

Forjado de puros con LAORIEDO

Edificio n=24

Piso almenado	—————	1.541'66 K
5 puros	—————	9.173'80 "
Atico y cubierta	—————	2.889'94 "
	—————	<u>13.605'30 K</u>

Edificio n=26

Piso almenado	—————	1.354'93 K
5 puros	—————	8.239'65 "
Atico y cubierta	—————	2.516'22 "
	—————	<u>12.110'80 K</u>

Pisos derechos	—————	15.256'32 K
Sereno	—————	30.906'59 "
Puros	—————	25.216'10 "
	—————	<u>71.679'06 K</u>

$$\frac{K_m}{\text{Volumen}} = \frac{71.679'06 K}{19.031'392 m^3} = 3'76 \frac{K}{m^3}$$

Edificio n=24	—————	13.605'30
" " 26	—————	12.110'80
	—————	<u>25.716'10 K</u>

Superficie edificios n=24

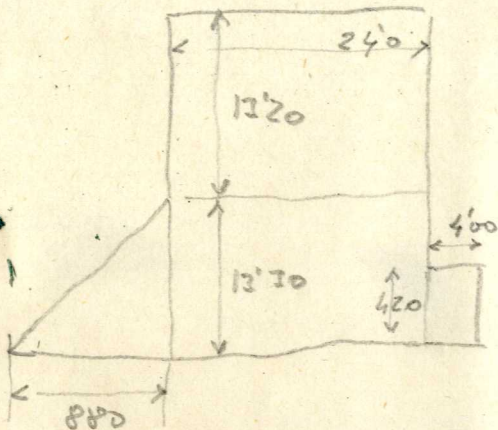
Externo	—————	408'29
Piso	454'19 x 5	2220'95
Atico y At	—————	271'78
	—————	<u>3451'02</u> — 3.451'02

Let. ed. n=26

Externo	—————	358'54
Piso	404'44 x 5	2022'20
Atico y At	336'14 x 2	672'28
	—————	<u>3053'02</u> — 3053'02
	—————	<u>6.504'04</u>

$$\frac{K_m}{\text{Superficie}} = \frac{25.716'10}{6.504'04} = 3'95 \frac{K}{m^2}$$

Srs. Alavadi y Anó



Mirador | altura - 14'30
 $10'80 \times 1'30 = 14'04 \text{ m}^2$

Terasa | $2 \times 3'0 \times 3'50 = 20'00 \text{ m}^2$
 altura - 3'50

Patio | $2 \times 3'40 \times 3'50 = 23'80$
 $2 \times 7'50 \times 3'40 = 23'80$
 $2'40 \times 3'50 = 8'40$ } - 56'00 m²

Salonia | $1'50 \times 37'00 = 55'50 \text{ m}^2$

Altura del bajo - 4'00

" de py - 2'50

altura total - 28'50

Solu | $13'20 \times 24'0 = 316'80 \text{ m}^2$
 $13'30 \times 24'0 = 319'20 \text{ m}^2$
 $\frac{1}{2} 15'30 \times 8'80 = 58'52 \text{ m}^2$
 $4'00 \times 4'20 = 16'80 \text{ m}^2$
711'32 m²

Volumen edificio - $311'32 \times 28'50 = 20.272'620 \text{ m}^3$

Volumen terraza - $20'00 \times 3'50 = 70'000 \text{ m}^3$
20.202'620 m³

Volumen patio - $56'00 \times 2'50 = 1.372'000 \text{ m}^3$
18.830'620 m³

Volumen mirador - $14'04 \times 14'30 = 200'772 \text{ m}^3$

Volumen - 19.031'392 m³

Solu

Solar ——— 211'32
 Galicia ——— 52'50
 —————
 263'82 m²
 Palo ——— 56'00 "
 —————
 207'82 m²

Estante ——— 202'82 m²
 —————
 14'04 "
 —————
 221'86 m²

Estante ——— 207'82 m²
 —————
 20'00 "
 —————
 687'82 m²

Estante ————— 202'82 m²
 5 Palo ——— 721'86 x 5 ————— 3609'30 "
 Atajo, cubo — 687'82 x 2 ————— 1375'64

Superficie 5690'76 m²

Tipo Jacenas	Luz en m.	Carga en Kg.	Momento en Km m.	Jacenas		Escribas de 6m φ	Seccion
				Armadura inferior	Armadura superior		
Ⓘ - 1-2 y 3-4	3'25	7500	2.810	{ 2 ved. 18mm φ y 4'25 u.l. 3 " 16 " y 4'25 "	{ 2 ved. 18mm φ y 2'25 u.l. 1 " 16 " y 3'95 "	25 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 2-3	4'50	9.000	4.050	{ 2 ved 20mm φ y 5'10 u.l. 3 " 18 " y 5'10 "	{ 2 ved 18mm φ y 2'50 u.l. 3 " 16 " y 4'40 "	30 de 1'90 u.l.	30x45
Ⓜ - 5-6 y 7-8	4'02	6.191	2.490	{ 5 ved 16mm φ y 4'80 u.l.	{ 2 ved 16mm φ y 2'30 u.l. 1 " 16 " y 4'40 "	22 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 6-7 8	3'95	4.851	1.920	{ 2 ved de 18mm φ y 4'50 u.l. 2 " 16 " y 4'50 "	{ 2 ved 16mm φ y 2'30 u.l. 1 " 16 " y 4'50 "	22 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 9-10 y 11-12	3'93	5.612	2.200	{ 2 ved 18mm φ y 4'50 u.l. 2 " 16mm φ y 4'50 "	{ 2 ved 14mm φ y 2'30 u.l. 1 " 14 " y 4'30 "	22 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 10-11	4'14	6.666	2.760	{ 2 ved 18mm φ y 4'80 u.l. 2 " 16 " y 4'80 "	{ 2 ved. 18mm φ y 2'50 u.l. 1 " 16 " y 4'50 "	28 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 13-14 y 15-16	3'68	5.550	2.050	{ 1 ved 18mm φ y 4'70 u.l. 3 " 16 " y 4'70 "	{ 2 ved 16mm φ y 2'30 u.l. 1 " 12 " y 4'00 "	25 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 14-15	4'64	6.914	3.210	{ 3 ved 18mm φ y 5'70 u.l. 2 " 16 " y 5'70 "	{ 2 ved 16mm φ y 2'60 u.l. 1 " 16 " y 5'20 "	31 de 1'70 u.l.	20x45
Ⓜ - 17-18 y 19-20 y 27-28 y 29-30	4'32	6.600	2.850	{ 2 ved 18mm φ y 5'00 u.l. 3 " 16 " y 5'00 u.l.	{ 2 ved 18mm φ y 2'30 u.l. 2 " 16mm y 4'80 "	29 de 1'60 u.l.	20x40
Ⓜ - 18-19 23-24	3'35	4.034	1.350	{ 2 ved 20mm φ y 4'10 u.l. 1 " 16 " y 4'10 "	{ 2 ved 16mm φ y 2'00 u.l. 1 " 12 " y 3'70 "	22 de 1'40 u.l.	15x35
Ⓜ - 20-21	1'20	1.200	150	{ 2 ved 12mm φ y 2'00 u.l. 1 " 10 " y 2'00 "	{ 2 ved 10mm φ y 1'20 u.l. 1 " 5 " y 1'60 "	8 de 1'10 u.l.	12x25
Ⓜ - 22-23 y 24-25	4'32	6.169	2.670	{ 2 ved 18mm φ y 5'00 u.l. 3 " 16 " y 5'00 "	{ 2 ved 16mm φ y 2'40 u.l. 1 " 16 " y 4'80 "	29 de 1'60 u.l.	20x40

Edificio n° 24 de la Calle del Fondo de Aldea

Etapo	Jacenas	Luz en m.	Carga en K	Momento en K. por m	Jacenas		Estratos de 5 m en ϕ	Seccion
					Armadura superior	Armadura inferior		
(XIII)	25-26	3'60	4.032	1.450	{ 1 red. 18" ϕ y 4'30 u.l. 3 " 16 " y 4'30 "	{ 2 red de 12" ϕ y 2'20 u.l. 1 " 10 " y 4'80 "	24 de 1'50 u.l.	20 x 35
(XIV)	28-29	3'35	5.025	1.690	{ 1 red 18" ϕ y 4'10 u.l. 3 " 16 " y 4'20 "	{ 2 red de 14" ϕ y 2'10 u.l. 1 " " 14 " y 3'80 "	22 de 1'50 u.l.	20 x 35
(XV)	30-31	4'00	6.000	2.400	{ 3 red 18" ϕ y 4'70 u.l. 1 " 16 " y 4'70 "	{ 2 red de 16" ϕ y 2'40 u.l. 1 " " 16 " y 4'50 "	27 de 1'60 u.l.	20 x 40
(XVI)	31-32	2'10	3.150	670	{ 2 red 14" ϕ y 2'80 u.l. 1 " 12 " y 2'80 "	{ 2 red de 14" ϕ y 2'60 u.l. 1 " 12 " y 2'40 "	14 de 1'20 u.l.	12 x 30
(XVII)	33-34, 35-36	4'32	8.986	3.880	{ 2 red 20" ϕ y 5'00 u.l. 3 " 18 " y 5'00 "	{ 6 red de 18" ϕ y 2'60 u.l. 1 " " 14 " y 4'80 "	29 de 1'90 u.l.	30 x 45
(XVIII)	34-35	3'35	4.757	1.600	{ 1 red 18" ϕ y 4'00 u.l. 3 " 16 " y 4'00 "	{ 4 red de 12" ϕ y 2'40 u.l. 1 red " 12 " y 3'60 "	22 de 1'50 u.l.	20 x 35
(XIX)	36-37	4'00	8.320	3.330	{ 4 red 18" ϕ y 4'70 u.l. 1 " 16 " y 4'70 "	{ 6 red de 16" ϕ y 2'40 u.l. 1 red " 14 " y 4'70 "	27 de 1'70 u.l.	20 x 45
(XX)	37-38	4'60	9.568	4.400	{ 4 red 20" ϕ y 5'30 u.l. 1 " 18 " y 5'30 "	{ 2 red de 18" ϕ y 2'60 u.l. 2 " " 16 " y 2'60 " 1 " " 14 " y 5'00 "	31 de 2'00 u.l.	30 x 49

Edificio n° 24 de la calle del /no de Allen

tierra en vedados para jacenes

Jacenes tipo ~~II~~ (I)

14 jacenes 2x7

14x2 = 28	red. de 18 m. m φ y 4'25 m. largo	à 1'985 K. m. l. m	236'21 K
14x3 = 42	" " 16 " y 4'25 " "	à 1'568 " "	279'86 "
14x4 = 56	" " 18 " y 2'25 " "	à 1'985 " "	250'11 "
14	" " 16 " y 3'95 " "	à 1'568 " "	86'70 "
14x25x180 = 560	m. lineales estribos 6 m φ	à 0'221 " "	123'76 "

Totales ————— 976'64 Kgm.

Jacenes tipo ~~II~~ (II)

8 jacenes 8

8x2 = 16	red. de 20 m. m φ y 5'10 m. largo	à 2'450 K. m. l. m	199'92 K
8x3 = 24	" " 18 " y 5'10 " "	à 1'985 " "	242'96 "
8x4 = 32	" " 18 " y 2'50 " "	à 1'985 " "	158'80 "
8x3 = 24	" " 16 " y 4'90 " "	à 1'568 " "	184'38 "
8x30x190 = 456	m. lineales estribos 6 m φ	à 0'221 " "	100'77 "

Totales ————— 886'83 Kgm.

Jacenes tipo ~~II~~ (III)

16 jacenes 2x8

16x5 = 80	red. de 16 m. m φ y 4'50 m. largo	à 1'568 K. m. l. m	577'02 K
16x4 = 64	" " 16 " y 2'30 " "	à 1'568 " "	230'80 "
16	" " 16 " y 4'40 " "	à 1'568 " "	110'35 "
16x27x160 = 691'20	m. lineales estribos de 6 m. m φ	à 0'221 " "	152'75 "

Totales ————— 1070'92 Kgm.

Jacenes tipo ~~II~~ (IV)

8 jacenes

8x2 = 16	red. de 18 m. m φ y 4'50 m. largo	à 1'985 K. m. l. m	142'92 K
8x2 = 16	" " 16 " y 4'50 " "	à 1'568 " "	112'86 "
8x4 = 32	" " 16 " y 2'30 " "	à 1'568 " "	115'39 "
8	" " 16 " y 4'30 " "	à 1'568 " "	53'92 "
8x27x160 = 345'60	m. lineales estribos 6 m φ	à 0'221 " "	76'37 "

Totales ————— 501'46 Kgm.

Jacenes tipo ~~II~~ (V)

16 jacenes 2x8

16x2 = 32	red. de 18 m. m φ y 4'50 m. largo	à 1'985 K. m. l. m	285'84 K
16x2 = 32	" " 16 " y 4'50 " "	à 1'568 " "	225'76 "
16x4 = 64	" " 14 " y 2'30 " "	à 1'201 " "	176'77 "
16	" " 14 " y 4'30 " "	à 1'201 " "	82'60 "
16x27x160 = 691'20	m. lineales estribos 6 m φ	à 0'221 " "	152'75 "

Totales ————— 923'72 Kgm.

Jacenas tipo (VI)

8 jacenas

2x8=16	red de 18m. en φ y 4'90	longo a 1'985	K. u. lin.	=	155'62 K
2x8=16	" " 16 " y 4'90	" a 1'568	"	=	122'89 u
4x8=32	" " 18 " y 2'50	" a 1'985	"	=	158'80 u
16	" " 16 " y 4'50	" a 1'568	"	=	112'86 u
8x28x160	35840 m. lineas estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	=	79'20 u

Total ————— 629'37 K.

Jacenas tipo (VII)

16 jacenas 2x8

16x1=16	red de 18m. en φ y 4'40	longo a 1'985	K. u. lin.	—	139'74 K
16x3=48	" " 16 " y 4'40	" a 1'568	"	—	331'14 u
16x4=64	" " 16 " y 2'30	" a 1'568	"	—	230'80 u
16	" " 12 " y 4'00	" a 0'882	"	—	56'44 u
16x25x160	640 m. lineas estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	—	141'44 u

Total ————— 899'56 K.

Jacenas tipo (VIII)

8 jacenas

8x3=24	red de 18m. en φ y 5'40	longo a 1'985	K. u. lin.	—	257'25 K
8x2=16	" " 16 " y 5'40	" a 1'568	"	—	135'43 u
8x4=32	" " 16 " y 2'60	" a 1'568	"	—	130'44 u
8	" " 16 " y 5'00	" a 1'568	"	—	62'72 u
8x31x160	48160 m. lineas estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	—	93'17 u

Total ————— 679'01 K.

Jacenas tipo (IX)

32 jacenas 8x4

32x2=64	red de 18m. en φ y 5'00	longo a 1'985	K. u. lin.	—	635'20 K
32x3=96	" " 16 " y 5'00	" a 1'568	"	—	752'60 u
32x4=128	" " 18 " y 2'30	" a 1'985	"	—	584'38 u
32x2=64	" " 16 " y 4'80	" a 1'568	"	—	481'68 u
32x29x160	148480 m. lineas de estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	—	384'14 u

Total ————— 2.838'00 K.

Jacenas tipo (X)

16 jacenas 2x8

16x2=32	red. de 20m. en φ y 4'10	longo a 2'450	K. u. lin.	—	321'44 K
16x1=16	" " 16 " y 4'10	" a 1'568	"	—	102'82 u
16x4=64	" " 16 " y 2'00	" a 1'568	"	—	200'70 u
16	" " 12 " y 3'70	" a 0'882	"	—	52'20 u
16x22x160	49280 m. lineas de estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	—	108'90 u

Total ————— 786'06 K.

Jacenas tipo (XI)

8 jacenas

8x2=16	red de 12m. en φ y 2'00	longo a 0'882	K. u. lin.	—	28'22 K
8x1=8	" " 12 " y 2'00	" a 0'613	"	—	9'80 u
8x4=32	" " 10 " y 1'20	" a 0'613	"	—	23'53 u
8	" " 6 " y 1'60	" a 0'221	"	—	2'81 u
8x8x160	7040 m. lineas de estribos de 6m. en φ	a 0'221	"	—	15'55 u

Total ————— 79'91 K.

Jacenas

Jacenas tipo (XII)

16 jacenas 2x8

16 x 2 = 32	red de 18" - φ y 5'00	u. lineas a 1.985	K. u. lml	- 317'60	K
16 x 3 = 48	" " 16 " y 5'00	" a 1.568	" "	- 376'32	"
16 x 4 = 64	" " 16 " y 2'40	" a 1.568	" "	- 248'84	"
16	" " 16 " y 4'80	" a 1.568	" "	- 120'42	"
16 x 29 x 160 = 742'40	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 164'02	"

Totit 1.227'25 Kp.

Jacena tipo (XIII)

8 jacenas

8 x 1 = 8	red de 18" - φ y 4'30	u. lineas a 1.985	K. u. lml	- 68'28	K
8 x 3 = 24	" " 16 " y 4'30	" a 1.568	" "	- 161'81	"
8 x 4 = 32	" " 12 " y 2'20	" a 0.882	" "	- 62'09	"
8	" " 10 " y 4'00	" a 0.613	" "	- 19'61	"
8 x 24 x 150 = 336	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 74'25	"

Totit 386'04 Kp.

Jacena tipo (XIV)

8 jacenas

8 x 1 = 8	red de 18" - φ y 4'10	u. lineas a 1.985	K. u. lml	- 65'10	K
8 x 3 = 24	" " 16 " y 4'10	" a 1.568	" "	- 161'81	"
8 x 4 = 32	" " 14 " y 2'10	" a 1.201	" "	- 80'70	"
8	" " 14 " y 3'30	" a 1.201	" "	- 35'54	"
8 x 22 x 150 = 264'00	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 58'34	"

Totit 401'49 Kp.

Jacena tipo (XV)

8 jacenas

8 x 3 = 24	red de 18" - φ y 4'70	u. lineas a 1.985	K. u. lml	- 223'90	K
8 x 1 = 8	" " 16 " y 4'70	" a 1.568	" "	- 58'95	"
8 x 4 = 32	" " 16 " y 2'40	" a 1.568	" "	- 120'42	"
8	" " 16 " y 4'30	" a 1.568	" "	- 53'93	"
8 x 27 x 160 = 345'60	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 76'32	"

Totit 533'57 Kp.

Jacena tipo (XVI)

8 jacenas

8 x 2 = 16	red de 14" - φ y 2'80	u. lineas a 1.201	K. u. lml	- 53'80	K
8 x 1 = 8	" " 12 " y 2'80	" a 0.882	" "	- 19'75	"
8 x 2 = 16	" " 14 " y 2'00	" a 1.201	" "	- 38'43	"
8	" " 12 " y 2'40	" a 0.882	" "	- 16'93	"
8 x 14 x 120 = 134'40	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 29'70	"

Totit 158'61 Kp.

Jacenas tipo (XVII)

16 jacenas 2x8

16 x 2 = 32	red. de 20" - φ y 5'00	u. lineas a 2.450	K. u. lml	- 392'00	K
16 x 3 = 48	" " 18 " y 5'00	" a 1.985	" "	- 476'40	"
16 x 5 = 96	" " 18 " y 2'60	" a 1.985	" "	- 495'45	"
16	" " 14 " y 4'60	" a 1.201	" "	- 88'39	"
16 x 29 x 190 = 881'60	u. lineas de estribos de 6" - φ	a 0.221	" "	- 194'83	"

Totit 1.642'07 Kp.

Jacenas tipo XVIII

8 jacenas

8 redondos de 18" ϕ y 4'00" - lineas	a	1'985	K. u.	63'52	K
8 " " 16 " y 4'00 " " "	a	1'568	" "	150'52	"
8 x 3 = 24 " " 12 " y 2'10 " " "	a	0'882	" "	59'27	"
8 x 4 = 32 " " 12 " y 3'60 " " "	a	0'882	" "	25'40	"
8 x 22 x 150 = 264 u. lineas en arboles de 6" ϕ	a	0'221	" "	58'34	"
<u>Total</u>				352'05	K

Jacenas tipo XIX

8 jacenas

8 x 4 = 32 red de 18" ϕ y 4'70" u. lineas	a	1'985	K. u.	298'54	K
8 " " 16 " y 4'70 " " "	a	1'568	" "	58'95	"
8 x 6 = 48 " " 16 " y 2'40 " " "	a	1'568	" "	180'63	"
8 " " 14 " y 4'40 " " "	a	1'201	" "	42'22	"
8 x 22 x 170 = 367'20 - lineas en arboles de 6" ϕ	a	0'221	" "	81'15	"
<u>Total</u>				661'54	K

Jacenas tipo XX

8 jacenas.

8 x 4 = 32 red de 20" ϕ y 5'30" u. lineas	a	2'450	K. u.	415'52	K
8 " " 18 " y 5'30 " " "	a	1'985	" "	84'16	"
8 x 4 = 32 " " 18 " y 2'60 " " "	a	1'985	" "	165'15	"
8 x 4 = 32 " " 16 " y 2'60 " " "	a	1'568	" "	130'45	"
8 " " 14 " y 5'00 " " "	a	1'201	" "	48'04	"
8 x 31 x 200 = 496 u. lineas en arboles de 6" ϕ	a	0'221	" "	109'61	"
<u>Total</u>				952'93	K

RESUMEN

Jacenas	tipo	⊕	976'64	K
"	"	⊖	886'83	"
"	"	Ⓜ	1.070'92	"
"	"	Ⓝ	501'46	"
"	"	Ⓞ	923'72	"
"	"	Ⓟ	629'37	"
"	"	Ⓠ	899'56	"
"	"	Ⓡ	679'01	6.567'51
"	"	Ⓢ	2.838'00	"
"	"	Ⓣ	786'06	"
"	"	Ⓤ	79'91	"
"	"	Ⓥ	1.227'25	"
"	"	Ⓦ	386'04	"
"	"	Ⓧ	401'49	5.218'25
"	"	Ⓨ	533'57	"
"	"	Ⓩ	158'61	"
"	"	Ⓛ	1.647'07	"
"	"	Ⓜ	352'05	"
"	"	Ⓝ	661'54	"
"	"	Ⓞ	952'93	4.310'27

Total — 16.592'03 Kp. 2

Jaculus

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| Al Tipo | Ⓘ | — | 1-2, 3-4 |
| " | Ⓜ | — | 2-3 |
| " | Ⓜ | — | 5-6 y 7-8 |
| " | Ⓜ | — | 6-7 |
| " | Ⓜ | — | 9-10 y 11-2 |
| " | Ⓜ | — | 10-11 |
| " | Ⓜ | — | 13-14 y 15-16 |
| " | Ⓜ | — | 14-15 |
| " | Ⓜ | — | 17-18 y 19-20, 25-26 |
| " | Ⓜ | — | 18-19 y 23-24, 33-34 |
| " | Ⓜ | — | |
| " | Ⓜ | — | 21-22, 24-25 |
| " | Ⓜ | — | |
| " | Ⓜ | — | 26-27 |
| " | Ⓜ | — | |
| " | Ⓜ | — | 28-29 |
| " | Ⓜ | — | 27-28, 30-31 |
| " | Ⓜ | — | 31-32 |
| " | Ⓜ | — | 32-33 |

Jaccens del tipo I

16 jaccens 2x2

28	red de 18	φ y 4'25	largo à 1'985	K. en l. —	236'21 K.
42	" "	" 4'25	" à 1'568	" " —	279'86 "
56	" "	" 2'25	" à 1'985	" " —	250'11 "
14	" "	" 3'95	" à 1'568	" " —	86'70 "
560	liners en estribos	red de 6	à 0'221	" " —	123'76 "

Total ————— 976'64 Kp.

Jaccens tipo II

8 jaccens

16	red de 20	φ y 5'10	largo à 2'450	K. en l. —	199'92 K.
24	" "	" 18 " 5'10	" à 1'985	" " —	242'96 "
32	" "	" 18 " 2'50	" à 1'985	" " —	158'80 "
24	" "	" 16 " 4'90	" à 1'568	" " —	184'38 "
456	lineales estribos de 6	φ	à 0'221	" " —	100'72 "

Total ————— 886'83 Kp.

Jaccens tipo III

16 jaccens

80	red de 16	φ y 4'60	largo à 1'568	K. en l. —	577'02 K.
64	" "	" 16 " 2'30	" à 1'568	" " —	230'80 "
16	" "	" 16 " 4'40	" à 1'568	" " " —	110'35 "
691'20	liners de estribos de 6	φ	à 0'221	" " " —	152'75 "

Total ————— 1.070'92 Kp.

Jaccens tipo IV

8 jaccens

16	red de 18	φ y 4'50	largo à 1'985	K. en l. —	142'92 K.
16	" "	" 16 " 4'50	" à 1'568	" " —	112'86 "
32	" "	" 16 " 2'30	" à 1'568	" " —	115'39 "
8	" "	" 16 " 4'30	" à 1'568	" " —	53'92 "
345'60	liners de tubo de 6	φ	à 0'221	" " —	76'37 "

Total ————— 501'46 Kp.

Jaccens tipo V

16 jaccens

32	red de 18	φ y 4'50	largo à 1'985	K. en l. —	285'84 K.
32	" "	" 16 " 4'50	" à 1'568	" " —	225'26 "
64	" "	" 14 " 2'30	" à 1'201	" " —	176'77 "
16	" "	" 14 " 2'30	" à 1'201	" " —	82'60 "
691'20	liners de tubo de 6	φ	à 0'221	" " —	152'75 "

Total ————— 925'72 Kp.

líneas en vedados para jacenas

Jacenas tipo (VI)

8 jacenas

16 ved. de 18 u. ϕ y 4'90 u. largo	à 1'985 K. u. l.	— 155'62 K
16 " " 16 " y 4'90 "	à 1'568 " "	— 122'89 "
32 " " 18 " y 2'50 "	à 1'985 " "	— 158'80 "
16 " " 16 " y 4'50 "	à 1'568 " "	— 112'86 "
358'40 u. líneas de estibas de 6 u. ϕ	à 0'221 " "	— 79'20 "

Total ————— 629'37 K.

Jacenas tipo (VII)

16 jacenas

16 ved. de 18 u. ϕ y 4'40 u. largo	à 1'985 K. u. l.	— 139'74 K
48 " " 16 " y 4'40 "	à 1'568 " "	— 331'14 "
64 " " 16 " y 2'30 "	à 1'568 " "	— 230'80 "
16 " " 12 " y 4'00 "	à 0'882 " "	— 56'44 "
640 u. líneas de estibas de 6 u. ϕ	à 0'221 " "	— 141'44 "

Total ————— 899'56 K.

Jacenas tipo (VIII)

8 jacenas

24 ved. de 18 u. ϕ y 5'40 u. largo	à 1'985 K. u. l.	— 257'25 K
16 " " 16 " y 5'40 "	à 1'568 " "	— 135'43 "
32 " " 16 " y 2'60 "	à 1'568 " "	— 130'44 "
8 " " 16 " y 5'00 "	à 1'568 " "	— 62'72 "
421'60 u. líneas de estibas de 6 u. ϕ	à 0'221 " "	— 93'17 "

Total ————— 629'01 K.

Jacenas tipo (IX)

24 jacenas 3x8

24 x 2 = 48 ved. de 18 u. ϕ y 5'00 u. largo	à 1'985 K. u. l.	— 476'40 K
24 x 3 = 72 " " 16 " y 5'00 "	à 1'568 " "	— 564'48 "
24 x 4 = 96 " " 18 " y 2'30 "	à 1'985 " "	— 438'28 "
24 x 2 = 48 " " 16 " y 4'80 "	à 1'568 " "	— 361'26 "
24 x 29 x 160 = 1.11360 u. líneas de estibas de 6 u. ϕ	à 0'221 " "	— 246'10 "

Total ————— 2.086'52 K.

Jacenas tipo (X)

24 jacenas 3x8

24 x 2 = 48 ved. de 20 u. ϕ y 4'10 u. largo	à 2'450 u. l.	— 482'16 K.
24 x 1 = 24 " " 16 " y 4'10 "	à 1'568 " "	— 154'29 "
24 x 4 = 96 " " 16 " y 2'00 "	à 1'568 " "	— 301'05 "
24 " " 12 " y 3'30 "	à 0'882 " "	— 78'32 "
24 x 22 x 160 = 844'80 u. líneas de estibas de 6 u. ϕ	à 0'221 " "	— 186'70 "

Total ————— 1.202'52 K.

tiempo e vedados por jaces

Resumen

En jaces del tipo	I	976'64	Km.
"	II	886'83	"
"	III	1.070'92	"
"	IV	501'46	"
"	V	923'72	"
"	VI	629'32	"
"	VII	899'56	"
"	VIII	679'01	" 6.567'51
"	IX	2.086'52	"
"	X	1.202'52	"
"	XI	1.222'25	"
"	XIV	401'49	"
"	XVI	158'61	"
"	XVII	1.647'07	"
"	XVIII	352'05	"
"	XIX	661'54	" 2.742'05

Total — 14.309'56 Km.

Secciones y armaduras de los pies derechos

Pilar del n° 26	Pilar del n° 24	6°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Pantón
1 y 4	1 y 4	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10		
2 y 3	2 y 3	45x45-4φ25	40x40-4φ20	40x40-4φ18	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ10	
5 y 8	5 y 8	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
6 y 7	6 y 7	40x40-4φ18	40x40-4φ16	35x35-4φ14	35x35-4φ12	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
9 y 12	9 y 12	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
10 y 11	10 y 11	45x45-4φ30	45x45-4φ26	40x40-4φ24	40x40-4φ20	35x35-4φ16	35x35-4φ12	30x30-4φ10	25x25-4φ10
13 y 16	13 y 16	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
14 y 15	14 y 15	30x50-4φ30	50x50-4φ28	45x45-4φ24	45x45-4φ20	40x40-4φ16	35x35-4φ14	25x25-4φ12	25x25-4φ10
17 y 20	17 y 20	40x40-4φ18	40x40-4φ16	35x35-4φ14	35x35-4φ12	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
18 y 19	18 y 19	40x40-4φ24	40x40-4φ20	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10
21 y 24	22	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
22 y 23	23 y 24	40x40-4φ18	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	30x30-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
25	27	35x35-4φ18	35x35-4φ14	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
26	28	40x40-4φ20	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	
27	29	40x40-4φ20	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	
28	30	40x40-4φ20	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	
29	32	25x25-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
30	33	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
31	34	40x40-4φ18	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	
32	35	40x40-4φ18	35x35-4φ16	35x35-4φ14	30x30-4φ12	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	
33	36	40x40-4φ18	40x40-4φ16	35x35-4φ14	35x35-4φ12	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	
34	38	35x35-4φ18	35x35-4φ16	30x30-4φ14	30x30-4φ12	25x25-4φ12	25x25-4φ10	25x25-4φ10	

Secciones y medidas de las pilas

Pilar	Orto	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Portada
1 y 4	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10		
2 y 3	45x45-4φ25 X	40x40-4φ20 X	40x40-4φ18 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	
5 y 8	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
6 y 7	40x40-4φ18 X	40x40-4φ16 X	35x35-4φ14 X	35x35-4φ12 X	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
9 y 12	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
10 y 11	45x45-4φ20 X	45x45-4φ26 X	40x40-4φ24 X	40x40-4φ20 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ12 X	30x30-4φ10	25x25-4φ10
13 y 16	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
14 y 15	50x50-4φ30 X	50x50-4φ28 X	45x45-4φ24 X	45x45-4φ20 X	40x40-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10
17 y 20	40x40-4φ18 X	40x40-4φ16 X	35x35-4φ14 X	35x35-4φ12 X	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
18 y 19	40x40-4φ24 X	40x40-4φ20 X	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10
21	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
22	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
23 y 24	40x40-4φ18 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
25	40x40-4φ22 X	40x40-4φ20 X	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	
26	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10
27	35x35-4φ18 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
28 y 29	40x40-4φ20 X	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
30	40x40-4φ20 X	40x40-4φ18 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
31	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
32	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
33	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
34 y 35	40x40-4φ18 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	
36	40x40-4φ18 X	40x40-4φ16 X	35x35-4φ14 X	35x35-4φ12 X	30x30-4φ10	30x30-4φ10	25x25-4φ10	
37	40x40-4φ20 X	40x40-4φ18 X	35x35-4φ16 X	35x35-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	
38	35x35-4φ18 X	35x35-4φ16 X	30x30-4φ14 X	30x30-4φ12 X	25x25-4φ12 X	25x25-4φ10	25x25-4φ10	

Edificio n° 24 de la calle del fondo de altar

Carga sobre los pilares

N° pilar	Asio	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	Puntón
1, 4	39.900x	34.000	28100	22300	16400	10600	5300		
2, 3	72.100	62500	53000	43400	33800	24200	15200	6200	
5, 8	44.100	38300	32400	26600	20800	14900	9700	4500	
6, 7	59.300	51600	43800	36100	28400	20600	13500	6300	
9, 12	45.300	39900	34400	29.000	23500	18100	13200	8400	3500
10, 11	86.800	76700	66500	56600	46600	36500	27100	17600	8200
13, 16	46.900	41500	36000	30500	25000	19600	14200	9800	4900
14, 15	100.500	89000	77600	66.200	54800	43400	32500	21700	10900
17, 20	50.400	44400	38300	32.300	26300	20300	14800	9400	4000
18, 19	62.900	55300	47800	40300	32800	25300	18400	11400	4500
21	16.800	14700	12600	10500	8300	6200	4700	3100	1600
22	44.000	38300	32600	26900	21100	15400	10300	5200	
23, 24	52.300	45600	38800	32100	25300	18500	12400	6200	
25	56.400	49200	41900	34600	27400	20100	13400	6700	
26	25.200	21800	18500	15100	11700	8400	5600	2800	
27	45.800	39100	33900	28000	22.000	16100	10700	5400	
28, 29	55.000	47900	40800	33200	26600	19500	13000	6500	
30	59.000	51400	43800	36200	28600	21000	14000	7000	
31	45.700	39200	33800	27900	22000	16000	10200	5400	
32	21.700	18700	15800	12900	10000	7000	4.200	2400	
33	43.800	38100	32.400	26700	21000	15300	10200	5100	
34, 35	52.600	45800	39.000	32200	25400	18600	12400	6200	
36	56.400	49100	41900	34600	27300	20000	13400	6700	
37	57.900	50500	43000	35500	28100	20600	13800	6900	
38	47.600	41500	35300	29100	23000	16800	11200	5600	

Numero redondo necesario para pies de veda

<u>Diámetro en m. m.</u>	<u>Numero de bavas</u>	<u>longitud de cada bava en m.</u>	<u>longitud total</u>	<u>peso por m. l. m.</u>	<u>Peso total</u>
30	4x4 = 16	6'00	96	5'514	529'34 K.
28	2x4 = 8	4'50	36	4'803	172'90 "
26	2x4 = 8	4'50	36	4'141	149'07 "
25	2x4 = 8	6'00	48	3'829	183'79 "
24	2x4 = 8	6'00	48	3'529	169'39 "
24	4x4 = 16	4'50	72	3'529	254'08 " 1.204'29
22	3x4 = 12	6'00	76	2'450	186'20 "
20	8x4 = 32	4'50	144	2'450	352'80 "
18	13x4 = 52	6'00	312	1'985	619'32 "
18	7x4 = 28	4'50	162	1'985	321'57 "
16	9x4 = 36	6'00	216	1'568	338'68 " 2.938'46
16	23x4 = 92	4'50	414	1'568	649'15 "
14	32x4 = 128	4'50	576	1'201	691'77 "
12	1x4 = 4	6'00	24	0'882	21'16 "
12	46x4 = 184	4'50	828	0'882	730'29 "
10	91x4 = 364	4'50	1.638	0'613	1004'09 " 5.369'51
5			7.344	0'153	1123'63 "

7.497'23 Kg.

Exhiber

~~30 x 34 = 1020 m. l.
 4 x 45 = 180 m. por exhiber
 4 exhiber = 4 x 180 = 720 m. l.
 Total = 1020 x 720 = 7.344 m. l.~~

Nuevo Redondo necesario para pies de vedur

3

Diametro en m.m.	Numero de barras	Longitud de cada barra en m.	Longitud total	Peso por m. lineal	Peso Total
30	4x4 = 16	6'00	96'00	5'514	529'34 K.
28	2x4 = 8	4'50	36'00	4'803	172'90 "
26	2x4 = 8	4'50	36'00	4'141	149'07 "
25	2x4 = 8	6'00	48'00	3'829	183'79 "
24	2x4 = 8	6'00	48'00	3'529	169'39 "
24	4x4 = 16	4'50	72'00	3'529	254'08 " 1.204'49
22	1x4 = 4	6'00	24'00	2'965	71'16 "
20	4x4 = 16	6'00	96'00	2'450	235'20 "
20	9x4 = 36	4'50	162	2'450	396'90 "
18	14x4 = 56	6'00	336	1'985	666'96 "
18	9x4 = 36	4'50	162	1'985	321'57 " 2.828'79
16	8x4 = 32	6'00	192	1'568	301'05 "
16	26x4 = 104	4'50	468	1'568	733'82 "
14	34x4 = 146	4'50	657	1'201	789'05 "
12	3x4 = 12	6'00	72	0'882	63'50 "
12	55x4 = 220	4'50	990	0'882	873'18 " 5.032'78
10	99x4 = 396	4'50	1782	0'613	1082'36 "
5			8.208	0'153	1255'82 "

8.259'74 Kgm.

Escribo

~~30 x 38 = 1140 m. lineales~~

~~4 x 45 = 180 m. por estribo~~

~~4 estribos m = 4 x 1'80 = 7'20 m.l.~~

~~total = 1140 x 7'20 = 8.208 m.l.~~

Hipótesis:

Carga por m² - 400 Kgs.
 Paredes fachada - 660 Kgs. m. l. por planta
 " patio - 440 " " "
 " medianera - 360 " " "
 " esalera - 890 " " "

Cargas sobre pilares con n° 2, 3 calle Condado Alto.

Peso propio pilar. - (30x30 hasta planta 5ª) - 760 Kgs planta.
 " " " - (40x40 desde bajera 4ª) - 1350 " "

Paredes fachada - 9 cm. y talique.
 " patio - 12 cm.
 " medianera - 9 cm.
 " esalera - 12 cm. macizo.

Pilares	Posterior	Planta 7ª	6ª	5ª	4ª	3ª	2ª	1ª	Bajera
1	—	—	3,35x1,88x400=2520 1,88x660=1240 2,10x360=756 =760 <u>5.276</u>	Sup. = 5.276 Planta 5ª = 5.276 <u>10.552</u>	Sup. = 10.552 3,35x1,88x400=2.520 1,88x660=1.240 2,10x360=756 =1.350 <u>16.418</u>	Sup. = 16.418 P. 3ª = 5.866 <u>22.284</u>	Sup. = 22.284 P. 2ª = 5.866 <u>28.150</u>	Sup. = 28.150 P. 1ª = 5.866 <u>34.016</u>	Sup. = 34.016 P. Bajera = 5.866 <u>39.882</u>
2	—	2,25x3,35x400=3.015 2,25x660=1.485 2,10x440=924 760 <u>6.184</u>	Sup. = 6.184 4,12x3,35x400=5.520 4,12x660=2.719 760 <u>15.183</u>	Sup. = 15.183 P. 5ª = 8.999 <u>24.182</u>	Sup. = 24.182 P. 4ª = 9.589 <u>33.771</u>	43.360	52.949	62.538	72.127
3		Igual al n° 2							
4		Igual al n° 1							
5	—	1,75x2,01x400=1.407 2,01x440=885 3,85x360=1.385 760 <u>4.437</u>	Sup. = 4.437 3,85x2,01x400=3.096 3,85x360=1.385 760 <u>9.678</u>	Sup. = 9.678 P. 5ª = 5.241 <u>14.919</u>	Sup. = 14.919 P. 4ª = 5.831 <u>20.750</u>	26.581	32.412	38.243	44.074
6	—	2,01x1,75x400=1.407 2,25x2,10x400=1.575 1,97x440=867 3,85x440=1.694 760 <u>6.303</u>	Sup. = 6.303 2,01x3,85x400=3.095 1,97x2,10x400=1.655 1,97x440=867 1,75x440=770 760 <u>13.450</u>	Sup. = 13.450 P. 5ª = 7.147 <u>20.597</u>	Sup. = 20.597 P. 4ª = 7.737 <u>28.334</u>	36.071	43.808	51.545	59.282
7		Igual al n° 6							
8		Igual al n° 5							
9	1,82x1,97x400=1.354 1,82x360=655 1,97x360=709 760 <u>3.478</u>	Sup. = 3.478 3,57x1,97x400=2.813 3,57x360=1.285 760 <u>8.336</u>	Sup. = 8.336 P. 6ª = 4.858 <u>13.194</u>	Sup. = 13.194 P. 5ª = 4.858 <u>18.052</u>	Sup. = 18.052 P. 4ª = 5.448 <u>23.500</u>	28.948	34.396	39.844	45.292
10	1,92x1,82x400=1.398 3,00m ² x600=1.800 1,82x890=1.620 2,07x890=1.842 1,97x360=709 760 <u>8.129</u>	Sup. = 8.129 1,92x1,82x400=1.398 3m ² x600=1.800 2,01x1,75x400=1.407 3,89x890=3.462 1,75x360=630 760 <u>17.586</u>	Sup. = 17.586 P. 6ª = 9.457 <u>27.043</u>	Sup. = 27.043 P. 5ª = 9.457 <u>36.500</u>	Sup. = 36.500 P. 4ª = 10.047 <u>46.547</u>	56.594	66.641	76.688	86.735
11		Igual al n° 10							
12		Igual al n° 9							

Pitares	Photostereogram	Pl. f^a	5^a	5^a	4^a	3^a	2^a	1^a	Baja
13	$1,84 \times 3,77 \times 400 = 2.775$ $3,77 \times 360 = 1.357$ $\frac{760}{4.885}$	$Sup. = 4.885$ $P. f^a = 4.885$ 9.770	$Sup. = 9.770$ $P. 6^a = 4.885$ 14.655	$Sup. = 14.655$ $P. 5^a = 4.885$ 19.540	$Sup. = 19.540$ $P. 4^a = 5.475$ 25.015	30.490	35.965	41.440	46.915
14	$1,84 \times 3,77 \times 400 = 2.775$ $2,32 \times 1,95 \times 400 = 1.810$ $3,00 \times 600 = 1.800$ $2,32 \times 890 = 2.065$ $1,82 \times 890 = 1.620$ $\frac{760}{10.830}$	$Sup. = 10.830$ $P. 7^a = 10.830$ 21.660	$Sup. = 21.660$ $P. 6^a = 10.830$ 32.490	$Sup. = 32.490$ $P. 5^a = 10.830$ 43.320	$Sup. = 43.320$ $P. 4^a = 11.420$ 54.740	66.160	77.580	89.000	100.420
15	Igual al n° 14								
16	Igual al n° 13								
17	$2,16 \times 1,95 \times 400 = 1.685$ $4,11 \times 360 = 1.480$ $\frac{760}{3.925}$	$Sup. = 3.925$ $2,16 \times 3,77 \times 400 = 3.300$ $3,82 \times 360 = 1.375$ $\frac{760}{9.360}$	$Sup. = 9.360$ $P. 6^a = 5.435$ 14.795	$Sup. = 14.795$ $P. 5^a = 5.435$ 20.230	$Sup. = 20.230$ $P. 4^a = 6.025$ 26.255	32.280	38.305	44.330	50.355
18	$3,83 \times 1,95 \times 400 = 2.987$ $1,67 \times 440 = 735$ $\frac{760}{4.482}$	$Sup. = 4.482$ $3,83 \times 1,95 \times 400 = 2.987$ $2,16 \times 1,87 \times 400 = 1.616$ $3,55 \times 440 = 1.562$ $\frac{760}{11.407}$	$Sup. = 11.407$ $P. 6^a = 6.925$ 18.332	$Sup. = 18.332$ $P. 5^a = 6.925$ 25.257	$Sup. = 25.257$ $P. 4^a = 7.515$ 32.772	40.287	47.802	55.317	62.832
19	Igual al n° 18								
20	Igual al n° 17								
21	$0,60 \times 2,15 \times 400 = 516$ $0,60 \times 440 = 264$ $\frac{760}{1540}$	$Sup. = 1540$ $P. 7^a = 1540$ 3080	$Sup. = 3080$ $P. 6^a = 1540$ 4.620	$Sup. = 4.620$ $P. 5^a = 1540$ 6.160	$Sup. = 4.620$ $P. 4^a = 1540$ 6.160 8.290	8.290 10.420	10.420 12.550	12.550 14.680	14.680 16.810
22	—	$2,16 \times 3,57 \times 400 = 3.085$ $3,57 \times 360 = 1.285$ $\frac{760}{5.130}$	$Sup. = 5.130$ $P. 6^a = 5.130$ 10.260	$Sup. = 10.260$ $P. 5^a = 5.130$ 15.390	$Sup. = 15.390$ $P. 4^a = 5.720$ 21.110	26.830	32.550	38.270	43.990
23	—	$3,83 \times 1,70 \times 400 = 2605$ $2,16 \times 1,87 \times 400 = 1.615$ $3,55 \times 360 = 1.278$ $\frac{760}{6.168}$	$Sup. = 6.168$ $P. 6^a = 6.168$ 12.336	$Sup. = 12.336$ $P. 5^a = 6.168$ 18.504	$Sup. = 18.504$ $P. 4^a = 6.758$ 25.262	32.020	38.778	45.536	52.294
24	—	Igual al n° 23							

Pilares	Posterior	P. 7 ^a	6 ^a	5 ^a	4 ^a	3 ^a	2 ^a	1 ^a	Bayón
25	—	$3,96 \times 1,70 \times 400 = 2.693$ $2,16 \times 1,87 \times 400 = 1.616$ $3,67 \times 440 = 1.614$ $\frac{760}{6.683}$	$\text{Sup} = 6.683$ $P.6^a = \frac{6.683}{13.366}$	$\text{Sup} = 13.366$ $P.5^a = \frac{6.683}{20.049}$	$\text{Sup} = 20.049$ $P.4^a = \frac{7.273}{27.322}$	34.595	41.868	49.141	<u>56.414</u>
26	—	$1,80 \times 1,70 \times 400 = 1.224$ $1,80 \times 440 = 792$ $\frac{760}{2.776}$	$\text{Sup} = 2.776$ $P.6^a = \frac{2.776}{5.552}$	$\text{Sup} = 5.552$ $P.5^a = \frac{2.776}{8.328}$	$\text{Sup} = 8.328$ $P.4^a = \frac{3.366}{11.694}$	15.060	18.426	21.792	<u>25.158</u>
27	—	$2,16 \times 3,75 \times 400 = 3.240$ $3,75 \times 360 = 1.350$ $\frac{760}{5.350}$	$\text{Sup} = 5.350$ $P.6^a = \frac{5.350}{10.700}$	$\text{Sup} = 10.700$ $P.5^a = \frac{5.350}{16.050}$	$\text{Sup} = 16.050$ $P.4^a = \frac{5.940}{21.990}$	27.930	33.870	39.810	<u>45.750</u>
28	—	$3,83 \times 3,75 \times 400 = 5.745$ $\frac{760}{6.505}$	$\text{Sup} = 6.505$ $P.6^a = \frac{6.505}{13.010}$	$\text{Sup} = 13.010$ $P.5^a = \frac{6.505}{19.515}$	$\text{Sup} = 19.515$ $P.4^a = \frac{7.095}{26.610}$	33.705	40.800	47.895	<u>54.990</u>
29	—	Igual al n ^o 28							
30	—	$4,16 \times 3,75 \times 400 = 6.240$ $\frac{760}{7.000}$	$\text{Sup} = 7.000$ $P.6^a = \frac{7.000}{14.000}$	$\text{Sup} = 14.000$ $P.5^a = \frac{7.000}{21.000}$	$\text{Sup} = 21.000$ $P.4^a = \frac{7.590}{28.590}$	36.180	43.770	51.360	<u>58.950</u>
31	—	$3,05 \times 3,75 \times 400 = 4.575$ $\frac{760}{5.335}$	$\text{Sup} = 5.335$ $P.6^a = \frac{5.335}{10.670}$	$\text{Sup} = 10.670$ $P.5^a = \frac{5.335}{16.005}$	$\text{Sup} = 16.005$ $P.4^a = \frac{5.925}{21.930}$	27.855	33.780	39.705	<u>45.630</u>
32	—	$1,05 \times 3,75 \times 400 = 1.575$ $\frac{760}{2.335}$	$\text{Sup} = 2.335$ $P.6^a = \frac{2.335}{4.670}$	$\text{Sup} = 4.670$ $P.5^a = \frac{2.335}{7.005}$	$\text{Sup} = 7.005$ $P.4^a = \frac{2.925}{9.930}$	12.855	15.780	18.705	<u>21.630</u>
33	—	$2,16 \times 3,55 \times 400 = 3.067$ $3,55 \times 360 = 1.278$ $\frac{760}{5.105}$	$\text{Sup} = 5.105$ $P.6^a = \frac{5.105}{10.210}$	$\text{Sup} = 10.210$ $P.5^a = \frac{5.105}{15.315}$	$\text{Sup} = 15.315$ $P.4^a = \frac{5.695}{21.010}$	26.705	32.400	38.095	<u>43.790</u>
34	—	$3,83 \times 3,55 \times 400 = 5.439$ $\frac{760}{6.199}$	$\text{Sup} = 6.199$ $P.6^a = \frac{6.199}{12.398}$	$\text{Sup} = 12.398$ $P.5^a = \frac{6.199}{18.597}$	$\text{Sup} = 18.597$ $P.4^a = \frac{6.789}{25.386}$	32.175	38.964	45.753	<u>52.542</u>
35	—	Igual al n ^o 34							
36	—	$4,16 \times 3,55 \times 400 = 5.907$ $\frac{760}{6.667}$	$\text{Sup} = 6.667$ $P.6^a = \frac{6.667}{13.334}$	$\text{Sup} = 13.334$ $P.5^a = \frac{6.667}{20.001}$	$\text{Sup} = 20.001$ $P.4^a = \frac{7.277}{27.278}$	34.555	41.832	49.109	<u>56.386</u>
37	—	$4,30 \times 3,55 \times 400 = 6.106$ $\frac{760}{6.866}$	$\text{Sup} = 6.866$ $P.6^a = \frac{6.866}{13.732}$	$\text{Sup} = 13.732$ $P.5^a = \frac{6.866}{20.598}$	$\text{Sup} = 20.598$ $P.4^a = \frac{7.456}{28.054}$	35.510	42.966	50.422	<u>57.878</u>
38	—	$2,30 \times 3,55 \times 400 = 3.266$ $3,55 \times 440 = 1.562$ $\frac{760}{5.588}$	$\text{Sup} = 5.588$ $P.6^a = \frac{5.588}{11.176}$	$\text{Sup} = 11.176$ $P.5^a = \frac{5.588}{16.754}$	$\text{Sup} = 16.754$ $P.4^a = \frac{6.178}{22.942}$	29.120	35.298	41.476	<u>47.654</u>

Pilares à $40 \frac{K}{m^2}$

10x10 — 4 T

15x15 —

Kavçus de pilares

10x10 = 100 m ²	à $40 \frac{K}{m^2}$ — 4 T	—	à $45 \frac{K}{m^2}$ — 4,5 T	—	à 50 — 5 T
15x15 = 225 "	" " — 9 T	—	" " " — 10 "	—	" — 11 "
20x20 = 400 "	" " — 16 "	—	" " " — 18 "	—	" — 20 "
25x25 = 625 "	" " — 25 "	—	" " " — 28 "	—	" — 31 "
30x30 = 900 "	" " — 36 "	—	" " " — 40 "	—	" — 45 "
35x35 = 1225 "	" " — 49 "	—	" " " — 55 "	—	" — 61 "
40x40 = 1600 "	" " — 64 "	—	" " " — 82 "	—	" — 80 "
45x45 = 2025 "	" " — 81 "	—	" " " — 91 "	—	" — 101 "
50x50 = 2500 "	" " — 100 "	—	" " " — 112 "	—	" — 125 "
55x55 = 3025 "	" " — 121 "	—	" " " — 156 "	—	" — 151 "
60x60 = 3600 "	" " — 144 "	—	" " " — 162 "	—	" — 180 "

Lado mínimo para 3'45 de
altura = 23m ($\frac{L}{15}$)

finishes pilonos

1ª Cruzia

- ① — $\frac{1}{2} 4'0 \times \frac{1}{2} 2'6 = 2'60 \times 4 + 34 = 65-T - 1'90$
- ② —
- ③ —
- ④ — $\frac{1}{2} 8'0 \times \frac{1}{2} 2'6 = 15'20 \times 4 + 34 = 95-T - 2'20$
- ⑤ —
- ⑥ —
- ⑦ — $\frac{1}{2} 4'0 \times \frac{1}{2} 2'6 = 2'60 \times 4 + 34 = 65-T - 1'90$

5ª Cruzia

- ③① — $\frac{1}{2} 4'3 \times \frac{1}{2} 2'4 = 2'63 \times 4 + 34 = 65-T - 1'90$
- ③② — $\frac{1}{2} 8'6 \times \frac{1}{2} 2'4 = 13'49 \times 4 + 34 = 88-T - 2'70$
- ③③ — $\frac{1}{2} 8'6 \times \frac{1}{2} 2'4 = 13'49 \times 4 + 34 = 88-T - 2'70$
- ③④ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'4 = 13'49 \times 4 + 34 = 88-T - 2'70$
- ③⑤ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'4 = 13'49 \times 4 + 34 = 88-T - 2'70$
- ③⑥ — $\frac{1}{2} 8'1 \times \frac{1}{2} 2'4 = 14'32 \times 4 + 34 = 92-T - 2'20$
- ③⑦ — $\frac{1}{2} 3'8 \times \frac{1}{2} 2'4 = 6'74 \times 4 + 34 = 61-T - 1'80$

x4+34

2ª Cruzia

- ⑧ — $\frac{1}{2} 4'0 \times \frac{1}{2} 2'2 = 2'20 \times 4 + 34 = 63-T - 1'80$
- ⑨ —
- ⑩ — $\frac{1}{2} 8'0 \times \frac{1}{2} 2'2 = 14'40 \times 4 + 34 = 92-T - 2'20$
- ⑪ —
- ⑫ —
- ⑬ —
- ⑭ — $\frac{1}{2} 4'0 \times \frac{1}{2} 2'2 = 2'20 \times 4 + 34 = 63-T - 1'80$

6ª Cruzia

- ③⑧ — $\frac{1}{2} 2'4 \times \frac{1}{2} 2'4 = 4'44 \times 4 + 34 = 52-T - 1'70$
- ③⑨ — $\frac{1}{2} 8'3 \times \frac{1}{2} 2'4 = 15'35 \times 4 + 34 = 96-T - 2'20$
- ④⑩ — $\frac{1}{2} 9'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 12'02 \times 4 + 34 = 103-T - 2'30$
- ④⑪ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 14'24 \times 4 + 34 = 91-T - 2'20$
- ④⑫ — $\frac{1}{2} 8'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 16'09 \times 4 + 34 = 99-T - 2'30$
- ④⑬ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 14'24 \times 4 + 34 = 91-T - 2'20$
- ④⑭ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 14'24 \times 4 + 34 = 91-T - 2'20$
- ④⑮ — $\frac{1}{2} 8'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 15'17 \times 4 + 34 = 95-T - 2'20$
- ④⑯ — $\frac{1}{2} 6'1 \times \frac{1}{2} 2'4 = 11'28 \times 4 + 34 = 80-T - 2'00$
- ④⑰ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 2'4 = 4'02 \times 4 + 34 = 51-T - 1'60$

x4+34

3ª Cruzia

- ⑮ — $\frac{1}{2} 3'2 \times \frac{1}{2} 2'6 = 2'03 \times 4 + 34 = 63-T - 1'80$
- ⑯ — $\frac{1}{2} 8'3 \times \frac{1}{2} 2'6 = 15'27 \times 4 + 34 = 98-T - 2'30$
- ⑰ — $\frac{1}{2} 2'3 \times \frac{1}{2} 2'6 = 13'87 \times 4 + 34 = 90-T - 2'20$
- ⑱ — $\frac{1}{2} 2'3 \times \frac{1}{2} 2'6 = 13'87 \times 4 + 34 = 90-T - 2'20$
- ⑲ — $\frac{1}{2} 8'3 \times \frac{1}{2} 2'6 = 15'27 \times 4 + 34 = 98-T - 2'30$
- ⑳ — $\frac{1}{2} 3'2 \times \frac{1}{2} 2'6 = 2'03 \times 4 + 34 = 63-T - 1'80$

7ª Cruzia

- ④⑸ — $\frac{1}{2} 2'4 \times \frac{1}{2} 5'6 = 3'36 \times 4 + 34 = 48-T - 1'60$
- ④⑹ — $\frac{1}{2} 8'3 \times \frac{1}{2} 5'6 = 11'62 \times 4 + 34 = 81-T - 2'10$
- ④⑺ — $\frac{1}{2} 9'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 12'88 \times 4 + 34 = 86-T - 2'10$
- ④⑻ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 10'78 \times 4 + 34 = 78-T - 2'00$
- ④⑿ — $\frac{1}{2} 8'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 12'18 \times 4 + 34 = 83-T - 2'10$
- ④⑽ — $\frac{1}{2} 2'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 10'78 \times 4 + 34 = 78-T - 2'00$
- ④⑾ — $\frac{1}{2} 8'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 11'48 \times 4 + 34 = 80-T - 2'00$
- ④⑿ — $\frac{1}{2} 8'6 \times \frac{1}{2} 5'6 = 12'08 \times 4 + 34 = 83-T - 2'10$
- ④⑿ — $\frac{1}{2} 4'2 \times \frac{1}{2} 5'6 = 6'58 \times 4 + 34 = 61-T - 1'80$

x4+34

4ª Cruzia

- ⑳ — $\frac{1}{2} 4'3 \times \frac{1}{2} 2'2 = 8'27 \times 4 + 34 = 67-T - 1'90$
- ㉑ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'2 = 14'63 \times 4 + 34 = 93-T - 2'20$
- ㉒ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'2 = 14'63 \times 4 + 34 = 93-T - 2'20$
- ㉓ — $\frac{1}{2} 8'2 \times \frac{1}{2} 2'2 = 16'74 \times 4 + 34 = 101-T - 2'30$
- ㉔ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'2 = 14'63 \times 4 + 34 = 93-T - 2'20$
- ㉕ — $\frac{1}{2} 2'6 \times \frac{1}{2} 2'2 = 14'63 \times 4 + 34 = 93-T - 2'20$
- ㉖ — $\frac{1}{2} 5'6 \times \frac{1}{2} 2'2 = 10'78 \times 4 + 34 = 78-T - 2'00$
- ㉗ — $\frac{1}{2} 1'4 \times \frac{1}{2} 2'2 = 2'69 \times 4 + 34 = 45-T - 1'50$

FACHADA

- Ⓐ — $\frac{1}{2} 3'2 \times 3'50 = 6'47 \times 4 + 34 = 60-T$
 - Ⓑ — $\frac{1}{2} 6'0 \times 3'50 = 10'50 \times 4 + 34 = 76-T$
 - Ⓒ — $\frac{1}{2} 5'8 \times 3'50 = 10'15 \times 4 + 34 = 75-T$
 - Ⓓ — $\frac{1}{2} 5'8 \times 3'50 = 10'15 \times 4 + 34 = 75-T$
 - Ⓔ — $\frac{1}{2} 4'8 \times 3'50 = 8'40 \times 4 + 34 = 68-T$
- $320 T$
 $\frac{320}{12} = 27 T.m.$
 $\frac{27000}{100} = 270$

8 plantas a 500kg — 4.000 kg/2
 29.1 pie a 0'40x0'50x2400 — 13.920 kg.
 finido de 2x2x2x2400 — 19.200 kg.
33.120 kg.

15x15 = 22500	20x20 = 40000
16x16 = 25600	21x21 = 44100
17x17 = 28900	22x22 = 48200
18x18 = 32400	23x23 = 52900
19x19 = 36100	