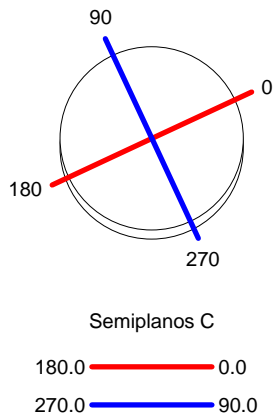


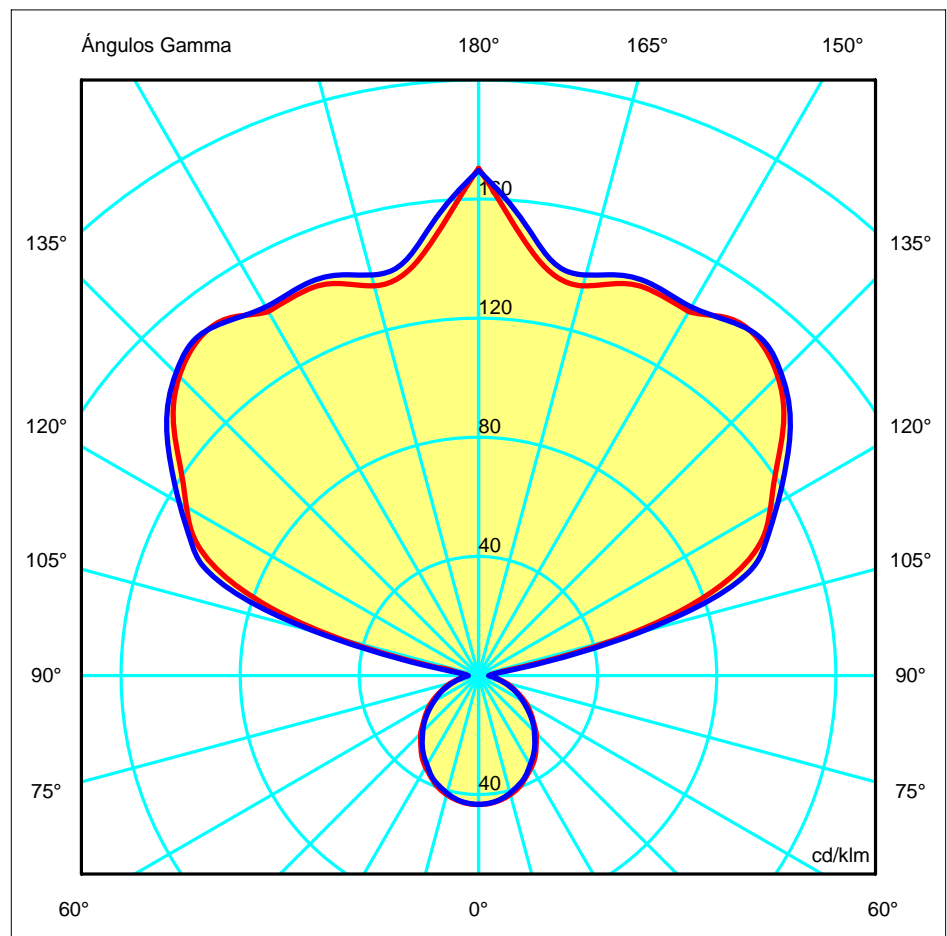
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm
Valor Máximo	172.73 cd/klm	Posición	C=75.00 G=180.00	Bisimétrico	
Luminaria Redonda	Diam.	1200 mm	Altura	270 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	1200 mm	Altura	270 mm	
Área Luminosa Horizontal	1.130973 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.324000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.324000 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.324000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.324000 m2		Área de deslumbramiento a 76°	0.587983 m2	
Tipo de Simetría	Bisimétrico	Máximo Ángulo Gamma	Flujo de Ensayo	180	8955.00 lm
Distancia de Ensayo	6.44				
Operador	Asselum T2	Tensión de alimentación	Corriente de alimentación	230.00 V	
Temperatura	20.00 °C	Corriente de alimentación	Fotocélula	PRC	
Humedad	50.00 %				
Notas					

Lámparas de la Luminaria					
Familia	Código	Nombre	Flujo/lm	Pot.W	Cant.
OSRAM 2006 FB,T,G,C,FS,Q,M,D	DLX EL LL 30W827E27	DULUX® EL LONGLIFE 30W/827 E27	1900.00	30.00	6
C.I.E.	46 76 93 17 71	D DIN 5040			
F UTE	0.12 E + 0.59 T	B NBN	D33	BZ 5	

Diam=1200mm



ULOR	58.93 %
DLOR	12.04 %
RN	83.03 %



Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal

Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 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	43.27	43.27	43.27	43.27	43.27	43.27	43.27	
G 5.0	43.17	42.98	43.00	43.01	42.99	43.01	42.99	
G 10.0	42.45	42.23	42.26	42.25	42.21	42.30	42.26	
G 15.0	41.38	40.84	40.89	40.88	40.80	40.96	40.83	
G 20.0	39.91	39.11	39.15	39.14	39.12	39.23	39.23	
G 25.0	37.67	37.06	36.99	37.00	37.14	37.04	37.30	
G 30.0	35.51	34.52	34.58	34.53	34.53	34.63	34.63	
G 35.0	33.21	32.11	32.19	32.11	32.15	32.26	32.23	
G 40.0	30.09	29.26	29.34	29.27	29.29	29.40	29.41	
G 45.0	27.46	26.29	26.37	26.26	26.29	26.42	26.44	
G 50.0	24.02	23.51	23.57	23.48	23.50	23.66	23.66	
G 55.0	21.23	20.34	20.43	20.30	20.18	20.48	20.20	
G 60.0	18.39	17.15	17.21	17.11	17.15	17.34	17.28	
G 65.0	14.91	14.22	14.10	14.19	14.34	14.30	14.58	
G 70.0	12.25	11.05	11.16	11.14	11.37	11.45	11.49	
G 75.0	9.54	8.49	8.63	8.73	8.86	8.92	8.85	
G 80.0	6.59	6.31	6.46	6.46	6.46	6.51	6.29	
G 85.0	5.39	4.73	4.72	4.63	4.60	4.63	4.52	
G 90.0	3.73	3.70	3.67	3.61	3.49	3.57	3.45	
G 95.0	4.27	5.26	5.10	5.12	4.91	5.13	5.08	
G100.0	8.10	16.77	15.19	17.44	13.28	19.30	13.58	
G105.0	49.58	55.26	56.22	54.13	53.84	54.52	55.89	
G110.0	84.82	90.02	92.21	89.22	91.27	88.72	93.17	
G115.0	104.10	105.23	106.91	105.36	104.20	104.67	106.53	
G120.0	113.24	115.89	116.26	115.55	106.71	116.91	116.05	
G125.0	122.22	126.72	124.16	121.39	112.93	126.25	126.46	
G130.0	133.83	136.44	132.59	121.41	123.32	134.49	136.58	
G135.0	142.08	142.34	137.38	126.11	131.20	138.71	143.67	
G140.0	146.77	145.88	140.80	137.28	136.91	140.37	147.73	
G145.0	146.48	145.37	144.71	144.85	141.06	139.99	145.60	
G150.0	141.12	141.93	147.57	145.49	142.92	140.56	142.92	
G155.0	141.70	140.93	141.13	142.81	140.23	141.25	143.55	
G160.0	140.13	135.04	135.44	132.68	136.03	137.91	142.95	
G165.0	135.50	130.92	129.09	127.15	127.56	134.56	139.24	
G170.0	137.73	134.35	132.58	130.00	132.02	136.03	141.42	
G175.0	150.14	147.83	151.23	143.96	151.80	150.08	155.21	
G180.0	170.35	170.50	166.95	167.01	167.01	172.73	169.59	

Luminaria

Código SIAM 02 BLANCA
 Nombre SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal
 Familia - BOVER

Ensayo

Código SIAM 02 BLANCA
 Nombre SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal
 Fecha 08-03-2012

Lámpara

Código DLX EL LL 30W827E27
 Número 6
 Posición Universal

Rendimiento 70.97%

Sist. de Coorden. C-G

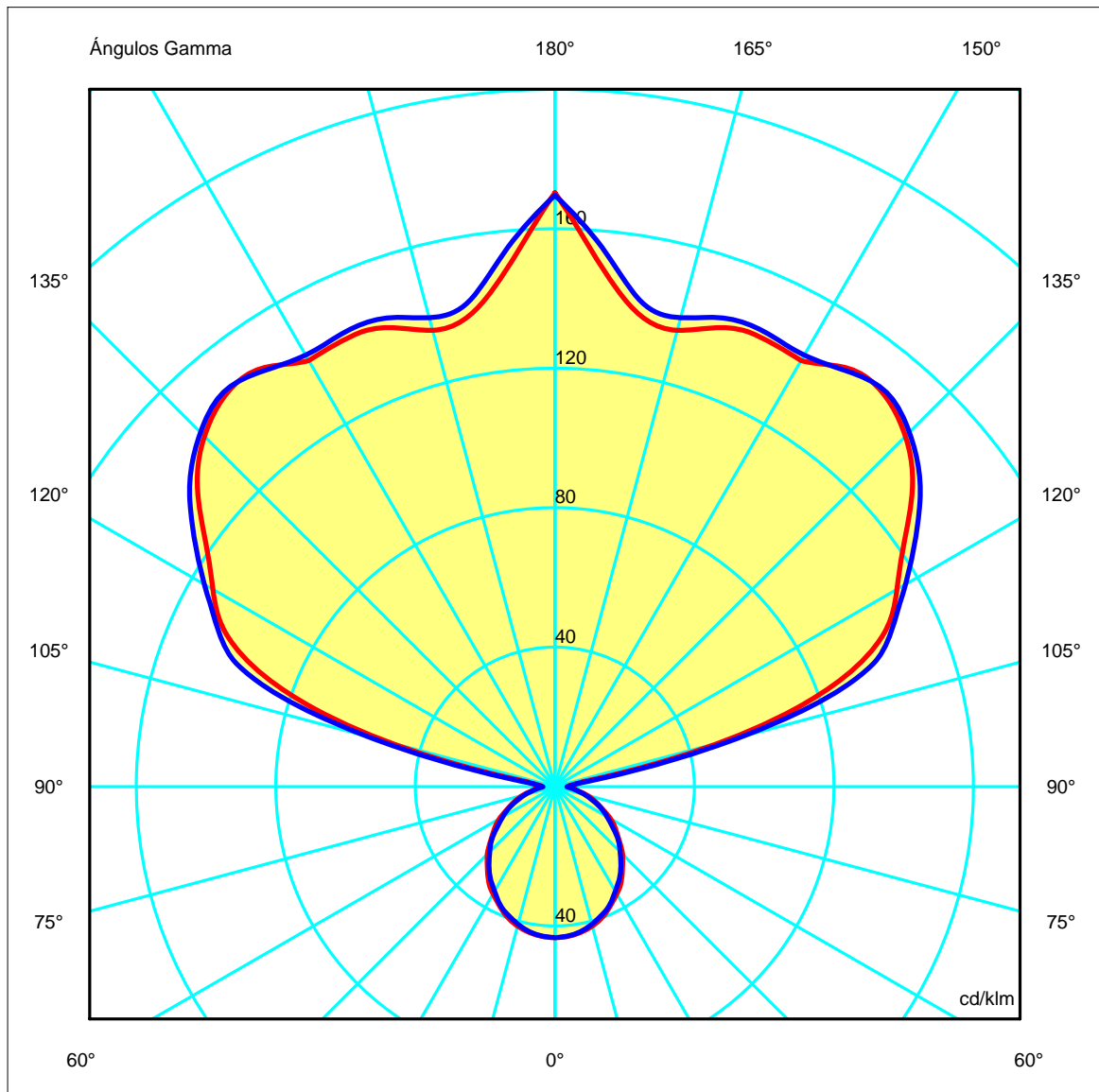
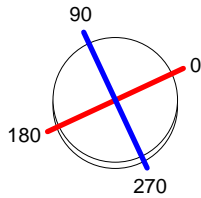
Flujo Total 11400.00 lm

Diam=1200mm

Semiplanos C

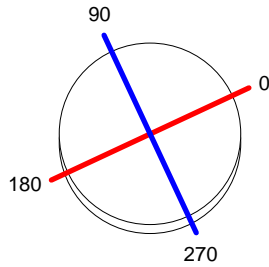
180.0 ————— 0.0

270.0 ————— 90.0



Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

Diam=1200mm



Semiplanos C

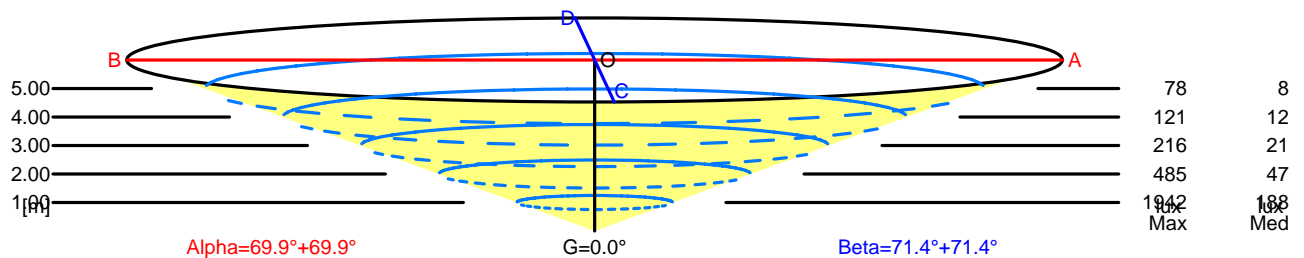


Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

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	2.74	5.47	8.21	10.95	13.68	OC	2.97	5.94	8.91	11.88	14.85
OB	2.74	5.47	8.21	10.95	13.68	OD	2.97	5.94	8.91	11.88	14.85

	Intensidades Luminosas [cd/klm]									
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	170.35	150.14	135.50	141.70	146.48	142.08	122.22	104.10	49.58	4.27
OB	170.35	150.14	135.50	141.70	146.48	142.08	122.22	104.10	49.58	4.27
OC	169.59	155.21	139.24	143.55	145.60	143.67	126.46	106.53	55.89	5.08
OD	169.59	155.21	139.24	143.55	145.60	143.67	126.46	106.53	55.89	5.08



5.00	27.37	78	8		
4.00	21.90	121	12		
3.00	16.42	216	21		
2.00	10.95	485	47		
1.00	5.47	1942	188		
H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Alpha=69.9°+69.9°	G=0.0

5.00	29.69	78	8		
4.00	23.75	121	12		
3.00	17.81	216	21		
2.00	11.88	485	47		
1.00	5.94	1942	188		
H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Beta=71.4°+71.4°	G=0.0

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coordn.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

Flujo Total=11400.00 Flujo Luminaria=8090.42

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	0.30	0.38	0.45	0.52	0.58	0.66	0.72	0.76	0.81	0.84	0.91	0.95
RC	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6

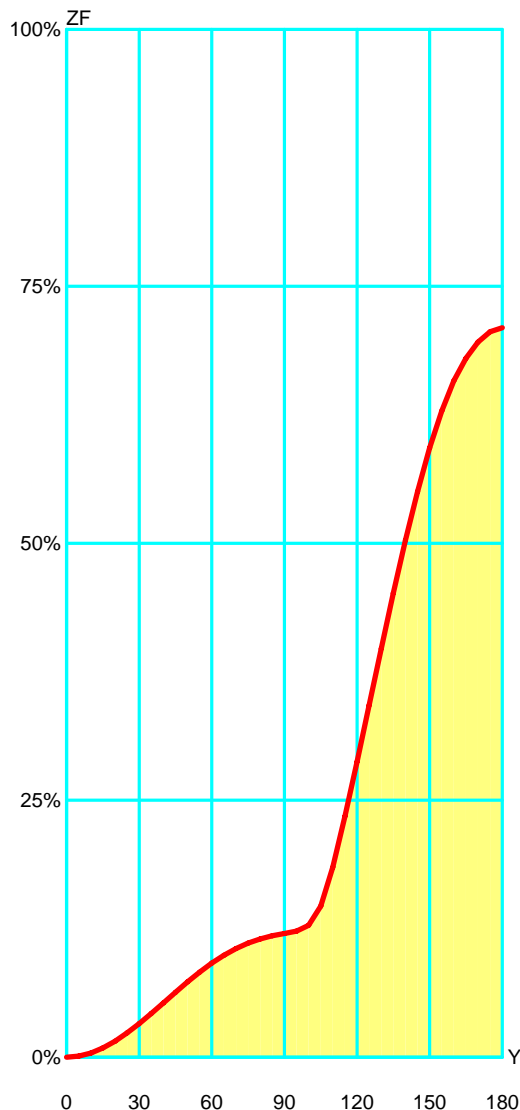
Flujo Zonal por 1000 Lúmenes

Y°	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
ZF(Y)	4	16	33	53	73	92	106	115	120	128	185	288	398	503	593	658	696	710

Códigos de Flujo C.I.E.

46 76 93 17 71

C.I.E.	5/5/5/5/5/5/5/6/6/6	LOR	70.96857 %
D DIN 5040	D33	ULOR	58.92822 %
F UTE	0.12 E + 0.59 T	DLOR	12.04035 %
B NBN	BZ 5	UFF	83.03425 %
RN	83.03425 %	DFF	16.96575 %
BLF	1.0	FFR	489.42271 %



Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00 %	0.00 %
5°	1.03	1.03	0.15 %	0.15 %
10°	3.05	4.08	0.43 %	0.58 %
15°	4.93	9.02	0.70 %	1.27 %
20°	6.60	15.62	0.93 %	2.20 %
25°	8.01	23.63	1.13 %	3.33 %
30°	9.08	32.71	1.28 %	4.61 %
35°	9.85	42.56	1.39 %	6.00 %
40°	10.28	52.85	1.45 %	7.45 %
45°	10.33	63.18	1.46 %	8.90 %
50°	10.11	73.29	1.42 %	10.33 %
55°	9.57	82.86	1.35 %	11.67 %
60°	8.72	91.57	1.23 %	12.90 %
65°	7.69	99.26	1.08 %	13.99 %
70°	6.50	105.75	0.92 %	14.90 %
75°	5.27	111.02	0.74 %	15.64 %
80°	4.08	115.10	0.57 %	16.22 %
85°	3.03	118.13	0.43 %	16.64 %
90°	2.28	120.40	0.32 %	16.97 %
95°	2.36	122.77	0.33 %	17.30 %
100°	5.57	128.34	0.78 %	18.08 %
105°	18.71	147.05	2.64 %	20.72 %
110°	37.78	184.82	5.32 %	26.04 %
115°	49.46	234.29	6.97 %	33.01 %
120°	53.39	287.67	7.52 %	40.54 %
125°	54.77	342.45	7.72 %	48.25 %
130°	55.06	397.50	7.76 %	56.01 %
135°	53.95	451.45	7.60 %	63.61 %
140°	51.45	502.90	7.25 %	70.86 %
145°	47.56	550.47	6.70 %	77.56 %
150°	42.28	592.74	5.96 %	83.52 %
155°	36.06	628.80	5.08 %	88.60 %
160°	29.15	657.95	4.11 %	92.71 %
165°	22.05	680.00	3.11 %	95.82 %
170°	15.73	695.73	2.22 %	98.03 %
175°	10.15	705.88	1.43 %	99.46 %
180°	3.81	709.69	0.54 %	100.00 %

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

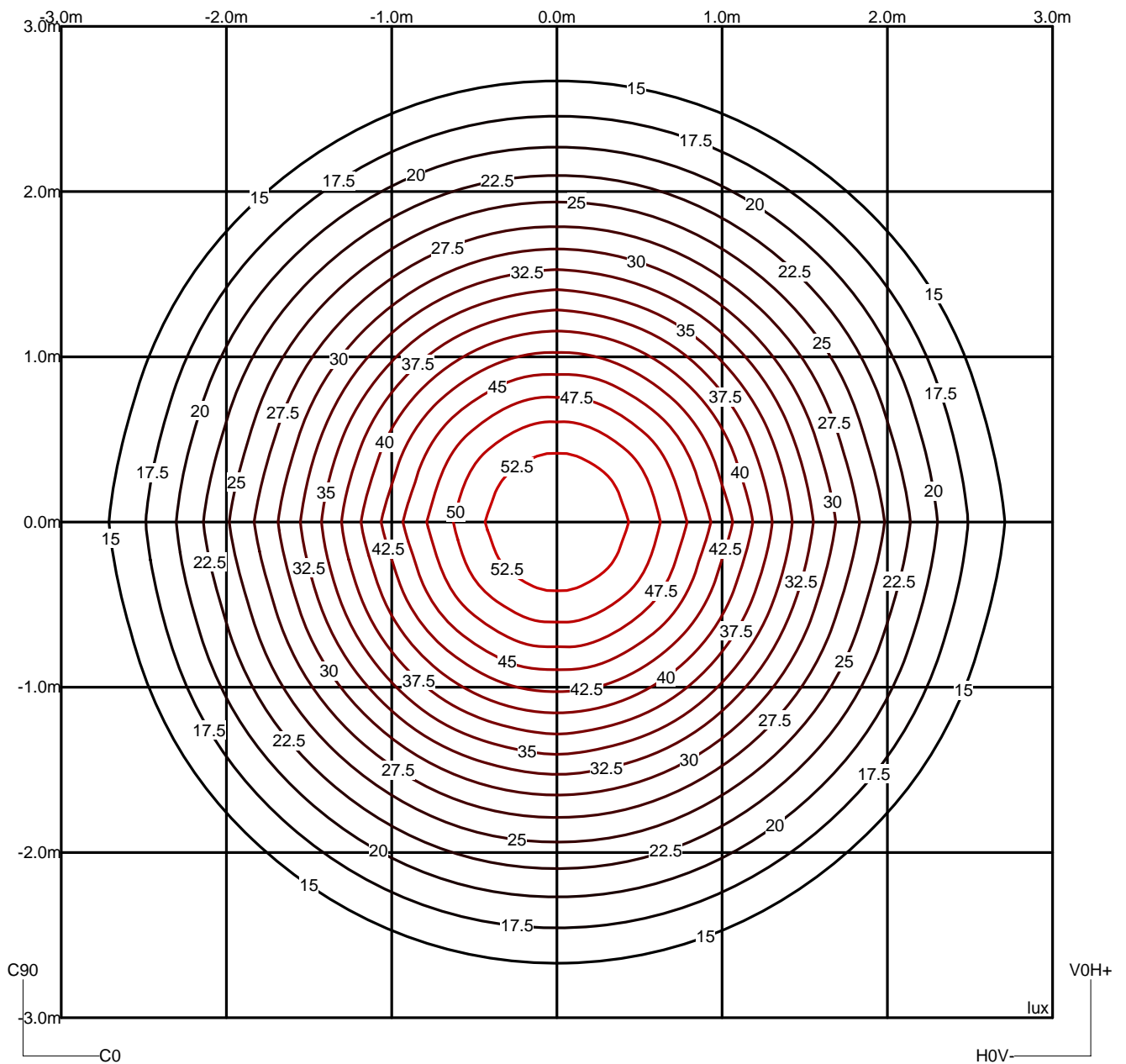
UGR
S = 0.250

Reflectancias										
Ceiling/Cavity	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Walls	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
WorkingPlane	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
RoomDimensions	ViewedCrosswise					ViewedEndwise				
x=2H y=2H	< 0	0.3	0.8	1.4	3.0	< 0	0.2	0.8	1.4	3.0
x=2H y=3H	1.0	1.5	2.2	2.7	4.3	0.9	1.5	2.1	2.6	4.3
x=2H y=4H	1.5	2.0	2.7	3.2	4.8	1.5	2.0	2.7	3.2	4.8
x=2H y=6H	1.9	2.4	3.1	3.6	5.2	1.9	2.4	3.1	3.6	5.2
x=2H y=8H	2.1	2.6	3.3	3.7	5.4	2.1	2.5	3.3	3.7	5.4
x=2H y=12H	2.3	2.8	3.5	3.9	5.5	2.2	2.7	3.4	3.8	5.5
x=4H y=2H	0.0	0.5	1.2	1.7	3.3	0.0	0.5	1.2	1.7	3.3
x=4H y=3H	1.5	1.9	2.7	3.1	4.8	1.5	1.9	2.7	3.1	4.8
x=4H y=4H	2.1	2.5	3.3	3.7	5.4	2.1	2.5	3.4	3.7	5.4
x=4H y=6H	2.7	3.0	3.9	4.2	5.9	2.7	3.0	3.9	4.2	5.9
x=4H y=8H	2.9	3.2	4.1	4.4	6.1	2.9	3.2	4.1	4.4	6.1
x=4H y=12H	3.2	3.4	4.4	4.6	6.3	3.1	3.4	4.3	4.6	6.3
x=8H y=4H	2.3	2.6	3.5	3.7	5.5	2.3	2.6	3.5	3.8	5.5
x=8H y=6H	2.9	3.2	4.2	4.4	6.2	3.0	3.2	4.2	4.4	6.2
x=8H y=8H	3.3	3.5	4.5	4.7	6.4	3.3	3.5	4.5	4.7	6.4
x=8H y=12H	3.6	3.8	4.9	5.0	6.7	3.6	3.8	4.8	5.0	6.7
x=12H y=4H	2.2	2.5	3.5	3.7	5.4	2.3	2.5	3.5	3.7	5.4
x=12H y=6H	3.0	3.2	4.2	4.4	6.1	3.0	3.2	4.2	4.4	6.1
x=12H y=8H	3.3	3.5	4.6	4.7	6.5	3.4	3.5	4.6	4.8	6.5

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

Isolux (Suelo)

Posición Luminaria X=0.00m Y=0.00m Z=3.00m



Luminaria				Ensayo				Lámpara			
Código	SIAM 02 BLANCA			Código	SIAM 02 BLANCA			Código	DLX EL LL 30W827E27		
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal			Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal			Número	6		
Familia	- BOVER			Fecha	08-03-2012			Posición	Universal		
Rendimiento	70.97%			Sist. de Coorden.	C-G			Flujo Total	11400.00 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	548	492	527	475	468	454	438	372	429	366	412	311	400	272	342	332	294	325	259	278	274	237	221
0.80	600	550	567	522	523	499	488	427	472	415	453	360	438	320	388	377	341	369	305	323	318	280	262
1.00	635	591	591	553	562	529	525	469	502	451	482	397	466	357	422	410	376	401	341	357	352	313	295
1.25	667	628	609	577	597	554	561	509	528	483	508	432	491	393	454	441	410	431	376	390	384	346	327
1.50	689	655	621	594	623	571	587	540	546	506	526	458	510	421	477	465	436	454	404	416	410	373	354
2.00	719	691	634	613	659	592	625	585	570	538	552	496	536	462	510	498	474	488	444	453	447	413	393
2.50	738	714	640	623	682	604	651	616	585	558	569	521	554	490	531	520	499	510	472	479	473	441	421
3.00	751	731	644	630	698	612	670	639	595	572	580	539	567	510	546	536	518	527	493	498	492	462	442
4.00	768	752	648	638	720	622	696	671	608	590	595	563	584	538	566	557	543	549	522	524	519	491	471
5.00	779	766	650	642	733	628	713	692	616	601	605	578	595	557	579	571	559	564	541	541	536	511	491
10.00	800	794	653	649	762	638	750	738	632	624	625	611	619	598	605	600	594	596	583	578	575	555	536
20.00	812	808	654	652	776	643	770	764	639	635	636	628	632	621	619	616	613	614	607	598	596	580	561

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	230	200	204	178	184	164	145	115	133	105	111	72	96	52	91	77	63	67	45	55	48	33	25
0.80	273	243	235	210	221	192	180	147	160	132	137	95	120	71	111	96	80	85	60	67	60	41	30
1.00	304	275	256	233	248	211	207	174	181	153	158	115	140	88	126	111	95	100	73	77	70	46	33
1.25	333	306	274	253	274	228	234	201	199	173	177	135	159	107	141	126	110	115	87	87	80	52	36
1.50	354	329	286	267	293	241	255	223	214	189	192	151	175	123	152	138	122	126	99	95	88	56	38
2.00	383	362	301	286	320	256	285	256	232	211	213	176	197	149	167	154	139	143	118	106	99	62	41
2.50	403	384	310	297	338	266	306	280	245	226	227	194	212	168	177	166	152	156	132	114	108	66	43
3.00	416	399	316	305	351	272	322	298	254	236	238	207	224	183	185	174	162	165	142	120	114	69	44
4.00	435	421	324	315	369	281	344	324	266	252	253	227	240	205	196	187	176	178	159	128	123	74	47
5.00	447	436	330	322	381	288	360	342	275	263	263	241	252	221	203	195	186	188	171	135	130	78	49
10.00	476	469	342	338	408	302	396	385	294	287	287	274	280	261	221	216	210	211	201	151	148	88	55
20.00	492	489	350	348	425	310	417	411	306	302	302	294	298	287	232	229	226	226	220	161	159	95	59

P.Trab.

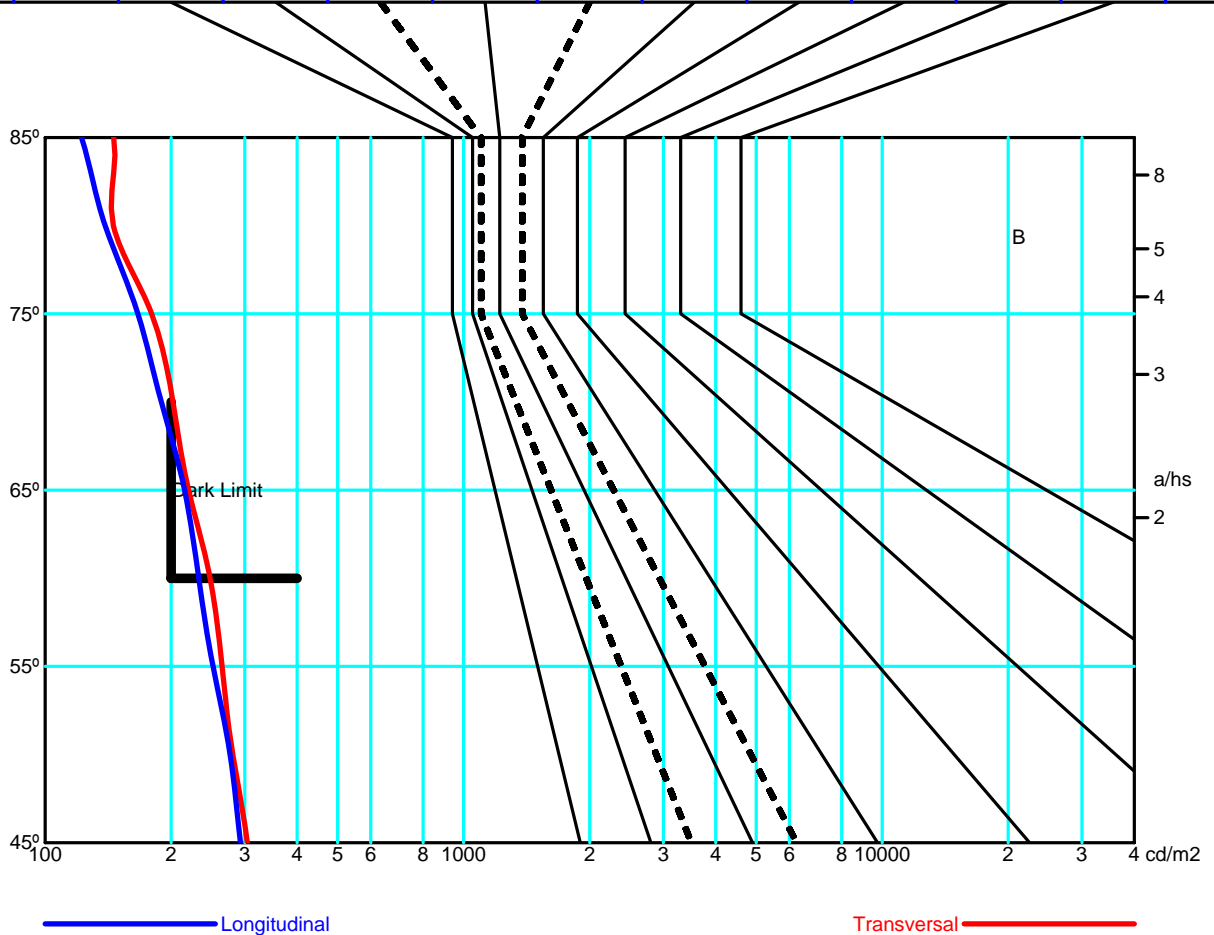
K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	268	236	250	221	216	203	168	137	162	133	134	95	114	71	114	96	81	82	62	70	61	45	36
0.80	336	302	309	279	273	254	222	186	212	179	182	133	159	104	149	130	112	115	87	92	83	58	46
1.00	390	356	355	326	319	295	268	229	253	218	222	169	198	136	179	159	139	144	112	113	102	70	55
1.25	443	409	399	371	365	334	314	275	294	259	264	208	239	171	210	190	169	174	139	133	123	82	63
1.50	483	452	432	406	401	364	352	312	327	293	297	241	272	203	234	215	194	199	163	151	140	92	69
2.00	541	513	477	455	453	407	408	371	374	343	347	294	324	255	271	254	233	239	202	177	168	108	79
2.50	581	556	507	488	489	436	448	414	407	378	382	332	360	295	297	281	261	267	232	196	187	119	86
3.00	609	587	527	511	515	456	478	446	430	404	407	362	388	327	316	301	283	288	255	210	202	127	91
4.00	646	628	554	541	549	482	518	491	461	440	442	403	425	372	341	329	313	318	289	229	223	137	97
5.00	670	655	571	560	571	499	545	521	481	463	465	431	450	403	358	347	333	337	312	242	236	145	101
10.00	721	713	606	600	620	534	604	590	524	514	515	495	505	477	394	388	380	382	366	271	267	161	109
20.00	749	745	624	621	646	553	638	630	548	542	543	532	537	522	415	411	407	408	399	288	286	170	114

LM53 SHR C0-C180: 1.214 SHR C90-C270: 1.190 SHR Superficial: 1.319

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coordn.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

		Luminancia Media [cd/m ²]									
		45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	
0°		304.3	280.8	264.8	247.8	220.2	202.1	179.6	145.6	145.9	---
90°		293.0	276.6	251.9	232.8	215.4	189.5	166.6	139.2	122.2	---

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	SIAM 02 BLANCA	Código	SIAM 02 BLANCA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 6x30W ELT E27 blanca+opal	Nombre	SIAM 03 6x30W ELT blanca+ opal	Número	6
Familia	- BOVER	Fecha	08-03-2012	Posición	Universal
Rendimiento	70.97%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	11400.00 lm

Luminancia												
G/C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
0°	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16	436.16
5°	426.09	424.44	424.30	424.38	424.30	424.44	426.09	424.44	424.30	424.38	424.30	424.44
10°	413.61	411.74	411.23	411.72	411.23	411.74	413.61	411.74	411.23	411.72	411.23	411.74
15°	401.02	396.29	395.43	395.74	395.43	396.29	401.02	396.29	395.43	395.74	395.43	396.29
20°	387.68	380.27	380.04	381.09	380.04	380.27	387.68	380.27	380.04	381.09	380.04	380.27
25°	369.54	362.92	364.38	365.96	364.38	362.92	369.54	362.92	364.38	365.96	364.38	362.92
30°	354.65	345.33	344.88	345.83	344.88	345.33	354.65	345.33	344.88	345.83	344.88	345.33
35°	340.35	329.97	329.54	330.37	329.54	329.97	340.35	329.97	329.54	330.37	329.54	329.97
40°	319.24	311.27	310.70	312.02	310.70	311.27	319.24	311.27	310.70	312.02	310.70	311.27
45°	304.30	292.17	291.29	292.99	291.29	292.17	304.30	292.17	291.29	292.99	291.29	292.17
50°	280.84	275.53	274.73	276.65	274.73	275.53	280.84	275.53	274.73	276.65	274.73	275.53
55°	264.76	254.77	251.65	251.90	251.65	254.77	264.76	254.77	251.65	251.90	251.65	254.77
60°	247.84	231.85	231.08	232.85	231.08	231.85	247.84	231.85	231.08	232.85	231.08	231.85
65°	220.22	208.38	211.89	215.43	211.89	208.38	220.22	208.38	211.89	215.43	211.89	208.38
70°	202.08	184.04	187.57	189.52	187.57	184.04	202.08	184.04	187.57	189.52	187.57	184.04
75°	179.62	162.42	166.76	166.62	166.76	162.42	179.62	162.42	166.76	166.62	166.76	162.42
80°	145.64	142.81	142.92	139.19	142.92	142.81	145.64	142.81	142.92	139.19	142.92	142.81
85°	145.88	127.73	124.49	122.19	124.49	127.73	145.88	127.73	124.49	122.19	124.49	127.73
90°	131.28	129.03	122.66	121.46	122.66	129.03	131.28	129.03	122.66	121.46	122.66	129.03

