

Proyecto 1

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 18.07.2011
Proyecto elaborado por:

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

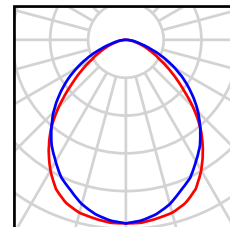
Proyecto 1

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL	
Hoja de datos de luminarias	4
Philips TCS165 2xTL5-49W HFP C3	
Hoja de datos de luminarias	5
Local 1	
Resumen	6
Lista de luminarias	7
Planta	8
Luminarias (ubicación)	9
Luminarias (lista de coordenadas)	10
Resultados luminotécnicos	12
Rendering (procesado) en 3D	14
Rendering (procesado) de colores falsos	15
Superficies del local	
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	16
Gama de grises (E, perpendicular)	17
Tabla (E, perpendicular)	18
Superficie de cálculo 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	26
Gama de grises (E, perpendicular)	27
Tabla (E, perpendicular)	28
Superficie de cálculo 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	30
Gama de grises (E, perpendicular)	31
Tabla (E, perpendicular)	32

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Proyecto 1 / Lista de luminarias

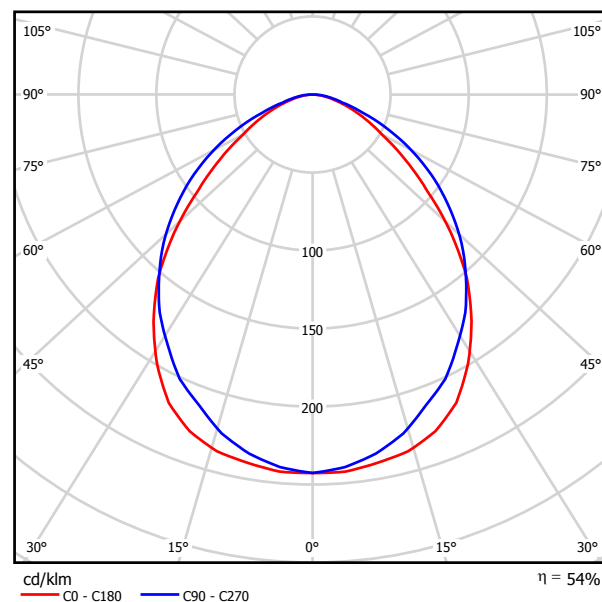
32 Pieza Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL
N° de artículo:
Flujo luminoso de las luminarias: 10400 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 88 98 100 54
Lámpara: 2 x TL-D58W/840 (Factor de
corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 88 98 100 54

Emisión de luz 1:

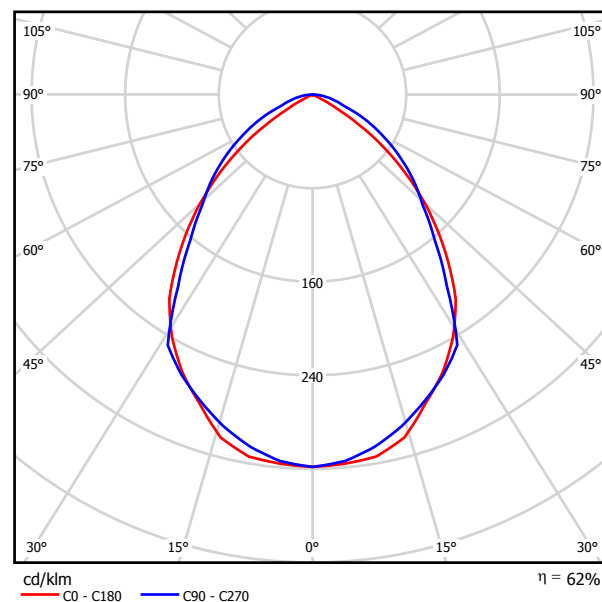
Valoración de deslumbramiento según UGR										
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	17.9	19.1	18.2	19.3	19.5	19.3	20.4	19.5	20.6
	3H	18.6	19.7	18.9	19.9	20.2	20.2	21.2	20.5	21.5
	4H	18.9	19.8	19.2	20.1	20.4	20.4	21.4	20.8	21.7
	6H	19.0	19.9	19.4	20.2	20.5	20.6	21.5	20.9	21.8
	8H	19.1	19.9	19.4	20.3	20.6	20.7	21.5	21.0	21.8
	12H	19.1	19.9	19.5	20.2	20.6	20.7	21.5	21.1	21.9
4H	2H	18.4	19.4	18.7	19.7	19.9	19.5	20.5	19.8	20.8
	3H	19.2	20.1	19.6	20.4	20.7	20.6	21.4	20.9	21.7
	4H	19.6	20.3	20.0	20.7	21.0	20.9	21.7	21.3	22.0
	6H	19.8	20.5	20.3	20.9	21.2	21.2	21.8	21.6	22.2
	8H	19.9	20.5	20.4	20.9	21.3	21.3	21.9	21.7	22.3
	12H	20.0	20.5	20.4	20.9	21.3	21.4	21.9	21.8	22.3
8H	4H	19.8	20.3	20.2	20.7	21.1	21.0	21.6	21.4	22.0
	6H	20.1	20.6	20.6	21.0	21.5	21.4	21.8	21.8	22.3
	8H	20.3	20.7	20.7	21.1	21.6	21.5	21.9	22.0	22.4
	12H	20.4	20.7	20.8	21.2	21.7	21.7	22.0	22.2	22.5
12H	4H	19.8	20.3	20.2	20.7	21.1	21.0	21.5	21.4	21.9
	6H	20.1	20.6	20.6	21.0	21.5	21.4	21.8	21.9	22.2
	8H	20.3	20.7	20.8	21.1	21.6	21.6	21.9	22.1	22.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1.0H	+0.3 / -0.4					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H	+0.6 / -1.1					+0.4 / -0.7				
S = 2.0H	+1.2 / -1.7					+1.0 / -1.3				
Tabla estándar	BK03					BK03				
Sumando de corrección	0.3					1.5				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 10400lm Flujo luminoso total										

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Philips TCS165 2xTL5-49W HFP C3 / Hoja de datos de luminarias



Emisión de luz 1:



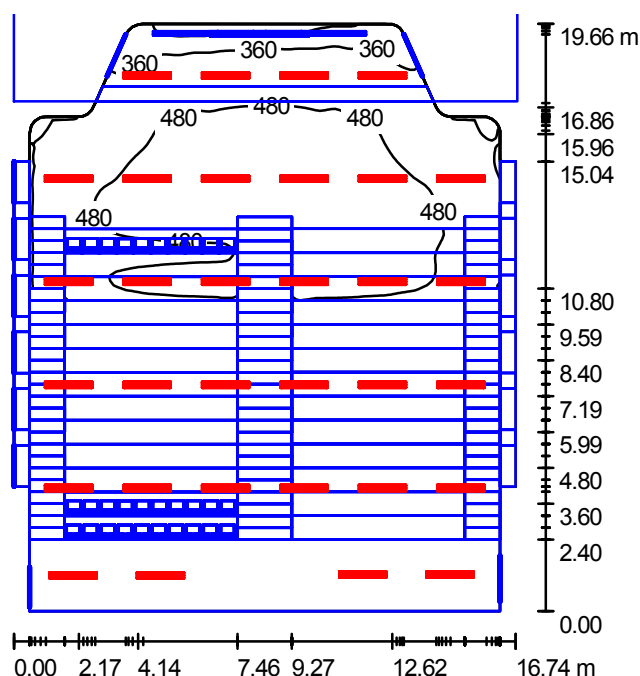
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 63 93 99 100 62

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
e Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
e Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
e Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	18.7	19.8	19.0	20.0	20.3	21.6	22.7	21.9	22.9	23.1
	3H	18.6	19.6	18.9	19.8	20.1	22.4	23.4	22.7	23.6	23.9
	4H	18.5	19.4	18.8	19.7	20.0	22.6	23.6	23.0	23.8	24.1
	6H	18.4	19.3	18.8	19.6	19.9	22.8	23.6	23.1	23.9	24.2
	8H	18.4	19.2	18.8	19.5	19.8	22.8	23.6	23.1	23.9	24.2
	12H	18.4	19.1	18.7	19.4	19.8	22.8	23.6	23.2	23.9	24.2
4H	2H	19.2	20.1	19.5	20.4	20.7	21.7	22.6	22.0	22.9	23.1
	3H	19.1	19.8	19.4	20.2	20.5	22.6	23.4	23.0	23.7	24.0
	4H	19.0	19.7	19.4	20.0	20.4	22.9	23.6	23.3	23.9	24.3
	6H	18.9	19.5	19.4	19.9	20.3	23.1	23.7	23.5	24.1	24.5
	8H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	23.2	23.7	23.6	24.1	24.5
	12H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	23.2	23.7	23.7	24.1	24.5
8H	4H	19.1	19.6	19.5	20.0	20.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
	6H	19.0	19.4	19.4	19.8	20.3	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	8H	18.9	19.3	19.4	19.8	20.2	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	19.0	19.5	19.5	19.9	20.3	22.8	23.3	23.3	23.7	24.1
	6H	19.0	19.3	19.4	19.8	20.2	23.0	23.4	23.5	23.8	24.3
	8H	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.7 / -1.4					+0.5 / -0.7				
S = 1.5H		+1.9 / -6.5					+0.8 / -1.7				
S = 2.0H		+3.2 / -11.4					+1.6 / -2.7				
Tabla estándar		BK01					BK03				
Sumando de corrección		-0.5					4.0				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 8600lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Resumen



Altura del local: 8.250 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:253

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	360	8.75	572	0.024
Suelo	54	141	1.46	627	0.010
Techo	70	161	36	298	0.223
Paredes (41)	85	144	6.38	591	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

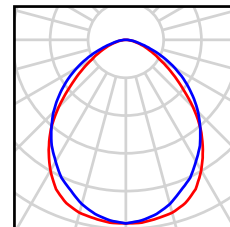
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ [lm]	P [W]
1	32	Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL (1.000)	10400	110.0
Total:			332800	3520.0

Valor de eficiencia energética: $11.62 \text{ W/m}^2 = 3.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 303.04 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

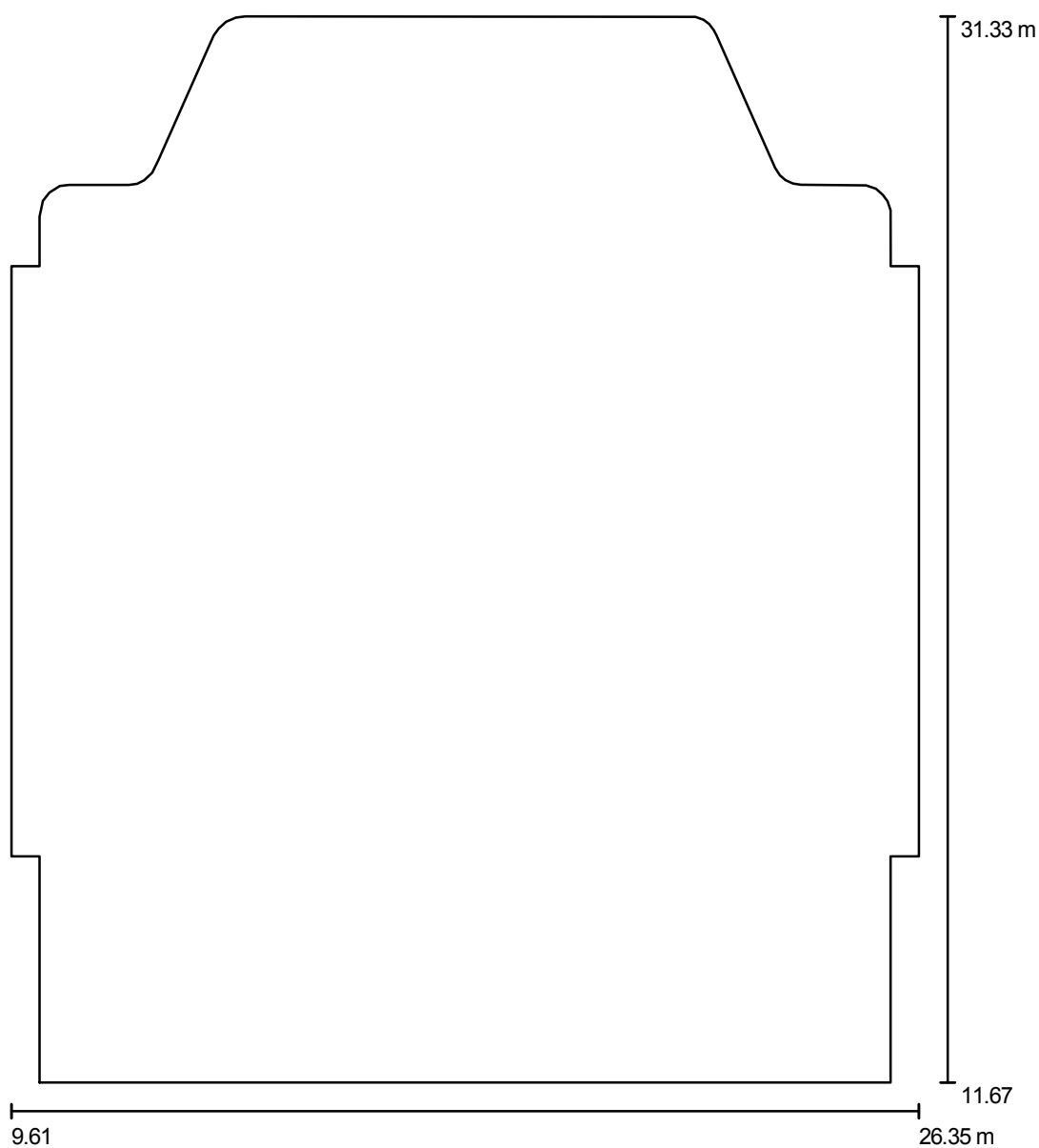
Local 1 / Lista de luminarias

32 Pieza Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL
N° de artículo:
Flujo luminoso de las luminarias: 10400 lm
Potencia de las luminarias: 110.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 88 98 100 54
Lámpara: 2 x TL-D58W/840 (Factor de
corrección 1.000).



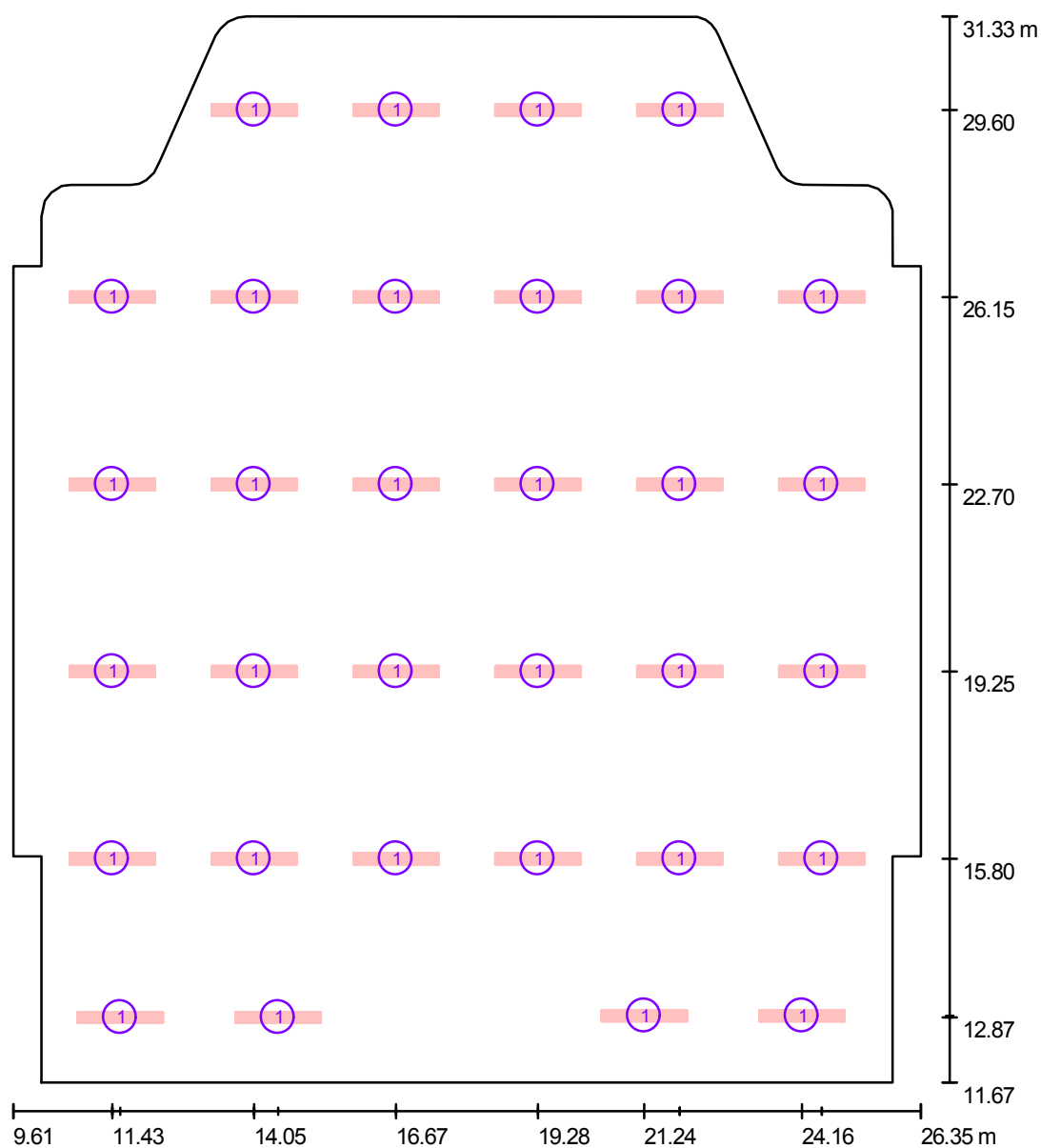
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Planta



Escala 1 : 133

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Luminarias (ubicación)

Escala 1 : 133

Lista de piezas - Luminarias

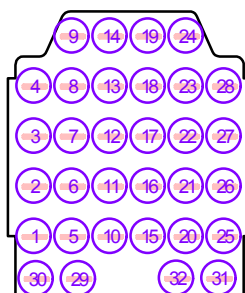
Nº	Pieza	Designación
1	32	Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

Mazda TCS160 2xTL-D58W HFP GL

10400 lm, 110.0 W, 1 x 2 x TL-D58W/840 (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	11.435	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
2	11.435	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
3	11.435	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
4	11.435	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0
5	14.051	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
6	14.051	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
7	14.051	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
8	14.051	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0
9	14.051	29.600	6.000	0.0	0.0	90.0
10	16.668	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
11	16.668	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
12	16.668	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
13	16.668	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0
14	16.668	29.600	6.000	0.0	0.0	90.0
15	19.284	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
16	19.284	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
17	19.284	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
18	19.284	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0
19	19.284	29.600	6.000	0.0	0.0	90.0
20	21.901	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
21	21.901	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
22	21.901	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
23	21.901	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0
24	21.901	29.600	6.000	0.0	0.0	90.0
25	24.517	15.795	6.000	0.0	0.0	90.0
26	24.517	19.246	6.000	0.0	0.0	90.0
27	24.517	22.697	6.000	0.0	0.0	90.0
28	24.517	26.148	6.000	0.0	0.0	90.0

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	14.493	12.870	8.250	0.0	0.0	-90.0
30	11.582	12.870	8.250	0.0	0.0	-90.0
31	24.155	12.900	8.250	0.0	0.0	-90.0
32	21.245	12.900	8.250	0.0	0.0	-90.0

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 332800 lm
Potencia total: 3520.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	247	113	360	/	/
Superficie de cálculo 1	168	174	342	/	/
Superficie de cálculo 2	396	140	536	/	/
Superficie de cálculo 2	337	147	484	/	/
Suelo	84	57	141	54	24
Techo	0.00	161	161	70	36
Pared 1	53	123	176	85	48
Pared 2	60	98	158	85	43
Pared 3	4.45	66	71	85	19
Pared 4	19	43	61	85	17
Pared 5	20	125	145	85	39
Pared 6	76	157	234	85	63
Pared 7	64	141	205	85	55
Pared 8	66	135	201	85	54
Pared 9	66	135	201	85	54
Pared 10	63	140	203	85	55
Pared 11	64	153	216	85	59
Pared 12	73	136	210	85	57
Pared 13	77	129	206	85	56
Pared 14	79	131	211	85	57
Pared 15	81	138	219	85	59
Pared 16	95	127	222	85	60
Pared 17	112	128	240	85	65
Pared 18	76	117	194	85	52
Pared 19	81	115	196	85	53
Pared 20	83	114	197	85	53
Pared 21	81	114	195	85	53
Pared 22	43	101	144	85	39

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Pared 23	73	115	187	85	51
Pared 24	79	115	194	85	52
Pared 25	82	113	195	85	53
Pared 26	83	117	200	85	54
Pared 27	105	134	240	85	65
Pared 28	81	139	221	85	60
Pared 29	80	147	227	85	61
Pared 30	77	145	222	85	60
Pared 31	73	153	225	85	61
Pared 32	64	162	226	85	61
Pared 33	58	161	219	85	59
Pared 34	65	157	222	85	60
Pared 35	66	154	220	85	60
Pared 36	62	163	225	85	61
Pared 37	79	161	240	85	65
Pared 38	18	105	122	85	33
Pared 39	4.79	53	57	85	16
Pared 40	4.42	46	51	85	14
Pared 41	65	149	213	85	58

Simetrías en el plano útil

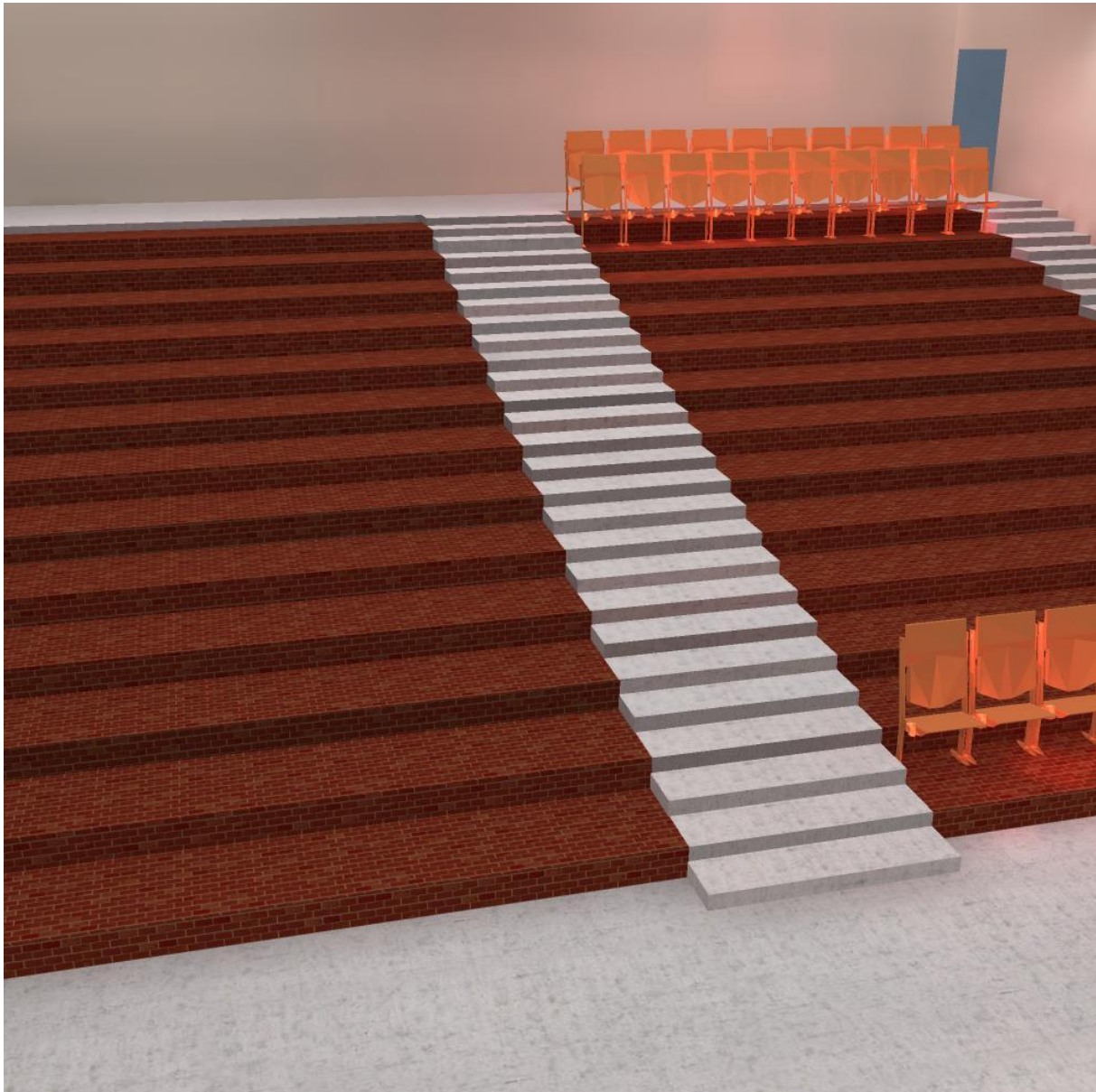
E_{\min} / E_{\max} : 0.024 (1:41)

E_{\min} / E_{\max} : 0.015 (1:65)

Valor de eficiencia energética: $11.62 \text{ W/m}^2 = 3.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 303.04 m^2)

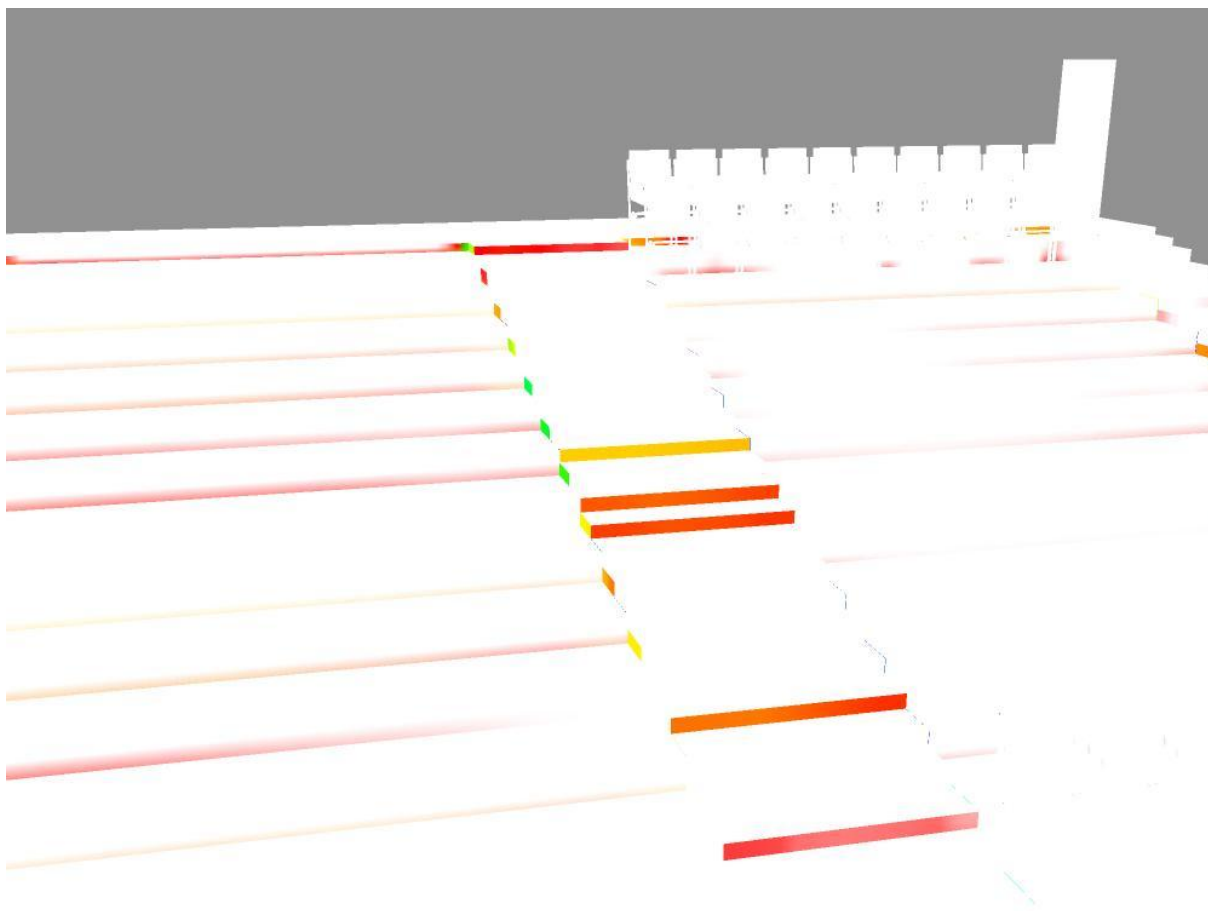
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

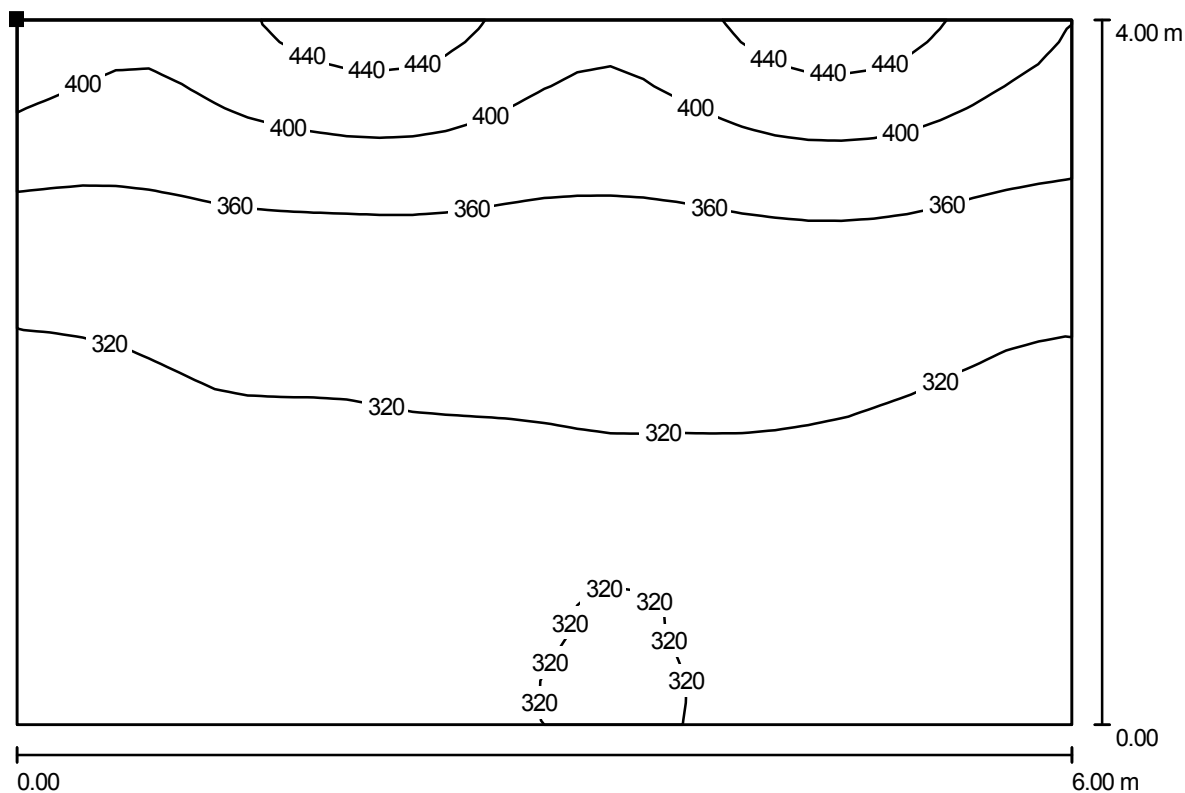
Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx

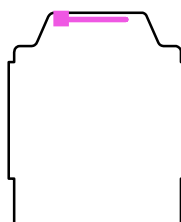
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 43

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

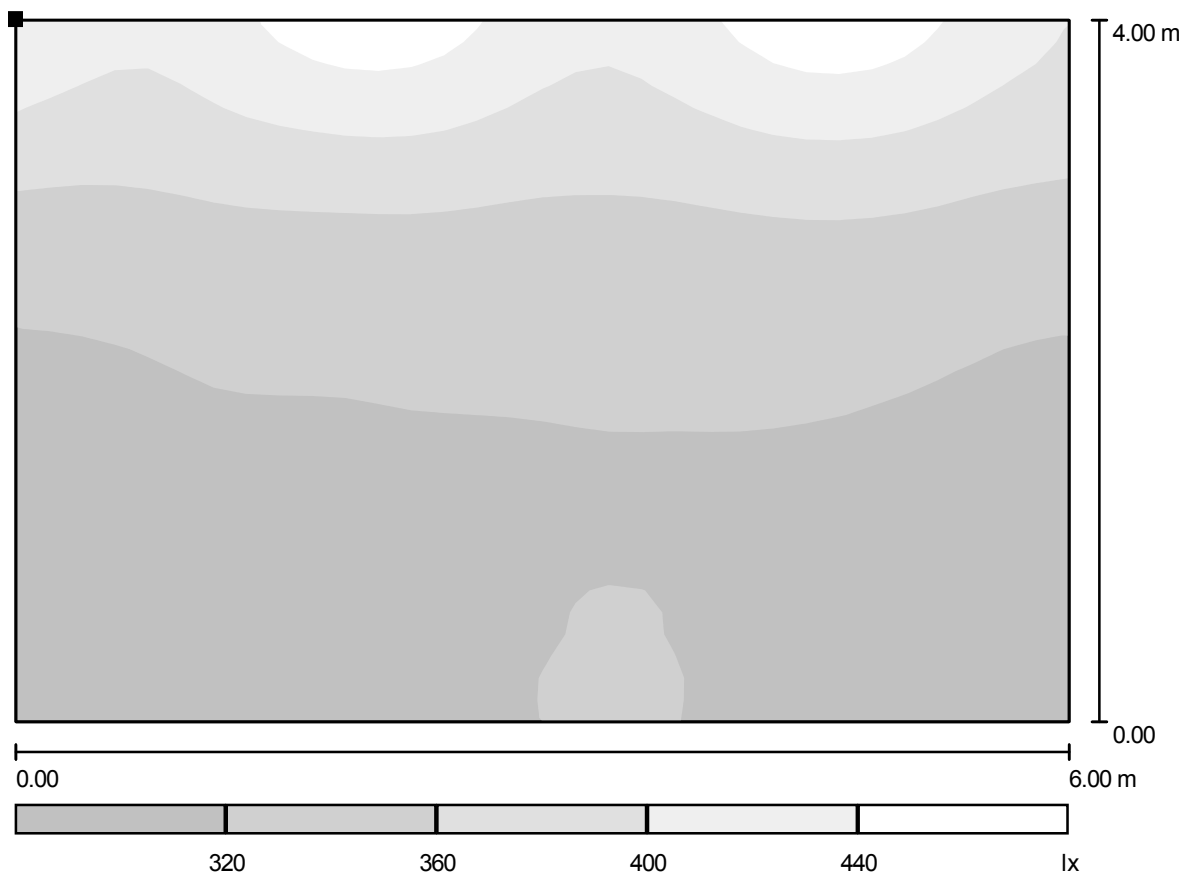
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

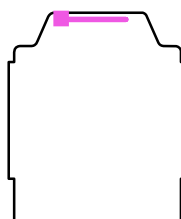
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 43

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)

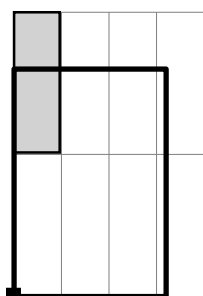


Trama: 32 x 32 Puntos

 E_m [lx]
342 E_{min} [lx]
299 E_{max} [lx]
471 E_{min} / E_m
0.876 E_{min} / E_{max}
0.635

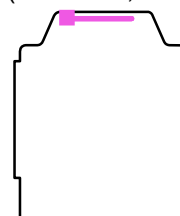
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



5.906	401	398	396	387	385	375	365	358	352	352
5.719	408	404	401	391	389	378	368	360	352	352
5.531	418	411	407	396	391	379	369	361	356	356
5.344	435	425	419	405	402	388	376	367	356	356
5.156	450	436	428	412	405	390	379	367	362	362
4.969	463	448	437	420	414	398	386	373	362	362
4.781	470	452	441	423	415	398	386	372	364	364
4.594	<u>471</u>	454	443	424	416	399	387	373	364	364
4.406	466	450	441	423	416	400	387	374	363	363
4.219	455	441	430	413	408	393	381	369	363	363
4.031	442	431	425	410	406	392	380	370	359	359
3.844	425	417	410	398	395	383	373	364	359	359
m	0.062	0.187	0.312	0.437	0.562	0.687	0.812	0.937	1.062	1.187

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

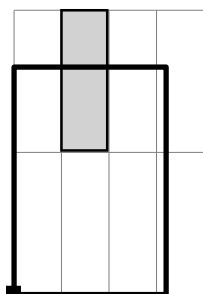
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

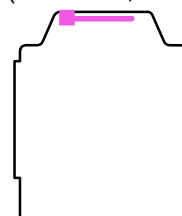
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



5.906	336	336	327	327	315	315	319	319	311	311
5.719	336	336	327	327	315	315	319	319	311	311
5.531	339	339	329	329	317	317	320	320	312	312
5.344	339	339	329	329	317	317	320	320	312	312
5.156	343	343	333	333	321	321	324	324	315	315
4.969	343	343	333	333	321	321	324	324	315	315
4.781	345	345	334	334	322	322	324	324	316	316
4.594	345	345	334	334	322	322	324	324	316	316
4.406	344	344	334	334	322	322	328	328	319	319
4.219	344	344	334	334	322	322	328	328	319	319
4.031	341	341	332	332	320	320	326	326	318	318
3.844	341	341	332	332	320	320	326	326	318	318
m	1.312	1.437	1.562	1.687	1.812	1.937	2.062	2.187	2.312	2.437

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

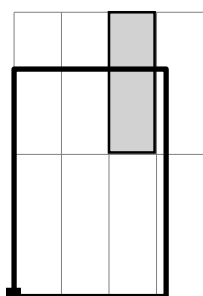
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

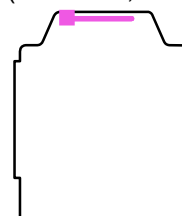
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



5.906	308	308	302	302	314	314	309	309	314	314
5.719	308	308	302	302	314	314	309	309	314	314
5.531	308	308	302	302	313	313	309	309	313	313
5.344	308	308	302	302	313	313	309	309	313	313
5.156	311	311	305	305	314	314	312	312	314	314
4.969	311	311	305	305	314	314	312	312	314	314
4.781	312	312	306	306	314	314	311	311	314	314
4.594	312	312	306	306	314	314	311	311	314	314
4.406	315	315	309	309	319	319	316	316	317	317
4.219	315	315	309	309	319	319	316	316	317	317
4.031	315	315	308	308	319	319	317	317	318	318
3.844	315	315	308	308	319	319	317	317	318	318
m	2.562	2.687	2.812	2.937	3.062	3.187	3.312	3.437	3.562	3.687

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

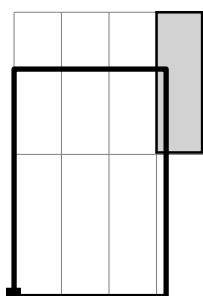
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

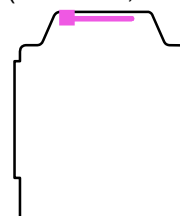
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



5.906	313	313
5.719	313	313
5.531	313	313
5.344	313	313
5.156	313	313
4.969	313	313
4.781	314	314
4.594	314	314
4.406	317	317
4.219	317	317
4.031	318	318
3.844	318	318
m	3.812	3.937

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

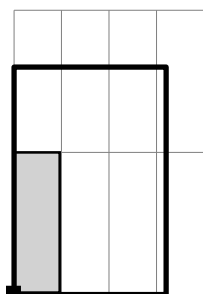
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

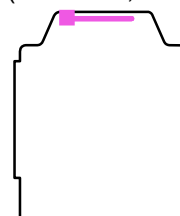
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



3.656	414	409	407	397	394	383	372	364	357	357
3.469	404	401	397	388	389	379	369	362	357	357
3.281	403	400	400	391	389	379	369	362	356	356
3.094	411	407	402	393	393	382	372	364	356	356
2.906	419	412	407	396	392	381	370	362	357	357
2.719	436	426	419	405	403	390	378	368	357	357
2.531	449	436	427	411	404	390	379	367	362	362
2.344	463	447	437	419	414	398	385	372	362	362
2.156	468	450	439	420	413	397	384	370	361	361
1.969	469	451	440	421	414	397	385	371	361	361
1.781	464	448	439	420	413	397	384	371	360	360
1.594	452	438	427	411	405	390	378	366	360	360
1.406	444	433	428	413	408	394	381	372	360	360
1.219	427	419	413	401	397	385	374	366	360	360
1.031	415	411	409	399	394	383	372	364	356	356
0.844	406	403	399	390	390	380	369	362	356	356
0.656	403	400	399	390	386	376	365	358	352	352
0.469	411	407	401	392	390	379	368	361	352	352
0.281	418	411	406	394	388	377	365	357	352	352
0.094	435	425	417	404	399	386	373	363	352	352
m	0.062	0.187	0.312	0.437	0.562	0.687	0.812	0.937	1.062	1.187

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

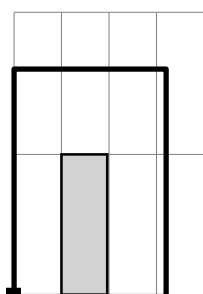
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

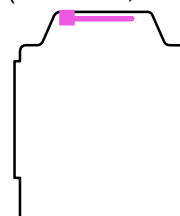
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



3.656	340	340	332	332	320	320	327	327	319	319
3.469	340	340	332	332	320	320	327	327	319	319
3.281	340	340	332	332	320	320	327	327	319	319
3.094	340	340	332	332	320	320	327	327	319	319
2.906	340	340	331	331	319	319	324	324	315	315
2.719	340	340	331	331	319	319	324	324	315	315
2.531	343	343	333	333	320	320	326	326	317	317
2.344	343	343	333	333	320	320	326	326	317	317
2.156	342	342	332	332	319	319	324	324	315	315
1.969	342	342	332	332	319	319	324	324	315	315
1.781	341	341	331	331	319	319	323	323	315	315
1.594	341	341	331	331	319	319	323	323	315	315
1.406	343	343	333	333	321	321	323	323	315	315
1.219	343	343	333	333	321	321	323	323	315	315
1.031	340	340	331	331	319	319	322	322	314	314
0.844	340	340	331	331	319	319	322	322	314	314
0.656	336	336	327	327	315	315	317	317	309	309
0.469	336	336	327	327	315	315	317	317	309	309
0.281	335	335	326	326	314	314	317	317	309	309
0.094	335	335	326	326	314	314	317	317	309	309
m	1.312	1.437	1.562	1.687	1.812	1.937	2.062	2.187	2.312	2.437

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

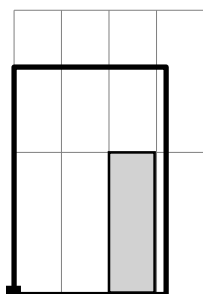
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

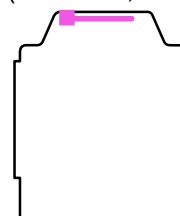
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



3.656	315	315	309	309	324	324	319	319	324	324
3.469	315	315	309	309	324	324	319	319	324	324
3.281	315	315	309	309	324	324	319	319	324	324
3.094	315	315	309	309	324	324	319	319	324	324
2.906	313	313	306	306	318	318	314	314	318	318
2.719	313	313	306	306	318	318	314	314	318	318
2.531	313	313	307	307	316	316	313	313	317	317
2.344	313	313	307	307	316	316	313	313	317	317
2.156	312	312	305	305	315	315	312	312	315	315
1.969	312	312	305	305	315	315	312	312	315	315
1.781	311	311	305	305	314	314	312	312	315	315
1.594	311	311	305	305	314	314	312	312	315	315
1.406	311	311	305	305	314	314	311	311	312	312
1.219	311	311	305	305	314	314	311	311	312	312
1.031	310	310	304	304	315	315	312	312	312	312
0.844	310	310	304	304	315	315	312	312	312	312
0.656	306	306	300	300	311	311	307	307	309	309
0.469	306	306	300	300	311	311	307	307	309	309
0.281	305	305	299	299	311	311	306	306	308	308
0.094	305	305	299	299	311	311	306	306	308	308
m	2.562	2.687	2.812	2.937	3.062	3.187	3.312	3.437	3.562	3.687

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

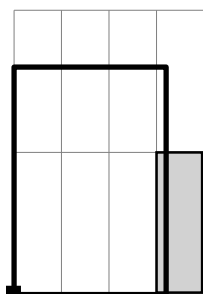
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

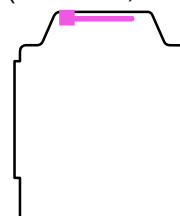
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Tabla (E, perpendicular)



■ sección actual
□ otras secciones

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.633 m, 30.696 m, 4.655 m)



3.656	323	323
3.469	323	323
3.281	323	323
3.094	323	323
2.906	317	317
2.719	317	317
2.531	316	316
2.344	316	316
2.156	315	315
1.969	315	315
1.781	315	315
1.594	315	315
1.406	311	311
1.219	311	311
1.031	312	312
0.844	312	312
0.656	308	308
0.469	308	308
0.281	308	308
0.094	308	308
m	3.812	3.937

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
342

E_{min} [lx]
299

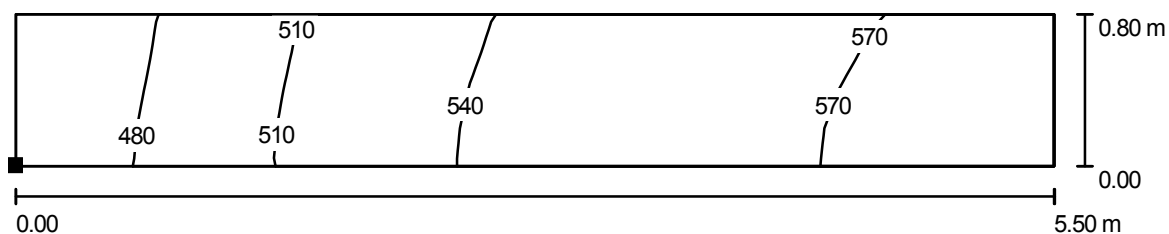
E_{max} [lx]
471

E_{min} / E_m
0.876

E_{min} / E_{max}
0.635

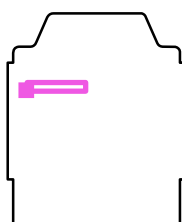
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(11.442 m, 24.070 m, 1.150 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 40



Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
536

E_{min} [lx]
458

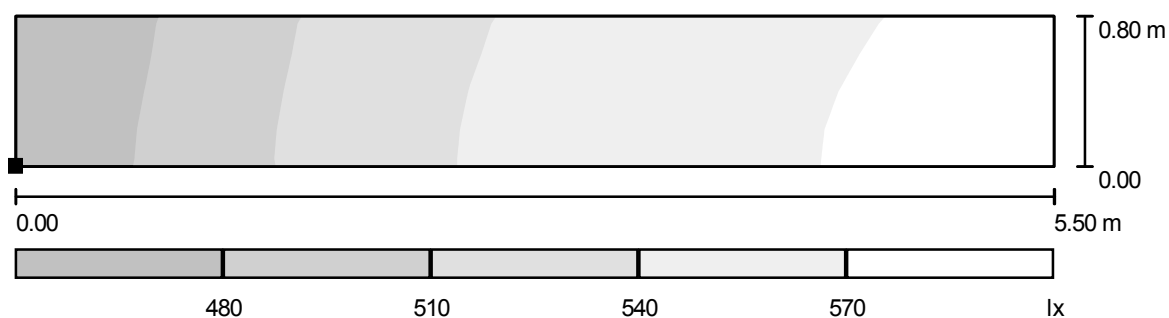
E_{max} [lx]
579

E_{min} / E_m
0.856

E_{min} / E_{max}
0.792

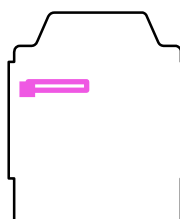
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 40

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(11.442 m, 24.070 m, 1.150 m)



Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
536

E_{min} [lx]
458

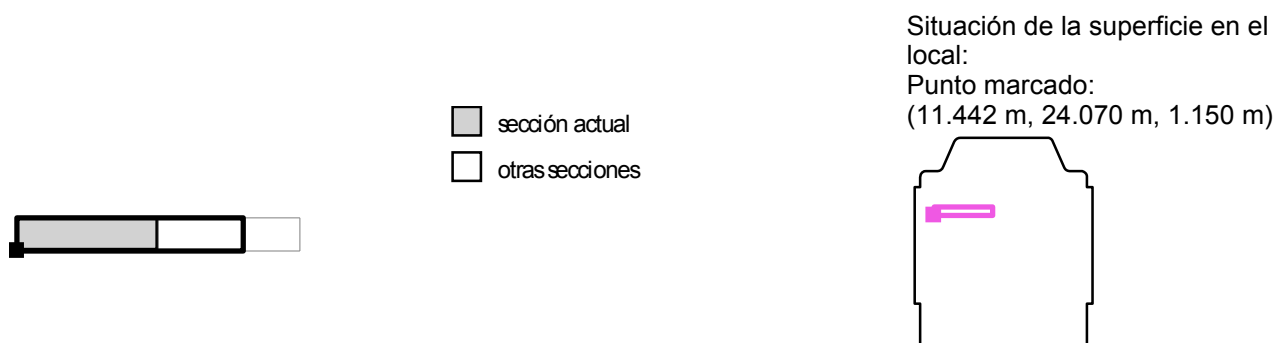
E_{max} [lx]
579

E_{min} / E_m
0.856

E_{min} / E_{max}
0.792

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Tabla (E, perpendicular)



0.700	<u>458</u>	467	489	496	516	521	538	539	551	551
0.500	459	468	490	497	518	523	539	540	552	552
0.300	463	472	494	500	521	526	542	543	555	555
0.100	463	471	493	500	520	525	541	542	554	554
m	0.172	0.516	0.859	1.203	1.547	1.891	2.234	2.578	2.922	3.266

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
536

E_{min} [lx]
458

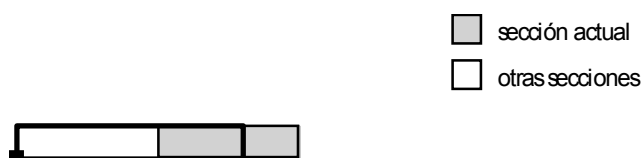
E_{max} [lx]
579

E_{min} / E_m
0.856

E_{min} / E_{max}
0.792

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

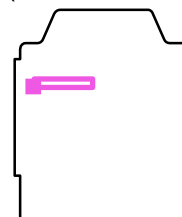
Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Tabla (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(11.442 m, 24.070 m, 1.150 m)



0.700	562	561	569	570	575	575
0.500	563	562	570	571	576	577
0.300	564	566	573	574	578	579
0.100	563	565	571	573	577	578
m	3.609	3.953	4.297	4.641	4.984	5.328

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
536

E_{min} [lx]
458

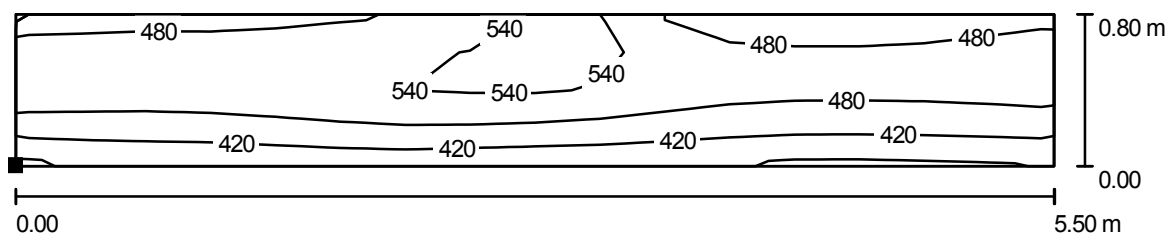
E_{max} [lx]
579

E_{min} / E_m
0.856

E_{min} / E_{max}
0.792

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Isolíneas (E, perpendicular)

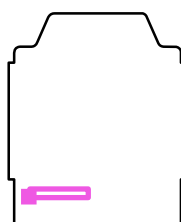


Valores en Lux, Escala 1 : 40

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(11.592 m, 14.146 m, 3.903 m)



Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
484

E_{min} [lx]
346

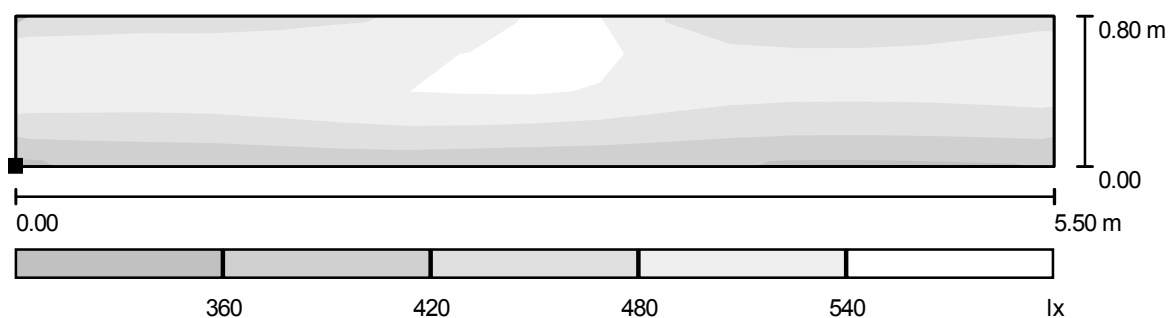
E_{max} [lx]
620

E_{min} / E_m
0.715

E_{min} / E_{max}
0.557

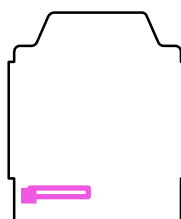
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 40

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(11.592 m, 14.146 m, 3.903 m)



Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
484

E_{min} [lx]
346

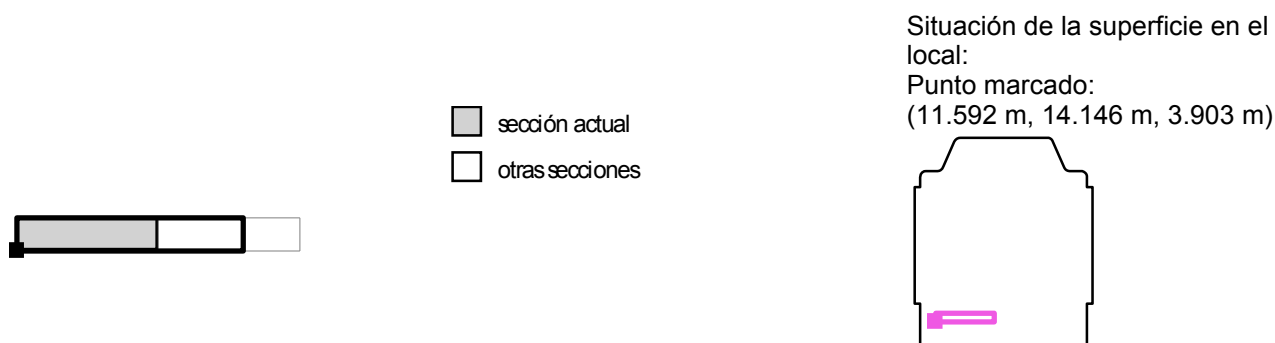
E_{max} [lx]
620

E_{min} / E_m
0.715

E_{min} / E_{max}
0.557

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Tabla (E, perpendicular)



0.700	455	453	454	448	462	467	474	485	<u>620</u>	475
0.500	569	571	570	571	584	596	607	605	606	580
0.300	525	528	531	533	544	553	560	558	546	531
0.100	362	371	356	373	375	384	385	368	377	369
m	0.172	0.516	0.859	1.203	1.547	1.891	2.234	2.578	2.922	3.266

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
484

E_{min} [lx]
346

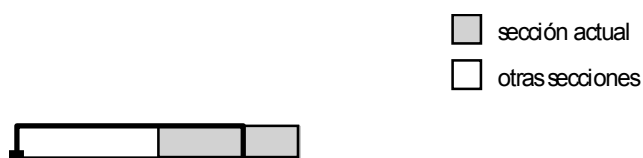
E_{max} [lx]
620

E_{min} / E_m
0.715

E_{min} / E_{max}
0.557

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

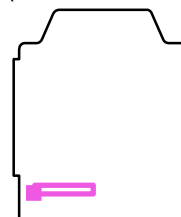
Local 1 / Superficie de cálculo 2 / Tabla (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(11.592 m, 14.146 m, 3.903 m)



0.700	440	429	435	427	442	469
0.500	561	552	554	557	560	553
0.300	518	509	508	507	506	499
0.100	364	350	<u>346</u>	353	351	378
m	3.609	3.953	4.297	4.641	4.984	5.328

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 16 x 4 Puntos

E_m [lx]
484

E_{min} [lx]
346

E_{max} [lx]
620

E_{min} / E_m
0.715

E_{min} / E_{max}
0.557