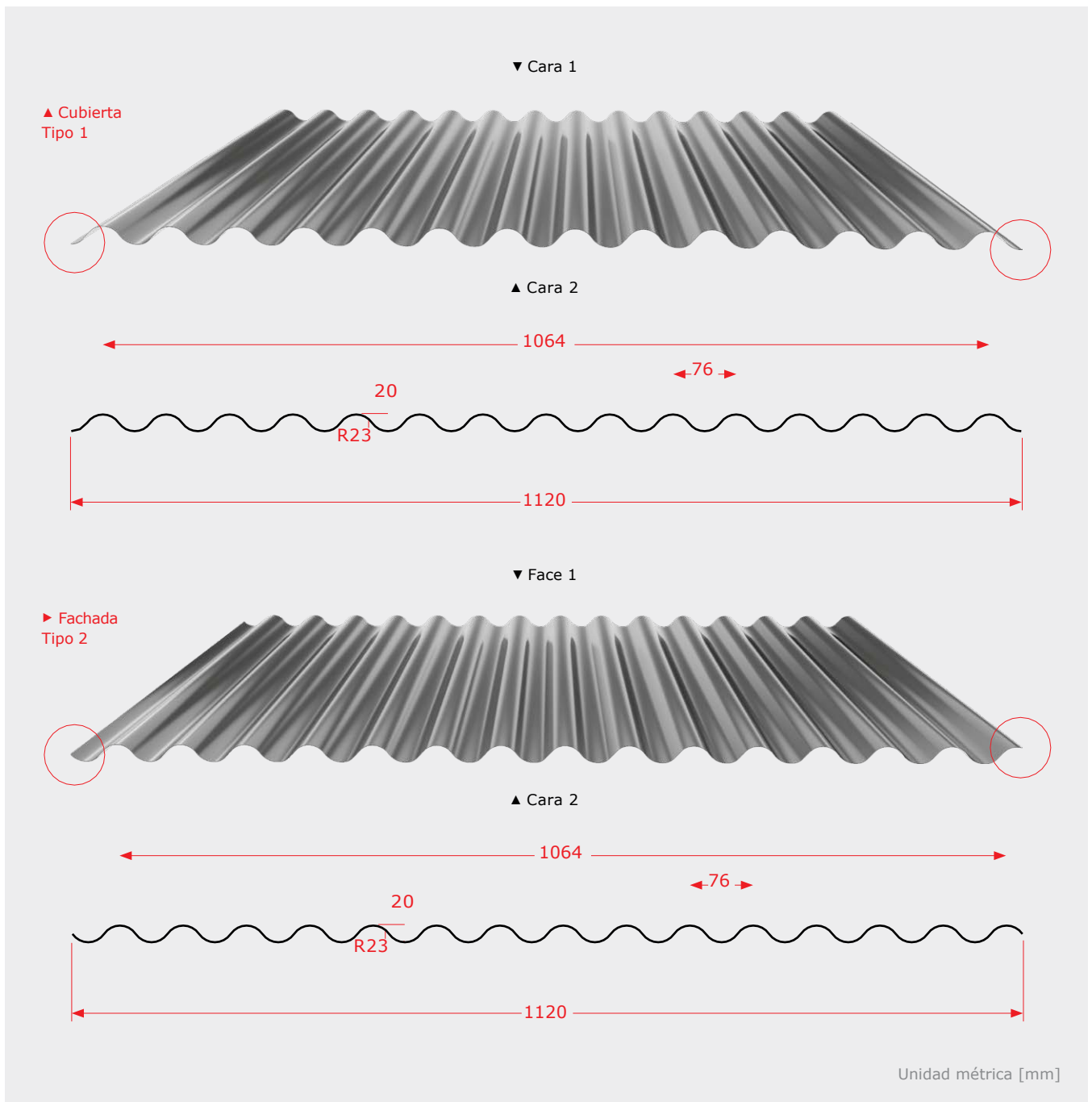
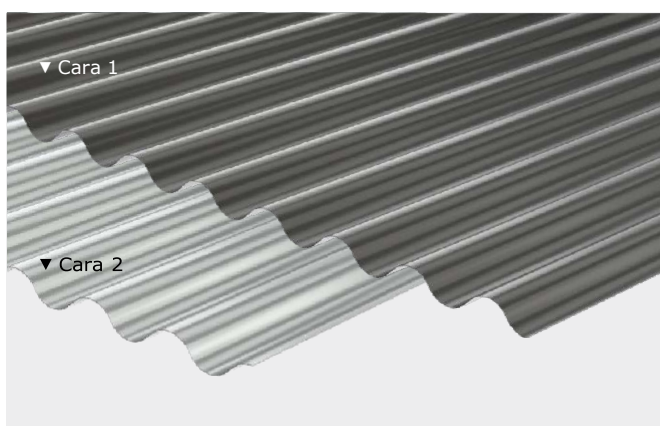


Chapa Simple Mini Onda



Detalles



▲ Cubierta

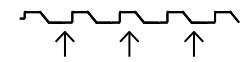
► Fachada

Características

Espesor nominal	Espesor de cálculo	Peso**	Momento resistente*	Momento de inercia*	Resistencia al amagamamiento da alma	Resistencia al corte
mm	mm	kg/m ²	kN.m/m	cm ⁴ /m	kN/m	kN/m
0,50	0,46	4,61	0,75	2,66	23,92	38,33
0,60	0,56	5,53	0,91	3,24	34,29	46,67
0,70	0,66	6,46	1,06	3,82	46,22	55,00
0,75	0,71	6,92	1,14	4,11	52,75	59,17

Radio = 4 mm

▲ Cargas ascendentes



LS — Flecha limite:

L/150 Cargas ascendentes

▼ Cargas descendentes



ELS — Flecha limite:

L/200 Cargas descendentes

*Momento resistente/momento de inercia: valores calculados sin considerar efectos de "shear lag". **Peso: valores con sobreexposición.

Tablas de Cálculo Directo

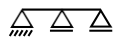
Valores de carga admisible (no mejorada) en kN/m²

2 apoyos



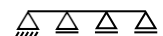
Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	2,15	1,61	1,24	0,98	0,78	0,64	0,52	0,44	0,37	0,31	0,27	-	-	-	-	-
	▼	2,10	1,57	1,20	0,93	0,74	0,59	0,48	0,39	0,32	0,27	0,22	-	-	-	-	-
0,60	▲	2,62	1,97	1,51	1,19	0,95	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	-	-	-	-	-
	▼	2,56	1,91	1,46	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,39	0,33	0,27	-	-	-	-	-
0,70	▲	3,08	2,32	1,78	1,40	1,12	0,91	0,75	0,63	0,53	0,45	0,39	-	-	-	-	-
	▼	3,02	2,25	1,72	1,34	1,06	0,85	0,69	0,56	0,47	0,39	0,32	-	-	-	-	-
0,75	▲	3,32	2,49	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,41	-	-	-	-	-
	▼	3,25	2,42	1,85	1,44	1,14	0,92	0,74	0,61	0,50	0,42	0,35	-	-	-	-	-

3 apoyos



Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	3,77	3,19	2,74	2,36	1,91	1,55	1,28	1,07	0,90	0,76	0,65	0,57	0,49	-	-	-
	▼	3,75	3,15	2,70	2,32	1,86	1,51	1,23	1,02	0,85	0,72	0,61	0,52	0,45	-	-	-
0,60	▲	4,77	3,99	3,39	2,89	2,33	1,89	1,56	1,30	1,09	0,93	0,80	0,69	0,60	0,52	-	-
	▼	4,68	3,94	3,30	2,81	2,27	1,84	1,50	1,24	1,04	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	-	-
0,70	▲	5,71	4,72	3,98	3,39	2,74	2,23	1,84	1,53	1,29	1,10	0,94	0,81	0,71	0,62	0,54	-
	▼	5,61	4,62	3,87	3,29	2,68	2,17	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75	0,64	0,55	0,48	-
0,75	▲	6,13	5,07	4,27	3,64	2,95	2,40	1,98	1,65	1,39	1,18	1,01	0,87	0,76	0,67	0,59	0,52
	▼	6,02	4,96	4,16	3,53	2,88	2,33	1,91	1,58	1,32	1,11	0,94	0,81	0,69	0,60	0,52	0,45

4 apoyos



Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	4,13	3,10	2,39	1,88	1,51	1,22	1,01	0,84	0,71	0,60	0,52	0,45	0,39	-	-	-
	▼	4,09	3,06	2,35	1,83	1,46	1,18	0,96	0,80	0,66	0,56	0,47	0,40	0,34	-	-	-
0,60	▲	5,03	3,78	2,91	2,29	1,83	1,49	1,23	1,02	0,86	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	-	-
	▼	4,98	3,73	2,86	2,24	1,78	1,44	1,17	0,97	0,81	0,68	0,57	0,49	0,42	0,36	-	-
0,70	▲	5,93	4,46	3,43	2,70	2,16	1,76	1,45	1,21	1,02	0,86	0,74	0,64	0,56	0,49	0,43	-
	▼	5,87	4,39	3,37	2,64	2,10	1,69	1,38	1,14	0,95	0,80	0,68	0,58	0,49	0,42	0,37	-
0,75	▲	6,38	4,79	3,69	2,90	2,33	1,89	1,56	1,30	1,09	0,93	0,80	0,69	0,60	0,52	0,46	0,41
	▼	6,31	4,73	3,62	2,84	2,26	1,82	1,49	1,23	1,03	0,86	0,73	0,62	0,53	0,46	0,39	0,34

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

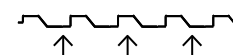
○ Cargas condicionadas por ELU ○ Cargas condicionadas por ELS

Características

Espesor nominal	Espesor de cálculo	Peso**	Momento resistente*	Momento de inercia*	Resistencia al amagamiento del alma	Resistencia al corte
mm	mm	kg/m ²	kN.m/m	cm ⁴ /m	kN/m	kN/m
0,50	0,46	4,61	0,85	2,66	25,57	43,81
0,60	0,56	5,53	1,03	3,24	36,65	53,34
0,70	0,66	6,46	1,21	3,82	49,41	62,86
0,75	0,71	6,92	1,30	4,11	56,39	67,62

Radio = 4 mm

▲ Cargas ascendentes



LS — Flecha límite:

L/150 Cargas ascendentes

▼ Cargas descendentes



ELS — Flecha límite:

L/200 Cargas descendentes

*Momento resistente/momento de inercia: valores calculados sin considerar efectos de "shear lag". **Peso: valores con sobre posición.

Tablas de Cálculo Directo

Valores de carga admisibles (no mejorada) en kN/m²

2 apoyos



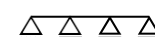
Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	2,15	1,61	1,24	0,98	0,78	0,64	0,52	0,44	0,37	0,31	0,27	-	-	-	-	-
	▼	2,10	1,57	1,20	0,93	0,74	0,59	0,48	0,39	0,32	0,27	0,22	-	-	-	-	-
0,60	▲	2,62	1,97	1,51	1,19	0,95	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	-	-	-	-	-
	▼	2,56	1,91	1,46	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,39	0,33	0,27	-	-	-	-	-
0,70	▲	3,08	2,32	1,78	1,40	1,12	0,91	0,75	0,63	0,53	0,45	0,39	-	-	-	-	-
	▼	3,02	2,25	1,72	1,34	1,06	0,85	0,69	0,56	0,47	0,39	0,32	-	-	-	-	-
0,75	▲	3,32	2,49	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,41	-	-	-	-	-
	▼	3,25	2,42	1,85	1,44	1,14	0,92	0,74	0,61	0,50	0,42	0,35	-	-	-	-	-

2 apoyos



Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	4,26	3,60	3,03	2,38	1,91	1,55	1,28	1,07	0,90	0,76	0,65	0,57	0,49	-	-	-
	▼	4,20	3,54	2,99	2,34	1,86	1,51	1,23	1,02	0,85	0,72	0,61	0,52	0,45	-	-	-
0,60	▲	5,33	4,51	3,69	2,90	2,33	1,89	1,56	1,30	1,09	0,93	0,80	0,69	0,60	0,52	-	-
	▼	5,30	4,47	3,64	2,85	2,27	1,84	1,50	1,24	1,04	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	-	-
0,70	▲	6,52	5,39	4,35	3,42	2,74	2,23	1,84	1,53	1,29	1,10	0,94	0,81	0,71	0,62	0,54	-
	▼	6,42	5,29	4,29	3,36	2,68	2,17	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75	0,64	0,55	0,48	-
0,75	▲	6,99	5,79	4,68	3,68	2,95	2,40	1,98	1,65	1,39	1,18	1,01	0,87	0,76	0,67	0,59	0,52
	▼	6,88	5,68	4,61	3,62	2,88	2,33	1,91	1,58	1,32	1,11	0,94	0,81	0,69	0,60	0,52	0,45

3 apoyos



Espesor	Carga	Vano L [m]															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	▲	4,13	3,10	2,39	1,88	1,51	1,22	1,01	0,84	0,71	0,60	0,52	0,45	0,39	-	-	-
	▼	4,09	3,06	2,35	1,83	1,46	1,18	0,96	0,80	0,66	0,56	0,47	0,40	0,34	-	-	-
0,60	▲	5,03	3,78	2,91	2,29	1,83	1,49	1,23	1,02	0,86	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	-	-
	▼	4,98	3,73	2,86	2,24	1,78	1,44	1,17	0,97	0,81	0,68	0,57	0,49	0,42	0,36	-	-
0,70	▲	5,93	4,46	3,43	2,70	2,16	1,76	1,45	1,21	1,02	0,86	0,74	0,64	0,56	0,49	0,43	-
	▼	5,87	4,39	3,37	2,64	2,10	1,69	1,38	1,14	0,95	0,80	0,68	0,58	0,49	0,42	0,37	-
0,75	▲	6,38	4,79	3,69	2,90	2,33	1,89	1,56	1,30	1,09	0,93	0,80	0,69	0,60	0,52	0,46	0,41
	▼	6,31	4,73	3,62	2,84	2,26	1,82	1,49	1,23	1,03	0,86	0,73	0,62	0,53	0,46	0,39	0,34

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

○ Cargas condicionadas por ELU ○ Cargas condicionadas por ELS