

Normativas utilizadas para el cálculo:

Hormigón:	EN 1992-1-2:2004
Acero:	EN 1993-1-2:2005
Madera:	EN 1995-1-2:2004
Fábrica:	EN 1996-1-2:2005

Símbolos utilizados:

a_{min}	Distancia media al eje mínima
b	Ancho de viga
b_{min}	Dimensión mínima de la pieza
$b_{w,min}$	Ancho de nervio mínimo
c_a	Calor específico del aislante
e	Excentricidad
e_a	Espesor de aislante
e_{max}	Espesor máximo de aislante
e_{min}	Espesor mínimo de aislante
e_{eq}	Espesor equivalente
h_{eff}	Espesor eficaz de la losa superior
h_{min}	Canto mínimo de la pieza
$h_{s,min}$	Canto de losa mínimo
k_2	Coefficiente reductor de la velocidad de carbonización
n	Nivel de carga
t_a	Tiempo asignado
t_{ch}	Tiempo de inicio de la carbonización
t_f	Tiempo de fallo de la protección
$t_{r,l}$	Tiempo de resistencia a criterio de resistencia I sin aislamiento
A_{min}	Área mínima de la sección de la pieza
D	Disponible
F_a	Factor de aprovechamiento
N	Necesario
S_a	Superficie de aislante
T_{ch}	Temperatura de la chapa
$T_{c,n}$	Temperatura de la parte inferior del hormigón
$T_{s,p}$	Temperatura de la armadura de positivos
λ	Esbeltez
λ_a	Conductividad del aislante

ρ_a Densidad del aislante
 ω Cuantía mecánica

1. SIN RECINTO ASIGNADO

1.1. VIGAS

Cálculo a fuego activo: Sí
 Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 90

1.1.1. Vigas de hormigón

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí
 Caras expuestas: 4
 Prolongación de armaduras de negativos: Sí

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	0	30	5	Proyectado

COTA -400

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		h_{min} (mm)		A_{min} (cm ²)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
611	HOR-25x50	150	250	55	38	150	500	450,00	1250,00	5	9,00	100,00	SI

COTA 0

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		h_{min} (mm)		A_{min} (cm ²)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
44	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
48	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
61	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
63	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
73	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
75	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
86	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
88	HOR-30x40	150	300	55	165	150	400	450,00	1200,00	0	0,00	50,00	SI
95	HOR-40x30	150	400	55	41	150	300	450,00	1200,00	5	5,60	80,00	SI
97	HOR-40x30	150	400	55	41	150	300	450,00	1200,00	5	8,40	80,00	SI
99	HOR-40x30	150	400	55	41	150	300	450,00	1200,00	5	5,60	80,00	SI

1.1.2. Vigas de acero

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Datos del aislante							
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	ρ_a (Kg/m ³)	c_a [J/(Kg·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	1000,00	1000,00	0	30	5	Proyectado

COTA 0

Nº barra	Sección	e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
35	CHSH 57x3.2	26	1,14	214,09	No
38	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
45	CHSH 57x3.2	26	1,14	121,13	No
50	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
53	CHSH 57x3.2	26	1,33	112,68	No
56	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
59	CHSH 57x3.2	26	1,33	106,79	No
65	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
79	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
82	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
85	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
91	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí

COTA 300

Nº barra	Sección	e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
101	_IPE 300	26	0,90	94,63	Sí
102	_IPE 0200	26	3,04	384,27	No
104	_IPE 300	26	0,90	126,36	No
105	_IPE 0200	26	3,04	841,93	No
106	_IPE 300	26	0,90	126,36	No
107	_IPE 0200	26	3,04	814,45	No
108	_IPE 300	26	0,90	94,64	Sí
109	_IPE 0200	26	3,04	840,87	No
110	_IPE 160	26	2,90	78,65	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
111	_IPE 0200	26	3,04	416,14	No
112	CHSH 57x3.2	26	1,14	126,68	No
114	_IPE 160	20	1,94	54,33	Sí
115	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
117	_IPE 160	26	2,42	156,41	No
120	_IPE 160	26	2,90	77,16	Sí
121	CHSH 57x3.2	26	1,14	63,18	Sí
123	_IPE 160	10	1,94	94,08	Sí
124	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
126	_IPE 160	26	2,42	156,72	No
128	_IPE 300	26	0,90	259,00	No
129	_IPE 0200	26	3,04	405,59	No
130	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
132	_IPE 300	26	0,90	344,84	No
133	_IPE 0200	26	3,04	841,88	No
134	_IPE 300	26	0,90	344,84	No
135	_IPE 0200	26	3,04	814,55	No
136	_IPE 300	26	0,90	258,97	No
137	_IPE 0200	26	3,04	840,08	No
138	_IPE 0200	26	3,04	378,89	No
139	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
141	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
143	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
145	_IPE 300	26	0,90	222,98	No
146	_IPE 0200	26	3,04	406,32	No
148	_IPE 300	26	0,90	297,92	No
149	_IPE 0200	26	3,04	841,98	No
150	_IPE 300	26	0,90	297,92	No
151	_IPE 0200	26	3,04	814,61	No
152	_IPE 300	26	0,90	223,03	No
153	_IPE 0200	26	3,04	840,87	No
154	_IPE 0200	26	3,04	386,02	No
156	_IPE 300	26	0,90	259,01	No
157	_IPE 0200	26	3,04	421,89	No
159	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
160	_IPE 300	26	0,90	344,85	No
161	_IPE 0200	26	3,04	841,29	No
162	_IPE 300	26	0,90	344,85	No
163	_IPE 0200	26	3,04	813,74	No
164	_IPE 300	26	0,90	258,98	No
165	_IPE 0200	26	3,04	840,18	No
166	_IPE 0200	26	3,04	390,63	No
167	_IPE 160	20	2,42	85,69	Sí
169	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
171	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
172	_IPE 160	20	2,42	85,67	Sí
174	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
175	_IPE 300	26	0,90	94,62	Sí
177	_IPE 300	26	0,90	126,35	No
178	_IPE 300	26	0,90	126,35	No
179	_IPE 300	26	0,90	94,63	Sí

COTA 600

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
187	_IPE 160	26	2,42	203,59	No
188	_IPE 200	20	0,52	70,23	Sí
189	_IPE 160	26	2,42	176,25	No
190	_IPE 200	20	0,52	76,97	Sí
195	_IPE 160	26	2,42	171,76	No
196	_HE 300B	0	0,00	47,99	Sí
197	_IPE 160	26	2,42	164,18	No
198	_HE 300B	0	0,00	57,95	Sí
203	_IPE 160	26	2,42	161,34	No
204	_HE 300B	0	0,00	46,86	Sí
205	_IPE 160	26	2,42	152,46	No
206	_HE 300B	0	0,00	58,01	Sí
211	_IPE 160	26	2,42	196,51	No
212	_HE 300B	0	0,00	48,66	Sí
213	_IPE 160	26	2,42	184,11	No
214	_HE 300B	0	0,00	58,86	Sí

Informe de la comprobación a fuego
PROYECTO: Promoción en Montecalderón
ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
217	_HE 300B	0	0,00	65,06	SÍ
218	_HE 300B	0	0,00	77,93	SÍ
503	_HE 300B	20	0,71	47,99	SÍ
505	_HE 300B	20	0,71	57,95	SÍ
511	_HE 300B	20	0,71	46,86	SÍ
513	_HE 300B	20	0,71	58,01	SÍ
519	_HE 300B	20	0,71	48,66	SÍ
521	_HE 300B	20	0,71	58,86	SÍ
527	_HE 300B	10	0,71	65,06	SÍ
529	_HE 300B	10	0,71	77,93	SÍ

COTA 602

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
504	_HE 300B	20	0,68	40,64	SÍ
506	_HE 300B	20	0,68	50,55	SÍ
512	_HE 300B	20	0,68	39,94	SÍ
514	_HE 300B	20	0,68	51,12	SÍ
520	_HE 300B	20	0,68	41,59	SÍ
522	_HE 300B	20	0,68	51,45	SÍ
528	_HE 300B	10	0,68	55,84	SÍ
530	_HE 300B	10	0,68	67,03	SÍ

COTA 604

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
224	_IPE 200	20	0,60	60,50	SÍ
226	_IPE 200	20	0,60	70,37	SÍ
232	_HE 300B	0	0,00	92,15	SÍ
234	_HE 300B	0	0,00	92,91	SÍ
240	_HE 300B	0	0,00	89,44	SÍ
242	_HE 300B	0	0,00	95,96	SÍ
248	_HE 300B	0	0,00	93,09	SÍ
250	_HE 300B	0	0,00	93,99	SÍ
253	_HE 300B	0	0,00	46,99	SÍ
254	_HE 300B	0	0,00	57,35	SÍ

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
535	_HE 300B	10	0,74	92,15	SÍ
537	_HE 300B	20	0,74	43,68	SÍ
543	_HE 300B	10	0,74	89,44	SÍ
545	_HE 300B	20	0,74	44,16	SÍ
551	_HE 300B	10	0,74	93,09	SÍ
553	_HE 300B	20	0,74	44,18	SÍ
559	_HE 300B	10	0,74	46,99	SÍ
561	_HE 300B	10	0,74	57,35	SÍ

COTA 607

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
536	_HE 300B	10	0,69	69,42	SÍ
538	_HE 300B	10	0,69	92,91	SÍ
544	_HE 300B	10	0,69	68,56	SÍ
546	_HE 300B	10	0,69	95,96	SÍ
552	_HE 300B	10	0,69	71,00	SÍ
554	_HE 300B	10	0,69	93,99	SÍ
560	_HE 300B	10	0,69	35,59	SÍ
562	_HE 300B	10	0,69	43,92	SÍ

COTA 609

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
260	_IPE 200	20	0,60	60,65	SÍ
262	_IPE 200	20	0,60	70,10	SÍ
268	_HE 300B	0	0,00	60,23	SÍ
270	_HE 300B	0	0,00	66,18	SÍ
276	_HE 300B	0	0,00	60,26	SÍ
278	_HE 300B	0	0,00	66,73	SÍ
284	_HE 300B	0	0,00	61,84	SÍ
286	_HE 300B	0	0,00	67,74	SÍ
289	_HE 300B	0	0,00	29,77	SÍ
290	_HE 300B	0	0,00	32,40	SÍ
567	_HE 300B	10	0,41	58,99	SÍ
569	_HE 300B	10	0,41	64,74	SÍ

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
575	_HE 300B	10	0,41	59,02	Sí
577	_HE 300B	10	0,41	66,38	Sí
583	_HE 300B	10	0,41	60,55	Sí
585	_HE 300B	10	0,41	66,25	Sí
591	_HE 300B	10	0,41	29,52	Sí
593	_HE 300B	10	0,41	32,07	Sí

COTA 611

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
568	_HE 300B	10	0,39	60,23	Sí
570	_HE 300B	10	0,39	66,18	Sí
576	_HE 300B	10	0,39	60,26	Sí
578	_HE 300B	10	0,39	66,73	Sí
584	_HE 300B	10	0,39	61,84	Sí
586	_HE 300B	10	0,39	67,74	Sí
592	_HE 300B	10	0,39	29,77	Sí
594	_HE 300B	10	0,39	32,40	Sí

COTA 612

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
293	_HE 300B	10	0,43	48,78	Sí
294	_HE 300B	10	0,43	55,09	Sí
297	_HE 300B	10	0,43	45,15	Sí
298	_HE 300B	10	0,43	51,31	Sí
301	_HE 300B	10	0,43	49,07	Sí
302	_HE 300B	10	0,43	58,52	Sí
305	_HE 300B	10	0,43	23,61	Sí
306	_HE 300B	10	0,43	33,09	Sí

COTA 614

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
312	_IPE 200	26	0,59	130,45	No
314	_IPE 200	26	0,59	139,65	No
320	_HE 300B	10	1,19	88,39	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
322	_HE 300B	10	1,19	92,36	Sí
328	_HE 300B	10	1,19	86,38	Sí
330	_HE 300B	10	1,19	82,38	Sí
336	_HE 300B	10	1,19	87,95	Sí
338	_HE 300B	10	1,19	89,38	Sí
341	_HE 300B	10	1,19	44,62	Sí
342	_HE 300B	10	1,19	49,37	Sí

COTA 619

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
348	_IPE 200	26	0,09	124,05	No
350	_IPE 200	26	0,09	133,28	No
356	_HE 300B	20	1,20	43,08	Sí
358	_HE 300B	20	1,20	39,74	Sí
364	_HE 300B	20	1,20	43,64	Sí
366	_HE 300B	20	1,20	39,34	Sí
372	_HE 300B	20	1,20	44,08	Sí
374	_HE 300B	20	1,20	41,19	Sí
377	_HE 300B	10	1,20	61,89	Sí
378	_HE 300B	10	1,20	59,88	Sí

COTA 620

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
381	_IPE 200	26	0,51	140,75	No
382	_IPE 200	26	0,51	154,29	No

COTA 624

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
388	_IPE 200	26	0,60	90,96	Sí
390	_IPE 200	26	0,60	97,38	Sí
396	_HE 300B	20	1,20	48,58	Sí
398	_HE 300B	20	1,20	46,45	Sí
404	_HE 300B	20	1,20	50,41	Sí
406	_HE 300B	20	1,20	46,78	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
412	_HE 300B	20	1,20	50,70	Sí
414	_HE 300B	20	1,20	47,81	Sí
417	_HE 300B	10	1,20	72,89	Sí
418	_HE 300B	10	1,20	70,03	Sí

COTA 629

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
424	_IPE 200	26	0,60	122,14	No
426	_IPE 200	26	0,60	138,03	No
432	_HE 300B	20	1,20	49,13	Sí
434	_HE 300B	20	1,20	50,48	Sí
440	_HE 300B	20	1,20	51,15	Sí
442	_HE 300B	20	1,20	50,29	Sí
448	_HE 300B	20	1,20	51,49	Sí
450	_HE 300B	20	1,20	50,25	Sí
453	_HE 300B	10	1,20	82,42	Sí
454	_HE 300B	10	1,20	84,38	Sí

COTA 634

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
460	_IPE 200	26	0,09	101,55	No
462	_IPE 200	26	0,09	98,95	Sí
468	_HE 300B	20	0,18	46,08	Sí
470	_HE 300B	20	0,18	46,01	Sí
476	_HE 300B	20	0,18	46,70	Sí
478	_HE 300B	20	0,18	46,36	Sí
484	_HE 300B	20	0,18	46,24	Sí
486	_HE 300B	20	0,18	45,75	Sí
489	_HE 300B	10	0,18	78,44	Sí
490	_HE 300B	10	0,18	78,38	Sí

COTA 635

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
492	_IPE 160	26	2,42	203,56	No

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
494	_IPE 160	26	2,42	140,43	No
496	_IPE 160	26	2,42	106,99	No
498	_IPE 160	26	2,42	150,55	No

1.1.3. Vigas de madera

Colocación de aislante en caso de ser necesario: NO
 Caras expuestas: 4
 Velocidad de carbonización: 0,70

COTA 604

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
223	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
225	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
231	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
233	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
239	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
241	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
247	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
249	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 609

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
259	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
261	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
267	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
269	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
275	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
277	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
283	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
285	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 614

		Dimensiones sección carbonizada (mm)					
		Ancho	Canto				

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
311	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
313	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
319	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
321	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
327	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
329	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
335	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
337	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 619

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
347	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
349	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
355	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
357	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
363	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
365	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
371	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
373	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 624

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
387	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
389	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
395	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
397	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
403	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
405	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
411	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
413	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 629

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
423	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
425	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
431	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
433	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
439	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
441	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
447	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
449	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

COTA 634

Nº barra	Sección	Dimensiones sección carbonizada (mm)		S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		Ancho	Canto			
459	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
461	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
467	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
469	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
475	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
477	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
483	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No
485	BILA 140x200	139	140	0,00	100000,00	No

1.2. PILARES

Cálculo a fuego activo: Sí

Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 90

1.2.1. Pilares de hormigón

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	0	30	5	Proyectado

COTA -400

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		e (mm) ≤100	λ ≤30	e/b ≤0,25	n	ω	e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D									
9	HOR-40x40	263	400	40	46	24	0,00	0,06	0,24	0,07	0	0,00	86,85	Sí
10	HOR-40x40	223	400	40	46	27	0,00	0,07	0,18	0,07	0	0,00	87,40	Sí
15	HOR-40x40	262	400	40	46	14	0,00	0,03	0,24	0,07	0	0,00	86,86	Sí
16	HOR-40x40	223	400	40	46	18	0,00	0,04	0,18	0,07	0	0,00	87,39	Sí
23	HOR-40x40	185	400	40	46	26	0,00	0,06	0,12	0,07	0	0,00	87,92	Sí
24	HOR-40x40	173	400	41	46	94	0,00	0,24	0,11	0,07	0	0,00	88,09	Sí
32	CIR-40	192	400	39	46	28	0,00	0,07	0,15	0,14	0	0,00	85,78	Sí
33	CIR-40	155	400	37	46	40	0,00	0,10	0,10	0,23	0	0,00	80,84	Sí

1.2.2. Pilares de acero

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Datos del aislante							
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	ρ_a (Kg/m ³)	c_a [J/(Kg·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	1000,00	1000,00	0	30	5	Proyectado

COTA 0

Nº barra	Sección	e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
35	CHSH 57x3.2	26	1,14	214,09	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
38	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
45	CHSH 57x3.2	26	1,14	121,13	No
50	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
53	CHSH 57x3.2	26	1,33	112,68	No
56	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
59	CHSH 57x3.2	26	1,33	106,79	No
65	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
79	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
82	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
85	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
91	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí

COTA 300

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
101	_IPE 300	26	0,90	94,63	Sí
102	_IPE 0200	26	3,04	384,27	No
104	_IPE 300	26	0,90	126,36	No
105	_IPE 0200	26	3,04	841,93	No
106	_IPE 300	26	0,90	126,36	No
107	_IPE 0200	26	3,04	814,45	No
108	_IPE 300	26	0,90	94,64	Sí
109	_IPE 0200	26	3,04	840,87	No
110	_IPE 160	26	2,90	78,65	Sí
111	_IPE 0200	26	3,04	416,14	No
112	CHSH 57x3.2	26	1,14	126,68	No
114	_IPE 160	20	1,94	54,33	Sí
115	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
117	_IPE 160	26	2,42	156,41	No
120	_IPE 160	26	2,90	77,16	Sí
121	CHSH 57x3.2	26	1,14	63,18	Sí
123	_IPE 160	10	1,94	94,08	Sí
124	CHSH 57x3.2	26	1,14	57,85	Sí
126	_IPE 160	26	2,42	156,72	No
128	_IPE 300	26	0,90	259,00	No
129	_IPE 0200	26	3,04	405,59	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
130	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
132	_IPE 300	26	0,90	344,84	No
133	_IPE 0200	26	3,04	841,88	No
134	_IPE 300	26	0,90	344,84	No
135	_IPE 0200	26	3,04	814,55	No
136	_IPE 300	26	0,90	258,97	No
137	_IPE 0200	26	3,04	840,08	No
138	_IPE 0200	26	3,04	378,89	No
139	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
141	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
143	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
145	_IPE 300	26	0,90	222,98	No
146	_IPE 0200	26	3,04	406,32	No
148	_IPE 300	26	0,90	297,92	No
149	_IPE 0200	26	3,04	841,98	No
150	_IPE 300	26	0,90	297,92	No
151	_IPE 0200	26	3,04	814,61	No
152	_IPE 300	26	0,90	223,03	No
153	_IPE 0200	26	3,04	840,87	No
154	_IPE 0200	26	3,04	386,02	No
156	_IPE 300	26	0,90	259,01	No
157	_IPE 0200	26	3,04	421,89	No
159	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
160	_IPE 300	26	0,90	344,85	No
161	_IPE 0200	26	3,04	841,29	No
162	_IPE 300	26	0,90	344,85	No
163	_IPE 0200	26	3,04	813,74	No
164	_IPE 300	26	0,90	258,98	No
165	_IPE 0200	26	3,04	840,18	No
166	_IPE 0200	26	3,04	390,63	No
167	_IPE 160	20	2,42	85,69	Sí
169	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
171	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí
172	_IPE 160	20	2,42	85,67	Sí
174	CHSH 57x3.2	26	1,33	84,40	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
175	_IPE 300	26	0,90	94,62	Sí
177	_IPE 300	26	0,90	126,35	No
178	_IPE 300	26	0,90	126,35	No
179	_IPE 300	26	0,90	94,63	Sí

COTA 600

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
187	_IPE 160	26	2,42	203,59	No
188	_IPE 200	20	0,52	70,23	Sí
189	_IPE 160	26	2,42	176,25	No
190	_IPE 200	20	0,52	76,97	Sí
195	_IPE 160	26	2,42	171,76	No
196	_HE 300B	0	0,00	47,99	Sí
197	_IPE 160	26	2,42	164,18	No
198	_HE 300B	0	0,00	57,95	Sí
203	_IPE 160	26	2,42	161,34	No
204	_HE 300B	0	0,00	46,86	Sí
205	_IPE 160	26	2,42	152,46	No
206	_HE 300B	0	0,00	58,01	Sí
211	_IPE 160	26	2,42	196,51	No
212	_HE 300B	0	0,00	48,66	Sí
213	_IPE 160	26	2,42	184,11	No
214	_HE 300B	0	0,00	58,86	Sí
217	_HE 300B	0	0,00	65,06	Sí
218	_HE 300B	0	0,00	77,93	Sí
503	_HE 300B	20	0,71	47,99	Sí
505	_HE 300B	20	0,71	57,95	Sí
511	_HE 300B	20	0,71	46,86	Sí
513	_HE 300B	20	0,71	58,01	Sí
519	_HE 300B	20	0,71	48,66	Sí
521	_HE 300B	20	0,71	58,86	Sí
527	_HE 300B	10	0,71	65,06	Sí
529	_HE 300B	10	0,71	77,93	Sí

COTA 602

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
504	_HE 300B	20	0,68	40,64	SÍ
506	_HE 300B	20	0,68	50,55	SÍ
512	_HE 300B	20	0,68	39,94	SÍ
514	_HE 300B	20	0,68	51,12	SÍ
520	_HE 300B	20	0,68	41,59	SÍ
522	_HE 300B	20	0,68	51,45	SÍ
528	_HE 300B	10	0,68	55,84	SÍ
530	_HE 300B	10	0,68	67,03	SÍ

COTA 604

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
224	_IPE 200	20	0,60	60,50	SÍ
226	_IPE 200	20	0,60	70,37	SÍ
232	_HE 300B	0	0,00	92,15	SÍ
234	_HE 300B	0	0,00	92,91	SÍ
240	_HE 300B	0	0,00	89,44	SÍ
242	_HE 300B	0	0,00	95,96	SÍ
248	_HE 300B	0	0,00	93,09	SÍ
250	_HE 300B	0	0,00	93,99	SÍ
253	_HE 300B	0	0,00	46,99	SÍ
254	_HE 300B	0	0,00	57,35	SÍ
535	_HE 300B	10	0,74	92,15	SÍ
537	_HE 300B	20	0,74	43,68	SÍ
543	_HE 300B	10	0,74	89,44	SÍ
545	_HE 300B	20	0,74	44,16	SÍ
551	_HE 300B	10	0,74	93,09	SÍ
553	_HE 300B	20	0,74	44,18	SÍ
559	_HE 300B	10	0,74	46,99	SÍ
561	_HE 300B	10	0,74	57,35	SÍ

COTA 607

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
536	_HE 300B	10	0,69	69,42	SÍ

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
538	_HE 300B	10	0,69	92,91	SÍ
544	_HE 300B	10	0,69	68,56	SÍ
546	_HE 300B	10	0,69	95,96	SÍ
552	_HE 300B	10	0,69	71,00	SÍ
554	_HE 300B	10	0,69	93,99	SÍ
560	_HE 300B	10	0,69	35,59	SÍ
562	_HE 300B	10	0,69	43,92	SÍ

COTA 609

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
260	_IPE 200	20	0,60	60,65	SÍ
262	_IPE 200	20	0,60	70,10	SÍ
268	_HE 300B	0	0,00	60,23	SÍ
270	_HE 300B	0	0,00	66,18	SÍ
276	_HE 300B	0	0,00	60,26	SÍ
278	_HE 300B	0	0,00	66,73	SÍ
284	_HE 300B	0	0,00	61,84	SÍ
286	_HE 300B	0	0,00	67,74	SÍ
289	_HE 300B	0	0,00	29,77	SÍ
290	_HE 300B	0	0,00	32,40	SÍ
567	_HE 300B	10	0,41	58,99	SÍ
569	_HE 300B	10	0,41	64,74	SÍ
575	_HE 300B	10	0,41	59,02	SÍ
577	_HE 300B	10	0,41	66,38	SÍ
583	_HE 300B	10	0,41	60,55	SÍ
585	_HE 300B	10	0,41	66,25	SÍ
591	_HE 300B	10	0,41	29,52	SÍ
593	_HE 300B	10	0,41	32,07	SÍ

COTA 611

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
568	_HE 300B	10	0,39	60,23	SÍ
570	_HE 300B	10	0,39	66,18	SÍ
576	_HE 300B	10	0,39	60,26	SÍ

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
578	_HE 300B	10	0,39	66,73	Sí
584	_HE 300B	10	0,39	61,84	Sí
586	_HE 300B	10	0,39	67,74	Sí
592	_HE 300B	10	0,39	29,77	Sí
594	_HE 300B	10	0,39	32,40	Sí

COTA 612

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
293	_HE 300B	10	0,43	48,78	Sí
294	_HE 300B	10	0,43	55,09	Sí
297	_HE 300B	10	0,43	45,15	Sí
298	_HE 300B	10	0,43	51,31	Sí
301	_HE 300B	10	0,43	49,07	Sí
302	_HE 300B	10	0,43	58,52	Sí
305	_HE 300B	10	0,43	23,61	Sí
306	_HE 300B	10	0,43	33,09	Sí

COTA 614

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
312	_IPE 200	26	0,59	130,45	No
314	_IPE 200	26	0,59	139,65	No
320	_HE 300B	10	1,19	88,39	Sí
322	_HE 300B	10	1,19	92,36	Sí
328	_HE 300B	10	1,19	86,38	Sí
330	_HE 300B	10	1,19	82,38	Sí
336	_HE 300B	10	1,19	87,95	Sí
338	_HE 300B	10	1,19	89,38	Sí
341	_HE 300B	10	1,19	44,62	Sí
342	_HE 300B	10	1,19	49,37	Sí

COTA 619

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
348	_IPE 200	26	0,09	124,05	No
350	_IPE 200	26	0,09	133,28	No

Informe de la comprobación a fuego
PROYECTO: Promoción en Montecalderón
ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
356	_HE 300B	20	1,20	43,08	Sí
358	_HE 300B	20	1,20	39,74	Sí
364	_HE 300B	20	1,20	43,64	Sí
366	_HE 300B	20	1,20	39,34	Sí
372	_HE 300B	20	1,20	44,08	Sí
374	_HE 300B	20	1,20	41,19	Sí
377	_HE 300B	10	1,20	61,89	Sí
378	_HE 300B	10	1,20	59,88	Sí

COTA 620

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
381	_IPE 200	26	0,51	140,75	No
382	_IPE 200	26	0,51	154,29	No

COTA 624

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
388	_IPE 200	26	0,60	90,96	Sí
390	_IPE 200	26	0,60	97,38	Sí
396	_HE 300B	20	1,20	48,58	Sí
398	_HE 300B	20	1,20	46,45	Sí
404	_HE 300B	20	1,20	50,41	Sí
406	_HE 300B	20	1,20	46,78	Sí
412	_HE 300B	20	1,20	50,70	Sí
414	_HE 300B	20	1,20	47,81	Sí
417	_HE 300B	10	1,20	72,89	Sí
418	_HE 300B	10	1,20	70,03	Sí

COTA 629

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
424	_IPE 200	26	0,60	122,14	No
426	_IPE 200	26	0,60	138,03	No
432	_HE 300B	20	1,20	49,13	Sí
434	_HE 300B	20	1,20	50,48	Sí
440	_HE 300B	20	1,20	51,15	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
442	_HE 300B	20	1,20	50,29	Sí
448	_HE 300B	20	1,20	51,49	Sí
450	_HE 300B	20	1,20	50,25	Sí
453	_HE 300B	10	1,20	82,42	Sí
454	_HE 300B	10	1,20	84,38	Sí

COTA 634

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
460	_IPE 200	26	0,09	101,55	No
462	_IPE 200	26	0,09	98,95	Sí
468	_HE 300B	20	0,18	46,08	Sí
470	_HE 300B	20	0,18	46,01	Sí
476	_HE 300B	20	0,18	46,70	Sí
478	_HE 300B	20	0,18	46,36	Sí
484	_HE 300B	20	0,18	46,24	Sí
486	_HE 300B	20	0,18	45,75	Sí
489	_HE 300B	10	0,18	78,44	Sí
490	_HE 300B	10	0,18	78,38	Sí

COTA 635

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
492	_IPE 160	26	2,42	203,56	No
494	_IPE 160	26	2,42	140,43	No
496	_IPE 160	26	2,42	106,99	No
498	_IPE 160	26	2,42	150,55	No

1.3. MUROS RESISTENTES

1.3.1. Muros resistentes de hormigón

Cálculo a fuego activo:	Sí
Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos):	90
Colocación de aislante en caso de ser necesario:	Sí
Muro expuesto por ambas caras:	Sí

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de cemento o cal (densidad 1900Kg/m3)	1,3000	0	30	5	Proyectado

PLANO XY001500

Muro	a_{min} (mm)		b_{min} (mm)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
	N	D	N	D				
MR	16	52	152	250	0	0,00	60,80	Sí

1.4. FORJADOS DE CHAPA

Cálculo a fuego activo:	SÍ
Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos):	90
Resistencia RE/REI:	REI
Colocación de aislante en caso de ser necesario:	SÍ
Colocación de solado:	NO
Prolongación de armaduras de negativos:	SÍ

Datos del aislante							
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	ρ_a (Kg/m ³)	c_a [J/(Kg·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de vermiculita	0,4100	1000,00	1000,00	0	30	5	Proyectado

PLANO 0

No hay elementos a listar

PLANO 300

FORJADO ALTA

Vigueta	Criterio I			Criterio R					F_a (%)	Cumple
	$t_{r,i}$ (min)	h_{eff} (mm)		$T_{s,p}$ (°C)		$T_{c,n}$ (°C)		T_{ch} (°C)		
		N	D	N	D	N	D			
1	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
2	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
3	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
4	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
5	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
6	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
7	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
8	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
9	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
10	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
11	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
12	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
13	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
14	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
15	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No
16	103	0	109	---	---	---	---	917	262,00	No

Espesor de aislante = 30 mm

Informe de la comprobación a fuego

PROYECTO: Promoción en Montecalderón

ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta

Superficie de aislante = 130 m²

2. RECINTO SÓTANO

2.1. Características generales:

Cota superior: 0

Cota inferior: -400

2.2. VIGAS

Cálculo a fuego activo: Sí

Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 120

2.2.1. Vigas de hormigón

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Prolongación de armaduras de negativos: Sí

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	0	30	5	Proyectado

COTA -400

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		h_{min} (mm)		A_{min} (cm ²)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
664	HOR-30x25	500	300	50	38	500	250	5000,00	750,00	0	0,00	666,67	No

COTA -200

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		h_{min} (mm)		A_{min} (cm ²)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
658	HOR-30x25	500	300	50	38	500	250	5000,00	750,00	0	0,00	666,67	No
660	HOR-30x25	500	300	50	38	500	250	5000,00	750,00	0	0,00	666,67	No

COTA 0

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		h_{min} (mm)		A_{min} (cm ²)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
628	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
629	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
630	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	b (mm)		a (mm)		h (mm)		A (cm ²)		e _a (mm)	S _a (m ²)	F _a (%)	Cumple
		N	D	N	D	N	D	N	D				
631	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
632	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	5,20	70,00	SI
633	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	7,80	70,00	SI
634	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	5,20	70,00	SI
646	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	7,80	70,00	SI
647	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
648	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
649	HOR-40x25	200	400	65	85	200	250	800,00	1000,00	0	0,00	76,47	SI
650	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	5,20	70,00	SI
651	HOR-40x25	200	400	65	41	200	250	800,00	1000,00	10	0,52	70,00	SI
652	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI
653	HOR-30x40	200	300	65	131	200	400	800,00	1200,00	0	0,00	66,67	SI

2.3. PILARES

Cálculo a fuego activo: Sí
 Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 120

2.3.1. Pilares de hormigón

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí
 Caras expuestas: 4

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	0	30	5	Proyectado

COTA -400

Nº barra	Sección	b_{min} (mm)		a_{min} (mm)		e (mm) ≤100	λ ≤30	e/b ≤0,25	n	ω	e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D	N	D									
1	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
2	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
3	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
4	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
5	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
6	HOR-40x40	263	400	50	46	6	0,00	0,02	0,16	0,07	5	6,40	65,67	Sí
7	HOR-40x40	239	400	50	46	6	0,00	0,01	0,14	0,07	5	6,40	59,71	Sí
8	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
11	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
12	HOR-40x40	207	400	50	46	20	0,00	0,05	0,10	0,07	5	6,40	51,64	Sí
13	HOR-40x40	159	400	50	46	34	0,00	0,08	0,06	0,07	5	6,40	40,00	Sí
14	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
17	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
19	HOR-40x40	269	400	50	46	11	0,00	0,03	0,17	0,07	5	6,40	67,21	Sí
21	HOR-40x40	223	400	50	46	15	0,00	0,04	0,12	0,07	5	6,40	55,73	Sí
22	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
26	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí
28	CIR-40	220	400	49	46	23	0,00	0,06	0,12	0,14	5	5,01	54,93	Sí
30	CIR-40	192	400	49	46	31	0,00	0,08	0,10	0,14	5	5,01	47,97	Sí
31	HOR-40x40	0	400	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	Sí

2.4. FORJADOS RETICULARES

Cálculo a fuego activo:	SÍ
Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos):	120
Resistencia R/REI:	REI
Colocación de aislante en caso de ser necesario:	SÍ
Colocación de solado:	NO
Prolongación de armaduras de negativos:	SÍ

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Enlucido de yeso (densidad > 1000Kg/m3)	0,5700	0	30	5	Proyectado

PLANO 0

Forjado	$b_{w,min}$ (mm)		a_{min} (mm)		$h_{s,min}$ (mm)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
	N	D	N	D	N	D				
RR	160	80	60	36	120	55	10	303,18	218,18	No

2.5. MUROS RESISTENTES

2.5.1. Muros resistentes de bloques cerámicos

Cálculo a fuego activo: Sí
 Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 120
 Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Datos del aislante					
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de yeso	0,8000	0	30	5	Proyectado

PLANO ZY000560

Muro	Material bloque	b_{min} (mm)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D				
L1	Ladrillo	100	115	10	4,00	100,00	Sí

PLANO ZY000960

Muro	Material bloque	b_{min} (mm)		e_a (mm)	S_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
		N	D				
L2	Ladrillo	100	115	10	4,00	100,00	Sí

3. RECINTO ÁTICO

3.1. Características generales:

Cota superior: 900

Cota inferior: 600

3.2. VIGAS

Cálculo a fuego activo: Sí

Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 30

3.2.1. Vigas de acero

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Datos del aislante							
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	ρ_a (Kg/m ³)	c_a [J/(Kg·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	1000,00	1000,00	0	30	5	Proyectado

COTA 600

Nº barra	Sección	e_a (mm)	s_a (m ²)	F_a (%)	Cumple
183	_IPE 160	10	2,42	92,66	Sí
184	_IPE 200	0	0,00	95,65	Sí
185	_IPE 160	10	2,42	95,83	Sí
186	_IPE 200	0	0,00	96,77	Sí
191	_IPE 160	10	2,42	82,71	Sí
192	_HE 300B	0	0,00	20,74	Sí
193	_IPE 160	10	2,42	86,50	Sí
194	_HE 300B	0	0,00	78,22	Sí
199	_IPE 160	10	2,42	82,15	Sí
200	_HE 300B	0	0,00	21,38	Sí
201	_IPE 160	10	2,42	79,62	Sí
202	_HE 300B	0	0,00	77,50	Sí
207	_IPE 160	10	2,42	87,09	Sí
208	_HE 300B	0	0,00	21,63	Sí
209	_IPE 160	10	2,42	89,21	Sí
210	_HE 300B	0	0,00	77,71	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
215	_HE 300B	0	0,00	99,98	Sí
216	_HE 300B	0	0,00	77,10	Sí
499	_HE 300B	10	0,71	20,74	Sí
501	_HE 300B	20	0,71	78,22	Sí
507	_HE 300B	10	0,71	21,38	Sí
509	_HE 300B	20	0,71	77,50	Sí
515	_HE 300B	10	0,71	21,63	Sí
517	_HE 300B	20	0,71	77,71	Sí
523	_HE 300B	0	0,00	99,98	Sí
525	_HE 300B	20	0,71	77,10	Sí

COTA 602

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
500	_HE 300B	10	0,68	18,37	Sí
502	_HE 300B	20	0,68	77,07	Sí
508	_HE 300B	10	0,68	19,18	Sí
510	_HE 300B	20	0,68	76,33	Sí
516	_HE 300B	10	0,68	19,38	Sí
518	_HE 300B	20	0,68	76,55	Sí
524	_HE 300B	0	0,00	90,85	Sí
526	_HE 300B	20	0,68	77,07	Sí

COTA 604

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
219	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
220	_IPE 200	0	0,00	77,37	Sí
221	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
222	_IPE 200	10	0,60	26,10	Sí
227	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
228	_HE 300B	0	0,00	16,12	Sí
229	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
230	_HE 300B	0	0,00	17,34	Sí
235	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
236	_HE 300B	0	0,00	17,02	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
237	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
238	_HE 300B	0	0,00	18,03	Sí
243	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
244	_HE 300B	0	0,00	17,16	Sí
245	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
246	_HE 300B	0	0,00	17,26	Sí
251	_HE 300B	0	0,00	84,19	Sí
252	_HE 300B	0	0,00	75,90	Sí
531	_HE 300B	10	0,74	16,12	Sí
533	_HE 300B	10	0,74	17,34	Sí
539	_HE 300B	10	0,74	17,02	Sí
541	_HE 300B	10	0,74	18,03	Sí
547	_HE 300B	10	0,74	17,16	Sí
549	_HE 300B	10	0,74	17,26	Sí
555	_HE 300B	0	0,00	84,19	Sí
557	_HE 300B	20	0,74	75,90	Sí

COTA 607

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
532	_HE 300B	10	0,69	13,24	Sí
534	_HE 300B	10	0,69	13,84	Sí
540	_HE 300B	10	0,69	14,01	Sí
542	_HE 300B	10	0,69	14,62	Sí
548	_HE 300B	10	0,69	14,28	Sí
550	_HE 300B	10	0,69	13,67	Sí
556	_HE 300B	0	0,00	78,24	Sí
558	_HE 300B	0	0,00	54,52	Sí

COTA 609

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
255	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
256	_IPE 200	0	0,00	78,74	Sí
257	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
258	_IPE 200	10	0,60	25,80	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
263	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
264	_HE 300B	0	0,00	13,15	Sí
265	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
266	_HE 300B	0	0,00	99,38	Sí
271	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
272	_HE 300B	0	0,00	13,02	Sí
273	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
274	_HE 300B	0	0,00	11,80	Sí
279	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
280	_HE 300B	0	0,00	14,12	Sí
281	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
282	_HE 300B	0	0,00	13,34	Sí
287	_HE 300B	0	0,00	71,73	Sí
288	_HE 300B	0	0,00	84,80	Sí
563	_HE 300B	10	0,41	12,06	Sí
565	_HE 300B	0	0,00	99,38	Sí
571	_HE 300B	10	0,41	12,11	Sí
573	_HE 300B	10	0,41	11,42	Sí
579	_HE 300B	10	0,41	13,03	Sí
581	_HE 300B	10	0,41	11,24	Sí
587	_HE 300B	0	0,00	68,91	Sí
589	_HE 300B	0	0,00	62,16	Sí

COTA 611

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
564	_HE 300B	10	0,39	13,15	Sí
566	_HE 300B	10	0,39	11,48	Sí
572	_HE 300B	10	0,39	13,02	Sí
574	_HE 300B	10	0,39	11,80	Sí
580	_HE 300B	10	0,39	14,12	Sí
582	_HE 300B	10	0,39	13,34	Sí
588	_HE 300B	0	0,00	71,73	Sí
590	_HE 300B	0	0,00	84,80	Sí

COTA 612

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
291	_HE 300B	10	0,43	11,88	Sí
292	_HE 300B	10	0,43	12,62	Sí
295	_HE 300B	10	0,43	11,67	Sí
296	_HE 300B	10	0,43	12,48	Sí
299	_HE 300B	10	0,43	12,56	Sí
300	_HE 300B	10	0,43	14,13	Sí
303	_HE 300B	0	0,00	62,31	Sí
304	_HE 300B	0	0,00	83,65	Sí

COTA 614

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
307	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
308	_IPE 200	10	0,59	57,87	Sí
309	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
310	_IPE 200	10	0,59	63,52	Sí
315	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
316	_HE 300B	10	1,19	14,62	Sí
317	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
318	_HE 300B	10	1,19	18,74	Sí
323	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
324	_HE 300B	10	1,19	14,11	Sí
325	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
326	_HE 300B	10	1,19	17,49	Sí
331	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
332	_HE 300B	10	1,19	14,69	Sí
333	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
334	_HE 300B	10	1,19	18,90	Sí
339	_HE 300B	0	0,00	63,34	Sí
340	_HE 300B	10	1,19	11,65	Sí

COTA 619

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
343	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
344	_IPE 200	10	0,09	54,50	Sí
345	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
346	_IPE 200	10	0,09	62,50	Sí
351	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
352	_HE 300B	10	1,20	19,89	Sí
353	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
354	_HE 300B	10	1,20	20,68	Sí
359	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
360	_HE 300B	10	1,20	20,77	Sí
361	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
362	_HE 300B	10	1,20	21,11	Sí
367	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
368	_HE 300B	10	1,20	20,44	Sí
369	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
370	_HE 300B	10	1,20	21,62	Sí
375	_HE 300B	0	0,00	93,88	Sí
376	_HE 300B	10	1,20	13,02	Sí

COTA 620

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
379	_IPE 200	10	0,51	67,97	Sí
380	_IPE 200	10	0,51	73,26	Sí

COTA 624

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
383	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
384	_IPE 200	10	0,60	38,08	Sí
385	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
386	_IPE 200	10	0,60	43,03	Sí
391	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
392	_HE 300B	10	1,20	23,01	Sí
393	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
394	_HE 300B	10	1,20	23,14	Sí
399	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego
PROYECTO: Promoción en Montecalderón
ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
400	_HE 300B	10	1,20	24,60	Sí
401	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
402	_HE 300B	10	1,20	24,31	Sí
407	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
408	_HE 300B	10	1,20	24,09	Sí
409	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
410	_HE 300B	10	1,20	24,18	Sí
415	_HE 300B	10	1,20	12,92	Sí
416	_HE 300B	10	1,20	13,49	Sí

COTA 629

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
419	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
420	_IPE 200	10	0,60	55,83	Sí
421	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
422	_IPE 200	10	0,60	63,20	Sí
427	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
428	_HE 300B	10	1,20	24,14	Sí
429	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
430	_HE 300B	10	1,20	24,38	Sí
435	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
436	_HE 300B	10	1,20	25,50	Sí
437	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
438	_HE 300B	10	1,20	25,34	Sí
443	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
444	_HE 300B	10	1,20	24,96	Sí
445	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
446	_HE 300B	10	1,20	24,75	Sí
451	_HE 300B	10	1,20	14,83	Sí
452	_HE 300B	10	1,20	15,06	Sí

COTA 634

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
455	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
456	_IPE 200	10	0,09	45,53	Sí
457	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
458	_IPE 200	10	0,09	48,17	Sí
463	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
464	_HE 300B	10	0,18	22,49	Sí
465	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
466	_HE 300B	10	0,18	22,49	Sí
471	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
472	_HE 300B	10	0,18	23,44	Sí
473	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
474	_HE 300B	10	0,18	23,38	Sí
479	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
480	_HE 300B	10	0,18	22,73	Sí
481	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
482	_HE 300B	10	0,18	22,69	Sí
487	_HE 300B	10	0,18	13,99	Sí
488	_HE 300B	10	0,18	14,07	Sí

COTA 635

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
491	_IPE 160	10	2,42	92,54	Sí
493	_IPE 160	10	2,42	64,95	Sí
495	_IPE 160	10	2,42	48,38	Sí
497	_IPE 160	10	2,42	68,08	Sí

3.3. PILARES

Cálculo a fuego activo: Sí

Tiempo de resistencia al fuego exigido (minutos): 30

3.3.1. Pilares de acero

Colocación de aislante en caso de ser necesario: Sí

Caras expuestas: 4

Datos del aislante							
Descripción	λ_a [W/(m·K)]	ρ_a (Kg/m ³)	c_a [J/(Kg·K)]	e_{min} (mm)	e_{max} (mm)	Paso (mm)	Modo de aplicación
Mortero de áridos ligeros (vermiculita o perlita)	0,4100	1000,00	1000,00	0	30	5	Proyectado

COTA 600

Nº barra	Sección	e_a (mm)	s_a^2 (m ²)	F_a (%)	Cumple
183	_IPE 160	10	2,42	92,66	Sí
184	_IPE 200	0	0,00	95,65	Sí
185	_IPE 160	10	2,42	95,83	Sí
186	_IPE 200	0	0,00	96,77	Sí
191	_IPE 160	10	2,42	82,71	Sí
192	_HE 300B	0	0,00	20,74	Sí
193	_IPE 160	10	2,42	86,50	Sí
194	_HE 300B	0	0,00	78,22	Sí
199	_IPE 160	10	2,42	82,15	Sí
200	_HE 300B	0	0,00	21,38	Sí
201	_IPE 160	10	2,42	79,62	Sí
202	_HE 300B	0	0,00	77,50	Sí
207	_IPE 160	10	2,42	87,09	Sí
208	_HE 300B	0	0,00	21,63	Sí
209	_IPE 160	10	2,42	89,21	Sí
210	_HE 300B	0	0,00	77,71	Sí
215	_HE 300B	0	0,00	99,98	Sí
216	_HE 300B	0	0,00	77,10	Sí
499	_HE 300B	10	0,71	20,74	Sí
501	_HE 300B	20	0,71	78,22	Sí
507	_HE 300B	10	0,71	21,38	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
509	_HE 300B	20	0,71	77,50	Sí
515	_HE 300B	10	0,71	21,63	Sí
517	_HE 300B	20	0,71	77,71	Sí
523	_HE 300B	0	0,00	99,98	Sí
525	_HE 300B	20	0,71	77,10	Sí

COTA 602

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
500	_HE 300B	10	0,68	18,37	Sí
502	_HE 300B	20	0,68	77,07	Sí
508	_HE 300B	10	0,68	19,18	Sí
510	_HE 300B	20	0,68	76,33	Sí
516	_HE 300B	10	0,68	19,38	Sí
518	_HE 300B	20	0,68	76,55	Sí
524	_HE 300B	0	0,00	90,85	Sí
526	_HE 300B	20	0,68	77,07	Sí

COTA 604

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
219	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
220	_IPE 200	0	0,00	77,37	Sí
221	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
222	_IPE 200	10	0,60	26,10	Sí
227	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
228	_HE 300B	0	0,00	16,12	Sí
229	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
230	_HE 300B	0	0,00	17,34	Sí
235	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
236	_HE 300B	0	0,00	17,02	Sí
237	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
238	_HE 300B	0	0,00	18,03	Sí
243	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
244	_HE 300B	0	0,00	17,16	Sí
245	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
246	_HE 300B	0	0,00	17,26	Sí
251	_HE 300B	0	0,00	84,19	Sí
252	_HE 300B	0	0,00	75,90	Sí
531	_HE 300B	10	0,74	16,12	Sí
533	_HE 300B	10	0,74	17,34	Sí
539	_HE 300B	10	0,74	17,02	Sí
541	_HE 300B	10	0,74	18,03	Sí
547	_HE 300B	10	0,74	17,16	Sí
549	_HE 300B	10	0,74	17,26	Sí
555	_HE 300B	0	0,00	84,19	Sí
557	_HE 300B	20	0,74	75,90	Sí

COTA 607

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
532	_HE 300B	10	0,69	13,24	Sí
534	_HE 300B	10	0,69	13,84	Sí
540	_HE 300B	10	0,69	14,01	Sí
542	_HE 300B	10	0,69	14,62	Sí
548	_HE 300B	10	0,69	14,28	Sí
550	_HE 300B	10	0,69	13,67	Sí
556	_HE 300B	0	0,00	78,24	Sí
558	_HE 300B	0	0,00	54,52	Sí

COTA 609

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
255	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
256	_IPE 200	0	0,00	78,74	Sí
257	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
258	_IPE 200	10	0,60	25,80	Sí
263	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
264	_HE 300B	0	0,00	13,15	Sí
265	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
266	_HE 300B	0	0,00	99,38	Sí
271	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
272	_HE 300B	0	0,00	13,02	Sí
273	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
274	_HE 300B	0	0,00	11,80	Sí
279	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
280	_HE 300B	0	0,00	14,12	Sí
281	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
282	_HE 300B	0	0,00	13,34	Sí
287	_HE 300B	0	0,00	71,73	Sí
288	_HE 300B	0	0,00	84,80	Sí
563	_HE 300B	10	0,41	12,06	Sí
565	_HE 300B	0	0,00	99,38	Sí
571	_HE 300B	10	0,41	12,11	Sí
573	_HE 300B	10	0,41	11,42	Sí
579	_HE 300B	10	0,41	13,03	Sí
581	_HE 300B	10	0,41	11,24	Sí
587	_HE 300B	0	0,00	68,91	Sí
589	_HE 300B	0	0,00	62,16	Sí

COTA 611

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
564	_HE 300B	10	0,39	13,15	Sí
566	_HE 300B	10	0,39	11,48	Sí
572	_HE 300B	10	0,39	13,02	Sí
574	_HE 300B	10	0,39	11,80	Sí
580	_HE 300B	10	0,39	14,12	Sí
582	_HE 300B	10	0,39	13,34	Sí
588	_HE 300B	0	0,00	71,73	Sí
590	_HE 300B	0	0,00	84,80	Sí

COTA 612

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
291	_HE 300B	10	0,43	11,88	Sí
292	_HE 300B	10	0,43	12,62	Sí
295	_HE 300B	10	0,43	11,67	Sí

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
296	_HE 300B	10	0,43	12,48	Sí
299	_HE 300B	10	0,43	12,56	Sí
300	_HE 300B	10	0,43	14,13	Sí
303	_HE 300B	0	0,00	62,31	Sí
304	_HE 300B	0	0,00	83,65	Sí

COTA 614

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
307	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
308	_IPE 200	10	0,59	57,87	Sí
309	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
310	_IPE 200	10	0,59	63,52	Sí
315	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
316	_HE 300B	10	1,19	14,62	Sí
317	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
318	_HE 300B	10	1,19	18,74	Sí
323	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
324	_HE 300B	10	1,19	14,11	Sí
325	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
326	_HE 300B	10	1,19	17,49	Sí
331	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
332	_HE 300B	10	1,19	14,69	Sí
333	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
334	_HE 300B	10	1,19	18,90	Sí
339	_HE 300B	0	0,00	63,34	Sí
340	_HE 300B	10	1,19	11,65	Sí

COTA 619

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
343	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
344	_IPE 200	10	0,09	54,50	Sí
345	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
346	_IPE 200	10	0,09	62,50	Sí
351	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
352	_HE 300B	10	1,20	19,89	Sí
353	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
354	_HE 300B	10	1,20	20,68	Sí
359	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
360	_HE 300B	10	1,20	20,77	Sí
361	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
362	_HE 300B	10	1,20	21,11	Sí
367	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
368	_HE 300B	10	1,20	20,44	Sí
369	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
370	_HE 300B	10	1,20	21,62	Sí
375	_HE 300B	0	0,00	93,88	Sí
376	_HE 300B	10	1,20	13,02	Sí

COTA 620

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
379	_IPE 200	10	0,51	67,97	Sí
380	_IPE 200	10	0,51	73,26	Sí

COTA 624

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
383	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
384	_IPE 200	10	0,60	38,08	Sí
385	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
386	_IPE 200	10	0,60	43,03	Sí
391	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
392	_HE 300B	10	1,20	23,01	Sí
393	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
394	_HE 300B	10	1,20	23,14	Sí
399	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
400	_HE 300B	10	1,20	24,60	Sí
401	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
402	_HE 300B	10	1,20	24,31	Sí
407	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
408	_HE 300B	10	1,20	24,09	Sí
409	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
410	_HE 300B	10	1,20	24,18	Sí
415	_HE 300B	10	1,20	12,92	Sí
416	_HE 300B	10	1,20	13,49	Sí

COTA 629

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
419	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
420	_IPE 200	10	0,60	55,83	Sí
421	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
422	_IPE 200	10	0,60	63,20	Sí
427	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
428	_HE 300B	10	1,20	24,14	Sí
429	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
430	_HE 300B	10	1,20	24,38	Sí
435	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
436	_HE 300B	10	1,20	25,50	Sí
437	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
438	_HE 300B	10	1,20	25,34	Sí
443	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
444	_HE 300B	10	1,20	24,96	Sí
445	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
446	_HE 300B	10	1,20	24,75	Sí
451	_HE 300B	10	1,20	14,83	Sí
452	_HE 300B	10	1,20	15,06	Sí

COTA 634

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
455	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
456	_IPE 200	10	0,09	45,53	Sí
457	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
458	_IPE 200	10	0,09	48,17	Sí
463	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No

Informe de la comprobación a fuego**PROYECTO: Promoción en Montecalderón****ESTRUCTURA: Propuesta final en estructura mixta**

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
464	_HE 300B	10	0,18	22,49	Sí
465	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
466	_HE 300B	10	0,18	22,49	Sí
471	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
472	_HE 300B	10	0,18	23,44	Sí
473	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
474	_HE 300B	10	0,18	23,38	Sí
479	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
480	_HE 300B	10	0,18	22,73	Sí
481	_ZF 225.3,0	26	3,72	129,14	No
482	_HE 300B	10	0,18	22,69	Sí
487	_HE 300B	10	0,18	13,99	Sí
488	_HE 300B	10	0,18	14,07	Sí

COTA 635

Nº barra	Sección	e (mm)	S (m ²)	F (%)	Cumple
491	_IPE 160	10	2,42	92,54	Sí
493	_IPE 160	10	2,42	64,95	Sí
495	_IPE 160	10	2,42	48,38	Sí
497	_IPE 160	10	2,42	68,08	Sí