

viga postesa

3 cordones D 15,2 mm --> Ap 423,19 mm² D vaina 18 mm
 tensión 1400 Mpa --> Po 592,46 KN
 fyp 1700 Mpa

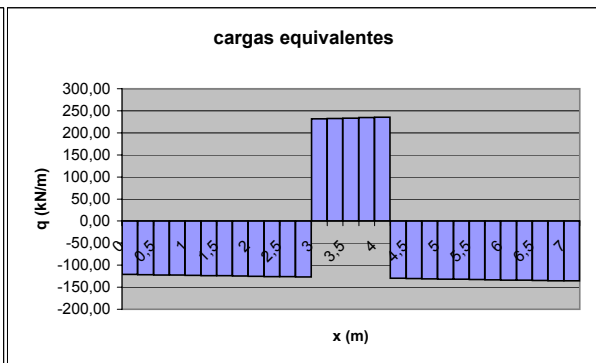
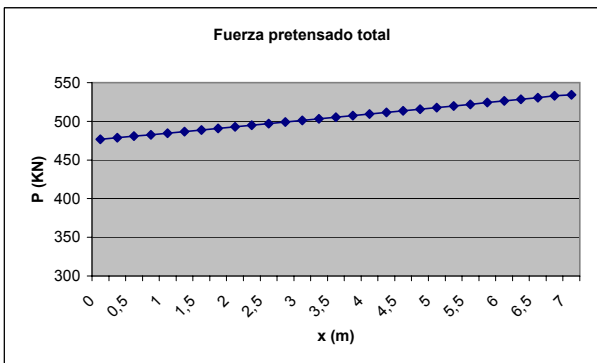
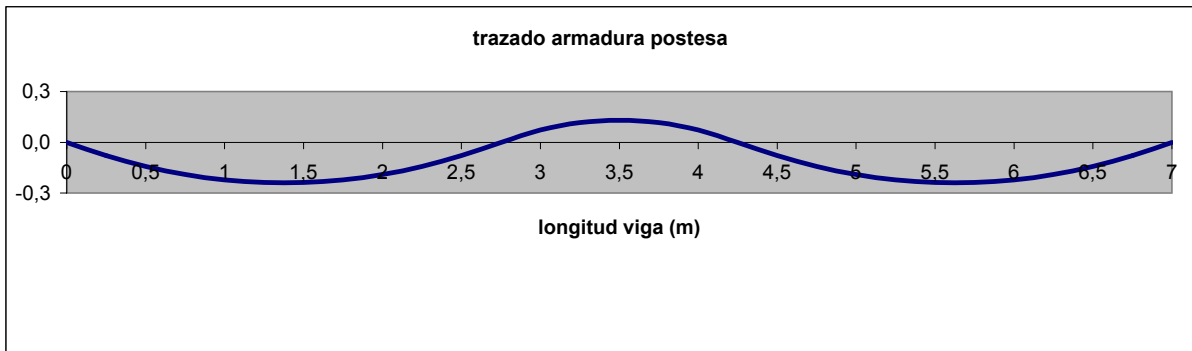
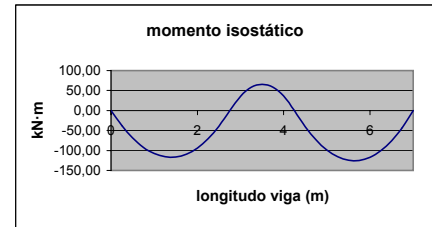
trazado

x	y	P1	P2	Ptot	q equiv	mom iso
0	0,000	0,0	115,7	476,72	-121,03	0,00
0,25	-0,079	2,2	111,6	478,70	-121,53	-37,98
0,5	-0,143	4,4	107,4	480,68	-122,04	-68,65
0,75	-0,190	6,5	103,2	482,68	-122,54	-91,91
1	-0,222	8,7	99,1	484,68	-123,05	-107,67
1,25	-0,238	10,9	94,9	486,69	-123,56	-115,84
1,5	-0,238	13,0	90,8	488,70	-124,07	-116,32
1,75	-0,222	15,1	86,6	490,73	-124,59	-109,01
2	-0,190	17,3	82,4	492,76	-125,10	-93,83
2,25	-0,143	19,4	78,3	494,80	-125,62	-70,66
2,5	-0,079	21,5	74,1	496,85	-126,14	-39,42
2,75	0,000	23,6	69,9	498,91	-126,66	0,00
3	0,072	25,7	65,8	500,97	231,56	36,18
3,25	0,116	27,8	61,6	503,04	232,52	58,13
3,5	0,130	29,9	57,4	505,12	233,48	65,67
3,75	0,116	32,0	53,3	507,21	234,44	58,61
4	0,072	34,1	49,1	509,31	235,41	36,78
4,25	0,000	36,1	44,9	511,41	-129,84	0,00
4,5	-0,079	38,2	40,8	513,52	-130,37	-40,74
4,75	-0,143	40,2	36,6	515,64	-130,91	-73,64
5	-0,190	42,3	32,4	517,76	-131,45	-98,59
5,25	-0,222	44,3	28,3	519,89	-131,99	-115,49
5,5	-0,238	46,3	24,1	522,04	-132,54	-124,25
5,75	-0,238	48,3	19,9	524,18	-133,08	-124,76
6	-0,222	50,3	15,8	526,34	-133,63	-116,93
6,25	-0,190	52,3	11,6	528,50	-134,18	-100,63
6,5	-0,143	54,3	7,4	530,67	-134,73	-75,79
6,75	-0,079	56,3	3,3	532,85	-135,28	-42,28
7	0,000	58,3	0,0	534,15	-135,61	0,00

pto inflexión:	a	0,75 m
excentr centr	f	0,13 m
excentr lat.	e	0,24 m

alfa 2,002 rad

debe cumplirse la relación:
 $2a/(l/2-a) = f/e$
 0,545 0,542



Pérdidas de carga

mu	0,05				
k	0,0005				
alfa	2,002 rad	-->	P1max	58,31 KN	
pen cuña	5 mm				
long viga	7 m				
Ep	190000 Mpa	-->	la P2max	6,95 m 115,74	P1 en la 57,89 KN
fc	30 Mpa				
Ec	31072,33 Mpa				
op tesado	1	-->	P3	0,00 KN	

Resistencia a cortante

sección centro vano		sección apoyo central	
Vcu	64,25 KN	Vcu	64,84 KN
ro	0,02 (es no adherente, no incluimos Ap)		
sigma	-3,22 N/mm2	sigma	-3,31 n/mm2
bo	82 mm		
Vsu	46,63 KN		
Vult	110,88 KN	Vult	111,47 KN
Vhip	-162 KN	Vhip	-13 KN
Fv 445,40 KN		Fv 195,56 KN	

profundidad bloque compresiones (y) 103,71 mm

mom en centro vano (negati 95 kNm
(de las cargas equivalentes)

mom en apoyo (positivo) 53 kNm
(de las cargas equivalentes)

Mhip -17,68 kNm
Mult 479,01 kNm

Mhip -5,13 kNm
Mult 478,93 kNm

Fm 803,31 kN

Fm 1599,11 kN

Fm/Fv 1,80

Fm/Fv 8,18

SE HA CONSIDERADO EL CENTRO DEL VANO
CON MENOR FUERZA DE PRETENSADO

verificación en vacío

Mpp- max	2,98 kNm		
Mpp+ max	3,6 kNm		
tens fibra superior, cv	1516,73 kN/m2	-->	HAY TRACCIONES
tens fibra inferior, cv	-8357,45 kN/m2	-->	OK
tens fibra inferior, apoyo	-1043,22 kN/m2	-->	OK
tens fibra superior, apoyo	-5575,77 kN/m2	-->	OK