

Anexo.

Tablas de la demanda anual.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,07 (mínimo para cumplir el CTE)	0,31	0,10	C.MC.07.10	8,94	0,09	1,00	9,41	-0,21	-2,28
			0,30	0,15	C.MC.07.15	8,64	0,39	4,32	9,37	-0,17	-1,85
			0,30	0,20	C.MC.07.20	8,47	0,56	6,20	9,26	-0,06	-0,65
			0,29	0,25	C.MC.07.25	8,71	0,32	3,54	8,85	0,35	3,80
			0,28	0,30	C.MC.07.30	7,70	1,33	14,73	9,32	-0,12	-1,30
			0,27	0,35	C.MC.07.35	8,16	0,87	9,63	8,78	0,42	4,57
			0,27	0,40	C.MC.07.40	12,31	-3,28	-36,32	6,63	2,57	27,93
			0,26	0,45	C.MC.07.45	7,52	1,51	16,72	9,42	-0,22	-2,39
			0,25	0,50	C.MC.07.50	7,17	1,86	20,60	10,18	-0,98	-10,65

Fig. A1. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,10	0,24	0,10	C.MC.10.10	7,59	1,44	15,95	9,06	0,14	1,52
			0,23	0,15	C.MC.10.15	7,37	1,66	18,38	9,05	0,15	1,63
			0,23	0,20	C.MC.10.20	7,38	1,65	18,27	8,87	0,33	3,59
			0,22	0,25	C.MC.10.25	6,78	2,25	24,92	9,17	0,03	0,33
			0,22	0,30	C.MC.10.30	7,17	1,86	20,60	8,68	0,52	5,65
			0,21	0,35	C.MC.10.35	4,92	4,11	45,51	10,79	-1,59	-17,28
			0,21	0,40	C.MC.10.40	5,28	3,75	41,53	10,22	-1,02	-11,09
			0,20	0,45	C.MC.10.45	6,32	2,71	30,01	9,52	-0,32	-3,48
			0,20	0,50	C.MC.10.50	5,99	3,04	33,67	10,39	-1,19	-12,93

Fig. A2. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato Nomenclatura (m)	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)			
					Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora	
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,15	0,17	0,10	C.MC.15.10	6,44	2,59	28,68	8,72	0,48	5,22
			0,17	0,15	C.MC.15.15	6,23	2,80	31,01	8,79	0,41	4,46
			0,16	0,20	C.MC.15.20	6,19	2,84	31,45	8,69	0,51	5,54
			0,16	0,25	C.MC.15.25	5,98	3,05	33,78	8,75	0,45	4,89
			0,16	0,30	C.MC.15.30	5,31	3,72	41,20	9,26	-0,06	-0,65
			0,16	0,35	C.MC.15.35	5,48	3,55	39,31	8,98	0,22	2,39
			0,15	0,40	C.MC.15.40	8,36	0,67	7,42	6,91	2,29	24,89
			0,15	0,45	C.MC.15.45	5,75	3,28	36,32	9,05	0,15	1,63
			0,15	0,50	C.MC.15.50	5,31	3,72	41,20	10,08	-0,88	-9,57

Fig. A3. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato Nomenclatura (m)	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)			
					Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora	
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,20	0,13	0,10	C.MC.20.10	5,77	3,26	36,10	8,57	0,63	6,85
			0,13	0,15	C.MC.20.15	5,62	3,41	37,76	8,60	0,60	6,52
			0,13	0,20	C.MC.20.20	5,71	3,32	36,77	8,43	0,77	8,37
			0,13	0,25	C.MC.20.25	6,07	2,96	32,78	8,04	1,16	12,61
			0,12	0,30	C.MC.20.30	5,88	3,15	34,88	8,08	1,12	12,17
			0,12	0,35	C.MC.20.35	7,33	1,70	18,83	7,04	2,16	23,48
			0,12	0,40	C.MC.20.40	3,66	5,37	59,47	10,58	-1,38	-15,00
			0,12	0,45	C.MC.20.45	5,09	3,94	43,63	9,07	0,13	1,41
			0,12	0,50	C.MC.20.50	4,83	4,20	46,51	9,96	-0,76	-8,26

Fig. A4. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,25	0,11	0,10	C.MC.25.10	5,38	3,65	40,42	8,43	0,77	8,37
			0,11	0,15	C.MC.25.15	5,24	3,79	41,97	8,50	0,70	7,61
			0,10	0,20	C.MC.25.20	5,00	4,03	44,63	8,62	0,58	6,30
			0,10	0,25	C.MC.25.25	4,64	4,39	48,62	8,91	0,29	3,15
			0,10	0,30	C.MC.25.30	4,45	4,58	50,72	9,03	0,17	1,85
			0,10	0,35	C.MC.25.35	6,29	2,74	30,34	7,30	1,90	20,65
			0,10	0,40	C.MC.25.40	2,85	6,18	68,44	11,92	-2,72	-29,57
			0,10	0,45	C.MC.25.45	4,54	4,49	49,72	9,23	-0,03	-0,33
			0,10	0,50	C.MC.25.50	4,45	4,58	50,72	9,97	-0,77	-8,37

Fig. A5. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,11 (mínimo para cumplir el CTE)	0,22	0,10	C.MI.11.10	36,21	-0,69	-1,94	3,19	-0,13	-4,25
			0,21	0,15	C.MI.11.15	35,69	-0,17	-0,48	3,21	-0,15	-4,90
			0,21	0,20	C.MI.11.20	35,40	0,12	0,34	3,17	-0,11	-3,59
			0,21	0,25	C.MI.11.25	34,09	1,43	4,03	3,33	-0,27	-8,82
			0,20	0,30	C.MI.11.30	34,96	0,56	1,58	3,05	0,01	0,33
			0,20	0,35	C.MI.11.35	34,52	1,00	2,82	3,04	0,02	0,65
			0,19	0,40	C.MI.11.40	29,99	5,53	15,57	3,94	-0,88	-28,76
			0,19	0,45	C.MI.11.45	34,45	1,07	3,01	3,30	-0,24	-7,84
			0,19	0,50	C.MI.11.50	34,68	0,84	2,36	3,63	-0,57	-18,63

Fig. A6. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,15	0,17	0,10	C.MI.15.10	33,85	1,67	4,70	3,08	-0,02	-0,65
			0,17	0,15	C.MI.15.15	33,32	2,20	6,19	3,12	-0,06	-1,96
			0,16	0,20	C.MI.15.20	33,17	2,35	6,62	3,06	0,00	0,00
			0,16	0,25	C.MI.15.25	32,61	2,91	8,19	3,10	-0,04	-1,31
			0,16	0,30	C.MI.15.30	30,92	4,60	12,95	3,37	-0,31	-10,13
			0,16	0,35	C.MI.15.35	31,16	-1,36	12,27	3,23	0,88	-5,56
			0,15	0,40	C.MI.15.40	36,88	-1,36	-3,83	2,18	0,88	28,76
			0,15	0,45	C.MI.15.45	32,76	2,76	7,77	3,20	-0,14	-4,58
						0,15	0,50	C.MI.15.50	32,77	2,75	7,74

Fig. A7. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,20	0,13	0,10	C.MI.20.10	31,85	3,67	10,33	3,01	0,05	1,63
			0,13	0,15	C.MI.20.15	31,47	4,05	11,40	3,04	0,02	0,65
			0,13	0,20	C.MI.20.20	31,62	3,90	10,98	2,95	0,11	3,59
			0,13	0,25	C.MI.20.25	32,35	3,17	8,92	2,75	0,31	10,13
			0,12	0,30	C.MI.20.30	31,83	3,69	10,39	2,77	0,29	9,48
			0,12	0,35	C.MI.20.35	34,70	10,10	2,31	2,25	-1,11	26,47
			0,12	0,40	C.MI.20.40	25,42	10,10	28,43	4,17	-1,11	-36,27
			0,12	0,45	C.MI.20.45	30,86	4,66	13,12	3,22	-0,16	-5,23
			0,12	0,50	C.MI.20.50	31,33	4,19	11,80	3,57	-0,51	-16,67

Fig. A8. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Convencional vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,25	0,11	0,10	C.MI.25.10	30,63	4,89	13,77	2,95	0,11	3,59
			0,11	0,15	C.MI.25.15	30,27	5,25	14,78	2,99	0,07	2,29
			0,10	0,20	C.MI.25.20	29,62	5,90	16,61	3,06	0,00	0,00
			0,10	0,25	C.MI.25.25	28,62	6,90	19,43	3,21	-0,15	-4,90
			0,10	0,30	C.MI.25.30	28,02	7,50	21,11	3,28	-0,22	-7,19
			0,10	0,35	C.MI.25.35	32,32	13,58	9,01	2,39	-2,10	21,90
			0,10	0,40	C.MI.25.40	21,94	13,58	38,23	5,16	-2,10	-68,63
			0,10	0,45	C.MI.25.45	29,23	6,29	17,71	3,31	-0,25	-8,17
			0,10	0,50	C.MI.25.50	30,16	5,36	15,09	3,58	-0,52	-16,99

Fig. A9. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,07 (mínimo para cumplir el CTE)	0,31	0,10	I.MC.07.10	8,83	0,20	2,21	9,36	-0,16	-1,74
			0,30	0,15	I.MC.07.15	8,52	0,51	5,65	9,34	-0,14	-1,52
			0,30	0,20	I.MC.07.20	8,17	0,86	9,52	9,35	-0,15	-1,63
			0,29	0,25	I.MC.07.25	7,70	1,33	14,73	9,47	-0,27	-2,93
			0,28	0,30	I.MC.07.30	7,52	1,51	16,72	9,36	-0,16	-1,74
			0,27	0,35	I.MC.07.35	5,80	3,23	35,77	10,81	-1,61	-17,50
			0,27	0,40	I.MC.07.40	7,77	1,26	13,95	8,80	0,40	4,35
			0,26	0,45	I.MC.07.45	6,38	2,65	29,35	9,85	-0,65	-7,07
			0,25	0,50	I.MC.07.50	6,97	2,06	22,81	9,79	-0,59	-6,41

Fig. A10. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,10	0,24	0,10	I.MC.10.10	7,56	1,47	16,28	8,97	0,23	2,50
			0,23	0,15	I.MC.10.15	7,41	1,62	17,94	8,91	0,29	3,15
			0,23	0,20	I.MC.10.20	6,98	2,05	22,70	9,08	0,12	1,30
			0,22	0,25	I.MC.10.25	7,42	1,61	17,83	8,56	0,64	6,96
			0,22	0,30	I.MC.10.30	6,98	2,05	22,70	8,71	0,49	5,33
			0,21	0,35	I.MC.10.35	7,86	1,17	12,96	7,97	1,23	13,37
			0,21	0,40	I.MC.10.40	12,83	-3,80	-42,08	5,81	3,39	36,85
			0,20	0,45	I.MC.10.45	8,88	0,15	1,66	7,15	2,05	22,28
			0,20	0,50	I.MC.10.50	6,26	2,77	30,68	9,47	-0,27	-2,93

Fig. A11. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,15	0,17	0,10	I.MC.15.10	6,40	2,63	29,13	8,64	0,56	6,09
			0,17	0,15	I.MC.15.15	6,20	2,83	31,34	8,69	0,51	5,54
			0,16	0,20	I.MC.15.20	6,27	2,76	30,56	8,51	0,69	7,50
			0,16	0,25	I.MC.15.25	5,97	3,06	33,89	8,63	0,57	6,20
			0,16	0,30	I.MC.15.30	5,11	3,92	43,41	9,33	-0,13	-1,41
			0,16	0,35	I.MC.15.35	4,45	4,58	50,72	10,02	-0,82	-8,91
			0,15	0,40	I.MC.15.40	3,76	5,27	58,36	10,99	-1,79	-19,46
			0,15	0,45	I.MC.15.45	5,62	3,41	37,76	8,49	0,71	7,72
			0,15	0,50	I.MC.15.50	5,23	3,80	42,08	9,46	-0,26	-2,83

Fig. A12. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,20	0,13	0,10	I.MC.20.10	5,77	3,26	36,10	8,45	0,75	8,15
			0,13	0,15	I.MC.20.15	5,38	3,65	40,42	8,72	0,48	5,22
			0,13	0,20	I.MC.20.20	5,72	3,31	36,66	8,31	0,89	9,67
			0,13	0,25	I.MC.20.25	5,23	3,80	42,08	8,65	0,55	5,98
			0,12	0,30	I.MC.20.30	6,37	2,66	29,46	7,60	1,60	17,39
			0,12	0,35	I.MC.20.35	5,44	3,59	39,76	8,25	0,95	10,33
			0,12	0,40	I.MC.20.40	5,66	3,37	37,32	7,95	1,25	13,59
			0,12	0,45	I.MC.20.45	5,40	3,63	40,20	8,13	1,07	11,63
			0,12	0,50	I.MC.20.50	4,59	4,44	49,17	9,50	-0,30	-3,26

Fig. A13. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,33 (máx)			15,00 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Costa B3	0,075 (mínimo para cumplir el CTE)	0,32	-	-	9,03	-	-	9,20	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Costa B3	0,25	0,11	0,10	I.MC.25.10	5,42	3,61	39,98	8,28	0,92	10,00
			0,11	0,15	I.MC.25.15	4,91	4,12	45,63	8,69	0,51	5,54
			0,10	0,20	I.MC.25.20	5,16	3,87	42,86	8,35	0,85	9,24
			0,10	0,25	I.MC.25.25	4,80	4,23	46,84	8,61	0,59	6,41
			0,10	0,30	I.MC.25.30	4,30	4,73	52,38	9,08	0,12	1,30
			0,10	0,35	I.MC.25.35	7,19	1,84	20,38	6,68	2,52	27,39
			0,10	0,40	I.MC.25.40	7,39	1,64	18,16	6,50	2,70	29,35
			0,10	0,45	I.MC.25.45	2,65	6,38	70,65	13,72	-4,52	-49,13
			0,10	0,50	I.MC.25.50	4,27	4,76	52,71	9,40	-0,20	-2,17

Fig. A14. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,11 (mínimo para cumplir el CTE)	0,22	0,10	I.MI.11.10	36,22	-0,70	-1,97	3,13	-0,07	-2,29
			0,21	0,15	I.MI.11.15	35,02	0,50	1,41	3,28	-0,22	-7,19
			0,21	0,20	I.MI.11.20	35,59	-0,07	-0,20	3,06	0,00	0,00
			0,21	0,25	I.MI.11.25	36,10	-0,58	-1,63	2,87	0,19	6,21
			0,20	0,30	I.MI.11.30	30,55	4,97	13,99	3,95	-0,89	-29,08
			0,20	0,35	I.MI.11.35	33,65	1,87	5,26	3,11	-0,05	-1,63
			0,19	0,40	I.MI.11.40	40,32	-4,80	-13,51	2,03	1,03	33,66
			0,19	0,45	I.MI.11.45	26,17	9,35	26,32	4,85	-1,79	-58,50
			0,19	0,50	I.MI.11.50	34,38	1,14	3,21	3,27	-0,21	-6,86

Fig. A15. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato (m)	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,15	0,17	0,10	I.MI.15.10	33,74	1,78	5,01	3,03	0,03	0,98
			0,17	0,15	I.MI.15.15	33,25	2,27	6,39	3,06	0,00	0,00
			0,16	0,20	I.MI.15.20	33,32	2,20	6,19	2,96	0,10	3,27
			0,16	0,25	I.MI.15.25	32,57	2,95	8,31	3,03	0,03	0,98
			0,16	0,30	I.MI.15.30	30,35	5,17	14,56	3,39	-0,33	-10,78
			0,16	0,35	I.MI.15.35	28,42	7,10	19,99	3,76	-0,70	-22,88
			0,15	0,40	I.MI.15.40	25,98	9,54	26,86	4,37	-1,31	-42,81
			0,15	0,45	I.MI.15.45	30,77	4,75	13,37	2,99	0,07	2,29
			0,15	0,50	I.MI.15.50	31,75	3,77	10,61	3,37	-0,31	-10,13

Fig. A16. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,20	0,13	0,10	I.MI.20.10	31,84	3,68	10,36	2,94	0,12	3,92
			0,13	0,15	I.MI.20.15	30,88	4,64	13,06	3,09	-0,03	-0,98
			0,13	0,20	I.MI.20.20	31,61	3,91	11,01	2,88	0,18	5,88
			0,13	0,25	I.MI.20.25	30,38	5,14	14,47	3,06	0,00	0,00
			0,12	0,30	I.MI.20.30	32,87	2,65	7,46	2,52	0,54	17,65
			0,12	0,35	I.MI.20.35	30,60	4,92	13,85	2,86	0,20	6,54
			0,12	0,40	I.MI.20.40	30,85	4,67	13,15	2,72	0,34	11,11
			0,12	0,45	I.MI.20.45	29,91	5,61	15,79	2,82	0,24	7,84
			0,12	0,50	I.MI.20.50	29,85	5,67	15,96	3,40	-0,34	-11,11

Fig. A17. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipo	Clima	Aislamiento (m)	U (w/m²k)	Sustrato	Nomenclatura	Calefacción (kWh/m² año)			Refrigeración (kWh/m² año)		
						Demanda	Diferencia	% de Mejora	Demanda	Diferencia	% de Mejora
			0,22 (máx)			39,88 (máx)			15,00 (máx)		
Tradicional grava	Mediterráneo Interior D2	0,12 (mínimo para cumplir el CTE)	0,21	-	-	35,52	-	-	3,06	-	-
Invertida vegetal	Mediterráneo Interior D2	0,25	0,11	0,10	I.MI.25.10	30,71	4,81	13,54	2,87	0,19	6,21
			0,11	0,15	I.MI.25.15	29,45	6,07	17,09	3,08	-0,02	-0,65
			0,10	0,20	I.MI.25.20	29,98	5,54	15,60	2,91	0,15	4,90
			0,10	0,25	I.MI.25.25	29,03	6,49	18,27	3,05	0,01	0,33
			0,10	0,30	I.MI.25.30	27,60	7,92	22,30	3,29	-0,23	-7,52
			0,10	0,35	I.MI.25.35	34,02	1,50	4,22	2,09	0,97	31,70
			0,10	0,40	I.MI.25.40	34,18	1,34	3,77	2,03	1,03	33,66
			0,10	0,45	I.MI.25.45	19,28	16,24	45,72	6,64	-3,58	-116,99
			0,10	0,50	I.MI.25.50	28,81	6,71	18,89	3,36	-0,30	-9,80

Fig. A18. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tablas de la demanda mensual.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
C.MC.07.10	2,65	1,90	1,42	0,26	0,10	1,27	3,15	3,45	1,54	0,00	0,40	2,22
C.MC.07.15	2,58	1,85	1,38	0,25	0,09	1,26	3,14	3,44	1,54	0,00	0,36	2,14
C.MC.07.20	2,55	1,82	1,35	0,24	0,09	1,23	3,09	3,40	1,53	0,00	0,33	2,08
C.MC.07.25	2,62	1,87	1,39	0,26	0,10	1,14	2,96	3,27	1,48	0,00	0,34	2,12
C.MC.07.30	2,44	1,66	1,23	0,21	0,08	1,22	3,11	3,44	1,55	0,00	0,24	1,84
C.MC.07.35	2,61	1,75	1,30	0,23	0,09	1,09	2,94	3,26	1,49	0,00	0,27	1,92
C.MC.07.40	3,45	2,47	2,00	0,62	0,27	0,73	2,24	2,47	1,19	0,00	0,72	2,77
C.MC.07.45	2,05	1,76	1,31	0,22	0,09	1,17	3,13	3,51	1,61	0,00	0,20	1,88
C.MC.07.50	1,56	1,82	1,39	0,22	0,09	1,28	3,35	3,79	1,77	0,00	0,17	1,92

Fig. A19. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
C.MC.10.10	2,29	1,63	1,24	0,22	0,08	1,21	3,03	3,32	1,50	0,00	0,27	1,85
C.MC.10.15	2,24	1,59	1,21	0,21	0,08	1,20	3,03	3,32	1,50	0,00	0,25	1,79
C.MC.10.20	2,25	1,60	1,21	0,21	0,08	1,16	2,96	3,26	1,48	0,00	0,24	1,79
C.MC.10.25	2,12	1,47	1,12	0,19	0,08	1,22	3,06	3,37	1,53	0,00	0,19	1,61
C.MC.10.30	2,25	1,55	1,17	0,21	0,08	1,10	2,90	3,21	1,47	0,00	0,21	1,69
C.MC.10.35	1,70	1,04	0,81	0,17	0,07	1,51	3,53	3,90	1,85	0,00	0,13	1,00
C.MC.10.40	1,86	1,11	0,85	0,17	0,07	1,38	3,37	3,72	1,75	0,00	0,13	1,08
C.MC.10.45	1,67	1,51	1,14	0,19	0,08	1,21	3,15	3,53	1,63	0,00	0,16	1,56
C.MC.10.50	1,14	1,59	1,23	0,19	0,08	1,35	3,39	3,83	1,82	0,00	0,14	1,62

Fig. A20. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
C.MC.15.10	1,97	1,40	1,09	0,19	0,08	1,14	2,91	3,20	1,46	0,00	0,19	1,53
C.MC.15.15	1,91	1,35	1,06	0,18	0,08	1,16	2,93	3,23	1,47	0,00	0,18	1,46
C.MC.15.20	1,91	1,35	1,05	0,19	0,08	1,13	2,90	3,19	1,46	0,00	0,17	1,45
C.MC.15.25	1,87	1,30	1,01	0,18	0,08	1,14	2,91	3,22	1,48	0,00	0,16	1,37
C.MC.15.30	1,71	1,15	0,90	0,17	0,07	1,24	3,07	3,39	1,56	0,00	0,14	1,16
C.MC.15.35	1,80	1,18	0,92	0,18	0,08	1,17	2,99	3,30	1,52	0,00	0,14	1,19
C.MC.15.40	2,49	1,76	1,40	0,35	0,14	0,77	2,33	2,58	1,24	0,00	0,31	1,91
C.MC.15.45	1,44	1,39	1,08	0,19	0,08	1,14	3,00	3,36	1,56	0,00	0,14	1,42
C.MC.15.50	0,84	1,46	1,16	0,19	0,08	1,32	3,29	3,72	1,76	0,00	0,13	1,44

Fig. A21. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
C.MC.20.10	1,78	1,25	0,99	0,18	0,08	1,12	2,85	3,15	1,45	0,00	0,15	1,33
C.MC.20.15	1,74	1,22	0,97	0,18	0,08	1,13	2,86	3,16	1,45	0,00	0,15	1,28
C.MC.20.20	1,77	1,24	0,98	0,18	0,08	1,09	2,81	3,10	1,43	0,00	0,15	1,30
C.MC.20.25	1,87	1,32	1,04	0,20	0,08	1,00	2,68	2,97	1,38	0,00	0,17	1,39
C.MC.20.30	1,84	1,28	1,00	0,19	0,08	1,00	2,70	2,99	1,39	0,00	0,16	1,33
C.MC.20.35	2,20	1,57	1,23	0,28	0,11	0,80	2,37	2,62	1,25	0,00	0,25	1,69
C.MC.20.40	1,29	0,75	0,61	0,17	0,07	1,51	3,43	3,78	1,84	0,00	0,12	0,65
C.MC.20.45	1,23	1,25	0,99	0,19	0,08	1,17	3,00	3,35	1,56	0,00	0,13	1,22
C.MC.20.50	0,70	1,34	1,10	0,19	0,08	1,32	3,24	3,66	1,74	0,00	0,12	1,30

Fig. A22. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
C.MC.25.10	1,66	1,17	0,94	0,18	0,07	1,10	2,81	3,10	1,43	0,00	0,14	1,21
C.MC.25.15	1,62	1,14	0,92	0,18	0,07	1,11	2,83	3,12	1,44	0,00	0,14	1,17
C.MC.25.20	1,56	1,09	0,88	0,17	0,07	1,14	2,86	3,16	1,46	0,00	0,13	1,09
C.MC.25.25	1,46	1,01	0,82	0,17	0,07	1,20	2,95	3,26	1,50	0,00	0,13	0,97
C.MC.25.30	1,43	0,96	0,78	0,17	0,07	1,22	2,99	3,30	1,53	0,00	0,13	0,90
C.MC.25.35	1,94	1,36	1,07	0,22	0,09	0,85	2,45	2,72	1,29	0,00	0,18	1,42
C.MC.25.40	1,00	0,55	0,48	0,16	0,07	1,83	3,80	4,15	2,14	0,00	0,11	0,48
C.MC.25.45	1,07	1,12	0,90	0,18	0,08	1,22	3,03	3,39	1,59	0,00	0,13	1,05
C.MC.25.50	0,62	1,22	1,05	0,19	0,08	1,35	3,23	3,65	1,74	0,00	0,12	1,17

Fig. A23. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
C.MI.11.10	8,59	5,54	4,53	2,59	1,30	0,19	1,35	1,11	0,54	0,94	4,37	8,45
C.MI.11.15	8,49	5,46	4,46	2,53	1,27	0,19	1,35	1,12	0,55	0,89	4,27	8,34
C.MI.11.20	8,43	5,42	4,43	2,50	1,26	0,19	1,33	1,10	0,54	0,86	4,21	8,27
C.MI.11.25	8,25	5,26	4,26	2,35	1,18	0,19	1,38	1,18	0,58	0,76	3,98	8,05
C.MI.11.30	8,39	5,38	4,40	2,48	1,26	0,19	1,28	1,05	0,53	0,81	4,11	8,14
C.MI.11.35	8,34	5,33	4,35	2,44	1,24	0,19	1,27	1,05	0,53	0,76	4,01	8,04
C.MI.11.40	7,77	4,70	3,71	1,88	0,92	0,22	1,58	1,44	0,70	0,48	3,23	7,30
C.MI.11.45	7,59	5,47	4,52	2,56	1,32	0,18	1,34	1,18	0,60	0,77	4,05	8,16
C.MI.11.50	6,67	5,68	4,77	2,75	1,44	0,18	1,43	1,34	0,68	0,81	4,19	8,37

Fig. A24. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
C.MI.15.10	8,10	5,15	4,21	2,39	1,20	0,19	1,30	1,06	0,53	0,85	4,00	7,96
C.MI.15.15	8,01	5,08	4,14	2,34	1,16	0,19	1,31	1,08	0,53	0,81	3,91	7,86
C.MI.15.20	7,97	5,06	4,13	2,33	1,16	0,19	1,29	1,06	0,53	0,80	3,88	7,82
C.MI.15.25	7,90	5,00	4,07	2,27	1,13	0,19	1,30	1,08	0,54	0,75	3,78	7,72
C.MI.15.30	7,67	4,77	3,84	2,07	1,02	0,19	1,39	1,20	0,59	0,64	3,48	7,44
C.MI.15.35	7,73	4,81	3,88	2,11	1,05	0,19	1,33	1,14	0,57	0,64	3,50	7,44
C.MI.15.40	8,52	5,58	4,72	2,87	1,50	0,18	0,95	0,70	0,35	1,04	4,39	8,26
C.MI.15.45	7,14	5,20	4,30	2,44	1,25	0,18	1,30	1,13	0,58	0,76	3,83	7,84
C.MI.15.50	6,12	5,38	4,53	2,62	1,36	0,18	1,43	1,34	0,68	0,78	3,93	8,05

Fig. A25. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
C.MI.20.10	7,69	4,84	3,95	2,23	1,11	0,19	1,27	1,04	0,52	0,78	3,69	7,56
C.MI.20.15	7,63	4,79	3,90	2,19	1,09	0,19	1,28	1,05	0,52	0,76	3,63	7,49
C.MI.20.20	7,65	4,81	3,93	2,22	1,11	0,19	1,24	1,01	0,51	0,76	3,65	7,50
C.MI.20.25	7,75	4,91	4,04	2,32	1,17	0,18	1,17	0,92	0,47	0,80	3,76	7,59
C.MI.20.30	7,69	4,85	3,98	2,26	1,14	0,18	1,17	0,94	0,48	0,76	3,66	7,49
C.MI.20.35	8,09	5,24	4,40	2,65	1,37	0,18	0,98	0,72	0,36	0,96	4,11	7,89
C.MI.20.40	6,87	3,93	3,06	1,51	0,71	0,25	1,66	1,53	0,73	0,38	2,54	6,41
C.MI.20.45	6,72	4,90	4,04	2,28	1,16	0,18	1,31	1,15	0,59	0,71	3,55	7,50
C.MI.20.50	5,70	5,15	4,34	2,52	1,31	0,18	1,40	1,32	0,67	0,77	3,73	7,79

Fig. A26. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
C.MI.25.10	7,45	4,64	3,79	2,13	1,06	0,19	1,25	1,01	0,51	0,75	3,51	7,31
C.MI.25.15	7,38	4,59	3,74	2,09	1,04	0,19	1,26	1,03	0,52	0,73	3,44	7,25
C.MI.25.20	7,28	4,51	3,66	2,02	1,00	0,19	1,28	1,07	0,53	0,68	3,33	7,14
C.MI.25.25	7,14	4,37	3,52	1,91	0,94	0,19	1,33	1,14	0,57	0,62	3,15	6,97
C.MI.25.30	7,07	4,29	3,44	1,84	0,90	0,19	1,34	1,17	0,58	0,57	3,04	6,86
C.MI.25.35	7,70	4,88	4,06	2,39	1,22	0,18	1,03	0,78	0,40	0,83	3,75	7,48
C.MI.25.40	6,27	3,33	2,54	1,21	0,57	0,44	1,98	1,89	0,85	0,30	1,99	5,72
C.MI.25.45	6,39	4,65	3,82	2,13	1,07	0,18	1,33	1,19	0,60	0,66	3,30	7,21
C.MI.25.50	5,40	4,97	4,19	2,43	1,26	0,18	1,39	1,33	0,67	0,75	3,57	7,59

Fig. A27. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
I.MC.07.10	2,63	1,89	1,41	0,25	0,09	1,25	3,14	3,44	1,54	0,00	0,37	2,19
I.MC.07.15	2,56	1,84	1,36	0,24	0,09	1,24	3,12	3,44	1,54	0,00	0,32	2,11
I.MC.07.20	2,48	1,77	1,31	0,22	0,09	1,24	3,12	3,45	1,55	0,00	0,28	2,01
I.MC.07.25	2,39	1,68	1,24	0,20	0,08	1,25	3,16	3,49	1,57	0,00	0,23	1,87
I.MC.07.30	2,40	1,63	1,21	0,20	0,08	1,21	3,12	3,46	1,56	0,00	0,21	1,79
I.MC.07.35	2,03	1,23	0,92	0,17	0,07	1,48	3,55	3,93	1,85	0,00	0,14	1,24
I.MC.07.40	2,61	1,65	1,22	0,21	0,09	1,06	2,95	3,29	1,50	0,00	0,21	1,76
I.MC.07.45	2,38	1,31	0,97	0,18	0,08	1,26	3,26	3,63	1,69	0,00	0,15	1,31
I.MC.07.50	1,80	1,69	1,27	0,21	0,08	1,20	3,24	3,65	1,70	0,00	0,17	1,75

Fig. A28. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
I.MC.10.10	2,29	1,64	1,24	0,21	0,08	1,17	3,00	3,30	1,50	0,00	0,25	1,84
I.MC.10.15	2,25	1,61	1,22	0,21	0,08	1,16	2,97	3,28	1,49	0,00	0,24	1,80
I.MC.10.20	2,15	1,52	1,15	0,19	0,08	1,19	3,03	3,34	1,52	0,00	0,20	1,68
I.MC.10.25	2,28	1,62	1,22	0,22	0,09	1,07	2,86	3,17	1,45	0,00	0,23	1,78
I.MC.10.30	2,21	1,52	1,14	0,20	0,08	1,09	2,91	3,23	1,48	0,00	0,19	1,63
I.MC.10.35	2,46	1,69	1,28	0,25	0,10	0,93	2,67	2,98	1,39	0,00	0,25	1,84
I.MC.10.40	3,42	2,51	2,11	0,77	0,35	0,64	1,99	2,13	1,06	-0,02	0,82	2,83
I.MC.10.45	2,82	1,85	1,45	0,35	0,13	0,78	2,41	2,69	1,28	0,00	0,31	1,98
I.MC.10.50	1,53	1,55	1,18	0,20	0,08	1,16	3,13	3,54	1,65	0,00	0,15	1,57

Fig. A29. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
I.MC.15.10	1,97	1,39	1,08	0,19	0,08	1,11	2,89	3,19	1,46	0,00	0,18	1,51
I.MC.15.15	1,92	1,35	1,05	0,18	0,08	1,12	2,90	3,20	1,47	0,00	0,17	1,45
I.MC.15.20	1,94	1,37	1,06	0,19	0,08	1,08	2,84	3,14	1,45	0,00	0,17	1,46
I.MC.15.25	1,88	1,31	1,01	0,18	0,08	1,10	2,88	3,19	1,47	0,00	0,15	1,37
I.MC.15.30	1,68	1,11	0,87	0,17	0,07	1,24	3,09	3,43	1,58	0,00	0,13	1,08
I.MC.15.35	1,53	0,94	0,75	0,17	0,07	1,38	3,29	3,64	1,72	0,00	0,12	0,87
I.MC.15.40	1,38	0,76	0,62	0,17	0,07	1,56	3,56	3,93	1,94	0,00	0,12	0,65
I.MC.15.45	2,01	1,16	0,91	0,19	0,08	1,04	2,83	3,15	1,46	0,00	0,14	1,13
I.MC.15.50	1,19	1,32	1,04	0,19	0,08	1,19	3,11	3,51	1,65	0,00	0,13	1,27

Fig. A30. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
I.MC.20.10	1,79	1,26	0,99	0,18	0,08	1,08	2,82	3,11	1,44	0,00	0,15	1,32
I.MC.20.15	1,68	1,18	0,93	0,17	0,07	1,14	2,90	3,20	1,48	0,00	0,14	1,20
I.MC.20.20	1,78	1,25	0,98	0,18	0,08	1,05	2,77	3,07	1,42	0,00	0,15	1,30
I.MC.20.25	1,66	1,14	0,90	0,18	0,07	1,12	2,88	3,19	1,47	0,00	0,13	1,14
I.MC.20.30	1,97	1,39	1,08	0,21	0,09	0,89	2,54	2,83	1,34	0,00	0,18	1,46
I.MC.20.35	1,78	1,17	0,92	0,18	0,08	1,01	2,75	3,06	1,42	0,00	0,14	1,16
I.MC.20.40	1,89	1,20	0,95	0,19	0,08	0,95	2,66	2,96	1,39	0,00	0,15	1,20
I.MC.20.45	1,92	1,12	0,88	0,19	0,08	0,98	2,72	3,02	1,41	0,00	0,14	1,07
I.MC.20.50	0,99	1,17	0,95	0,19	0,08	1,23	3,11	3,51	1,66	0,00	0,13	1,08

Fig. A31. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Costa	2,69	1,93	1,44	0,27	0,10	1,19	3,10	3,39	1,52	0,00	0,37	2,24
I.MC.25.10	1,68	1,18	0,95	0,18	0,08	1,05	2,76	3,05	1,42	0,00	0,14	1,22
I.MC.25.15	1,54	1,07	0,86	0,17	0,07	1,14	2,88	3,19	1,47	0,00	0,13	1,06
I.MC.25.20	1,61	1,13	0,90	0,18	0,07	1,06	2,78	3,08	1,43	0,00	0,13	1,13
I.MC.25.25	1,53	1,05	0,84	0,18	0,07	1,12	2,86	3,17	1,47	0,00	0,13	1,01
I.MC.25.30	1,40	0,93	0,75	0,17	0,07	1,21	3,00	3,32	1,55	0,00	0,12	0,85
I.MC.25.35	2,17	1,53	1,22	0,29	0,11	0,74	2,25	2,49	1,21	0,00	0,23	1,64
I.MC.25.40	2,26	1,56	1,25	0,31	0,12	0,71	2,19	2,42	1,18	0,00	0,24	1,66
I.MC.25.45	0,95	0,49	0,45	0,15	0,06	2,25	4,25	4,62	2,60	0,00	0,11	0,44
I.MC.25.50	0,89	1,10	0,90	0,19	0,08	1,23	3,07	3,46	1,64	0,00	0,13	0,99

Fig. A32. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
I.MI.11.10	8,57	5,53	4,53	2,58	1,30	0,19	1,32	1,08	0,54	0,93	4,34	8,43
I.MI.11.15	8,37	5,37	4,37	2,45	1,23	0,19	1,37	1,15	0,57	0,84	4,15	8,23
I.MI.11.20	8,45	5,45	4,47	2,54	1,29	0,19	1,29	1,06	0,53	0,88	4,23	8,29
I.MI.11.25	8,52	5,52	4,55	2,62	1,34	0,18	1,22	0,97	0,49	0,91	4,29	8,34
I.MI.11.30	7,75	4,79	3,78	1,94	0,94	0,21	1,59	1,45	0,70	0,53	3,35	7,47
I.MI.11.35	8,22	5,21	4,24	2,34	1,18	0,19	1,29	1,09	0,55	0,71	3,86	7,90
I.MI.11.40	9,13	6,08	5,19	3,23	1,73	0,18	0,88	0,66	0,31	1,28	4,86	8,83
I.MI.11.45	7,35	4,10	3,13	1,46	0,69	0,32	1,89	1,81	0,83	0,32	2,53	6,58
I.MI.11.50	7,30	5,52	4,60	2,63	1,36	0,18	1,31	1,17	0,60	0,76	4,04	8,18

Fig. A33. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
I.MI.15.10	8,07	5,14	4,21	2,38	1,19	0,19	1,28	1,04	0,52	0,84	3,97	7,93
I.MI.15.15	7,98	5,08	4,15	2,34	1,17	0,19	1,29	1,06	0,53	0,81	3,88	7,85
I.MI.15.20	8,05	5,15	4,22	2,40	1,21	0,19	1,24	1,00	0,50	0,83	3,95	7,90
I.MI.15.25	7,88	5,00	4,07	2,27	1,14	0,19	1,27	1,05	0,53	0,75	3,76	7,70
I.MI.15.30	7,59	4,70	3,77	2,01	0,99	0,19	1,38	1,21	0,60	0,60	3,36	7,34
I.MI.15.35	7,35	4,43	3,49	1,78	0,87	0,20	1,51	1,38	0,67	0,48	3,02	7,00
I.MI.15.40	7,08	4,05	3,13	1,51	0,72	0,26	1,73	1,62	0,76	0,36	2,58	6,55
I.MI.15.45	7,83	4,74	3,84	2,09	1,04	0,19	1,24	1,04	0,53	0,60	3,37	7,27
I.MI.15.50	6,74	5,12	4,24	2,38	1,22	0,18	1,34	1,22	0,62	0,68	3,65	7,72

Fig. A34. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
I.MI.20.10	7,68	4,84	3,96	2,23	1,11	0,19	1,24	1,01	0,51	0,78	3,68	7,55
I.MI.20.15	7,53	4,71	3,83	2,12	1,05	0,19	1,29	1,08	0,54	0,72	3,51	7,40
I.MI.20.20	7,64	4,82	3,94	2,22	1,11	0,18	1,21	0,98	0,50	0,76	3,63	7,49
I.MI.20.25	7,46	4,65	3,77	2,08	1,03	0,19	1,27	1,07	0,54	0,68	3,41	7,29
I.MI.20.30	7,83	4,99	4,14	2,41	1,23	0,18	1,08	0,83	0,43	0,83	3,82	7,64
I.MI.20.35	7,55	4,69	3,82	2,12	1,06	0,18	1,19	0,98	0,50	0,67	3,42	7,27
I.MI.20.40	7,64	4,71	3,86	2,16	1,09	0,18	1,14	0,92	0,47	0,68	3,45	7,27
I.MI.20.45	7,61	4,57	3,72	2,05	1,02	0,19	1,17	0,97	0,49	0,60	3,26	7,08
I.MI.20.50	6,32	4,82	3,98	2,22	1,13	0,18	1,35	1,24	0,63	0,63	3,37	7,39

Fig. A35. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Demanda de calefacción					Demanda de refrigeración				Demanda de calefacción		
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic
Trad. Grava Interior	8,43	5,43	4,45	2,53	1,27	0,19	1,29	1,06	0,53	0,90	4,22	8,28
I.MI.25.10	7,45	4,66	3,81	2,15	1,07	0,18	1,21	0,98	0,50	0,75	3,50	7,32
I.MI.25.15	7,26	4,49	3,64	2,00	0,99	0,19	1,28	1,08	0,54	0,67	3,28	7,12
I.MI.25.20	7,33	4,56	3,72	2,08	1,03	0,19	1,22	1,00	0,51	0,70	3,37	7,19
I.MI.25.25	7,20	4,44	3,59	1,97	0,97	0,19	1,26	1,06	0,54	0,64	3,20	7,03
I.MI.25.30	7,01	4,24	3,40	1,80	0,88	0,19	1,34	1,18	0,59	0,54	2,95	6,78
I.MI.25.35	7,94	5,11	4,31	2,62	1,36	0,18	0,90	0,68	0,33	0,96	4,00	7,72
I.MI.25.40	8,00	5,12	4,33	2,65	1,38	0,18	0,87	0,66	0,31	0,97	4,01	7,71
I.MI.25.45	5,95	2,75	2,10	1,07	0,53	0,75	2,43	2,37	1,09	0,29	1,63	4,95
I.MI.25.50	6,07	4,64	3,84	2,14	1,08	0,18	1,33	1,23	0,62	0,62	3,23	7,19

Fig. A36. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tablas del porcentaje de Pérdidas y Ganacias con respecto a la cubierta.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
C.MC.07.10	13,00	9,60
C.MC.07.15	12,70	9,50
C.MC.07.20	12,80	9,00
C.MC.07.25	13,90	7,40
C.MC.07.30	11,90	9,50
C.MC.07.35	13,50	7,30
C.MC.07.40	23,50	2,40
C.MC.07.45	12,00	8,20
C.MC.07.50	10,80	9,50

Fig. A37. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
C.MC.10.10	10,40	7,90
C.MC.10.15	10,20	7,80
C.MC.10.20	10,80	7,00
C.MC.10.25	9,50	8,50
C.MC.10.30	11,10	6,30
C.MC.10.35	4,00	14,50
C.MC.10.40	5,50	12,60
C.MC.10.45	9,10	7,90
C.MC.10.50	7,90	9,30

Fig. A38. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
C.MC.15.10	7,90	5,90
C.MC.15.15	7,70	6,20
C.MC.15.20	8,00	5,70
C.MC.15.25	7,80	6,00
C.MC.15.30	5,60	8,50
C.MC.15.35	6,60	7,20
C.MC.15.40	15,90	2,10
C.MC.15.45	8,10	5,00
C.MC.15.50	6,60	6,70

Fig. A39. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
C.MC.20.10	6,40	4,80
C.MC.20.15	6,30	5,00
C.MC.20.20	7,10	4,00
C.MC.20.25	8,80	2,60
C.MC.20.30	8,60	2,70
C.MC.20.35	13,70	2,10
C.MC.20.40	0,70	12,80
C.MC.20.45	6,20	4,30
C.MC.20.50	4,50	5,30

Fig. A40. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
C.MC.25.10	5,60	3,80
C.MC.25.15	5,40	4,00
C.MC.25.20	4,80	4,70
C.MC.25.25	3,70	6,20
C.MC.25.30	3,30	6,80
C.MC.25.35	11,40	1,60
C.MC.25.40	0,50	16,30
C.MC.25.45	3,90	4,50
C.MC.25.50	3,70	4,50

Fig. A41. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
C.MI.11.10	12,40	5,20
C.MI.11.15	12,10	5,30
C.MI.11.20	12,10	4,80
C.MI.11.25	11,00	6,10
C.MI.11.30	12,50	4,00
C.MI.11.35	12,40	4,00
C.MI.11.40	7,30	11,30
C.MI.11.45	11,70	4,40
C.MI.11.50	11,10	5,30

Fig. A42. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
C.MI.15.10	10,00	4,00
C.MI.15.15	9,70	4,20
C.MI.15.20	9,90	3,80
C.MI.15.25	9,60	4,10
C.MI.15.30	7,90	6,30
C.MI.15.35	8,70	5,10
C.MI.15.40	15,70	2,20
C.MI.15.45	10,00	3,10
C.MI.15.50	9,00	4,50

Fig. A43. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
C.MI.20.10	8,00	3,20
C.MI.20.15	7,90	3,30
C.MI.20.20	8,50	2,60
C.MI.20.25	9,80	1,60
C.MI.20.30	9,60	1,50
C.MI.20.35	13,40	2,10
C.MI.20.40	2,30	12,60
C.MI.20.45	8,00	2,70
C.MI.20.50	7,60	3,40

Fig. A44. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
C.MI.25.10	6,90	2,60
C.MI.25.15	6,70	2,70
C.MI.25.20	6,30	3,20
C.MI.25.25	6,20	4,40
C.MI.25.30	4,90	5,00
C.MI.25.35	11,00	1,70
C.MI.25.40	0,50	17,10
C.MI.25.45	6,20	3,00
C.MI.25.50	6,40	2,80

Fig. A45. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
I.MC.07.10	12,80	9,70
I.MC.07.15	12,60	9,60
I.MC.07.20	12,20	9,70
I.MC.07.25	11,50	10,30
I.MC.07.30	11,50	9,90
I.MC.07.35	6,60	15,30
I.MC.07.40	12,90	7,80
I.MC.07.45	8,80	12,00
I.MC.07.50	10,80	9,20

Fig. A46. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
I.MC.10.10	10,40	7,70
I.MC.10.15	10,50	7,40
I.MC.10.20	9,70	8,30
I.MC.10.25	11,40	6,00
I.MC.10.30	10,60	6,80
I.MC.10.35	13,40	4,00
I.MC.10.40	24,80	3,10
I.MC.10.45	16,80	1,70
I.MC.10.50	9,30	7,30

Fig. A47. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
I.MC.15.10	7,90	5,90
I.MC.15.15	7,70	6,10
I.MC.15.20	8,40	5,20
I.MC.15.25	7,90	5,80
I.MC.15.30	5,00	9,20
I.MC.15.35	2,90	11,80
I.MC.15.40	1,00	14,80
I.MC.15.45	7,70	5,40
I.MC.15.50	6,50	6,30

Fig. A48. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
I.MC.20.10	6,50	4,70
I.MC.20.15	5,50	6,00
I.MC.20.20	7,20	3,80
I.MC.20.25	5,60	5,60
I.MC.20.30	10,60	1,60
I.MC.20.35	7,50	3,70
I.MC.20.40	8,70	2,50
I.MC.20.45	7,60	3,20
I.MC.20.50	4,20	5,80

Fig. A49. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Costa	13,00	9,90
I.MC.25.10	5,80	3,50
I.MC.25.15	4,10	5,60
I.MC.25.20	5,70	3,70
I.MC.25.25	4,40	5,10
I.MC.25.30	2,70	7,40
I.MC.25.35	13,90	2,50
I.MC.25.40	14,80	2,60
I.MC.25.45	0,50	21,20
I.MC.25.50	3,60	4,80

Fig. A50. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
I.MI.11.10	12,40	4,90
I.MI.11.15	11,40	6,00
I.MI.11.20	12,40	4,40
I.MI.11.25	13,40	3,20
I.MI.11.30	7,30	11,80
I.MI.11.35	11,50	4,80
I.MI.11.40	18,90	2,60
I.MI.11.45	3,60	17,00
I.MI.11.50	11,70	4,00

Fig. A51. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
I.MI.15.10	10,00	3,90
I.MI.15.15	9,70	4,10
I.MI.15.20	10,20	3,40
I.MI.15.25	9,70	3,90
I.MI.15.30	7,40	6,80
I.MI.15.35	5,30	10,60
I.MI.15.40	3,00	14,50
I.MI.15.45	9,40	3,70
I.MI.15.50	8,90	4,20

Fig. A52. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
I.MI.20.10	8,10	3,10
I.MI.20.15	7,20	4,10
I.MI.20.20	8,60	2,50
I.MI.20.25	7,40	3,80
I.MI.20.30	11,00	1,30
I.MI.20.35	8,60	2,20
I.MI.20.40	9,50	1,30
I.MI.20.45	8,80	1,80
I.MI.20.50	6,90	3,90

Fig. A53. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Pérdidas de calefacción en Cubierta (%)	Ganancias de refrigeración en Cubierta (%)
Trad. Grava Interior	11,90	4,90
I.MI.25.10	7,10	2,30
I.MI.25.15	5,80	3,80
I.MI.25.20	6,90	2,40
I.MI.25.25	6,00	3,40
I.MI.25.30	4,40	5,60
I.MI.25.35	13,10	2,40
I.MI.25.40	13,70	2,40
I.MI.25.45	0,10	22,50
I.MI.25.50	5,90	3,20

Fig. A53. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tablas de la Carga Punta anual.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
C.MC.07.10	67,83	0,47	8,94	1,00	76,03	-1,81	9,41	-2,28
C.MC.07.15	67,08	1,57	8,64	4,32	75,04	-0,48	9,37	-1,85
C.MC.07.20	66,46	2,48	8,47	6,20	74,22	0,62	9,26	-0,65
C.MC.07.25	66,29	2,73	8,71	3,54	72,22	3,29	8,85	3,80
C.MC.07.30	64,22	5,77	7,70	14,73	73,54	1,53	9,32	-1,30
C.MC.07.35	64,47	5,40	8,16	9,63	71,07	4,83	8,78	4,57
C.MC.07.40	69,25	-1,61	12,31	-36,32	61,16	18,10	6,63	27,93
C.MC.07.45	63,73	6,49	7,52	16,72	73,16	2,04	9,42	-2,39
C.MC.07.50	64,17	5,84	7,17	20,60	75,74	-1,42	10,18	-10,65

Fig. A54. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
C.MC.10.10	64,72	5,03	7,59	15,95	73,56	1,50	9,06	1,52
C.MC.10.15	64,16	5,85	7,37	18,38	73,15	2,05	9,05	1,63
C.MC.10.20	63,81	6,37	7,38	18,27	72,17	3,36	8,87	3,59
C.MC.10.25	62,38	8,47	6,78	24,92	72,96	2,30	9,17	0,33
C.MC.10.30	62,64	8,09	7,17	20,60	70,70	5,33	8,68	5,65
C.MC.10.35	57,69	15,35	4,92	45,51	77,38	-3,62	10,79	-17,28
C.MC.10.40	58,36	14,37	5,28	41,53	75,31	-0,84	10,22	-11,09
C.MC.10.45	61,21	10,18	6,32	30,01	73,20	1,98	9,52	-3,48
C.MC.10.50	62,02	8,99	5,99	33,67	76,07	-1,86	10,39	-12,93

Fig. A55. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
C.M.15.10	61,75	9,39	6,44	28,68	71,47	4,30	8,72	5,22
C.M.15.15	61,15	10,27	6,23	31,01	71,54	4,20	8,79	4,46
C.M.15.20	60,83	10,74	6,19	31,45	70,89	5,07	8,69	5,54
C.M.15.25	60,08	11,84	5,98	33,78	70,80	5,20	8,75	4,89
C.M.15.30	58,37	14,35	5,31	41,20	72,35	3,12	9,26	-0,65
C.M.15.35	58,46	14,22	5,48	39,31	71,05	4,86	8,98	2,39
C.M.15.40	63,34	7,06	8,36	7,42	62,22	16,68	6,91	24,89
C.M.15.45	59,81	12,24	5,75	36,32	71,23	4,62	9,05	1,63
C.M.15.50	60,61	11,06	5,31	41,20	74,78	-0,13	10,08	-9,57

Fig. A56. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
C.M.20.10	59,85	12,18	5,77	36,10	70,43	5,69	8,57	6,85
C.M.20.15	59,38	12,87	5,62	37,76	70,40	5,73	8,60	6,52
C.M.20.20	59,33	12,94	5,71	36,77	69,49	6,95	8,43	8,37
C.M.20.25	59,76	12,31	6,07	32,78	67,67	9,39	8,04	12,61
C.M.20.30	59,10	13,28	5,88	34,88	67,58	9,51	8,08	12,17
C.M.20.35	61,62	9,58	7,33	18,83	62,82	15,88	7,04	23,48
C.M.20.40	53,19	21,95	3,66	59,47	75,55	-1,16	10,58	-15,00
C.M.20.45	57,86	15,10	5,09	43,63	71,02	4,90	9,07	1,41
C.M.20.50	59,21	13,12	4,83	46,51	74,10	0,78	9,96	-8,26

Fig. A57. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
C.M.25.10	58,65	13,94	5,38	40,42	69,60	6,80	8,43	8,37
C.M.25.15	58,20	14,60	5,24	41,97	69,70	6,67	8,50	7,61
C.M.25.20	57,42	15,74	5,00	44,63	69,92	6,37	8,62	6,30
C.M.25.25	56,30	17,39	4,64	48,62	70,76	5,25	8,91	3,15
C.M.25.30	55,54	18,50	4,45	50,72	70,87	5,10	9,03	1,85
C.M.25.35	59,32	12,96	6,29	30,34	63,86	14,49	7,30	20,65
C.M.25.40	48,89	28,26	2,85	68,44	79,18	-6,03	11,92	-29,57
C.M.25.45	55,88	18,00	4,54	49,72	71,26	4,58	9,23	-0,33
C.M.25.50	57,71	15,32	4,45	50,72	73,85	1,11	9,97	-8,37

Fig. A58. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
C.MI.11.10	79,75	-0,54	36,21	-1,94	44,32	-6,16	3,19	-4,25
C.MI.11.15	79,41	-0,11	35,69	-0,48	43,96	-5,29	3,21	-4,90
C.MI.11.20	79,10	0,28	35,40	0,34	42,71	-2,30	3,17	-3,59
C.MI.11.25	78,56	0,96	34,09	4,03	43,77	-4,84	3,33	-8,82
C.MI.11.30	78,61	0,90	34,96	1,58	40,51	2,97	3,05	0,33
C.MI.11.35	78,34	1,24	34,52	2,82	40,16	3,81	3,04	0,65
C.MI.11.40	77,02	2,90	29,99	15,57	47,60	-14,01	3,94	-28,76
C.MI.11.45	78,45	1,10	34,45	3,01	41,81	-0,14	3,30	-7,84
C.MI.11.50	78,75	0,72	34,68	2,36	43,79	-4,89	3,63	-18,63

Fig. A59. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
C.MI.15.10	78,76	0,71	33,85	4,70	42,41	-1,58	3,08	-0,65
C.MI.15.15	78,48	1,06	33,32	6,19	42,43	-1,63	3,12	-1,96
C.MI.15.20	78,26	1,34	33,17	6,62	41,34	0,98	3,06	0,00
C.MI.15.25	77,93	1,75	32,61	8,19	41,27	1,15	3,10	-1,31
C.MI.15.30	77,35	2,48	30,92	12,95	43,72	-4,72	3,37	-10,13
C.MI.15.35	77,27	2,58	31,16	12,27	42,19	-1,05	3,23	-5,56
C.MI.15.40	78,58	0,93	36,88	-3,83	30,26	27,52	2,18	28,76
C.MI.15.45	77,87	1,83	32,76	7,77	40,45	3,11	3,20	-4,58
C.MI.15.50	78,16	1,46	32,77	7,74	43,41	-3,98	3,63	-18,63

Fig. A60. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
C.MI.20.10	77,94	1,74	31,85	10,33	41,12	1,51	3,01	1,63
C.MI.20.15	77,72	2,02	31,47	11,40	41,10	1,56	3,04	0,65
C.MI.20.20	77,59	2,18	31,62	10,98	39,53	5,32	2,95	3,59
C.MI.20.25	77,63	2,13	32,35	8,92	36,73	12,02	2,75	10,13
C.MI.20.30	77,35	2,48	31,83	10,39	36,83	11,78	2,77	9,48
C.MI.20.35	77,97	1,70	34,70	2,31	31,08	25,56	2,25	26,47
C.MI.20.40	75,26	5,12	25,42	28,43	48,68	-16,60	4,17	-36,27
C.MI.20.45	77,21	2,66	30,86	13,12	40,57	2,83	3,22	-5,23
C.MI.20.50	77,66	2,09	31,33	11,80	42,59	-2,01	3,57	-16,67

Fig. A61. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
C.MI.25.10	77,42	2,40	30,63	13,77	40,20	3,71	2,95	3,59
C.MI.25.15	77,21	2,66	30,27	14,78	40,41	3,21	2,99	2,29
C.MI.25.20	76,88	3,08	29,62	16,61	40,78	2,32	3,06	0,00
C.MI.25.25	76,46	3,61	28,62	19,43	42,17	-1,01	3,21	-4,90
C.MI.25.30	76,14	4,01	28,02	21,11	42,57	-1,96	3,28	-7,19
C.MI.25.35	77,21	2,66	32,32	9,01	32,55	22,04	2,39	21,90
C.MI.25.40	72,39	8,74	21,94	38,23	53,12	-27,23	5,16	-68,63
C.MI.25.45	76,64	3,38	29,23	17,71	41,50	0,60	3,31	-8,17
C.MI.25.50	77,26	2,60	30,16	15,09	42,53	-1,87	3,58	-16,99

Fig. A62. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
I.MC.07.10	67,56	0,87	8,83	2,21	75,23	-0,74	9,36	-1,74
I.MC.07.15	66,77	2,02	8,52	5,65	74,55	0,17	9,34	-1,52
I.MC.07.20	65,88	3,33	8,17	9,52	74,20	0,64	9,35	-1,63
I.MC.07.25	64,66	5,12	7,70	14,73	74,19	0,66	9,47	-2,93
I.MC.07.30	63,82	6,35	7,52	16,72	73,31	1,83	9,36	-1,74
I.MC.07.35	60,01	11,94	5,80	35,77	77,42	-3,67	10,81	-17,50
I.MC.07.40	63,42	6,94	7,77	13,95	70,42	5,70	8,80	4,35
I.MC.07.45	60,91	10,62	6,38	29,35	73,82	1,15	9,85	-7,07
I.MC.07.50	62,89	7,72	6,97	22,81	73,80	1,18	9,79	-6,41

Fig. A63. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
I.MC.10.10	64,54	5,30	7,56	16,28	72,75	2,58	8,97	2,50
I.MC.10.15	64,05	6,02	7,41	17,94	72,26	3,24	8,91	3,15
I.MC.10.20	63,04	7,50	6,98	22,70	72,60	2,79	9,08	1,30
I.MC.10.25	63,37	7,01	7,42	17,83	70,27	5,91	8,56	6,96
I.MC.10.30	62,14	8,82	6,98	22,70	70,41	5,72	8,71	5,33
I.MC.10.35	63,26	7,18	7,86	12,96	67,19	10,03	7,97	13,37
I.MC.10.40	69,27	-1,64	12,83	-42,08	55,86	25,20	5,81	36,85
I.MC.10.45	64,27	5,69	8,88	1,66	63,10	15,51	7,15	22,28
I.MC.10.50	61,37	9,95	6,26	30,68	72,45	2,99	9,47	-2,93

Fig. A64. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
I.MC.15.10	61,52	9,73	6,40	29,13	70,80	5,20	8,64	6,09
I.MC.15.15	60,96	10,55	6,20	31,34	70,82	5,17	8,69	5,54
I.MC.15.20	60,84	10,73	6,27	30,56	69,83	6,49	8,51	7,50
I.MC.15.25	59,95	12,03	5,97	33,89	70,02	6,24	8,63	6,20
I.MC.15.30	57,70	15,33	5,11	43,41	72,05	3,52	9,33	-1,41
I.MC.15.35	55,86	18,03	4,45	50,72	74,01	0,90	10,02	-8,91
I.MC.15.40	53,71	21,19	3,76	58,36	76,62	-2,60	10,99	-19,46
I.MC.15.45	58,48	14,19	5,62	37,76	68,48	8,30	8,49	7,72
I.MC.15.50	58,78	13,75	5,23	42,08	72,01	3,58	9,46	-2,83

Fig. A65. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
I.MC.20.10	59,73	12,36	5,77	36,10	69,61	6,79	8,45	8,15
I.MC.20.15	58,71	13,85	5,38	40,42	70,47	5,64	8,72	5,22
I.MC.20.20	59,21	13,12	5,72	36,66	68,67	8,05	8,31	9,67
I.MC.20.25	57,88	15,07	5,23	42,08	69,69	6,68	8,65	5,98
I.MC.20.30	59,94	12,05	6,37	29,46	65,23	12,65	7,60	17,39
I.MC.20.35	57,82	15,16	5,44	39,76	67,65	9,41	8,25	10,33
I.MC.20.40	58,14	14,69	5,66	37,32	66,31	11,21	7,95	13,59
I.MC.20.45	57,71	15,32	5,40	40,20	66,86	10,47	8,13	11,63
I.MC.20.50	56,65	16,87	4,59	49,17	71,80	3,86	9,50	-3,26

Fig. A66. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Costa	68,15	-	9,03	-	74,68	-	9,20	-
I.MC.25.10	58,60	14,01	5,42	39,98	68,63	8,10	8,28	10,00
I.MC.25.15	57,25	15,99	4,91	45,63	69,99	6,28	8,69	5,54
I.MC.25.20	57,61	15,47	5,16	42,86	68,52	8,25	8,35	9,24
I.MC.25.25	56,54	17,04	4,80	46,84	69,22	7,31	8,61	6,41
I.MC.25.30	54,98	19,33	4,30	52,38	70,58	5,49	9,08	1,30
I.MC.25.35	61,04	10,43	7,19	20,38	60,59	18,87	6,68	27,39
I.MC.25.40	61,04	10,43	7,39	18,16	59,51	20,31	6,50	29,35
I.MC.25.45	45,62	33,06	2,65	70,65	83,28	-11,52	13,72	-49,13
I.MC.25.50	55,34	18,80	4,27	52,71	71,23	4,62	9,40	-2,17

Fig. A67. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
I.MI.11.10	79,63	-0,39	36,22	-1,97	42,98	-2,95	3,13	-2,29
I.MI.11.15	79,14	0,23	35,02	1,41	43,89	-5,13	3,28	-7,19
I.MI.11.20	79,06	0,33	35,59	-0,20	40,89	2,06	3,06	0,00
I.MI.11.25	78,99	0,42	36,10	-1,63	38,12	8,69	2,87	6,21
I.MI.11.30	77,36	2,47	30,55	13,99	47,50	-13,77	3,95	-29,08
I.MI.11.35	78,02	1,64	33,65	5,26	40,36	3,33	3,11	-1,63
I.MI.11.40	79,50	-0,23	40,32	-13,51	27,90	33,17	2,03	33,66
I.MI.11.45	75,58	4,72	26,17	26,32	51,76	-23,98	4,85	-58,50
I.MI.11.50	78,36	1,21	34,38	3,21	40,37	3,31	3,27	-6,86

Fig. A68. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
I.MI.15.10	78,63	0,87	33,74	5,01	41,11	1,53	3,03	0,98
I.MI.15.15	78,35	1,22	33,25	6,39	41,01	1,77	3,06	0,00
I.MI.15.20	78,21	1,40	33,32	6,19	39,47	5,46	2,96	3,27
I.MI.15.25	77,84	1,87	32,57	8,31	39,83	4,60	3,03	0,98
I.MI.15.30	77,06	2,85	30,35	14,56	43,19	-3,45	3,39	-10,78
I.MI.15.35	76,40	3,68	28,42	19,99	46,02	-10,23	3,76	-22,88
I.MI.15.40	75,50	4,82	25,98	26,86	49,35	-18,20	4,37	-42,81
I.MI.15.45	76,80	3,18	30,77	13,37	39,09	6,37	2,99	2,29
I.MI.15.50	77,54	2,24	31,75	10,61	41,13	1,49	3,37	-10,13

Fig. A69. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
I.MI.20.10	77,87	1,83	31,84	10,36	39,76	4,77	2,94	3,92
I.MI.20.15	77,46	2,34	30,88	13,06	40,99	1,82	3,09	-0,98
I.MI.20.20	77,51	2,28	31,61	11,01	38,12	8,69	2,88	5,88
I.MI.20.25	77,02	2,90	30,38	14,47	39,93	4,36	3,06	0,00
I.MI.20.30	77,52	2,27	32,87	7,46	33,95	18,68	2,52	17,65
I.MI.20.35	76,80	3,18	30,60	13,85	37,20	10,90	2,86	6,54
I.MI.20.40	76,75	3,24	30,85	13,15	35,54	14,87	2,72	11,11
I.MI.20.45	76,38	3,71	29,91	15,79	36,92	11,57	2,82	7,84
I.MI.20.50	76,88	3,08	29,85	15,96	41,28	1,13	3,40	-11,11

Fig. A70. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Tipologías	Calefacción				Refrigeración			
	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda	Carga Punta Anual (w/m ²)	% de Mejora Carga Punta	Demanda (kWh/m ² año)	% de Mejora Demanda
Trad. Grava Interior	79,32	-	35,52	-	41,75	-	3,06	-
I.MI.25.10	77,36	2,47	30,71	13,54	38,52	7,74	2,87	6,21
I.MI.25.15	76,85	3,11	29,45	17,09	40,57	2,83	3,08	-0,65
I.MI.25.20	76,86	3,10	29,98	15,60	38,23	8,43	2,91	4,90
I.MI.25.25	76,47	3,59	29,03	18,27	39,62	5,10	3,05	0,33
I.MI.25.30	75,92	4,29	27,60	22,30	42,08	-0,79	3,29	-7,52
I.MI.25.35	77,53	2,26	34,02	4,22	28,94	30,68	2,09	31,70
I.MI.25.40	77,47	2,33	34,18	3,77	27,67	33,72	2,03	33,66
I.MI.25.45	67,73	14,61	19,28	45,72	57,67	-38,13	6,64	-116,99
I.MI.25.50	76,47	3,59	28,81	18,89	40,77	2,35	3,36	-9,80

Fig. A71. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Índice de figuras del Anexo.

Fig. A1. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm

Fig. A2. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A3. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A4. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A5. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A6. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A7. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A8. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A9. Demanda anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A10. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A11. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A12. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A13. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A14. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A15. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A16. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A17. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A18. Demanda anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A19. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A20. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A21. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A22. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A23. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A24. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A25. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A26. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A27. Demanda mensual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A28. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A29. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A30. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A31. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A32. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A33. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A34. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A35. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A36. Demanda mensual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A37. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A38. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A39. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A40. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A41. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A42. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A43. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A44. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A45. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Convencional Vegetal clima Mediterráneo interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A46. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A47. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A48. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A49. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A50. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A51. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A52. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A53. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A53. % de Pérdidas y Ganancias Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A54. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A55. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A56. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A57. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A58. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A59. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A60. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A61. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.

Fig. A62. Carga Punta anual Cubierta Convencional Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A63. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 7cm.

Fig. A64. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 10cm.

Fig. A65. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A67. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de costa con aislamiento térmico 25cm.

Fig. A68. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A68. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 11cm.

Fig. A69. Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 15cm.

Fig. A70. *Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 20cm.*

Fig. A71. *Carga Punta anual Cubierta Invertida Vegetal en clima Mediterráneo de interior con aislamiento térmico 25cm.*

