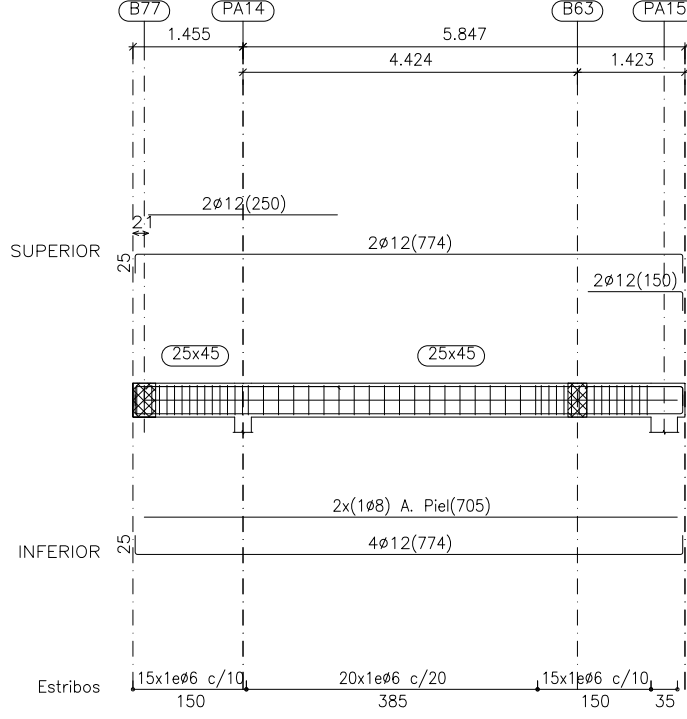
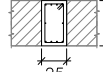
Pórtico 18
Pórtico 19
Pórtico 21
Pórtico 22



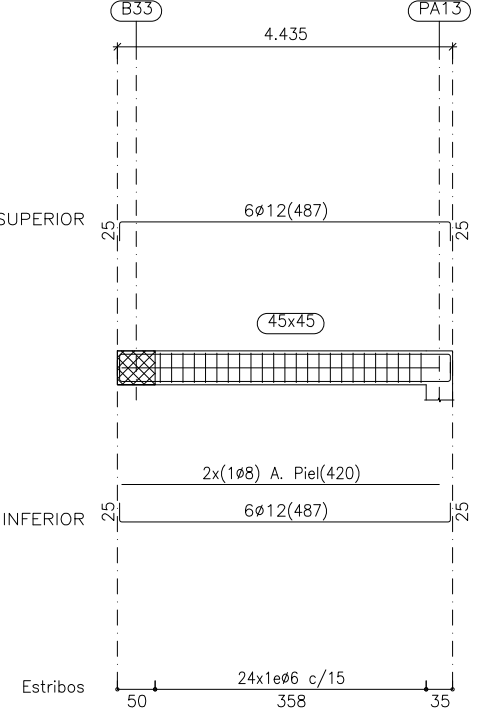
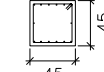
Pórtico 20



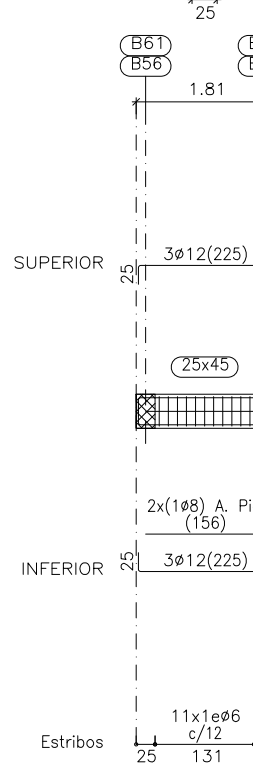
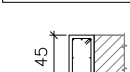
Pórtico 23



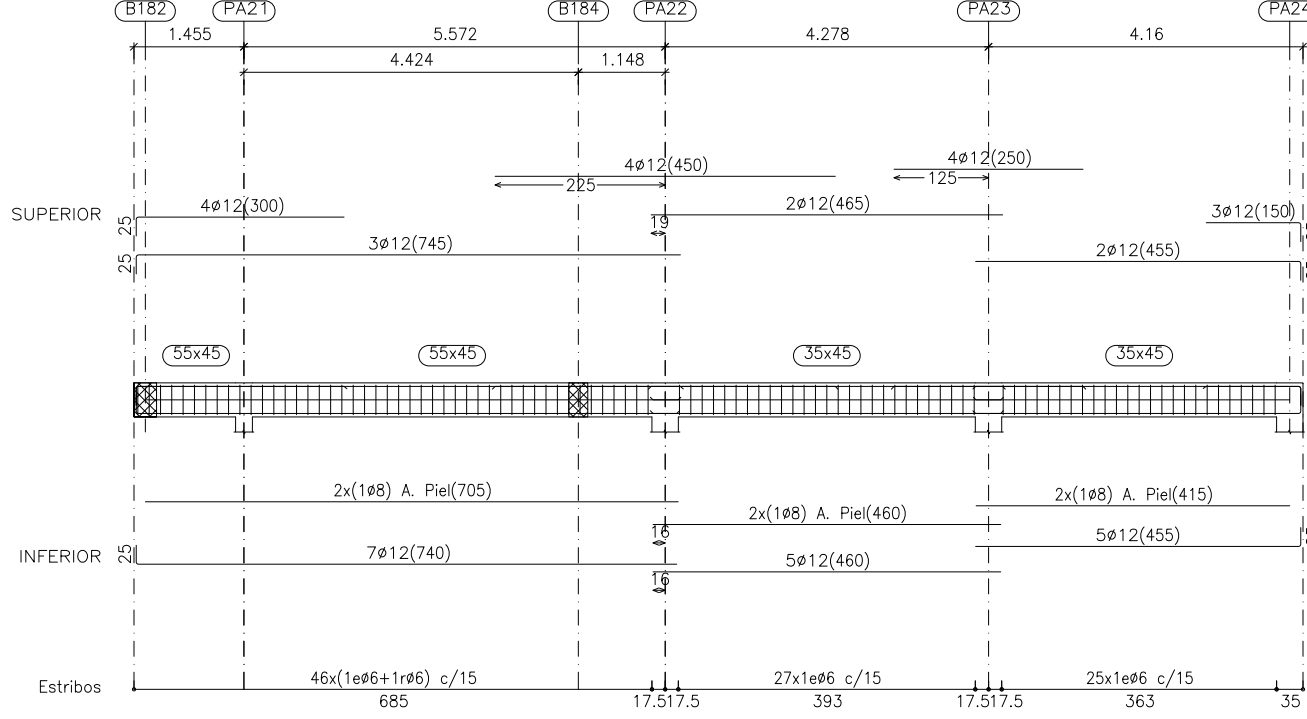
Pórtico 26



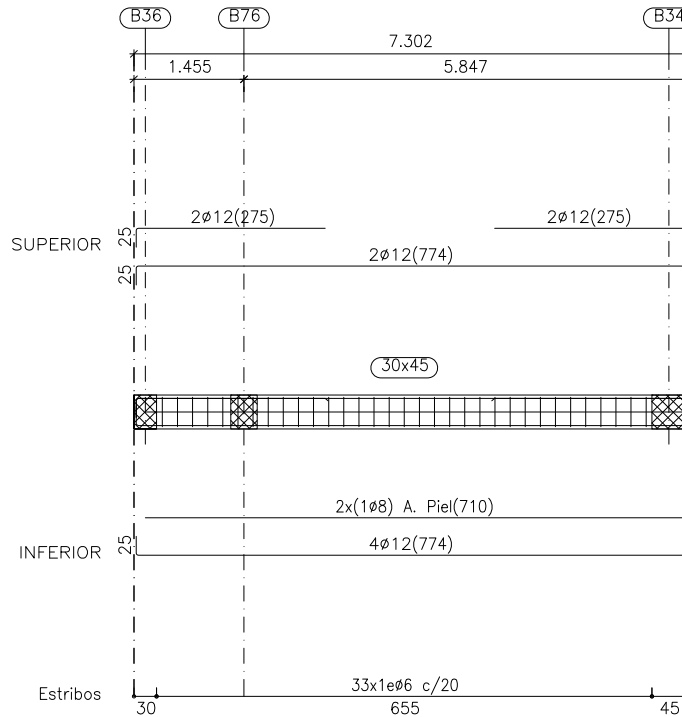
Pórtico 38
Pórtico 39



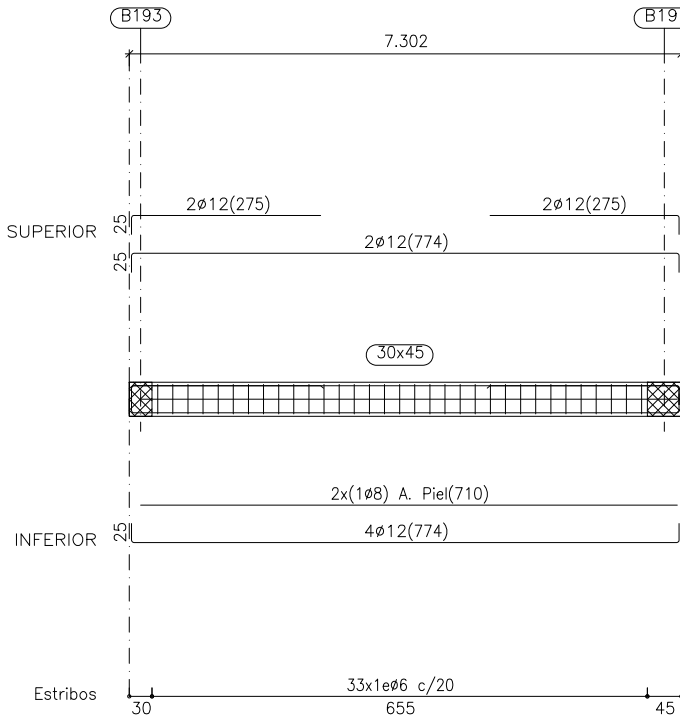
Pórtico 17



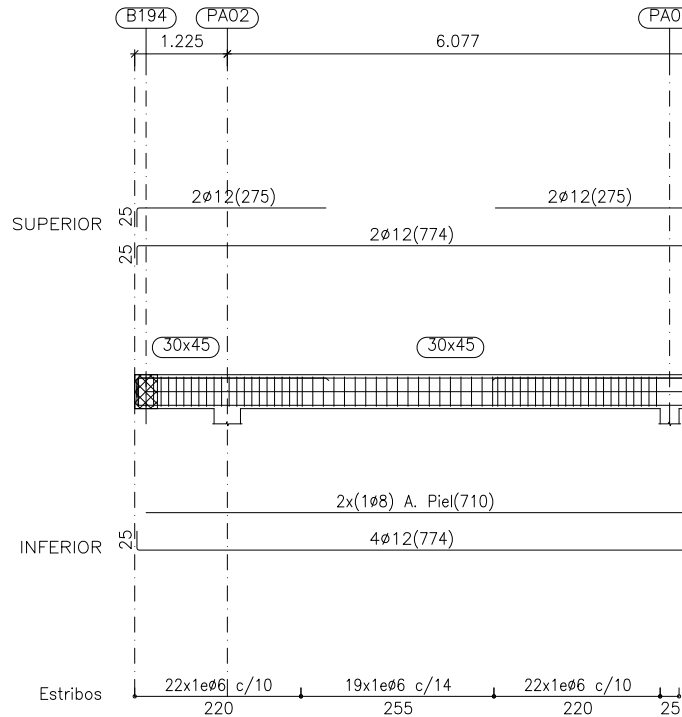
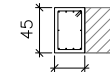
Pórtico 27



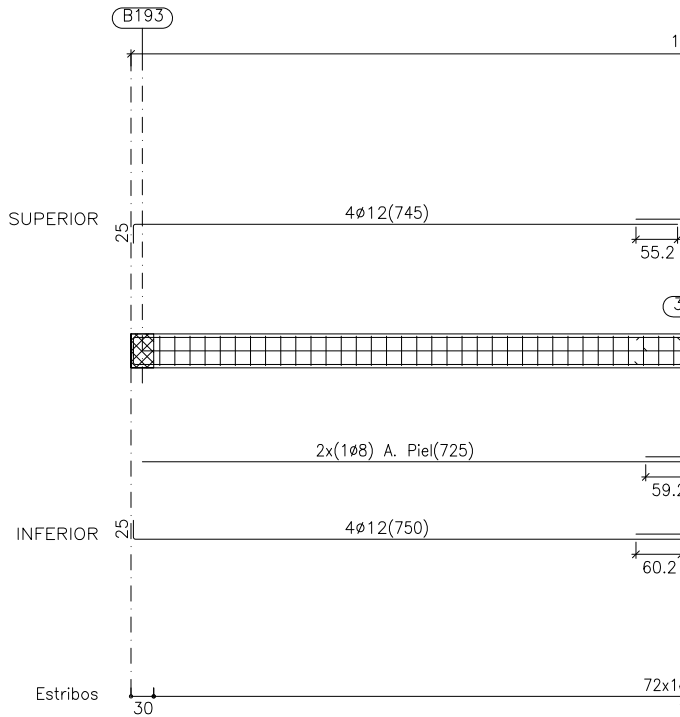
Pórtico 28



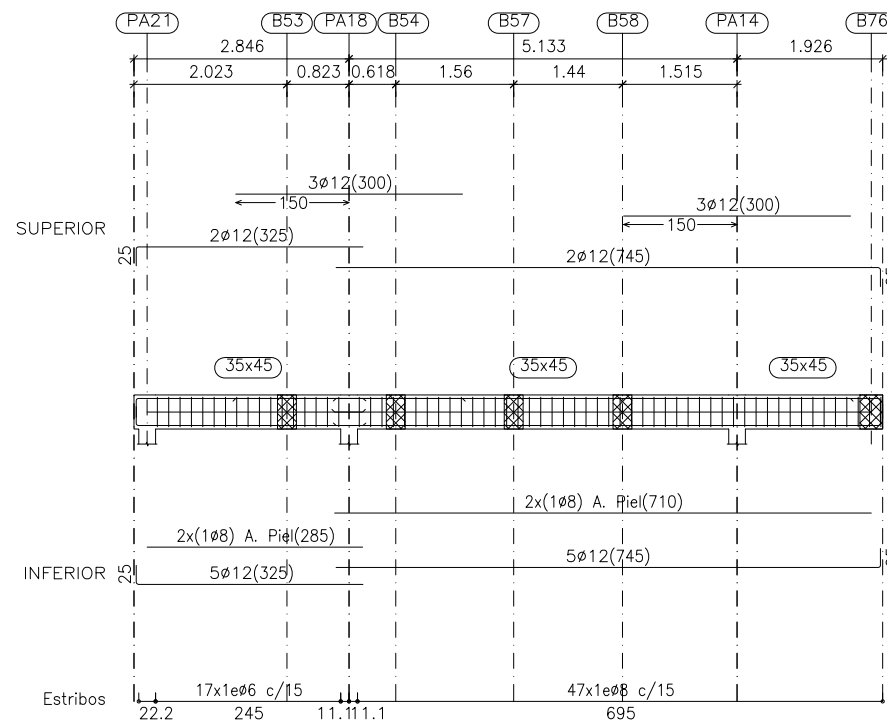
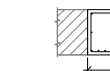
Pórtico 29



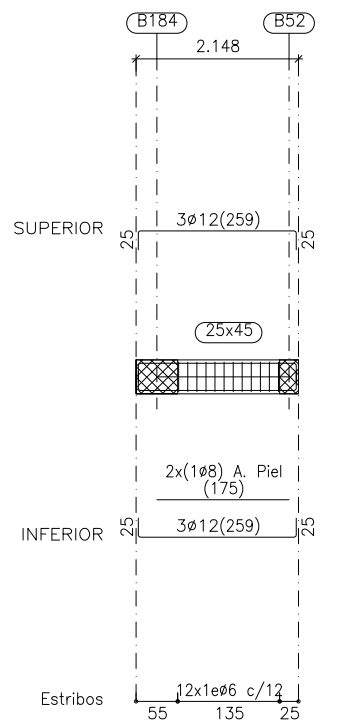
Pórtico 32



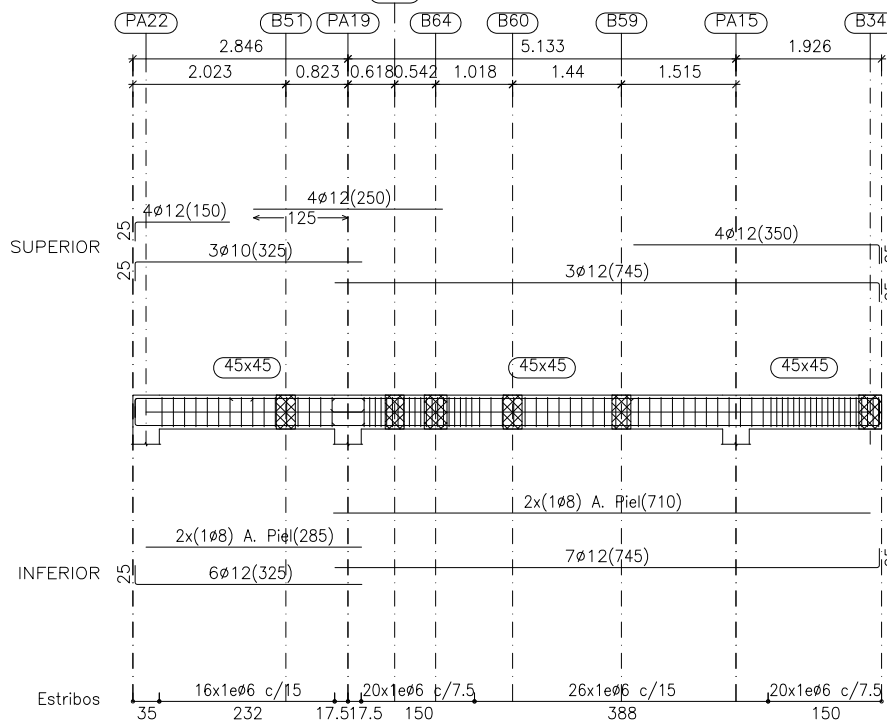
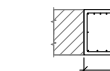
Pórtico 33



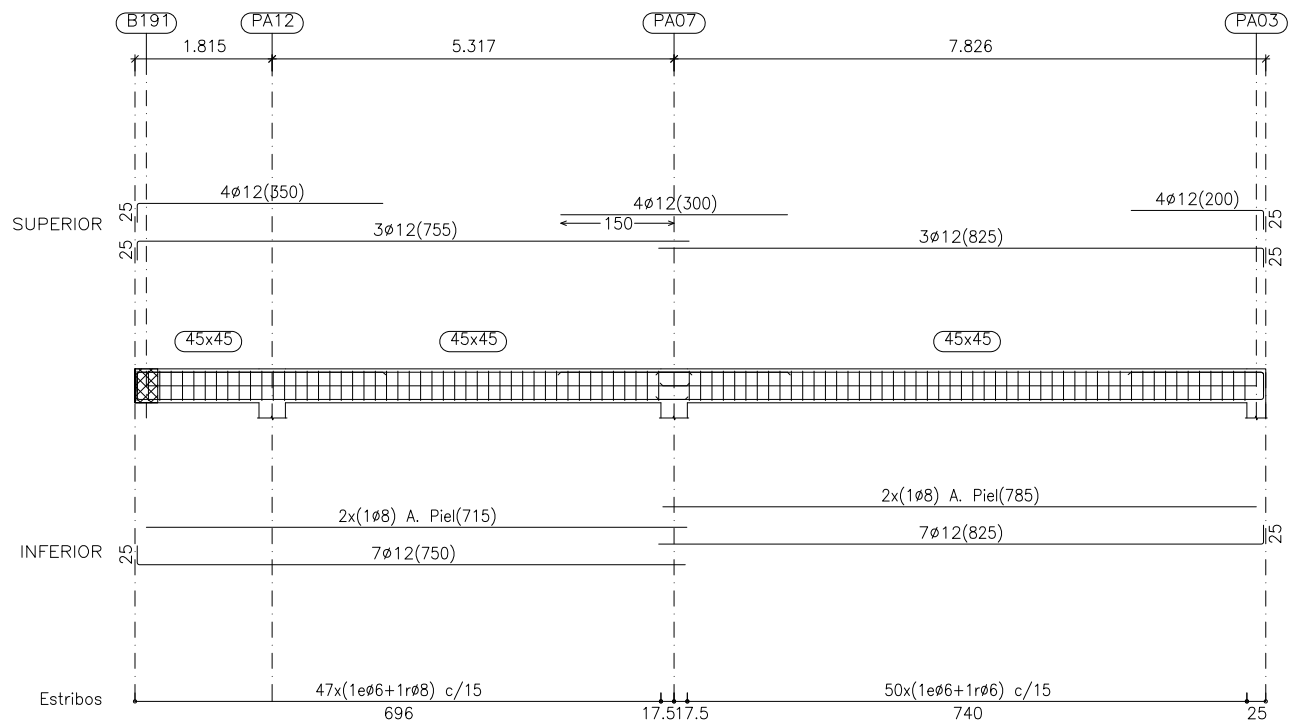
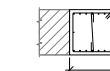
Pórtico 37



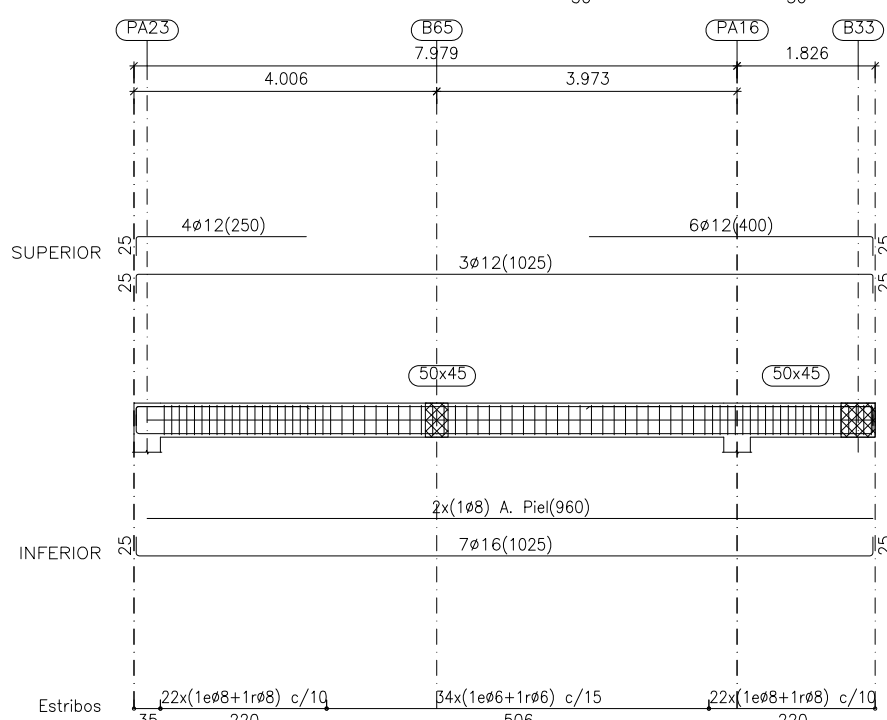
Pórtico 41



Pórtico 42



Pórtico 45



Pórtico 49

