Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm
Valor Máximo	113.83 cd/klm	Posición	C=0.00 G=5.00	Bisimétrico	

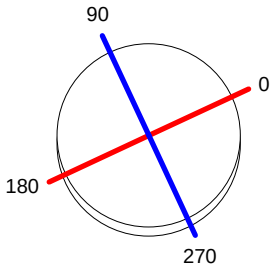
Luminaria Redonda	Diam.	600 mm	Altura	150 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	600 mm	Altura	150 mm	
Área Luminosa Horizontal	0.282743 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.090000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.090000 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.090000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.090000 m2		Área de deslumbramiento a 76°	0.155728 m2	
Tipo de Simetría	Bisimétrico		Máximo Ángulo Gamma	180	
Distancia de Ensayo	6.44		Flujo de Ensayo	2560.00 lm	
Operador	Asselum T2		Tensión de alimentación	230.00 V	
Temperatura	22.00 °C		Corriente de alimentación		
Humedad	50.00 %		Fotocélula	PRC	
Notas					

Lámparas de la Luminaria

Familia	Código	Nombre	Flujolm	Pot.W	Cant.
PHILIPS 2005 ILCOS IA,IB,IC	STANDARD S 60W E27	STANDARD SFER 60W E27 CHIARA	640.00	60.00	4

C.I.E.	42 73 92 56 67	D DIN 5040	C31
F UTE	0.38 J + 0.29 T	B NBN	BZ 5

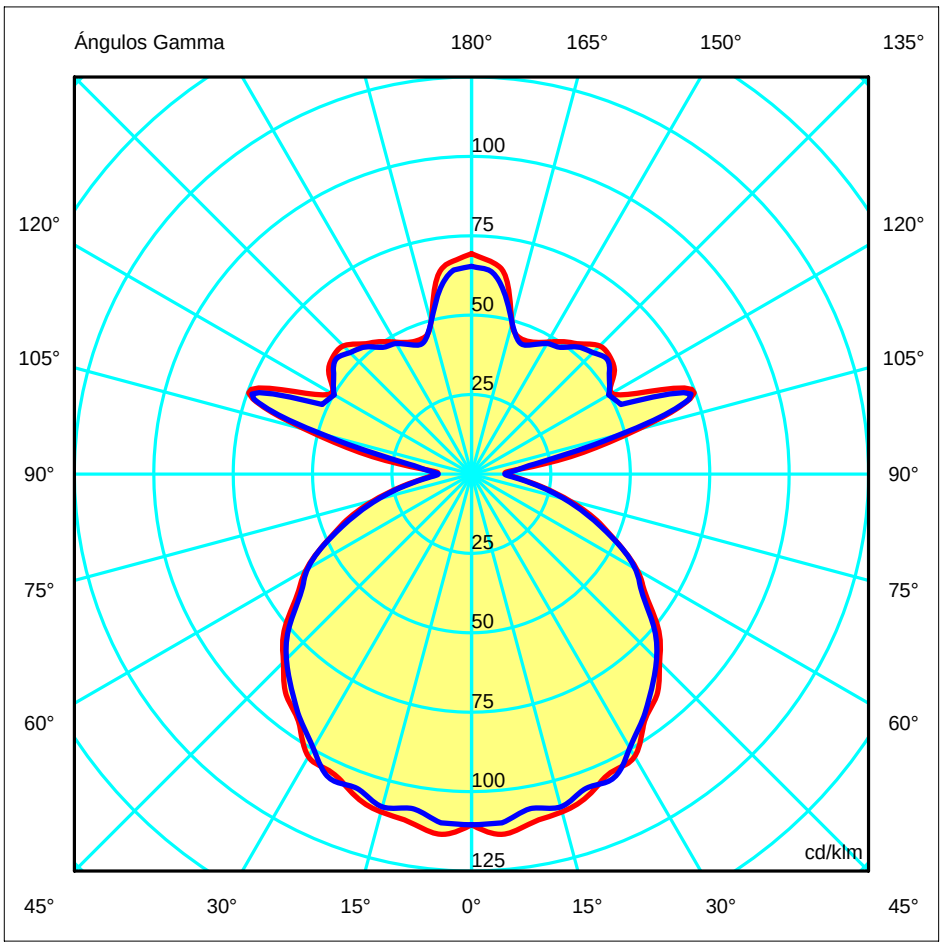
Diam=600mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0

270.0 — 90.0



ULOR	29.23 %
DLOR	37.60 %
RN	43.73 %

Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

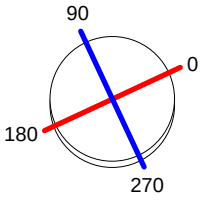
Tabla de Intensidad Luminosa cd/klm **Tabla 1/1**

	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.00
G 0.0	110.40	110.40	110.40	110.40	110.40	110.40	110.40
G 5.0	113.83	112.72	109.05	109.86	109.32	112.73	110.23
G 10.0	111.32	111.03	108.80	109.53	108.68	109.97	106.98
G 15.0	110.13	112.72	108.21	109.75	107.82	113.11	108.47
G 20.0	107.67	110.70	106.98	107.34	106.69	110.37	105.35
G 25.0	103.69	107.04	104.79	104.47	104.37	106.76	105.68
G 30.0	102.72	102.77	100.23	101.05	99.18	102.56	99.64
G 35.0	95.03	98.03	96.00	95.80	95.27	95.85	94.07
G 40.0	90.78	92.14	89.54	89.40	88.61	92.29	88.19
G 45.0	83.74	86.30	84.07	82.54	82.35	84.65	82.41
G 50.0	77.05	77.87	77.02	74.80	75.89	78.44	74.91
G 55.0	67.16	69.88	68.92	67.30	66.37	68.81	65.60
G 60.0	60.17	60.31	60.58	59.26	58.83	60.43	59.56
G 65.0	50.29	52.05	52.38	50.01	49.84	50.34	50.05
G 70.0	41.45	41.21	41.90	40.24	39.70	41.38	39.84
G 75.0	31.48	31.81	32.41	30.97	30.18	30.74	30.37
G 80.0	22.07	22.67	23.40	21.80	21.61	22.16	21.18
G 85.0	14.78	14.77	15.51	14.57	14.44	14.90	13.96
G 90.0	11.07	10.52	10.40	10.37	10.59	10.32	10.48
G 95.0	13.49	13.67	12.54	12.69	13.01	13.54	14.19
G100.0	31.67	28.62	23.68	29.23	29.39	29.99	22.86
G105.0	53.99	56.12	45.33	50.43	51.09	51.49	49.51
G110.0	74.62	73.41	59.52	48.95	60.82	72.59	73.54
G115.0	61.46	58.73	62.17	55.26	63.05	57.00	51.88
G120.0	50.85	51.55	54.13	53.16	51.80	51.12	49.85
G125.0	54.79	56.35	53.71	54.54	54.03	55.37	52.95
G130.0	57.05	58.55	56.59	56.50	55.14	57.73	55.90
G135.0	57.03	56.42	54.96	54.12	54.19	56.67	54.09
G140.0	53.49	54.43	52.72	52.02	51.81	52.94	52.21
G145.0	50.85	50.93	49.49	49.53	49.43	51.13	48.71
G150.0	47.95	48.51	47.52	47.43	47.01	48.73	47.48
G155.0	45.81	46.41	45.67	45.20	44.94	46.35	44.84
G160.0	45.39	45.73	44.12	45.25	44.98	45.60	44.16
G165.0	49.32	50.41	47.53	49.26	48.27	48.74	49.36
G170.0	62.65	62.95	58.89	59.86	60.36	60.96	58.47
G175.0	67.25	67.16	64.40	64.13	64.90	66.36	64.46
G180.0	69.37	69.97	66.57	65.82	66.05	67.59	65.41

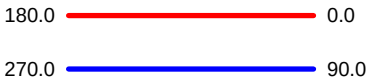
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

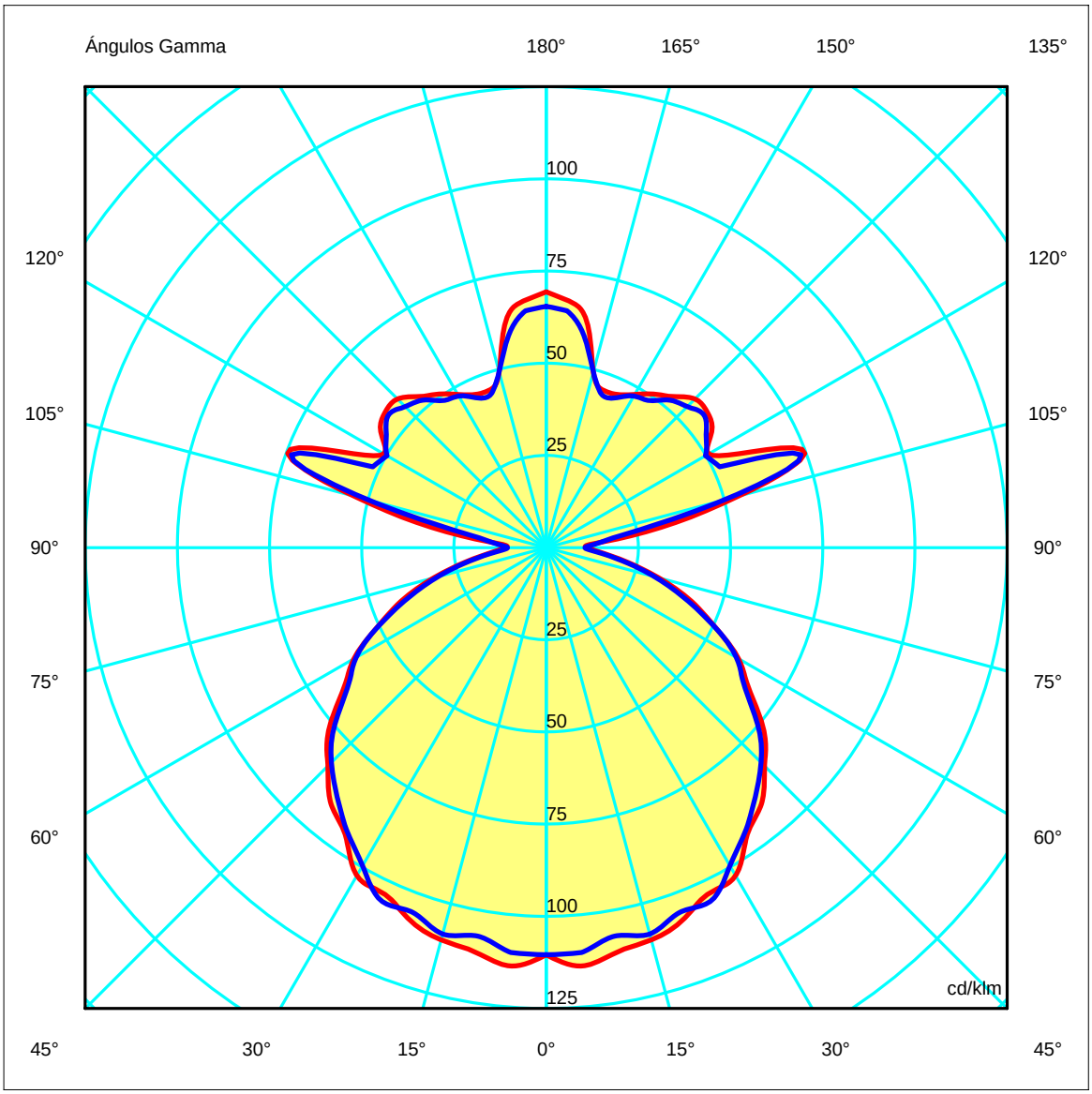
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Diam=600mm



Semiplanos C

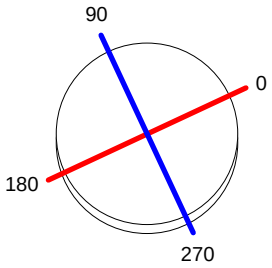




Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

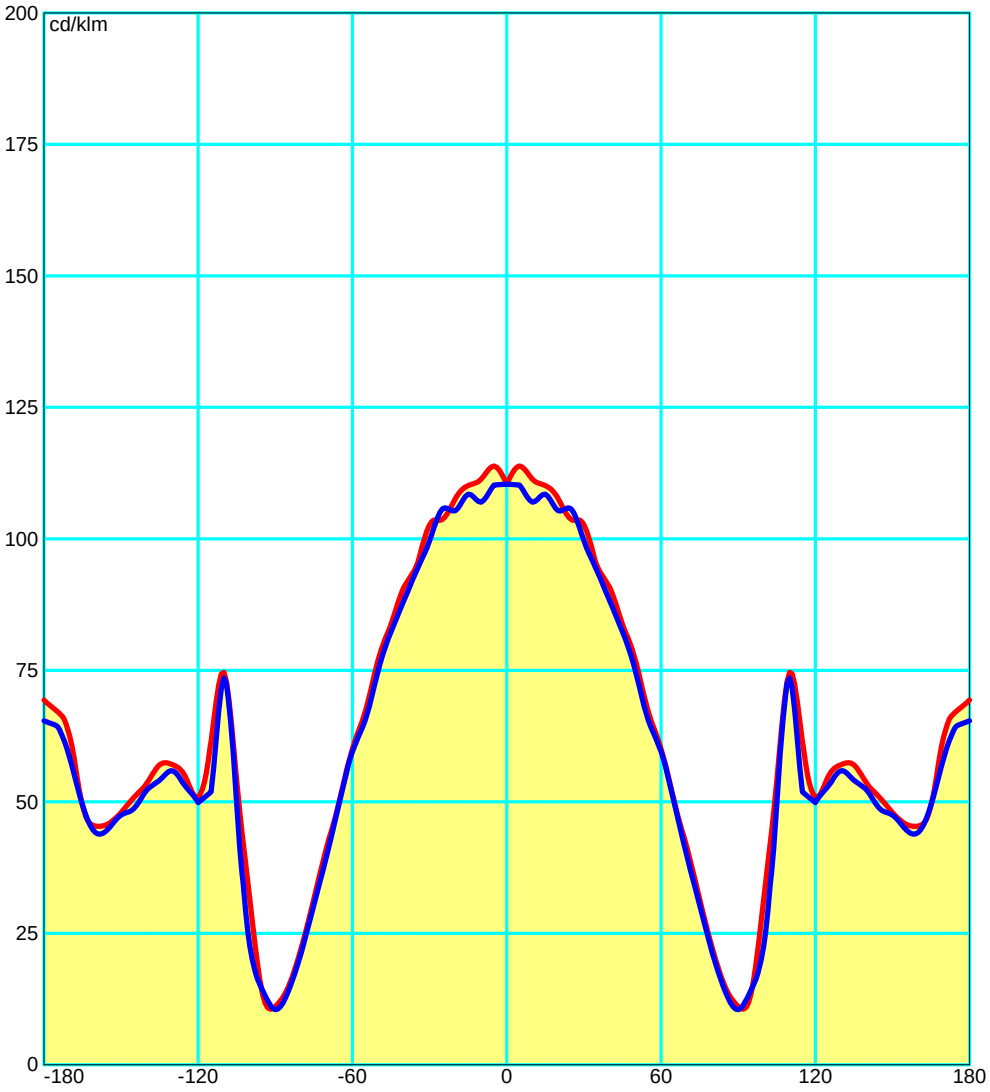
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Diam=600mm



Semiplanos C





Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

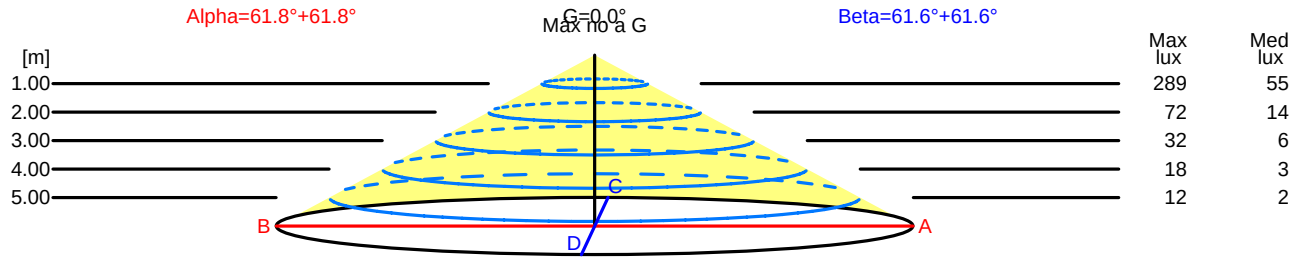
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Apertura a 50.00 % de MaxLux

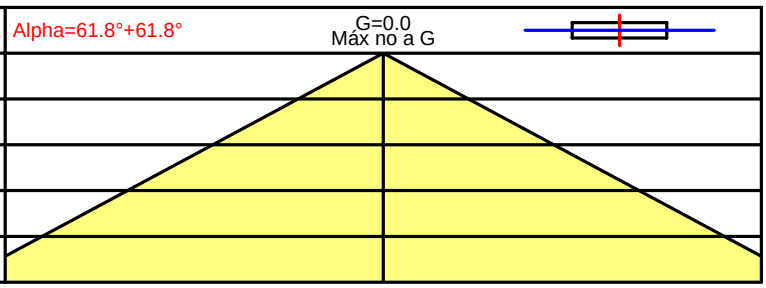
H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
OA	1.86	3.72	5.59	7.45	9.31	OC	1.85	3.70	5.55	7.40	9.25
OB	1.86	3.72	5.59	7.45	9.31	OD	1.85	3.70	5.55	7.40	9.25

Intensidades Luminosas [cd/klm]

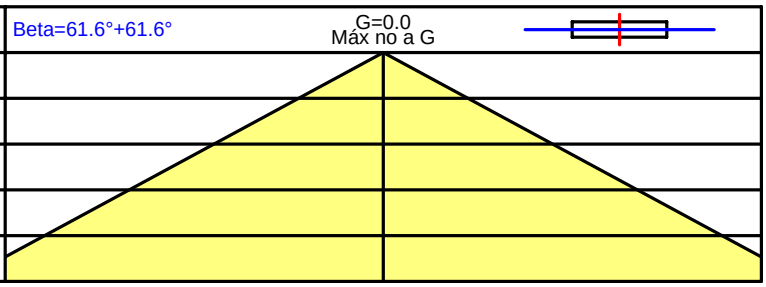
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	110.40	113.83	110.13	103.69	95.03	83.74	67.16	50.29	31.48	14.78
OB	110.40	113.83	110.13	103.69	95.03	83.74	67.16	50.29	31.48	14.78
OC	110.40	110.23	108.47	105.68	94.07	82.41	65.60	50.05	30.37	13.96
OD	110.40	110.23	108.47	105.68	94.07	82.41	65.60	50.05	30.37	13.96



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux
1.00	3.72	289	55
2.00	7.45	72	14
3.00	11.17	32	6
4.00	14.90	18	3
5.00	18.62	12	2



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux
1.00	3.70	289	55
2.00	7.40	72	14
3.00	11.10	32	6
4.00	14.80	18	3
5.00	18.49	12	2

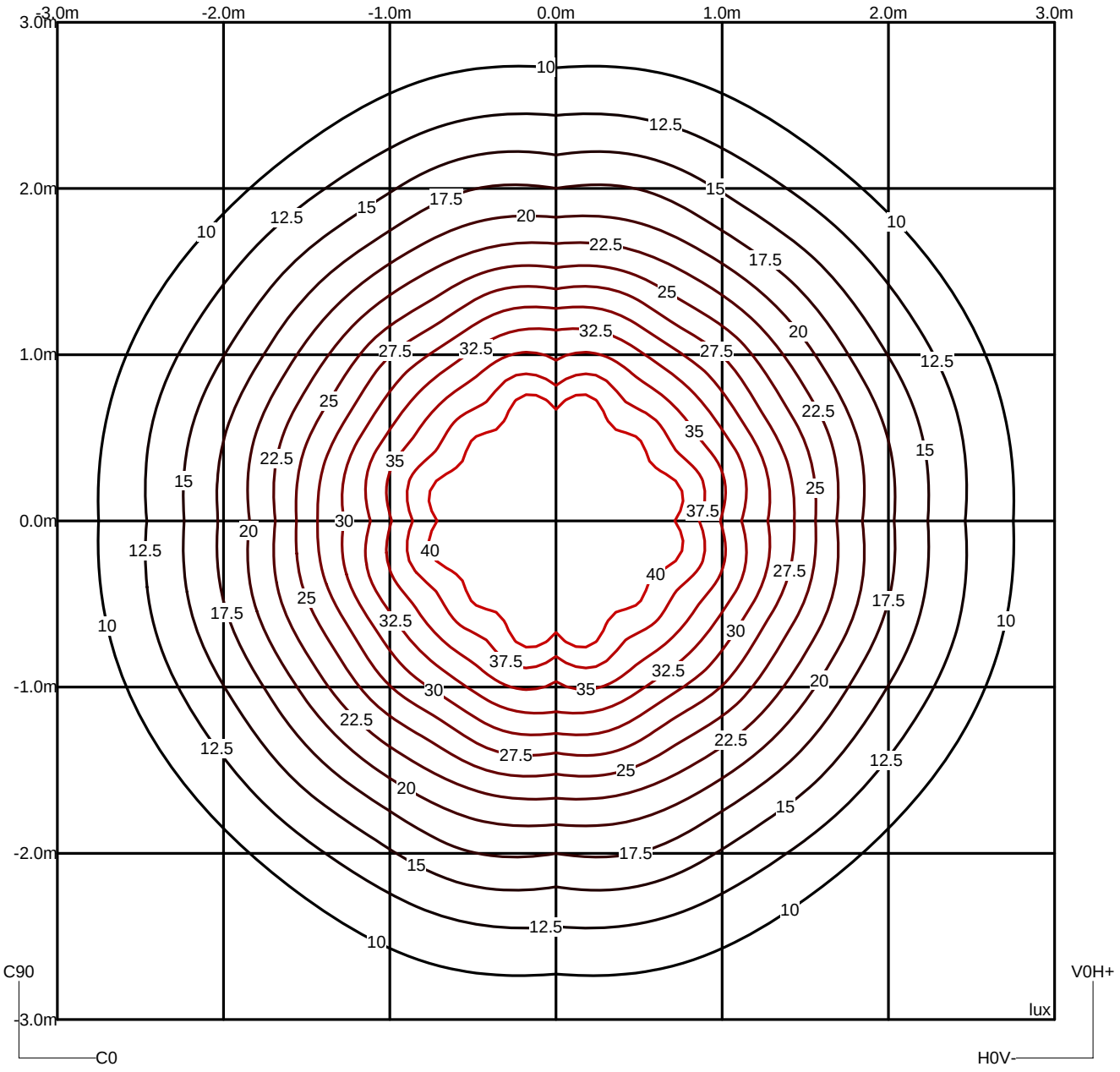


Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal

Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Isolux (Suelo)

Posición Luminaria X=0.00m Y=0.00m Z=2.50m



Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Flujo Total=2560.00 Flujo Luminaria=1710.68

RI	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	10.00	20.00
DRR	0.27	0.35	0.42	0.49	0.55	0.64	0.70	0.74	0.79	0.83	0.90	0.95
RC	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

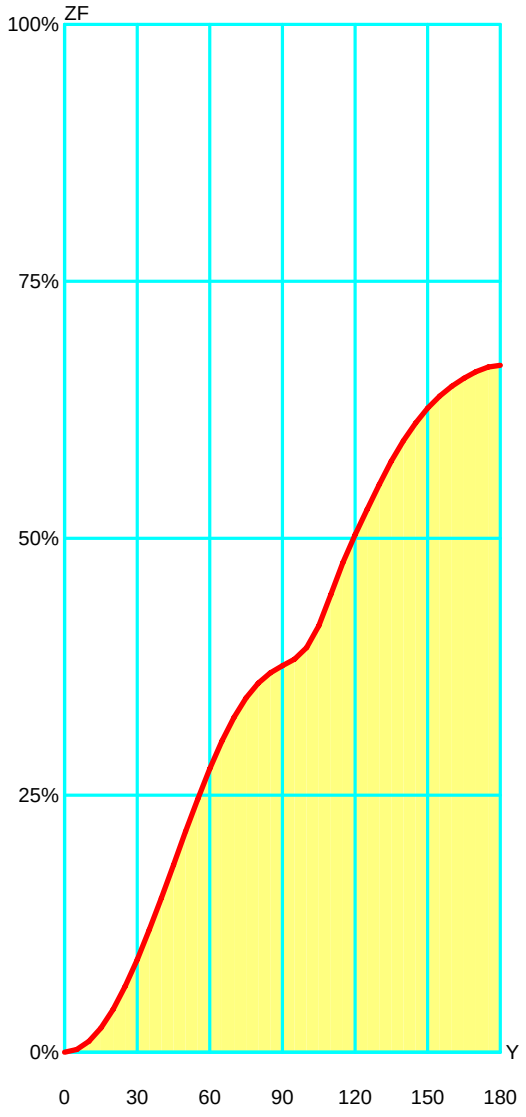
Flujo Zonal por 1000 Lúmenes

Y°	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
ZF(Y)	11	42	90	150	215	276	326	359	376	394	445	503	552	595	627	648	662	668

Códigos de Flujo C.I.E.

42 73 92 56 67

C.I.E.	6	LOR	66.82359 %
D DIN 5040	C31	ULOR	29.22526 %
F UTE	0.38 J + 0.29 T	DLOR	37.59833 %
B NBN	BZ 5	UFF	43.73494 %
RN	43.73494 %	DFF	56.26506 %
BLF	1.0	FFR	77.73020 %



Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00%	0.00 %
5°	2.65	2.65	0.40 %	0.40 %
10°	7.89	10.53	1.18 %	1.58 %
15°	13.03	23.56	1.95 %	3.53 %
20°	17.99	41.55	2.69 %	6.22 %
25°	22.39	63.94	3.35 %	9.57 %
30°	26.13	90.07	3.91 %	13.48 %
35°	29.02	119.09	4.34 %	17.82 %
40°	31.06	150.15	4.65 %	22.47 %
45°	32.23	182.38	4.82 %	27.29 %
50°	32.43	214.81	4.85 %	32.15 %
55°	31.44	246.26	4.71 %	36.85 %
60°	29.55	275.80	4.42 %	41.27 %
65°	26.91	302.71	4.03 %	45.30 %
70°	23.21	325.91	3.47 %	48.77 %
75°	18.82	344.74	2.82 %	51.59 %
80°	14.28	359.02	2.14 %	53.73 %
85°	10.05	369.07	1.50 %	55.23 %
90°	6.92	375.98	1.03 %	56.27 %
95°	6.49	382.48	0.97 %	57.24 %
100°	11.21	393.68	1.68 %	58.91 %
105°	21.15	414.84	3.17 %	62.08 %
110°	30.30	445.14	4.53 %	66.61 %
115°	31.32	476.46	4.69 %	71.30 %
120°	26.94	503.41	4.03 %	75.33 %
125°	24.65	528.06	3.69 %	79.02 %
130°	24.24	552.30	3.63 %	82.65 %
135°	22.66	574.96	3.39 %	86.04 %
140°	20.02	594.98	3.00 %	89.04 %
145°	17.16	612.14	2.57 %	91.61 %
150°	14.41	626.55	2.16 %	93.76 %
155°	11.83	638.38	1.77 %	95.53 %
160°	9.52	647.90	1.42 %	96.96 %
165°	7.75	655.64	1.16 %	98.12 %
170°	6.50	662.14	0.97 %	99.09 %
175°	4.51	666.65	0.67 %	99.76 %
180°	1.59	668.24	0.24 %	100.00 %

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

UGR

S = 0.250

Reflectancias										
Techo/Cavidad	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Paredes	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
PDT	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dimensiones del Local	Vista Lateral					Vista Longitudinal				
x=2H y=2H	8.4	9.3	9.2	10.1	11.1	8.3	9.2	9.1	10.0	11.1
x=2H y=3H	10.0	10.8	10.8	11.6	12.6	9.9	10.7	10.7	11.5	12.6
x=2H y=4H	10.6	11.3	11.4	12.2	13.1	10.4	11.2	11.3	12.0	13.1
x=2H y=6H	11.0	11.7	11.9	12.6	13.6	10.9	11.6	11.8	12.4	13.6
x=2H y=8H	11.2	11.8	12.1	12.7	13.7	11.0	11.7	11.9	12.6	13.7
x=2H y=12H	11.3	11.9	12.2	12.8	13.8	11.2	11.8	12.1	12.7	13.8
x=4H y=2H	8.9	9.7	9.8	10.6	11.6	8.9	9.6	9.7	10.5	11.6
x=4H y=3H	10.6	11.3	11.5	12.2	13.2	10.5	11.1	11.4	12.0	13.2
x=4H y=4H	11.4	11.9	12.3	12.8	13.8	11.2	11.7	12.1	12.7	13.8
x=4H y=6H	11.9	12.4	12.9	13.3	14.4	11.8	12.2	12.7	13.2	14.4
x=4H y=8H	12.1	12.6	13.1	13.5	14.6	12.0	12.4	12.9	13.4	14.6
x=4H y=12H	12.3	12.7	13.3	13.7	14.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.7
x=8H y=4H	11.5	12.0	12.5	12.9	14.0	11.4	11.8	12.4	12.8	14.0
x=8H y=6H	12.3	12.6	13.2	13.6	14.7	12.1	12.5	13.1	13.4	14.7
x=8H y=8H	12.6	12.9	13.6	13.9	14.9	12.4	12.7	13.4	13.7	14.9
x=8H y=12H	12.8	13.1	13.8	14.1	15.2	12.7	13.0	13.7	13.9	15.2
x=12H y=4H	11.5	11.9	12.5	12.9	14.0	11.4	11.8	12.4	12.7	14.0
x=12H y=6H	12.3	12.6	13.3	13.6	14.7	12.1	12.4	13.1	13.4	14.7
x=12H y=8H	12.6	12.9	13.6	13.9	15.0	12.5	12.8	13.5	13.7	15.0

Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Utilización CIE

Montaje Directo 114-Norm type Normalizados Raz. de Susp. 1/3 CIE Estándar

Techo

K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	342	307	318	287	292	274	253	215	241	206	219	165	204	139	192	177	156	166	132	148	140	121	110
0.80	379	348	342	315	331	301	287	251	267	235	243	193	225	164	220	202	183	189	157	173	163	143	130
1.00	404	376	355	332	358	318	313	279	284	255	259	214	240	184	239	221	203	207	176	193	181	161	146
1.25	426	401	363	344	382	331	338	307	299	273	274	233	255	204	257	239	222	224	195	211	199	180	162
1.50	442	420	368	352	400	339	357	328	309	286	285	248	266	219	270	252	236	237	210	226	214	194	175
2.00	462	444	371	359	424	347	385	360	321	303	300	269	282	243	287	271	257	256	233	246	235	217	195
2.50	475	460	372	362	439	351	404	382	329	313	309	283	293	259	298	283	272	270	250	261	250	233	209
3.00	484	471	371	363	450	353	418	399	333	320	316	293	301	271	306	292	282	280	262	271	261	245	219
4.00	496	486	370	364	465	355	438	422	339	329	325	307	312	288	316	304	296	294	279	286	277	263	234
5.00	503	495	369	364	474	356	451	438	343	335	331	316	319	299	322	312	305	303	290	295	288	274	244
10.00	518	514	366	363	493	357	479	472	350	345	342	334	336	324	335	329	325	323	316	316	311	301	266
20.00	526	523	363	361	503	356	495	491	352	350	348	344	345	339	341	338	336	335	331	328	325	316	278

Pared

K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	268	249	237	222	239	213	188	171	172	157	144	124	124	102	149	126	119	110	98	114	100	92	82
0.80	310	291	267	252	277	241	225	206	201	185	172	150	151	126	173	150	142	133	120	135	120	110	97
1.00	339	321	286	272	304	259	253	234	221	206	193	170	172	145	191	168	160	151	137	150	135	123	108
1.25	367	350	302	289	329	275	281	261	240	225	213	190	192	165	207	186	177	168	154	164	150	136	119
1.50	387	371	313	302	348	286	302	283	254	240	228	206	208	181	219	199	190	182	168	176	162	146	127
2.00	413	399	324	315	372	298	331	313	271	258	248	228	229	204	234	216	208	201	187	190	178	158	136
2.50	429	417	331	323	388	305	351	335	281	271	261	243	244	220	243	228	220	214	201	199	188	166	143
3.00	441	430	335	328	399	310	366	351	289	279	270	254	254	233	250	236	229	223	211	206	196	172	147
4.00	459	450	342	337	416	318	388	376	301	293	285	271	272	253	261	249	244	239	228	218	209	183	155
5.00	471	464	348	344	428	324	404	393	310	303	296	284	284	268	270	259	254	250	241	226	219	191	162
10.00	502	498	363	361	458	341	444	437	332	328	324	317	316	306	291	285	282	279	273	249	244	212	180
20.00	520	518	373	372	476	351	468	464	346	344	341	337	337	331	305	302	300	298	295	264	261	227	192

P.Trab.

K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	311	292	291	273	279	262	217	200	209	193	173	152	148	126	182	153	145	131	121	139	120	112	102
0.80	379	358	349	331	339	316	276	255	263	244	225	199	197	168	227	197	188	174	160	177	157	145	133
1.00	433	411	394	377	388	358	324	302	307	287	269	240	239	207	265	235	224	211	195	210	190	173	159
1.25	484	463	436	420	434	398	373	350	350	330	313	283	283	248	302	273	261	249	231	242	223	202	186
1.50	523	503	467	452	470	427	412	388	383	363	347	317	318	282	330	303	291	280	261	268	249	224	207
2.00	580	562	511	498	523	470	471	448	432	414	400	371	373	337	373	349	338	328	309	307	291	259	240
2.50	617	601	539	528	558	497	511	490	464	448	436	409	411	376	402	381	370	362	343	334	319	283	262
3.00	644	630	558	549	583	517	541	521	487	473	462	437	439	407	423	404	394	386	369	354	341	301	278
4.00	679	667	583	575	617	542	581	564	518	506	496	475	477	448	451	434	426	419	404	380	368	323	298
5.00	701	691	598	591	637	557	607	592	537	526	518	500	501	476	468	454	446	441	427	396	386	337	311
10.00	749	743	629	626	683	589	665	656	577	572	567	556	556	541	505	497	493	489	481	433	427	369	340
20.00	775	772	645	644	708	606	698	693	600	597	594	588	588	580	527	522	519	518	513	454	451	388	357

LM53 SHR C0-C180: 1.336 SHR C90-C270: 1.324 SHR Superficial: 1.457

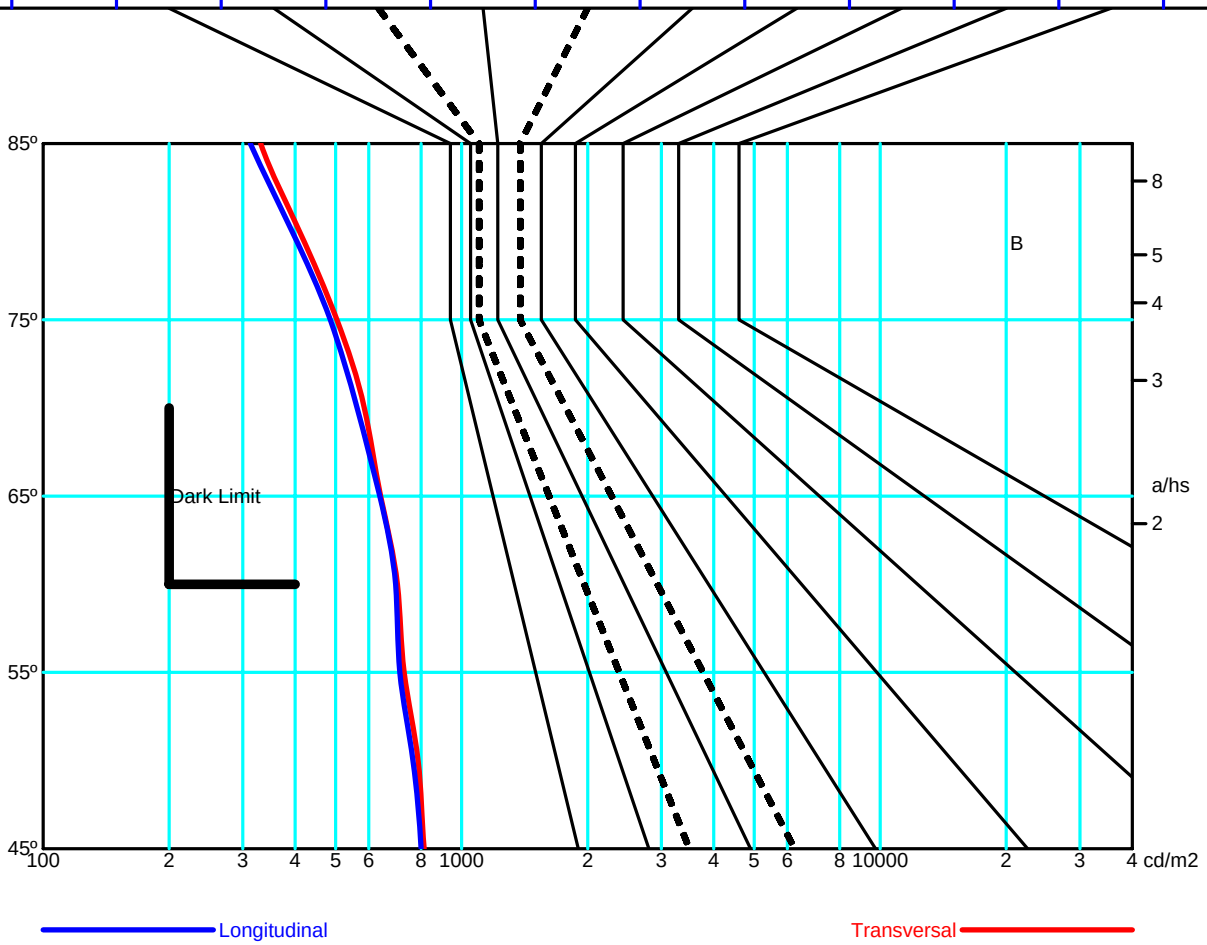
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Luminancia Media [cd/m²]

	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	
0°	813.4	786.8	728.8	702.4	640.3	585.4	503.3	410.1	331.0	---
90°	800.4	765.0	711.9	695.2	637.3	562.7	485.5	393.6	312.6	---

Flujo montado o vista transversal

		Iluminancia (lx)										
A	A	2000	1000	750	500		<300					1.15
B	1		2000	1500	1000	750	500	<300				1.5
C					2000		1000	500	<300			1.85
D	2						2000	1000	500	<300		2.2
E	3							2000	1000	500	<300	2.55



Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	PLAFONET 02 CREMA	Código	STANDARD S 60W E27
Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Nombre	PLAFONET 02 4x60W cinta crema	Número	4
Familia	- BOVER	Fecha	07-06-2011	Posición	Universal
Rendimiento	66.82%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	2560.00 lm

Luminancia

G/C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
0°	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57	999.57
5°	1006.53	964.28	966.63	974.67	966.63	964.28	1006.53	964.28	966.63	974.67	966.63	964.28
10°	969.04	947.15	946.12	931.29	946.12	947.15	969.04	947.15	946.12	931.29	946.12	947.15
15°	951.18	934.57	931.21	936.88	931.21	934.57	951.18	934.57	931.21	936.88	931.21	934.57
20°	929.68	923.73	921.22	909.69	921.22	923.73	929.68	923.73	921.22	909.69	921.22	923.73
25°	902.04	911.54	907.92	919.35	907.92	911.54	902.04	911.54	907.92	919.35	907.92	911.54
30°	907.17	885.17	875.93	879.97	875.93	885.17	907.17	885.17	875.93	879.97	875.93	885.17
35°	858.91	867.66	861.09	850.27	861.09	867.66	858.91	867.66	861.09	850.27	861.09	867.66
40°	846.79	835.19	826.52	822.63	826.52	835.19	846.79	835.19	826.52	822.63	826.52	835.19
45°	813.40	816.52	799.84	800.39	799.84	816.52	813.40	816.52	799.84	800.39	799.84	816.52
50°	786.80	786.51	774.97	765.00	774.97	786.51	786.80	786.51	774.97	765.00	774.97	786.51
55°	728.82	747.95	720.23	711.91	720.23	747.95	728.82	747.95	720.23	711.91	720.23	747.95
60°	702.36	707.15	686.66	695.21	686.66	707.15	702.36	707.15	686.66	695.21	686.66	707.15
65°	640.33	666.92	634.59	637.31	634.59	666.92	640.33	666.92	634.59	637.31	634.59	666.92
70°	585.43	591.71	560.67	562.69	560.67	591.71	585.43	591.71	560.67	562.69	560.67	591.71
75°	503.31	518.20	482.50	485.54	482.50	518.20	503.31	518.20	482.50	485.54	482.50	518.20
80°	410.13	434.91	401.66	393.59	401.66	434.91	410.13	434.91	401.66	393.59	401.66	434.91
85°	330.96	347.45	323.49	312.58	323.49	347.45	330.96	347.45	323.49	312.58	323.49	347.45
90°	314.89	295.81	301.10	298.08	301.10	295.81	314.89	295.81	301.10	298.08	301.10	295.81

