Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm
Valor Máximo	95.10 cd/klm	Posición	C=90.00 G=180.00	Bisimétrico	

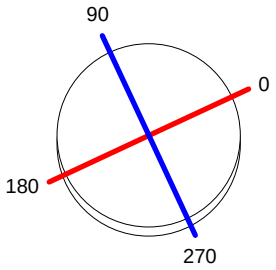
Luminaria Redonda	Diam.	2000 mm	Altura	380 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	2000 mm	Altura	380 mm	
Área Luminosa Horizontal	3.141593 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.760000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.760000 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.760000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.760000 m2		Área de deslumbramiento a 76°	1.497445 m2	
Tipo de Simetría	Bisimétrico		Máximo Ángulo Gamma	180	
Distancia de Ensayo	6.44		Flujo de Ensayo	11940.00 lm	
Operador	Asselum T2		Tensión de alimentación	230.00 V	
Temperatura	20.00 °C		Corriente de alimentación		
Humedad	50.00 %		Fotocélula	PRC	
Notas					

Lámparas de la Luminaria

Familia	Código	Nombre	Flujolm	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	8

C.I.E.	51 79 94 14 35	D DIN 5040	D43
F UTE	0.05 D + 0.30 T	B NBN	BZ 4 / 3 / BZ 5

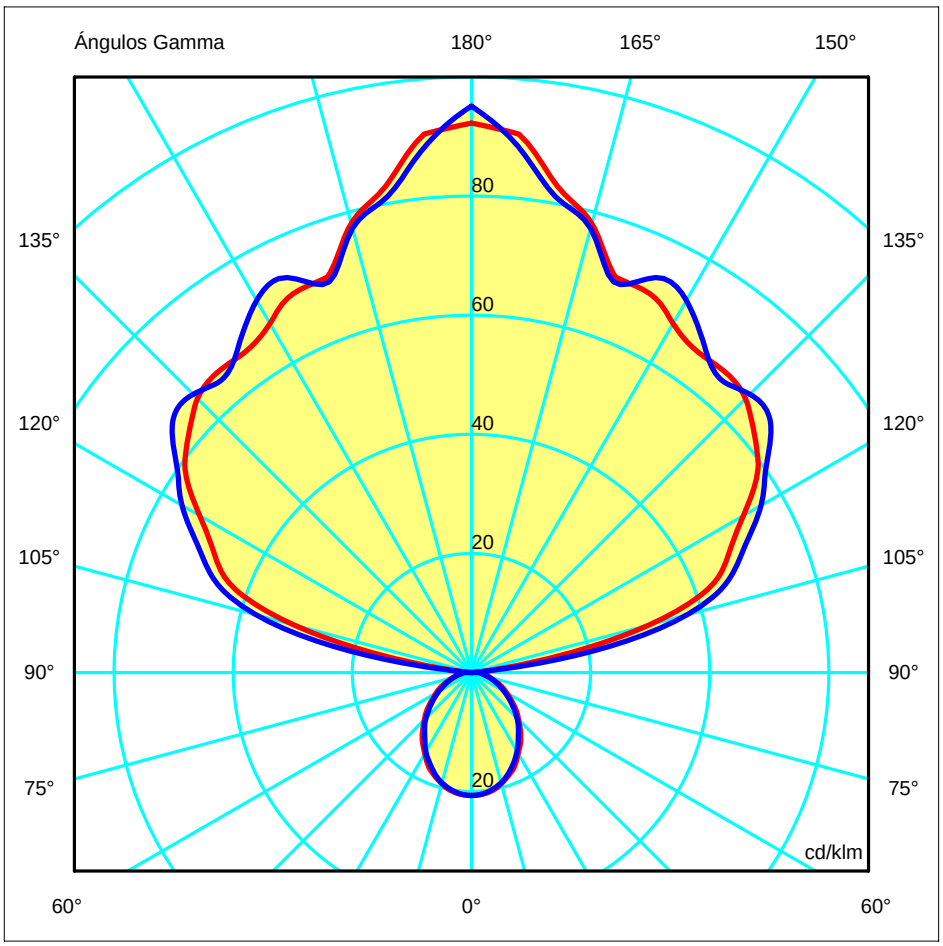
Diam=2000mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0

270.0 — 90.0



ULOR	30.36 %
DLOR	4.93 %
RN	86.02 %

Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

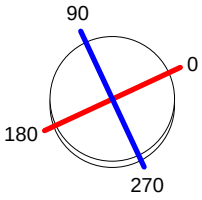
Tabla de Intensidad Luminosa cd/klm **Tabla 1/1**

	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.00
G 0.0	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63
G 5.0	20.51	20.47	20.48	20.50	20.48	20.48	20.49
G 10.0	20.15	19.91	19.91	19.95	19.91	19.94	19.93
G 15.0	19.30	19.15	19.16	19.20	19.17	19.19	19.19
G 20.0	18.37	17.96	17.95	18.11	17.99	18.04	18.04
G 25.0	17.24	16.75	16.72	16.81	16.72	16.80	16.70
G 30.0	15.68	15.44	15.42	15.51	15.44	15.50	15.33
G 35.0	14.35	13.70	13.70	13.79	13.70	13.75	13.66
G 40.0	12.80	12.33	12.28	12.35	12.29	12.35	12.25
G 45.0	11.18	10.85	10.80	10.88	10.76	10.82	10.87
G 50.0	9.79	9.21	9.17	9.17	9.14	9.20	9.13
G 55.0	8.14	7.88	7.84	7.84	7.83	7.87	7.82
G 60.0	6.83	6.37	6.36	6.35	6.38	6.42	6.29
G 65.0	5.65	5.14	5.11	5.12	5.11	5.13	5.08
G 70.0	4.25	4.09	4.06	4.06	4.05	4.06	4.03
G 75.0	3.31	2.95	2.94	2.94	2.93	2.94	2.93
G 80.0	2.41	2.19	2.18	2.21	2.18	2.20	2.17
G 85.0	1.77	1.70	1.70	1.68	1.63	1.62	1.63
G 90.0	1.41	1.28	1.25	1.24	1.16	1.17	1.12
G 95.0	1.57	2.17	2.26	2.26	1.99	2.17	1.89
G100.0	11.84	19.74	18.73	19.67	18.75	18.37	20.31
G105.0	30.88	35.58	37.39	36.54	37.85	36.57	37.51
G110.0	42.95	44.62	45.07	45.82	45.71	46.61	46.08
G115.0	47.73	50.58	49.74	51.71	51.67	52.30	50.75
G120.0	52.69	54.93	54.49	56.12	57.10	55.89	56.14
G125.0	58.64	59.21	58.40	58.64	61.36	59.65	60.40
G130.0	61.99	62.70	61.46	64.46	63.63	63.74	65.51
G135.0	65.05	65.52	65.84	68.74	66.77	66.67	66.10
G140.0	66.03	67.21	69.01	70.16	69.94	67.88	64.64
G145.0	65.93	67.16	69.96	70.76	71.57	69.39	67.79
G150.0	67.68	69.03	70.64	71.27	72.05	70.53	72.14
G155.0	70.35	70.98	72.19	72.29	72.00	69.90	73.18
G160.0	70.68	72.09	72.06	72.57	71.09	70.87	69.80
G165.0	78.05	78.21	75.67	75.01	75.95	78.12	77.22
G170.0	82.93	81.25	81.82	80.41	81.63	80.86	81.16
G175.0	90.77	88.44	87.95	88.43	87.14	87.00	88.78
G180.0	92.25	90.57	90.67	87.63	90.71	89.46	95.10

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

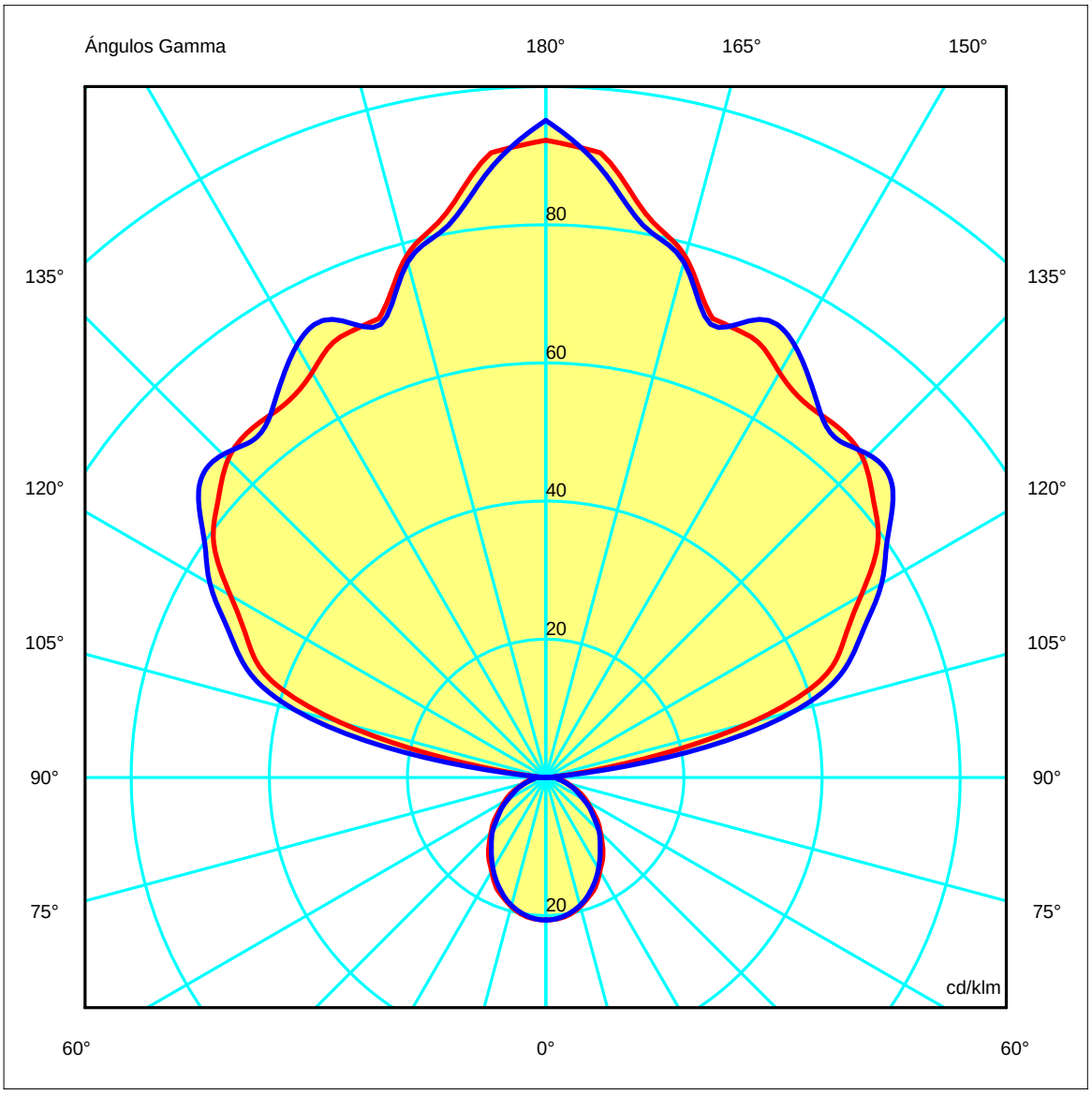
Diam=2000mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0

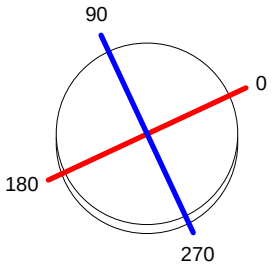
270.0 — 90.0



Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

Diam=2000mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0

270.0 — 90.0



Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

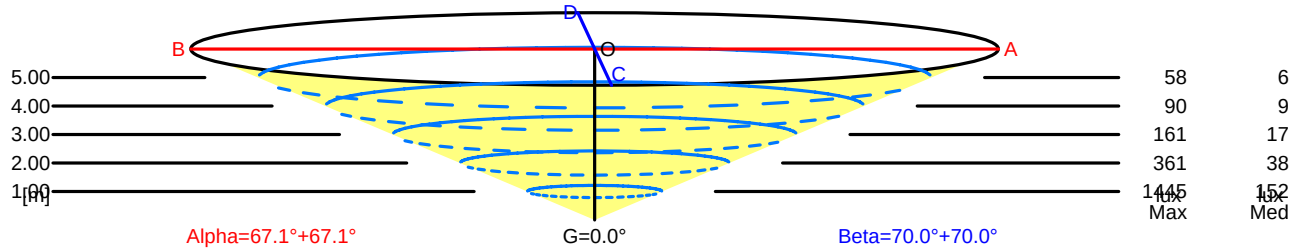
Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

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	2.36	4.73	7.09	9.45	11.81	OC	2.74	5.48	8.22	10.97	13.71
OB	2.36	4.73	7.09	9.45	11.81	OD	2.74	5.48	8.22	10.97	13.71

Intensidades Luminosas [cd/klm]

	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	92.25	90.77	78.05	70.35	65.93	65.05	58.64	47.73	30.88	1.57
OB	92.25	90.77	78.05	70.35	65.93	65.05	58.64	47.73	30.88	1.57
OC	95.10	88.78	77.22	73.18	67.79	66.10	60.40	50.75	37.51	1.89
OD	95.10	88.78	77.22	73.18	67.79	66.10	60.40	50.75	37.51	1.89



5.00	23.63	58	6	
4.00	18.90	90	9	
3.00	14.18	161	17	
2.00	9.45	361	38	
1.00	4.73	1445	152	
H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Alpha=67.1°+67.1° G=0.0

5.00	27.41	58	6	
4.00	21.93	90	9	
3.00	16.45	161	17	
2.00	10.97	361	38	
1.00	5.48	1445	152	
H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Beta=70.0°+70.0° G=0.0

Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

Flujo Total=15200.00 Flujo Luminaria=5364.23

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	0.33	0.41	0.48	0.55	0.61	0.69	0.74	0.78	0.83	0.85	0.92	0.96
RC	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6

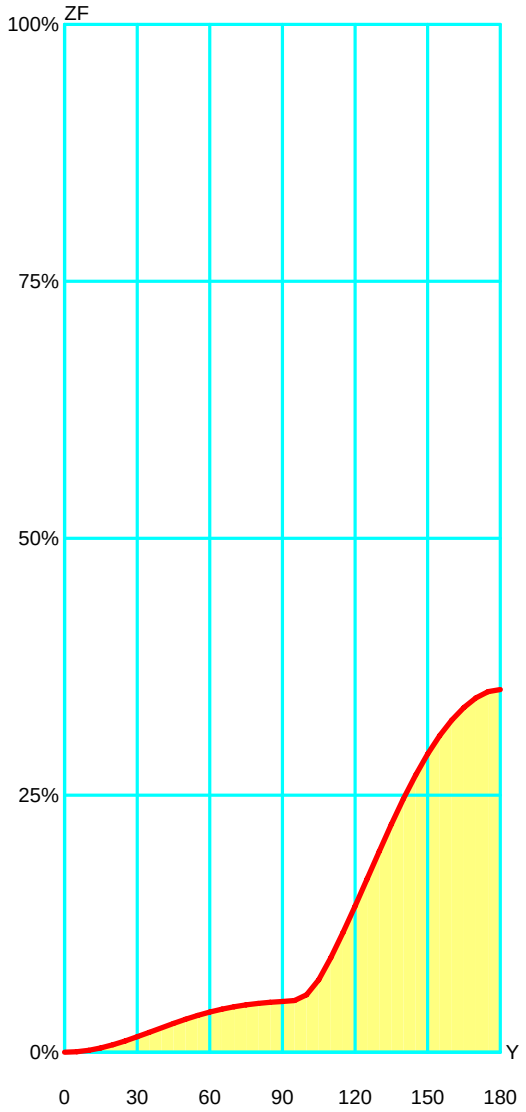
Flujo Zonal por 1000 Lúmenes

Y°	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
ZF(Y)	2	7	15	24	32	39	44	47	49	56	92	142	195	247	290	323	345	353

Códigos de Flujo C.I.E.

51 79 94 14 35

C.I.E.	5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/6	LOR	35.29096 %
D DIN 5040	D43	ULOR	30.35765 %
F UTE	0.05 D + 0.30 T	DLOR	4.93330 %
B NBN	BZ 4 / 3 / BZ 5	UFF	86.02106 %
RN	86.02106 %	DFF	13.97894 %
BLF	1.0	FFR	615.36168 %



Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00%	0.00 %
5°	0.49	0.49	0.14 %	0.14 %
10°	1.45	1.94	0.41 %	0.55 %
15°	2.32	4.26	0.66 %	1.21 %
20°	3.07	7.33	0.87 %	2.08 %
25°	3.65	10.98	1.04 %	3.11 %
30°	4.08	15.06	1.16 %	4.27 %
35°	4.31	19.37	1.22 %	5.49 %
40°	4.36	23.73	1.24 %	6.72 %
45°	4.30	28.03	1.22 %	7.94 %
50°	4.06	32.08	1.15 %	9.09 %
55°	3.72	35.80	1.05 %	10.14 %
60°	3.30	39.10	0.94 %	11.08 %
65°	2.81	41.92	0.80 %	11.88 %
70°	2.34	44.26	0.66 %	12.54 %
75°	1.84	46.10	0.52 %	13.06 %
80°	1.39	47.48	0.39 %	13.46 %
85°	1.05	48.54	0.30 %	13.75 %
90°	0.79	49.33	0.22 %	13.98 %
95°	0.91	50.24	0.26 %	14.24 %
100°	5.61	55.86	1.59 %	15.83 %
105°	14.69	70.55	4.16 %	19.99 %
110°	21.37	91.91	6.05 %	26.04 %
115°	24.37	116.29	6.91 %	32.95 %
120°	25.86	142.15	7.33 %	40.28 %
125°	26.57	168.72	7.53 %	47.81 %
130°	26.69	195.41	7.56 %	55.37 %
135°	26.23	221.64	7.43 %	62.80 %
140°	24.95	246.59	7.07 %	69.87 %
145°	22.95	269.54	6.50 %	76.38 %
150°	20.59	290.14	5.84 %	82.21 %
155°	17.98	308.12	5.10 %	87.31 %
160°	15.00	323.12	4.25 %	91.56 %
165°	12.22	335.33	3.46 %	95.02 %
170°	9.38	344.71	2.66 %	97.68 %
175°	6.06	350.77	1.72 %	99.40 %
180°	2.13	352.91	0.60 %	100.00 %

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal
Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

UGR

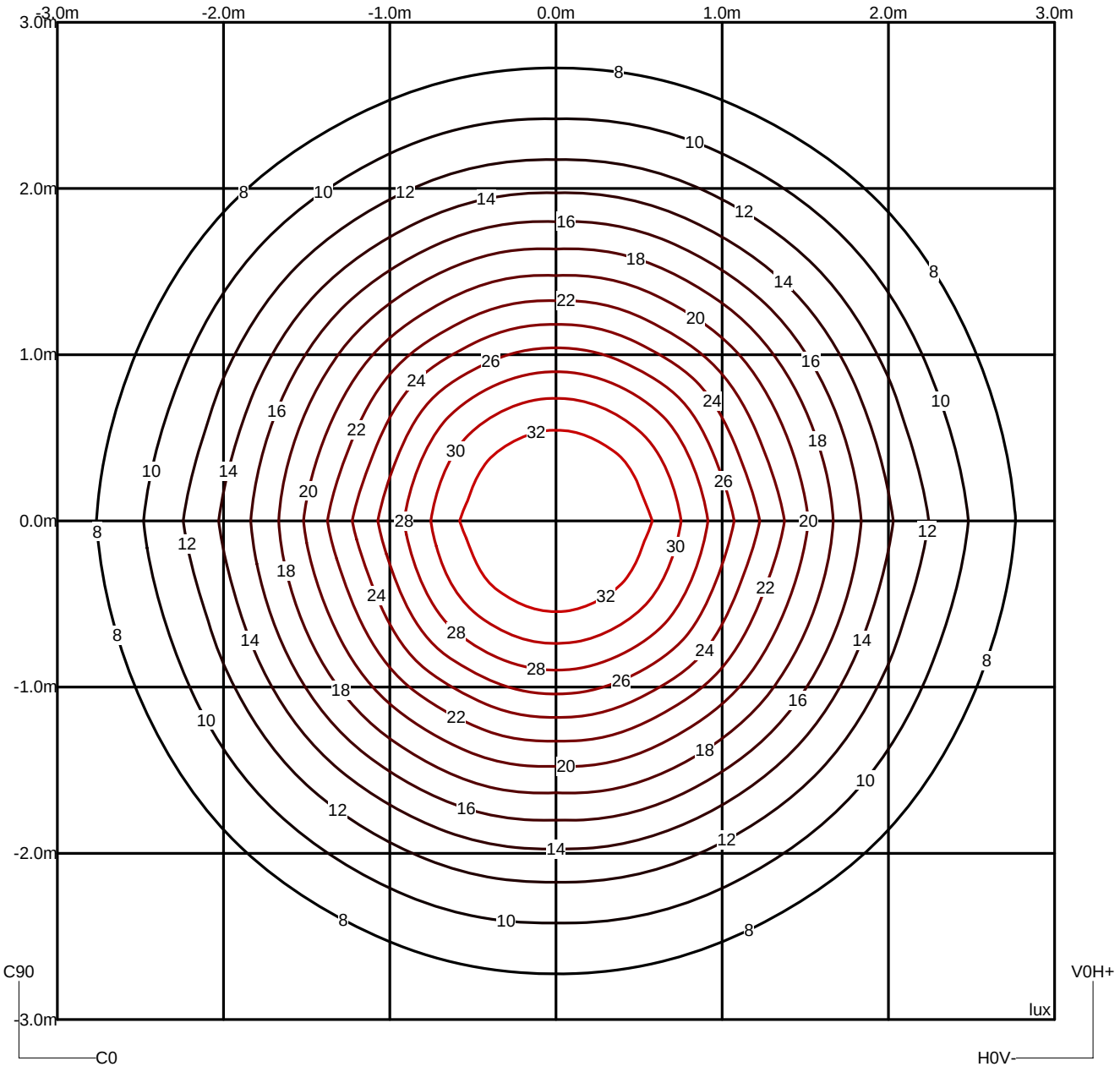
S = 0.250

Reflectancies										
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	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=2H y=3H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=2H y=4H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=2H y=6H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=2H y=8H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=2H y=12H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=2H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=3H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=4H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=6H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=8H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=4H y=12H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=8H y=4H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=8H y=6H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=8H y=8H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=8H y=12H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=12H y=4H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=12H y=6H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
x=12H y=8H	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal
Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

Isolux (Suelo)

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



Luminaria		**Ensayo**		**Lámpara**	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal
Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 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	279	251	269	243	239	232	224	190	220	187	211	160	206	140	175	171	151	167	134	143	141	122	114
0.80	305	280	289	267	266	255	250	218	242	213	232	185	225	165	199	194	175	190	157	166	164	144	135
1.00	324	301	302	282	286	270	269	240	257	231	247	204	240	184	216	211	193	206	176	183	181	161	152
1.25	339	320	311	295	304	283	286	260	270	247	260	222	253	202	232	227	211	222	194	200	198	178	169
1.50	351	333	317	303	317	292	300	276	280	259	270	235	262	217	244	239	224	234	208	214	211	192	182
2.00	366	352	324	313	335	303	319	299	292	276	283	254	276	237	261	255	243	251	228	233	230	212	202
2.50	376	364	327	319	347	309	332	314	300	286	292	267	285	252	272	267	256	262	243	246	243	227	217
3.00	382	372	330	322	355	313	342	326	305	293	298	276	291	262	280	275	266	271	253	256	253	237	228
4.00	391	383	332	326	366	318	355	342	312	302	306	289	300	277	290	286	278	282	268	269	266	252	243
5.00	396	390	333	329	373	321	363	353	316	308	310	296	306	286	297	293	287	290	278	277	275	262	253
10.00	407	404	335	333	388	327	382	376	324	320	321	313	318	307	310	308	305	306	299	296	295	285	276
20.00	413	411	335	334	395	330	392	389	328	326	326	322	325	319	317	316	314	315	311	307	306	298	289

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	112	97	99	86	89	79	70	54	64	50	53	33	46	23	42	36	29	31	20	24	21	14	10
0.80	133	118	114	102	106	92	87	70	77	63	66	44	58	32	52	45	37	40	27	30	27	17	12
1.00	148	134	125	113	120	102	100	83	87	73	76	54	67	41	59	52	44	47	33	35	31	19	13
1.25	163	149	133	123	132	110	113	96	96	83	85	64	77	50	66	59	51	54	40	39	36	21	14
1.50	173	160	139	130	142	116	123	107	103	90	93	72	84	58	71	65	57	60	45	43	40	23	15
2.00	187	176	147	139	155	124	138	124	112	101	103	84	95	70	79	73	65	68	54	48	45	26	15
2.50	197	187	151	144	164	128	149	135	118	109	110	93	103	80	84	78	71	74	61	52	49	27	16
3.00	203	195	154	148	170	132	156	144	123	114	115	99	108	87	87	82	76	78	66	54	52	29	16
4.00	213	206	158	154	179	136	167	157	129	122	122	109	116	98	93	88	83	84	74	59	56	31	17
5.00	219	213	161	157	185	139	175	166	133	127	127	116	122	106	96	92	88	89	80	61	59	33	18
10.00	232	229	166	164	198	146	192	186	142	138	139	132	135	125	104	102	99	100	94	69	67	37	20
20.00	240	238	170	169	206	149	202	199	147	145	145	142	143	138	109	108	106	107	104	73	72	40	22

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	131	115	123	108	105	99	82	67	79	64	66	46	56	34	54	46	39	40	29	33	29	21	16
0.80	165	148	152	137	133	124	109	90	104	87	89	64	78	50	72	62	53	55	41	43	39	26	20
1.00	192	175	175	160	156	144	131	112	124	106	109	82	98	65	86	77	67	69	53	53	48	32	24
1.25	218	201	197	183	179	164	154	134	144	126	130	101	118	83	101	92	81	84	66	63	58	37	27
1.50	238	222	213	200	196	178	173	152	160	143	146	117	134	98	113	104	93	96	78	71	66	41	30
2.00	267	253	235	224	222	200	200	181	184	168	170	143	159	124	131	123	112	115	97	83	79	48	34
2.50	286	274	250	240	240	214	220	202	200	185	188	162	177	144	143	136	126	129	111	92	88	53	37
3.00	300	289	260	252	252	224	234	218	211	198	200	177	191	159	153	146	136	140	123	99	95	57	38
4.00	319	310	274	267	270	237	254	240	226	216	217	197	209	182	165	159	151	154	139	108	105	61	41
5.00	331	323	282	276	281	245	267	255	236	227	228	211	221	197	173	168	161	163	150	114	111	64	42
10.00	356	352	299	296	304	263	297	290	258	252	253	243	249	234	191	188	184	185	177	128	126	72	45
20.00	370	368	308	307	317	272	313	309	269	266	267	261	264	256	201	199	197	198	193	136	135	76	47

LM53 SHR C0-C180: 1.132 SHR C90-C270: 1.120 SHR Superficial: 1.238

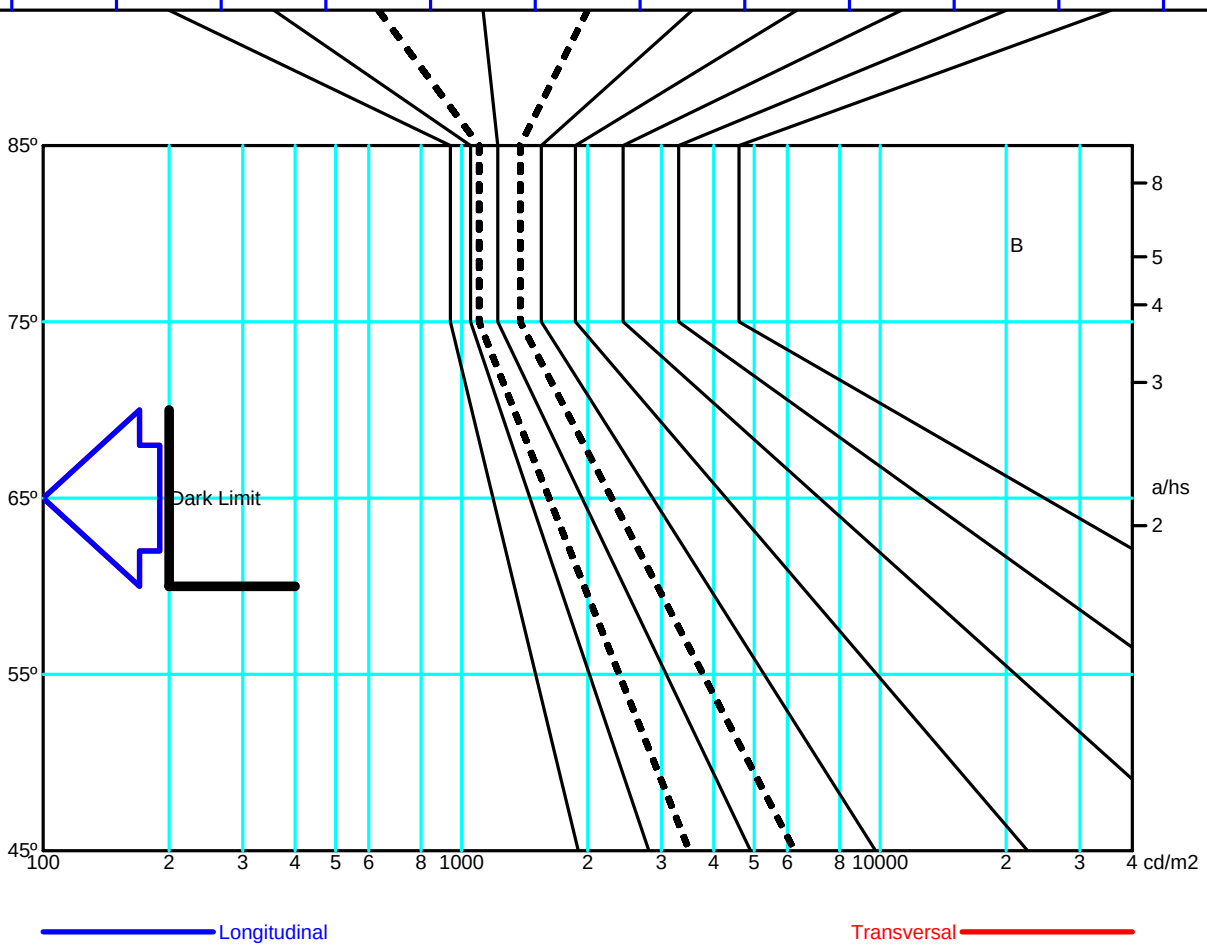
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	SIAM 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal
Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

Luminancia Media [cd/m²]

	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	
0°	61.6	57.2	51.0	46.6	42.6	36.1	32.5	28.3	26.1	---
90°	59.9	53.3	49.0	42.9	38.3	34.3	28.7	25.5	24.1	---

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 03 ROJA	Código	SIAM 03 ROJA	Código	DLX EL LL 30W827E27
Nombre	SIAM 8x30W ELT E27 roja+opal	Nombre	SIAM 03 8x23W ELT roja + opal	Número	8
Familia	- BOVER	Fecha	08-02-2012	Posición	Universal

Rendimiento	35.29%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	15200.00 lm

Luminancia

G/C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
0°	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83	99.83
5°	97.56	97.43	97.39	97.45	97.39	97.43	97.56	97.43	97.39	97.45	97.39	97.43
10°	94.97	93.83	93.81	93.92	93.81	93.83	94.97	93.83	93.81	93.92	93.81	93.83
15°	90.79	90.12	90.17	90.28	90.17	90.12	90.79	90.12	90.17	90.28	90.17	90.12
20°	86.93	84.96	85.11	85.38	85.11	84.96	86.93	84.96	85.11	85.38	85.11	84.96
25°	82.70	80.21	80.23	80.12	80.23	80.21	82.70	80.21	80.23	80.12	80.23	80.21
30°	76.86	75.60	75.67	75.17	75.67	75.60	76.86	75.60	75.67	75.17	75.67	75.60
35°	72.46	69.20	69.19	69.01	69.19	69.20	72.46	69.20	69.19	69.01	69.19	69.20
40°	67.22	64.48	64.51	64.33	64.51	64.48	67.22	64.48	64.51	64.33	64.51	64.48
45°	61.57	59.50	59.27	59.89	59.27	59.50	61.57	59.50	59.27	59.89	59.27	59.50
50°	57.21	53.55	53.42	53.32	53.42	53.55	57.21	53.55	53.42	53.32	53.42	53.55
55°	51.03	49.13	49.09	49.03	49.09	49.13	51.03	49.13	49.09	49.03	49.09	49.13
60°	46.61	43.36	43.53	42.90	43.53	43.36	46.61	43.36	43.53	42.90	43.53	43.36
65°	42.61	38.49	38.55	38.25	38.55	38.49	42.61	38.49	38.55	38.25	38.55	38.49
70°	36.13	34.54	34.43	34.28	34.43	34.54	36.13	34.54	34.43	34.28	34.43	34.54
75°	32.49	28.87	28.83	28.74	28.83	28.87	32.49	28.87	28.83	28.74	28.83	28.87
80°	28.33	25.65	25.59	25.47	25.59	25.65	28.33	25.65	25.59	25.47	25.59	25.65
85°	26.10	25.07	24.10	24.06	24.10	25.07	26.10	25.07	24.10	24.06	24.10	25.07
90°	28.25	24.94	23.30	22.37	23.30	24.94	28.25	24.94	23.30	22.37	23.30	24.94

