

Obra: Tanatorio en Villaquilambre para Serfunle armadura inclinada canto 23 con zapatas (tanatorio2)

Sistema de unidades: Sistema Internacional

Materiales:

Hormigón: HA-25,  $Y_c=1.5$

Acero: B 500 S,  $Y_s=1.15$

Armado de vigas

Obra: Tanatorio en Villaquilambre para Serfunle armadura inclinada canto 23 con zapatas

Gr.pl. no 1 CUBIERTA BAJA --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 3.41) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 2.27)		84.0(x= 2.80)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.09)		84.0(x= 0.70)		84.0(x= 2.73)		
Momentos repres.	-1.0( 0.0)	3.7(0.68)	5.0(1.41)	1.0(2.73)	-3.6(3.41)		
Cortantes repres.		5.6(x= 0.41)			-6.0(x= 2.66)		

N.izq.: B5 ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(3.53>>)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+3.53>>)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(3.23)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.005cm (L/68200)  
Tot. p. inf.: 0.116cm (L/2940)  
Activa.....: 0.071cm (L/4803)

Tramo nº 2 (L= 1.06) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.36)		84.0(x= 0.71)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.20)		25.2(x= 0.84)		25.2(x= 0.89)		
Momentos repres.	-3.6( 0.0)		-0.1(0.84)	0.0(1.05)	0.0(1.06)		
Cortantes repres.		1.7(x= 0.50)			-1.9(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: B4

Arm.Montaje: 3Ø10(<<3.53+1.03+0.10P=4.66)  
Arm.Inferior: 3Ø10(<<3.63+1.03+0.10P=4.76)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.00)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/106000)  
Tot. p. inf.: 0.022cm (L/4819)  
Activa.....: 0.014cm (L/7572)

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 3.88) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 1.31)		84.0(x= 3.61)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.33)		84.0(x= 0.79)		84.0(x= 3.11)		
Momentos repres.	-1.7( 0.0)	2.3(0.77)	5.4(2.36)	4.0(3.11)	-5.1(3.88)		
Cortantes repres.		1.1(x= 0.00)			-17.2(x= 3.83)		

N.izq.: B3 ----- N.der.: 21

Arm.Superior: ----- 1Ø10(0.80>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(4.05)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.12P+4.18=4.30)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(3.68)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.007cm (L/55429)  
Tot. p. inf.: 0.168cm (L/2310)  
Activa.....: 0.103cm (L/3767)

Tramo nº 2 (L= 1.85) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.01)		84.0(x= 1.20)		36.3(x= 1.24)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.32)		84.0(x= 0.52)		84.0(x= 1.50)		
Momentos repres.	-6.8(0.04)	0.1(0.36)	2.0(1.46)	3.5(1.81)	-1.5(1.80)		
Cortantes repres.		30.6(x= 0.05)			-0.7(x= 1.80)		

N.izq.: 21 ----- N.der.: 22

Arm.Superior: 1Ø10(<<0.80+0.55=1.35) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(1.95)  
Arm.Inferior: 3Ø10(2.05+0.15P=2.20)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.75)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.002cm (L/92500)  
Activa.....: 0.001cm (L/185000)

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 4.32) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 2.87)		84.0(x= 3.95)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.09)		84.0(x= 0.87)		84.0(x= 3.46)		
Momentos repres.	-0.5( 0.0)	1.6(0.86)	2.0(1.57)	0.6(3.46)	-0.4(4.32)		
Cortantes repres.		1.0(x= 2.66)			-0.4(x= 4.32)		

N.izq.: B7 ----- N.der.: B6

Arm.Montaje: 3Ø10(4.56)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+4.56+0.10P=4.76)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(4.02)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.003cm (L/144000)  
Tot. p. inf.: 0.075cm (L/5760)  
Activa.....: 0.046cm (L/9392)

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 5.53) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 1.85)			84.0(x= 5.34)	
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 1.04)		84.0(x= 1.11)			84.0(x= 4.44)	
Momentos repres.	-3.2(0.58)	1.6(1.10)	10.8(3.11)		7.0(4.44)	-2.7(5.53)	
Cortantes repres.		7.5(x= 1.58)				-4.9(x= 5.53)	

N.izq.: B1 ----- N.der.: B2

Arm.Montaje: 3Ø10(5.85)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+5.87+0.10P=6.07)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(5.13)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.025cm (L/22120)  
 Tot. p. inf.: 0.648cm (L/854)  
 Activa.....: 0.395cm (L/1400)

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 2.59) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.88)			87.2(x= 2.58)	
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.15)		36.3(x= 0.52)				
Momentos repres.	-2.6(0.15)	0.6(0.51)	0.6(0.59)			-14.2(2.59)	
Cortantes repres.		0.6(x= 2.59)				-10.8(x= 1.59)	

N.izq.: B3 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø12(0.60>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+2.75=2.85)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.14P+2.76=2.90)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.53)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.011cm (L/23546)  
 Tot. p. inf.: 0.287cm (L/903)  
 Activa.....: 0.175cm (L/1480)

Tramo nº 2 (L= 6.25) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	87.6(x= 0.00)					84.0(x= 5.45)	
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 1.11)		84.0(x= 1.25)			84.0(x= 5.00)	
Momentos repres.	-14.2(0.0)	2.8(1.23)	12.3(3.29)		5.7(5.00)	-6.1(6.25)	
Cortantes repres.		13.4(x= 1.00)				-13.4(x= 5.25)	

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø12(<<0.60+1.25=1.85) ----- 1Ø12(1.25>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(6.55)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(6.55)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(6.19)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.036cm (L/17362)  
 Tot. p. inf.: 0.911cm (L/687)  
 Activa.....: 0.556cm (L/1125)

Tramo nº 3 (L= 0.84) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.29)		84.0(x= 0.57)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.16)		25.2(x= 0.66)		25.2(x= 0.69)		
Momentos repres.	-6.1(x= 0.00)		-0.2(x= 0.66)		-2.5(x= 0.69)		
Cortantes repres.	1.0(x= 0.69)				-3.7(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: B1

Arm.Superior: 1Ø12(<<1.25+0.55=1.80) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(1.00+0.10P=1.10)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(1.00+0.10P=1.10)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(0.78)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/84000)  
 Tot. p. inf.: 0.021cm (L/4000)  
 Activa.....: 0.013cm (L/6462)

Pórtico 6 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 2.56) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 50 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	140.0(x= 0.08)		140.0(x= 1.11)		209.6(x= 2.55)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	140.0(x= 0.05)		140.0(x= 0.52)		42.0(x= 2.05)		
Momentos repres.	-3.9(0.05)	4.1(0.04)	1.6(0.52)		-34.8(2.56)		
Cortantes repres.	-2.7(x= 0.05)				-60.1(x= 2.47)		

N.izq.: 22 ----- N.der.: 25

Arm.Superior: ----- 3Ø12(0.55>>)  
 Arm.Montaje: 4Ø12(0.12P+3.03=3.15)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+2.75=2.90), 2Ø10(2.65)  
 Estribos: 2eØ6c/0.13(2.42)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/256000)  
 Tot. p. inf.: -0.032cm (L/8000)  
 Activa.....: -0.019cm (L/13474)

Tramo nº 2 (L= 6.00) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 50 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	264.3(x= 0.08)				163.2(x= 5.95)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	140.0(x= 0.74)		168.9(x= 3.19)		140.0(x= 4.82)		
Momentos repres.	-43.0(0.08)	13.0(1.19)	27.5(3.19)		17.8(4.82)	-26.5(5.95)	
Cortantes repres.	80.7(x= 0.09)				-68.3(x= 5.95)		

N.izq.: 25 ----- N.der.: 34

Arm.Superior: 3Ø12(<<0.55+1.25=1.80) ----- 2Ø12(1.25>>)  
 Arm.Montaje: 4Ø10(6.10)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(6.35), 2Ø10(5.05)  
 Estribos: 2eØ6c/0.13(5.86)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.082cm (L/7330)  
 Tot. p. inf.: 1.202cm (L/500)  
 Activa.....: 0.765cm (L/786)

Tramo nº 3 (L= 1.07) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 50 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	140.0(x= 0.01)		140.0(x= 0.36)		140.0(x= 0.72)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	42.0(x= 0.06)		140.0(x= 0.79)		140.0(x= 0.86)		
Momentos repres.	-18.6( 0.0)		0.2(0.85)	0.3(0.95)	0.0(1.07)		
Cortantes repres.	30.0(x= 0.06)				0.0(x= 1.07)		

N.izq.: 34 ----- N.der.: B2

Arm.Superior: 2Ø12(<<1.25+1.04+0.12P=2.40) -----  
Arm.Montaje: 4Ø10(1.40+0.10P=1.50)  
Arm.Inferior: 3Ø10(1.20+0.15P=1.35), 2Ø10(0.95)  
Estribos: 2eØ6c/0.13(0.98)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/107000)  
Tot. p. inf.: 0.026cm (L/4116)  
Activa.....: 0.016cm (L/6688)

Pórtico 7 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 0.75) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.26)		84.0(x= 0.50)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.15)		25.2(x= 0.23)		25.2(x= 0.60)		
Momentos repres.	0.0( 0.0)	0.2(0.12)	0.0(0.18)		-4.7(0.75)		
Cortantes repres.	0.0(x= 0.00)				-17.0(x= 0.70)		

N.izq.: B5 ----- N.der.: 1

Arm.Superior: ----- 1Ø10(0.45>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+1.05=1.15)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.14P+0.91=1.05)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(0.67)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.01cm (L/7500)  
Activa.....: 0.006cm (L/12500)

Tramo nº 2 (L= 3.97) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.01)		25.2(x= 2.64)		84.0(x= 3.51)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.25)		84.0(x= 0.80)		84.0(x= 3.19)		
Momentos repres.	-4.8(0.01)	4.7(0.78)	6.5(1.85)	3.2(3.19)	-12.1(3.92)		
Cortantes repres.	24.6(x= 0.05)				-42.5(x= 3.91)		

N.izq.: 1 ----- N.der.: 11

Arm.Superior: 1Ø10(<<0.45+0.80=1.25) ----- 1Ø10(0.90>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(4.20)  
Arm.Inferior: 3Ø10(4.30)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(3.86)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.008cm (L/49625)  
Tot. p. inf.: 0.202cm (L/1966)  
Activa.....: 0.124cm (L/3202)

Tramo nº 3 (L= 4.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.01)		25.2(x= 2.99)		137.3(x= 4.49)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.27)		84.0(x= 0.92)		84.0(x= 3.61)		
Momentos repres.	-9.7( 0.0)	7.6(0.90)	8.9(1.76)	3.7(3.61)	-22.8(4.50)		
Cortantes repres.	27.6(x= 0.06)				-54.8(x= 4.45)		

N.izq.: 11 ----- N.der.: 19

Arm.Superior: 1Ø10(<<0.90+0.90=1.80) ----- 1Ø12(0.90>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(4.55)  
Arm.Inferior: 3Ø10(4.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(4.39)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.004cm (L/112500)  
Tot. p. inf.: 0.1cm (L/4500)  
Activa.....: 0.061cm (L/7378)

Tramo nº 4 (L= 2.84) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	148.7(x= 0.04)		84.0(x= 0.95)		84.0(x= 1.90)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			25.2(x= 2.26)		84.0(x= 2.45)		
Momentos repres.	-24.2(0.04)		-0.1(2.26)	0.1(2.64)	-0.1(2.31)		
Cortantes repres.	43.8(x= 0.05)				0.0(x= 2.84)		

N.izq.: 19 ----- N.der.: B7

Arm.Superior: 1Ø12(<<0.90+0.75=1.65) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(2.85+0.10P=2.95)  
Arm.Inferior: 3Ø10(2.98+0.12P=3.10)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.76)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.022cm (L/12910)  
Tot. p. inf.: 0.509cm (L/558)  
Activa.....: 0.313cm (L/908)

Pórtico 8 --- Grupo de plantas: 1

Tramo nº 1 (L= 4.63) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x=-0.00)		25.2(x= 1.56)		84.0(x= 3.86)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.42)		84.0(x= 0.93)		84.0(x= 3.72)		
Momentos repres.	-0.1( 0.0)	1.0(0.92)	4.5(2.36)	0.7(3.72)	-2.8(4.63)		
Cortantes repres.		1.7(x= 1.38)			-2.9(x= 3.63)		

N.izq.: B4 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø10(0.95>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(4.90)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+4.90=5.00)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(4.45)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.007cm (L/66143)  
Tot. p. inf.: 0.168cm (L/2756)  
Activa.....: 0.102cm (L/4540)

Tramo nº 2 (L= 4.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 2.38)		84.0(x= 3.00)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.89)		84.0(x= 1.07)		25.2(x= 3.61)		
Momentos repres.	-2.8(x= 0.00)		0.9(x= 1.75)		-11.1(x= 4.50)		
Cortantes repres.	0.6(x= 1.00)				-4.3(x= 3.25)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø10(<<0.95+0.95=1.90) ----- 1Ø10(0.90>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(4.80)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(4.80)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(4.44)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: -0.003cm (L/150000)  
 Tot. p. inf.: -0.079cm (L/5697)  
 Activa.....: -0.048cm (L/9375)

Tramo nº 3 (L= 2.78) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.93)		84.0(x= 1.86)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			25.2(x= 2.21)		25.2(x= 2.44)		
Momentos repres.	-11.1( 0.0)		-0.2(2.21)		0.0(2.66)		0.0(2.78)
Cortantes repres.	4.4(x= 1.00)				0.0(x= 2.78)		

N.izq.: ----- N.der.: B6

Arm.Superior: 1Ø10(<<0.90+0.65=1.55) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(2.90+0.10P=3.00)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(2.90+0.10P=3.00)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.72)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.019cm (L/14632)  
 Tot. p. inf.: 0.497cm (L/560)  
 Activa.....: 0.303cm (L/918)

Armado de vigas

Obra: Tanatorio en Villaquilambre para Serfunle armadura inclinada canto 23 con zapatas  
 Gr.pl. no 2 CUBIERTA ALTA --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 4.68) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	25.2(x= 0.04)		36.3(x= 2.82)		84.0(x= 3.43)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.95)		36.3(x= 3.75)		
Momentos repres.	0.0( 0.0)	6.4(0.93)	6.7(1.52)		0.6(3.75)		-8.6(4.68)
Cortantes repres.	-0.0(x= 0.00)				-11.5(x= 3.68)		

N.izq.: B4 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø12(1.05>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(4.95)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+4.95=5.10)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(4.50)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0cm  
 Tot. p. inf.: 0.012cm (L/39000)  
 Activa.....: 0.008cm (L/58500)

Tramo nº 2 (L= 5.25) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 1.75)		84.0(x= 4.48)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.88)		84.0(x= 1.05)		84.0(x= 4.21)		
Momentos repres.	-8.6( 0.0)	3.8(1.04)	10.7(2.79)		4.9(4.21)	-6.8(5.25)	
Cortantes repres.		3.5(x= 5.25)			-9.7(x= 4.00)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø12(<<1.05+1.05=2.10) ----- 1Ø12(1.05>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(5.55)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(5.55)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(5.19)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.009cm (L/58334)  
 Tot. p. inf.: 0.238cm (L/2206)  
 Activa.....: 0.145cm (L/3621)

Tramo nº 3 (L= 2.75) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.93)		84.0(x= 1.84)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.41)		84.0(x= 1.00)		36.3(x= 2.21)		
Momentos repres.	-6.8( 0.0)	0.7(0.54)	2.7(1.25)		0.3(2.21)	-6.6(2.75)	
Cortantes repres.		12.5(x= 2.75)			2.0(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø12(<<1.05+0.55=1.60) ----- 1Ø12(0.55>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(3.05)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(3.05)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.69)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: -0.002cm (L/137500)  
 Tot. p. inf.: -0.061cm (L/4509)  
 Activa.....: -0.037cm (L/7433)

Tramo nº 4 (L=11.68) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 7.79)		36.3(x= 8.11)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 1.54)		84.0(x= 2.34)		84.0(x= 9.36)		
Momentos repres.	-6.6(0.25)	4.3(2.32)	10.0(5.20)		4.6(11.6)	-0.7(9.00)	
Cortantes repres.		16.1(x= 1.00)			-0.3(x=11.68)		

N.izq.: ----- N.der.: B3

Arm.Superior: 1Ø12(<<0.55+2.35=2.90) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(11.95)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(11.95), 2Ø10(0.55+0.15P=0.70)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(11.50)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.032cm (L/36500)  
 Tot. p. inf.: 0.81cm (L/1442)  
 Activa.....: 0.494cm (L/2365)



Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.94) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	25.2(x= 0.63)		84.0(x= 1.19)		145.4(x= 1.93)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.40)				
Momentos repres.	3.2(0.63)	11.1( 0.0)	6.7(0.40)			-23.8(1.94)	
Cortantes repres.	-16.1(x= 0.63)				-59.8(x= 1.87)		

N.izq.: B14 ----- N.der.: 15

Arm.Superior: ----- 2Ø12(0.75>>), 1Ø12(0.45>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(2.15)  
Arm.Inferior: 2Ø10(0.15P+2.25=2.40), 1Ø8(0.08P+2.12=2.20)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.72)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.011cm (L/17637)  
Activa.....: 0.006cm (L/32334)

Tramo nº 2 (L= 3.00) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	148.2(x= 0.02)		84.0(x= 1.01)		84.0(x= 2.21)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.58)		84.0(x= 1.15)		25.2(x= 2.40)		
Momentos repres.	-24.1(x= 0.02)		1.0(x= 1.69)		-3.0(x= 2.69)		
Cortantes repres.	68.6(x= 0.07)				4.5(x= 2.44)		

N.izq.: 15 ----- N.der.: 16

Arm.Superior: 2Ø12(<<0.75+0.75=1.50), 1Ø12(<<0.45+0.45=0.90) -----  
2Ø8(0.69+0.11P=0.80)  
Arm.Montaje: 3Ø10(3.15)  
Arm.Inferior: 2Ø10(3.25+0.10P=3.35), 1Ø8(1.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.86)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/300000)  
Tot. p. inf.: -0.022cm (L/13637)  
Activa.....: -0.013cm (L/23077)

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.08) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.37)		84.0(x= 0.72)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.18)		25.2(x= 0.23)		25.2(x= 1.06)		
Momentos repres.	-0.1(x= 0.14)		-0.1(x= 0.23)		-1.6(x= 1.08)		
Cortantes repres.	0.3(x= 0.83)				0.0(x= 0.00)		

N.izq.: B5 ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+1.20=1.30)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+1.20=1.30)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.02)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.007cm (L/15429)  
Activa.....: 0.004cm (L/27000)

Tramo nº 2 (L= 3.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 1.18)		84.0(x= 2.34)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.18)		36.3(x= 0.71)		25.2(x= 2.80)		
Momentos repres.	-1.6( 0.0)	0.8(0.70)	1.1(1.11)		-13.6(3.50)		
Cortantes repres.		6.5(x= 3.50)			-1.0(x= 2.00)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø16(0.75>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(3.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(3.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(3.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/350000)  
Tot. p. inf.: -0.026cm (L/13462)  
Activa.....: -0.016cm (L/21875)

Tramo nº 3 (L= 1.26) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.43)		84.0(x= 0.84)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			36.3(x= 0.89)		84.0(x= 1.04)		
Momentos repres.	-13.6( 0.0)		2.6(1.00)	6.4(1.12)	0.0(1.26)		
Cortantes repres.		33.3(x= 1.11)			0.0(x= 1.26)		

N.izq.: ----- N.der.: B6

Arm.Superior: 1Ø16(<<0.75+0.75=1.50) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(1.40+0.10P=1.50)  
Arm.Inferior: 3Ø10(1.40+0.15P=1.55)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.20)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.004cm (L/31500)  
Tot. p. inf.: 0.094cm (L/1341)  
Activa.....: 0.057cm (L/2211)

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 2.03) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.69)		109.9(x= 2.01)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	124.4(x= 0.15)		95.2(x= 0.41)		36.3(x= 1.64)		
Momentos repres.	0.0( 0.0)	20.2(0.15)	15.5(0.41)	1.1(1.64)	-18.0(2.03)		
Cortantes repres.		0.0(x= 0.00)			-23.6(x= 0.15)		

N.izq.: B13 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 2Ø10(0.70>>), 1Ø8(0.50>>), 1Ø8(0.50>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+2.20=2.30)  
Arm.Inferior: 2Ø12(0.15P+2.20=2.35), 1Ø10(0.10P+2.05=2.15)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.97)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/203000)  
Tot. p. inf.: 0.021cm (L/9667)  
Activa.....: 0.013cm (L/15616)

Tramo nº 2 (L= 3.02) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	110.5(x= 0.00)		84.0(x= 1.02)		36.3(x= 2.02)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.57)		84.0(x= 1.39)		84.0(x= 2.43)		
Momentos repres.	-18.0( 0.0)	0.3(0.59)	8.9(2.41)	8.9(2.50)	-0.6(3.00)		
Cortantes repres.		7.3(x= 1.00)			-9.6(x= 3.02)		

N.izq.: ----- N.der.: B12

Arm.Superior: 2Ø10(<<0.70+0.70=1.40), 1Ø8(<<0.50+0.50=1.00), 1Ø8(<<0.50+0.50=1.00)

Arm.Montaje: 3Ø10(3.30)

Arm.Inferior: 2Ø10(3.30+0.15P=3.45), 1Ø8(3.15)

Estribos: 2eØ8c/0.12(2.84)

Flechas: Vano (secante)

Inst. s.c.u.: -0.002cm (L/151000)

Tot. p. inf.: -0.056cm (L/5393)

Activa.....: -0.034cm (L/8883)

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 0.91) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.30)		84.0(x= 0.62)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.15)		25.2(x= 0.19)		25.2(x= 0.74)		
Momentos repres.	0.0(x= 0.00)		-0.2(x= 0.19)		-6.0(x= 0.87)		
Cortantes repres.		0.0(x= 0.00)			-9.1(x= 0.86)		

N.izq.: B15 ----- N.der.: 21

Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+0.90=1.00)

Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+1.05=1.15)

Estribos: 2eØ8c/0.12(0.83)

Flechas: Voladizo (tangente)

Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/91000)

Tot. p. inf.: 0.027cm (L/3371)

Activa.....: 0.016cm (L/5688)

Tramo nº 2 (L= 1.85) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.01)		84.0(x= 0.62)		84.0(x= 1.24)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 0.05)		36.3(x= 0.39)		25.2(x= 1.49)		
Momentos repres.	-5.6( 0.0)	2.4(0.17)	2.2(0.39)		-13.1(1.85)		
Cortantes repres.		8.7(x= 0.05)			-14.4(x= 1.80)		

N.izq.: 21 ----- N.der.: 22

Arm.Superior: ----- 1Ø16(0.75>>)

Arm.Montaje: 3Ø10(1.90)

Arm.Inferior: 3Ø10(2.20)

Estribos: 2eØ8c/0.12(1.75)

Flechas: Vano (secante)

Inst. s.c.u.: -0.002cm (L/92500)

Tot. p. inf.: -0.055cm (L/3364)

Activa.....: -0.034cm (L/5442)

Tramo nº 3 (L= 2.93) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	87.0(x= 0.04)		84.0(x= 0.98)		25.2(x= 1.96)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.57)		84.0(x= 1.25)		84.0(x= 2.36)		
Momentos repres.	-14.1(0.04)		5.1(2.34)	5.8(2.82)	3.5(2.93)		
Cortantes repres.	23.9(x= 0.05)				-6.8(x= 2.93)		

N.izq.: 22 ----- N.der.: B7

Arm.Superior: 1Ø16(<<0.75+0.75=1.50) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(3.10)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(3.20+0.15P=3.35)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.73)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/293000)  
 Tot. p. inf.: 0.016cm (L/18313)  
 Activa.....: 0.01cm (L/29300)

Pórtico 6 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 2.95) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	25.2(x= 0.98)		84.0(x= 1.84)		175.6(x= 2.95)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.61)				
Momentos repres.	6.7(0.0)	10.8(0.0)	7.7(0.61)		-28.9(2.95)		
Cortantes repres.	-4.7(x= 0.14)				-54.3(x= 2.90)		

N.izq.: B8 ----- N.der.: 26

Arm.Superior: ----- 2Ø16(1.05>>)  
 Arm.Montaje: 3Ø10(3.10)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+3.25=3.40)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.75)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/295000)  
 Tot. p. inf.: 0.037cm (L/7973)  
 Activa.....: 0.022cm (L/13410)

Tramo nº 2 (L= 1.20) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	182.4(x= 0.03)		84.0(x= 0.40)		84.0(x= 0.82)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			84.0(x= 0.85)		84.0(x= 0.96)		
Momentos repres.	-29.7(0.03)		2.8(0.96)	6.2(1.08)	0.0(1.20)		
Cortantes repres.	81.6(x= 0.05)				0.0(x= 1.20)		

N.izq.: 26 ----- N.der.: B9

Arm.Superior: 2Ø16(<<1.05+1.10=2.15) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(1.20+0.10P=1.30)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(1.35+0.15P=1.50)  
 Estribos: 2eØ8c/0.1(1.12)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.009cm (L/13334)  
 Tot. p. inf.: 0.174cm (L/690)  
 Activa.....: 0.108cm (L/1112)

Pórtico 7 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 4.01) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	36.3(x= 0.00)		36.3(x= 1.84)		84.0(x= 2.70)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.80)		25.2(x= 3.22)		
Momentos repres.	-1.8( 0.0)	4.6(0.59)	4.5(0.80)				-7.6(4.01)
Cortantes repres.	5.0(x= 0.00)					-34.1(x= 4.01)	

N.izq.: B11 ----- N.der.: B10

Arm.Montaje: 3Ø10(4.24)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+4.24+0.15P=4.54)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(3.71)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.004cm (L/100250)  
Tot. p. inf.: 0.102cm (L/3932)  
Activa.....: 0.062cm (L/6468)

Pórtico 8 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 2.58) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 0.87)		84.0(x= 1.72)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.15)		84.0(x= 0.53)				
Momentos repres.	-0.1(0.83)	1.5(0.51)	1.5(0.58)				-13.2(2.58)
Cortantes repres.	2.1(x= 2.58)					-12.4(x= 1.83)	

N.izq.: B1 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø16(0.70>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+2.70=2.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+2.70=2.85)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.52)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.013cm (L/19847)  
Tot. p. inf.: 0.332cm (L/778)  
Activa.....: 0.203cm (L/1271)

Tramo nº 2 (L= 7.75) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 2.59)		84.0(x= 7.21)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 1.54)		84.0(x= 3.29)		84.0(x= 6.21)		
Momentos repres.	-13.2( 0.0)		5.4(4.96)	3.1(6.21)			-0.9(7.75)
Cortantes repres.	11.4(x= 1.00)					-1.3(x= 7.75)	

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø16(<<0.70+1.55=2.25) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(7.90>>)  
Arm.Inferior: 3Ø10(7.90>>)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(7.69)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/775000)  
Tot. p. inf.: 0.033cm (L/23485)  
Activa.....: 0.02cm (L/38750)

Tramo nº 3 (L= 2.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		36.3(x= 0.84)		84.0(x= 1.71)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.39)		84.0(x= 0.50)		25.2(x= 2.09)		
Momentos repres.	-0.9( 0.0)	0.6(0.48)	1.1(1.14)	0.0(2.02)	-2.0(2.50)		
Cortantes repres.	-0.8(x= 0.00)				-4.2(x= 1.75)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(<<7.90+2.65=10.55)  
Arm.Inferior: 3Ø10(<<7.90+2.65=10.55)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: -0.003cm (L/83334)  
Activa.....: -0.002cm (L/125000)

Tramo nº 4 (L= 2.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.84)		84.0(x= 1.68)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.48)		36.3(x= 0.77)		25.2(x= 2.00)		
Momentos repres.	-2.0(x= 0.00)		0.3(x= 1.11)		-4.5(x= 2.50)		
Cortantes repres.	-0.2(x= 2.50)				-3.3(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(2.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(2.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/250000)  
Tot. p. inf.: -0.021cm (L/11905)  
Activa.....: -0.013cm (L/19231)

Tramo nº 5 (L= 5.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 3.66)		85.1(x= 5.48)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 1.00)		84.0(x= 1.11)		25.2(x= 4.41)		
Momentos repres.	-4.5( 0.0)	1.3(1.09)	5.9(2.50)		-13.9(5.50)		
Cortantes repres.		4.3(x= 5.50)			-5.6(x= 4.25)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø16(1.10>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(5.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(5.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(5.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.006cm (L/91667)  
Tot. p. inf.: 0.163cm (L/3375)  
Activa.....: 0.1cm (L/5500)

Tramo nº 6 (L= 3.83) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	85.7(x= 0.00)		84.0(x= 1.29)		84.0(x= 2.55)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			84.0(x= 1.98)		84.0(x= 3.07)		
Momentos repres.	-13.9( 0.0)		2.7(2.95)		2.6(3.07)		0.0(3.68)
Cortantes repres.	15.0(x= 1.25)				0.0(x= 3.83)		

N.izq.: ----- N.der.: B2

Arm.Superior: 1Ø16(<<1.10+0.80=1.90) -----  
 Arm.Montaje: 3Ø10(3.95+0.10P=4.05)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(3.95+0.15P=4.10)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(3.77)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.021cm (L/18239)  
 Tot. p. inf.: 0.52cm (L/737)  
 Activa.....: 0.318cm (L/1205)

Pórtico 9 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 3.02) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 1.02)		84.0(x= 2.02)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.15)		84.0(x= 0.61)		25.2(x= 2.43)		
Momentos repres.	0.0(0.13)	1.2(0.59)	1.3(0.77)				-7.7(3.02)
Cortantes repres.	0.0(x= 0.15)				-8.3(x= 2.02)		

N.izq.: B4 ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+3.15=3.25)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+3.15=3.30)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(2.96)  
 Flechas: Voladizo (tangente)  
 Inst. s.c.u.: 0.009cm (L/33556)  
 Tot. p. inf.: 0.224cm (L/1349)  
 Activa.....: 0.137cm (L/2205)

Tramo nº 2 (L= 4.25) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 1.45)		84.0(x= 3.57)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.84)		84.0(x= 1.29)		84.0(x= 3.41)		
Momentos repres.	-7.7( 0.0)		3.0(2.39)		1.1(3.41)		-2.0(4.25)
Cortantes repres.	2.9(x= 1.00)				-2.7(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(4.60)  
 Arm.Inferior: 3Ø10(4.60)  
 Estribos: 2eØ8c/0.12(4.19)  
 Flechas: Vano (secante)  
 Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/425000)  
 Tot. p. inf.: 0.029cm (L/14656)  
 Activa.....: 0.018cm (L/23612)

Tramo nº 3 (L= 1.15) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.39)		84.0(x= 0.77)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.21)		84.0(x= 0.80)		84.0(x= 0.93)		
Momentos repres.	-2.0( 0.0)		0.6(0.91)	0.7(1.00)	0.0(1.15)		
Cortantes repres.	0.8(x= 0.75)				-0.6(x= 0.00)		

N.izq.: ----- N.der.: B5

Arm.Montaje: 3Ø10(1.30+0.10P=1.40)  
Arm.Inferior: 3Ø10(1.30+0.15P=1.45)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.09)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/115000)  
Tot. p. inf.: 0.02cm (L/5750)  
Activa.....: 0.012cm (L/9584)

Pórtico 10 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 2.00) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.67)		84.0(x= 1.33)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.00)		25.2(x= 0.41)		25.2(x= 1.60)		
Momentos repres.	-2.3(x= 0.75)		-0.5(x= 0.41)		-3.3(x= 2.00)		
Cortantes repres.	6.6(x= 1.75)				0.6(x= 0.00)		

N.izq.: B15 ----- N.der.: -----

Arm.Montaje: 3Ø10(2.30)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+2.30=2.40)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.82)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/200000)  
Tot. p. inf.: -0.018cm (L/11112)  
Activa.....: -0.011cm (L/18182)

Tramo nº 2 (L= 6.87) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 2.30)		84.0(x= 6.68)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	36.3(x= 1.30)		84.0(x= 1.43)		84.0(x= 5.50)		
Momentos repres.	-3.3( 0.0)	0.3(1.36)	6.6(3.82)	3.8(5.50)	-1.1(6.87)		
Cortantes repres.	6.5(x= 0.00)				-1.2(x= 6.87)		

N.izq.: ----- N.der.: B1

Arm.Montaje: 3Ø10(7.15)  
Arm.Inferior: 3Ø10(7.18+0.12P=7.30)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(6.69)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.022cm (L/31228)  
Tot. p. inf.: 0.568cm (L/1210)  
Activa.....: 0.347cm (L/1980)



Pórtico 11 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.25) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.43)		25.2(x= 0.84)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.25)		84.0(x= 0.50)		84.0(x= 1.02)		
Momentos repres.	-9.6( 0.0)		3.1(1.00)	3.4(1.25)	2.1(1.25)		
Cortantes repres.	33.6(x= 0.00)				1.1(x= 1.25)		

N.izq.: B6 ----- N.der.: B7

Arm.Montaje: 3Ø10(1.49)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+1.49+0.15P=1.79)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(0.95)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.003cm (L/41667)  
Activa.....: 0.002cm (L/62500)

Pórtico 12 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.30) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	36.3(x= 0.00)		25.2(x= 0.86)		36.3(x= 1.09)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 0.27)		84.0(x= 1.06)		
Momentos repres.	-0.9(0.06)	3.7(0.25)	5.0(0.75)	4.7(1.06)	-1.3(1.30)		
Cortantes repres.	23.3(x= 0.00)				-3.9(x= 1.30)		

N.izq.: B8 ----- N.der.: B11

Arm.Montaje: 3Ø10(1.54)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+1.54+0.15P=1.84)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.00)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.001cm (L/130000)  
Tot. p. inf.: 0.021cm (L/6191)  
Activa.....: 0.013cm (L/10000)

Pórtico 13 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.33) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x=-0.00)		84.0(x= 0.45)		84.0(x= 1.00)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.25)		84.0(x= 0.55)		36.3(x= 1.07)		
Momentos repres.	-11.0( 0.0)		3.2(0.82)	2.2(1.07)	-8.2(1.33)		
Cortantes repres.	30.1(x= 0.00)				-26.2(x= 1.33)		

N.izq.: B14 ----- N.der.: B13

Arm.Superior: 2Ø8(0.09P+0.51=0.60) ----- 2Ø8(0.51+0.09P=0.60)  
Arm.Montaje: 3Ø10(1.57)  
Arm.Inferior: 2Ø10(0.10P+1.57+0.10P=1.77), 1Ø8(0.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.03)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.001cm (L/133000)  
Tot. p. inf.: -0.014cm (L/9500)  
Activa.....: -0.009cm (L/14778)

Pórtico 14 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.45) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	87.3(x= 0.00)		84.0(x= 0.49)		84.0(x= 0.97)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.29)		84.0(x= 0.72)		84.0(x= 1.16)		
Momentos repres.	-14.2( 0.0)		7.2(1.14)	11.3(1.31)	0.0(1.45)		
Cortantes repres.	41.7(x= 0.00)				0.0(x= 1.45)		

N.izq.: B9 ----- N.der.: B10

Arm.Montaje: 3Ø10(1.54+0.10P=1.64)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.15P+1.54+0.15P=1.84)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.27)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0cm  
Tot. p. inf.: 0.005cm (L/29000)  
Activa.....: 0.003cm (L/48334)

Pórtico 15 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 1.44) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	100.6(x= 0.02)		84.0(x= 0.49)		84.0(x= 0.97)		
Cap. mom. pos. repre. inf.			25.2(x= 1.12)		84.0(x= 1.16)		
Momentos repres.	-16.4(0.02)		0.0(1.14)	1.3(1.31)	0.0(1.44)		
Cortantes repres.	22.2(x= 0.04)				0.0(x= 1.44)		

N.izq.: 16 ----- N.der.: B12

Arm.Superior: 2Ø12(0.12P+0.73=0.85) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(1.56+0.10P=1.66)  
Arm.Inferior: 2Ø10(1.56+0.15P=1.71), 1Ø8(1.30)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(1.37)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.006cm (L/24000)  
Tot. p. inf.: 0.154cm (L/936)  
Activa.....: 0.094cm (L/1532)

Pórtico 16 --- Grupo de plantas: 2

Tramo nº 1 (L= 3.02) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.03)		84.0(x= 1.02)		84.0(x= 2.02)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.28)		25.2(x= 0.61)				
Momentos repres.	0.0( 0.0)	0.0(0.08)	-0.3(0.61)		-13.0(3.02)		
Cortantes repres.	1.0(x= 3.02)				-5.2(x= 2.02)		

N.izq.: B3 ----- N.der.: -----

Arm.Superior: ----- 1Ø16(0.70>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(0.10P+3.15=3.25)  
Arm.Inferior: 3Ø10(0.10P+3.15=3.25)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(2.96)  
Flechas: Voladizo (tangente)  
Inst. s.c.u.: 0.026cm (L/11616)  
Tot. p. inf.: 0.667cm (L/453)  
Activa.....: 0.407cm (L/743)

Tramo nº 2 (L= 4.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 1.50)		84.0(x= 3.02)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 0.89)		25.2(x= 3.13)		25.2(x= 3.61)		
Momentos repres.	-13.0(x= 0.00)		-0.0(x= 2.93)		-3.8(x= 4.50)		
Cortantes repres.	5.5(x= 0.75)				-1.7(x= 3.75)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø16(<<0.70+0.90=1.60) ----- 1Ø10(1.10>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(4.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(4.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(4.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: -0.005cm (L/90000)  
Tot. p. inf.: -0.117cm (L/3847)  
Activa.....: -0.071cm (L/6339)

Tramo nº 3 (L= 5.50) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		25.2(x= 3.63)		84.0(x= 3.80)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	84.0(x= 0.77)		84.0(x= 1.11)		25.2(x= 4.41)		
Momentos repres.	-3.8( 0.0)	2.1(1.09)	4.6(2.30)		-13.2(5.50)		
Cortantes repres.	5.5(x= 5.50)				-4.6(x= 4.25)		

N.izq.: ----- N.der.: -----

Arm.Superior: 1Ø10(<<1.10+1.10=2.20) ----- 1Ø16(1.10>>)  
Arm.Montaje: 3Ø10(5.80)  
Arm.Inferior: 3Ø10(5.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(5.44)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.006cm (L/91667)  
Tot. p. inf.: 0.162cm (L/3396)  
Activa.....: 0.099cm (L/5556)

Tramo nº 4 (L= 5.37) Jácena plana Tipo R Sección B\*H = 30 X 23

	N.izq.0L	L/6	2L/6	L/2	4L/6	5L/6	N.der.1L
Cap. mom. neg. repre. sup.	84.0(x= 0.00)		84.0(x= 1.80)		84.0(x= 5.21)		
Cap. mom. pos. repre. inf.	25.2(x= 1.07)		84.0(x= 1.96)		84.0(x= 4.30)		
Momentos repres.	-13.2( 0.0)		3.3(3.55)	2.7(4.30)	-1.0(5.37)		
Cortantes repres.	14.7(x= 1.25)				-0.7(x= 5.37)		

N.izq.: ----- N.der.: B2

Arm.Superior: 1Ø16(<<1.10+1.10=2.20) -----  
Arm.Montaje: 3Ø10(5.65)  
Arm.Inferior: 3Ø10(5.66+0.14P=5.80)  
Estribos: 2eØ8c/0.12(5.19)  
Flechas: Vano (secante)  
Inst. s.c.u.: 0.003cm (L/179000)  
Tot. p. inf.: 0.08cm (L/6713)  
Activa.....: 0.049cm (L/10960)