Luminaria

Código	37803327189U
Nombre	KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Familia	KANDO

Ensayo

Código	CL092A24D014GP
Nombre	KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Datos Fuente de luz

Código	JB2835BWT-G-U27EA0000 (60x) JB2835BWT-G-U22EA0000 (60x)	Temperatura correlacionada (TCP)	2189K	Cant. 1
Nombre	Cree J Series 2835 3-V	Índice repr. Cromática (CRI)	93	
Familia				

Datos del Ensayo

Sist. de Coorden.	CG	Tipo de Simetría	Bisimétrico
Fecha	24-10-2024	Máximo Ángulo Gamma	180°
Distancia de Ensayo	6.49m	Flujo de Ensayo	368.9 lm
Máximo	742.30 cd/klm	Posición	C=75.0° G=5.0°
Notas	RM24093002		

Parám. Eléctricos

Canal 1		Canal 2	
Tensión	230.13 V	Tensión	0.00 V
Corriente	0.15 A	Corriente	0.00 A
Potencia	14.50 W	Potencia	0.00 W
Frecuencia	0 Hz	Frecuencia	0 Hz
Factor de Potencia	0.42	Factor de Potencia	0.00

Parámetros Ambientales

Temperatura	24.8 °C	Velocidad del Aire	0.0 m/s
Humedad	44.6 %		

Dim. de la Luminaria

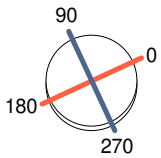
Luminaria Redonda	Diam.	250 mm	Altura	60 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	170 mm	Altura	60 mm	
Área Luminosa Horizontal	0.022698 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.010200 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.010200 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.010200 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.010200 m2		Área de deslumbramiento a 76°	0.015388 m2	

Análisis Fotométrico

Flujo Luminaria	369.0 lm	Flujo Fuente	369.0 lm
Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.0 %
Códigos de Flujo C.I.E.	63 83 94 95 100	D DIN 5040	A51
F UTE	0.95 C + 0.05 T	B NBN	BZ 2 / 1 / BZ 3 / 4 / BZ 4

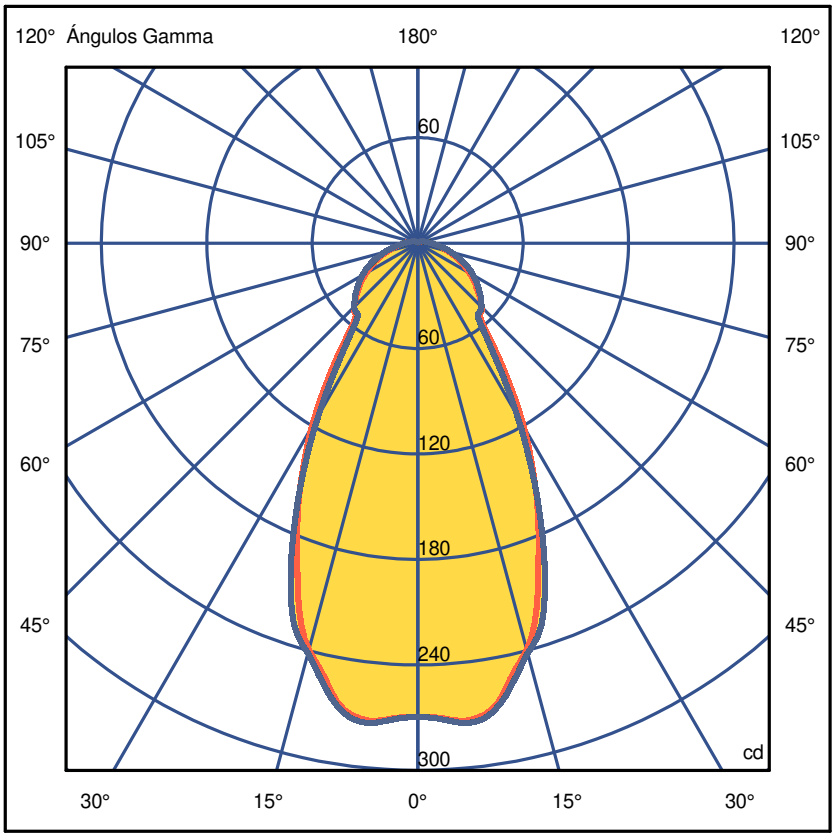


Diam=250mm





ULOR 4.79 %
DLOR 95.21 %
RN 4.79 %



Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

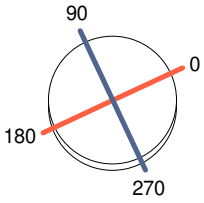
Tabla de Intensidad Luminosa cd **Tabla 1/1**

	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.00
G 0.0	269	269	269	269	269	269	269
G 2.5	270	270	270	270	271	271	271
G 5.0	273	273	273	274	274	274	274
G 7.5	272	272	273	273	273	274	274
G 10.0	265	266	266	266	266	267	267
G 12.5	251	252	253	253	254	254	254
G 15.0	240	239	238	238	239	241	242
G 17.5	223	222	221	222	225	228	231
G 20.0	200	201	202	203	206	210	212
G 22.5	180	181	183	184	185	186	187
G 25.0	160	161	162	162	162	162	162
G 27.5	140	140	138	137	137	137	137
G 30.0	121	119	117	115	114	113	113
G 32.5	100	100	97	95	93	91	91
G 35.0	82	81	80	78	75	73	72
G 37.5	65	66	65	64	62	60	60
G 40.0	55	55	55	55	54	53	53
G 42.5	53	53	53	53	53	52	52
G 45.0	51	52	52	52	52	51	51
G 47.5	48	48	48	49	49	49	49
G 50.0	45	45	45	45	46	46	46
G 52.5	42	42	42	42	43	44	44
G 55.0	40	39	39	39	40	41	41
G 57.5	37	37	36	37	38	39	39
G 60.0	34	34	34	34	35	36	36
G 62.5	31	31	31	31	32	33	34
G 65.0	28	28	28	29	30	31	31
G 67.5	26	26	26	26	27	28	28
G 70.0	23	23	23	24	24	25	25
G 72.5	20	21	21	21	22	22	22
G 75.0	18	18	19	19	19	19	19
G 77.5	16	16	16	17	17	17	17
G 80.0	14	14	14	15	15	15	15
G 82.5	12	12	12	13	13	13	12
G 85.0	10	10	11	11	11	11	11
G 87.5	9	9	9	9	9	9	9
G 90.0	8	8	8	8	8	8	8
G 92.5	7	7	7	7	7	7	7
G 95.0	6	6	6	6	6	6	6
G 97.5	5	5	6	6	5	5	5
G100.0	5	5	5	5	5	5	5
G102.5	4	4	4	5	4	4	4
G105.0	4	4	4	4	4	4	4
G107.5	3	4	4	4	4	4	4
G110.0	3	3	3	3	3	3	3
G112.5	3	3	3	3	3	3	3
G115.0	2	3	3	3	3	3	3
G117.5	2	2	2	2	2	2	2
G120.0	2	2	2	2	2	2	2
G122.5	2	2	2	2	2	2	2
G125.0	2	2	2	2	2	2	2
G127.5	2	2	2	2	2	2	2
G130.0	1	1	2	2	2	2	1
G132.5	1	1	1	1	1	1	1
G135.0	1	1	1	1	1	1	1
G137.5	1	1	1	1	1	1	1
G140.0	1	1	1	1	1	1	1
G142.5	1	1	1	1	1	1	1
G145.0	1	1	1	1	1	1	1
G147.5	1	1	1	1	1	1	1
G150.0	1	1	1	1	1	1	1
G152.5	1	1	1	1	1	1	1
G155.0	1	1	1	1	1	1	1
G157.5	1	1	1	1	1	1	1
G160.0	1	1	1	1	1	1	1
G162.5	1	1	1	1	1	1	1
G165.0	1	1	1	1	1	1	1
G167.5	1	1	1	1	1	1	1
G170.0	1	1	1	1	1	1	1
G172.5	0	0	1	1	1	1	1
G175.0	0	0	0	0	0	0	0
G177.5	0	0	0	0	0	0	0
G180.0	0	0	0	0	0	0	0

Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

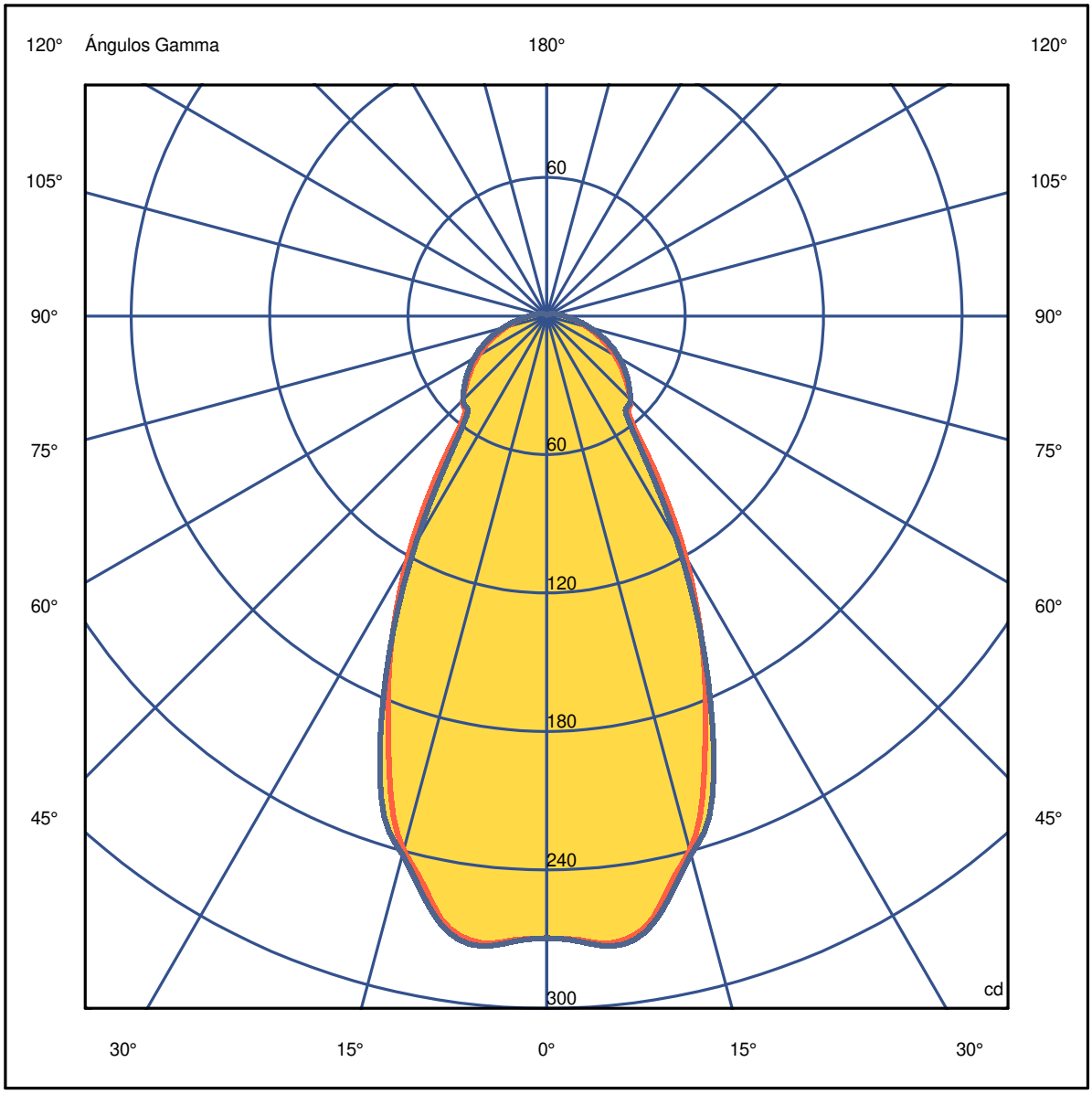
Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Diam=250mm



Semiplanos C

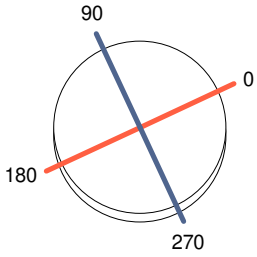
180.0 0.0
270.0 90.0



Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

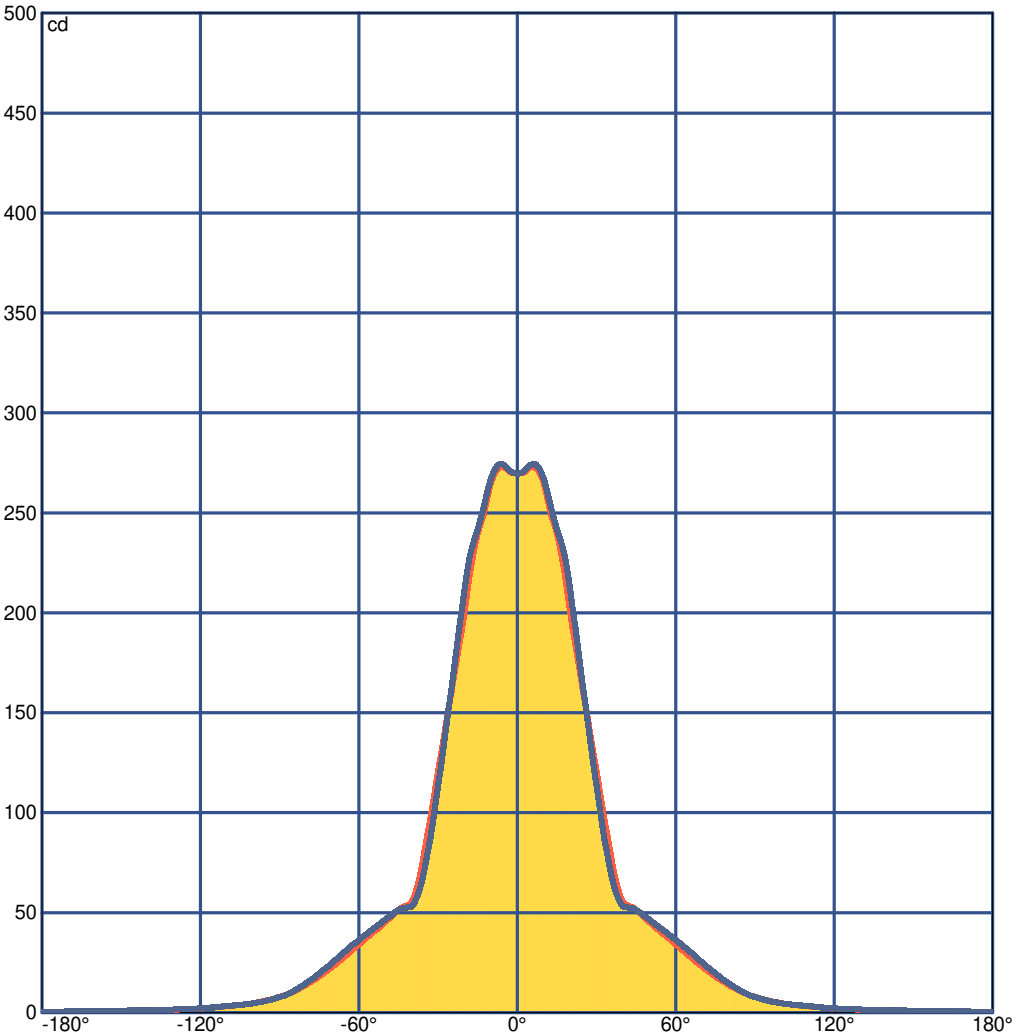
Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Diam=250mm



Semiplanos C





Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

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 Loca	Vista Lateral					Vista Longitudinal				
x=2H y=2H	13.1	14.2	13.4	14.5	14.8	13.3	14.4	13.7	14.7	15.0
x=2H y=3H	14.5	15.4	14.8	15.8	16.1	14.8	15.8	15.2	16.1	16.4
x=2H y=4H	15.0	16.0	15.4	16.3	16.7	15.4	16.3	15.8	16.7	17.1
x=2H y=6H	15.5	16.4	15.9	16.8	17.2	15.9	16.7	16.3	17.1	17.5
x=2H y=8H	15.7	16.6	16.2	16.9	17.4	16.1	16.9	16.5	17.3	17.7
x=2H y=12H	15.9	16.7	16.3	17.1	17.5	16.3	17.0	16.7	17.4	17.9
x=4H y=2H	13.7	14.6	14.1	15.0	15.4	13.9	14.8	14.3	15.1	15.5
x=4H y=3H	15.3	16.0	15.7	16.4	16.9	15.5	16.3	16.0	16.7	17.2
x=4H y=4H	16.0	16.7	16.5	17.1	17.6	16.3	17.0	16.8	17.4	17.9
x=4H y=6H	16.6	17.2	17.1	17.7	18.2	16.9	17.6	17.4	18.0	18.5
x=4H y=8H	16.9	17.4	17.4	17.9	18.4	17.2	17.8	17.7	18.2	18.8
x=4H y=12H	17.1	17.6	17.6	18.1	18.7	17.4	17.9	18.0	18.4	19.0
x=8H y=4H	16.3	16.9	16.8	17.3	17.8	16.6	17.1	17.1	17.6	18.1
x=8H y=6H	17.1	17.6	17.6	18.1	18.6	17.4	17.9	17.9	18.4	18.9
x=8H y=8H	17.5	17.9	18.0	18.4	19.0	17.8	18.2	18.3	18.7	19.3
x=8H y=12H	17.8	18.2	18.4	18.7	19.3	18.1	18.5	18.7	19.0	19.6
x=12H y=4H	16.3	16.8	16.8	17.3	17.8	16.6	17.1	17.1	17.6	18.1
x=12H y=6H	17.2	17.6	17.7	18.1	18.7	17.5	17.9	18.0	18.4	19.0
x=12H y=8H	17.6	18.0	18.2	18.5	19.1	17.9	18.2	18.5	18.8	19.4

Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

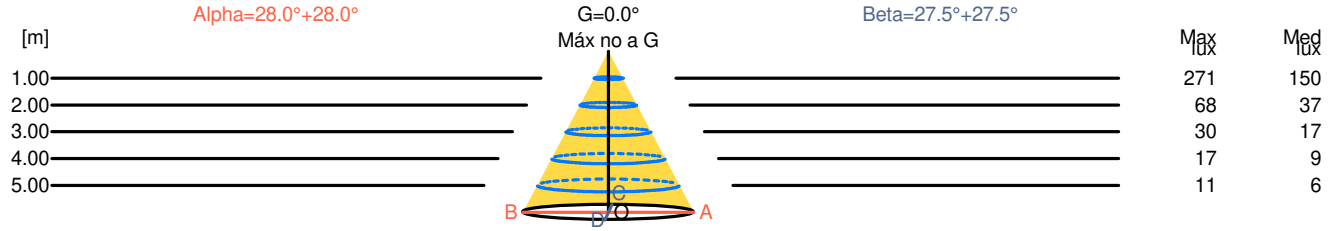
Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Apertura a 50.00 % de Max Intensidad

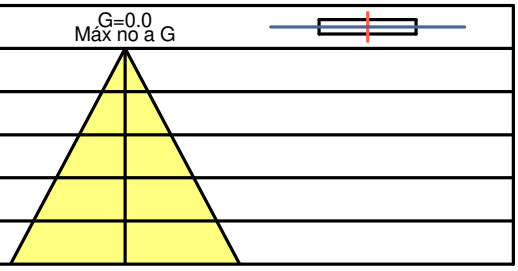
H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
OA	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	OC	0.52	1.04	1.56	2.09	2.61
OB	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	OD	0.52	1.04	1.56	2.09	2.61

Intensidades Luminosas [cd]

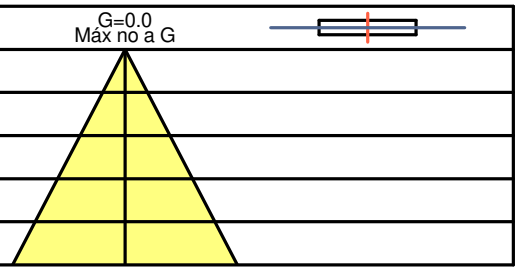
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	269.49	272.78	239.51	160.13	81.58	51.41	39.70	28.47	18.06	10.35
OB	269.49	272.78	239.51	160.13	81.58	51.41	39.70	28.47	18.06	10.35
OC	269.49	273.87	241.61	161.69	72.34	51.23	41.42	30.84	19.50	10.55
OD	269.49	273.87	241.61	161.69	72.34	51.23	41.42	30.84	19.50	10.55



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Alpha=28.0°+28.0°
1.00	1.06	271	150	
2.00	2.12	68	37	
3.00	3.18	30	17	
4.00	4.25	17	9	
5.00	5.31	11	6	



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Beta=27.5°+27.5°
1.00	1.04	271	150	
2.00	2.09	68	37	
3.00	3.13	30	17	
4.00	4.17	17	9	
5.00	5.21	11	6	



Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Flujo Total=369.00 Flujo Luminaria=369.00

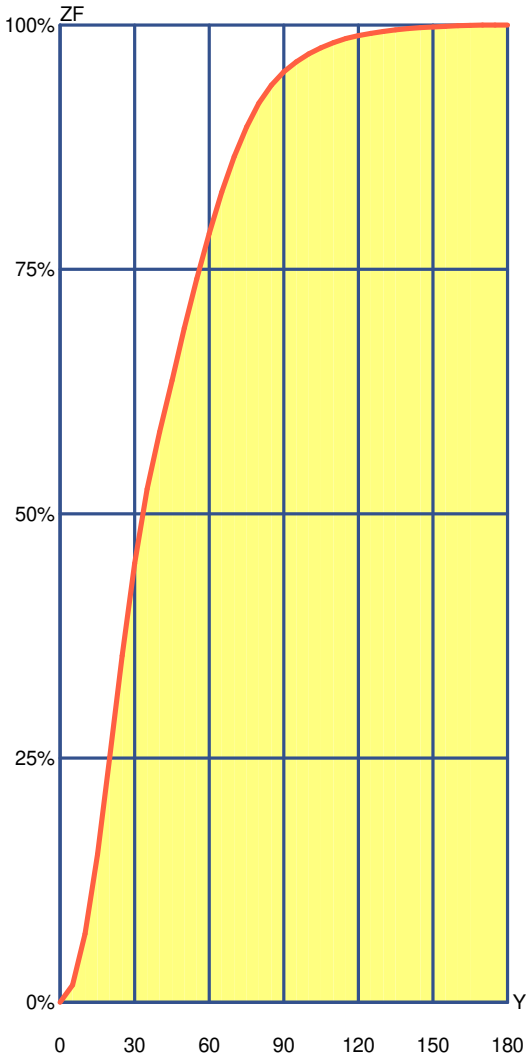
RI	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	10.00	20.00
DRR	0.44	0.51	0.57	0.63	0.67	0.74	0.79	0.82	0.86	0.89	0.94	0.97
RC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

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)	70	251	449	584	690	787	865	920	952	971	982	989	994	996	998	999	1000	1000

Códigos de Flujo C.I.E.
63 83 94 95 100

C.I.E.	3	LOR	100.00000 %
D DIN 5040	A51	ULOR	4.79402 %
F UTE	0.95 C + 0.05 T	DLOR	95.20598 %
B NBN	BZ 2 / 1 / BZ 3 / 4 / BZ 4	UFF	4.79402 %
RN	4.79402 %	DFF	95.20598 %
BLF	1.0	FFR	5.03542 %



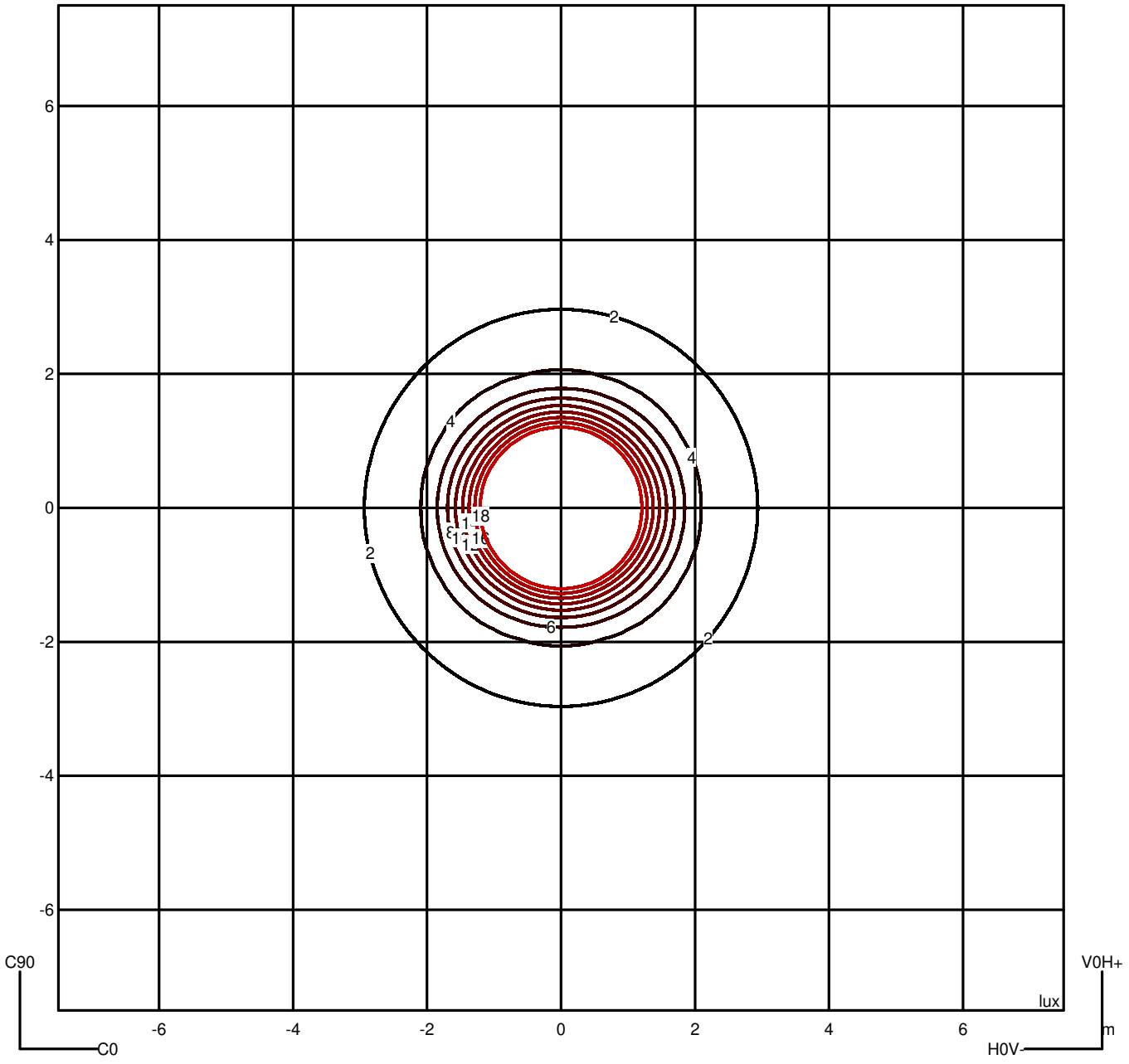
Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00%	0.00 %
5°	17.59	17.59	1.76 %	1.76 %
10°	52.55	70.14	5.26 %	7.01 %
15°	81.10	151.25	8.11 %	15.12 %
20°	99.39	250.64	9.94 %	25.06 %
25°	103.97	354.61	10.40 %	35.46 %
30°	94.51	449.12	9.45 %	44.91 %
35°	76.27	525.38	7.63 %	52.54 %
40°	58.16	583.55	5.82 %	58.35 %
45°	53.03	636.58	5.30 %	63.66 %
50°	53.20	689.78	5.32 %	68.98 %
55°	50.38	740.16	5.04 %	74.02 %
60°	46.73	786.89	4.67 %	78.69 %
65°	42.11	829.00	4.21 %	82.90 %
70°	36.50	865.50	3.65 %	86.55 %
75°	30.33	895.83	3.03 %	89.58 %
80°	24.14	919.97	2.41 %	92.00 %
85°	18.43	938.40	1.84 %	93.84 %
90°	13.66	952.06	1.37 %	95.21 %
95°	10.43	962.49	1.04 %	96.25 %
100°	8.06	970.55	0.81 %	97.05 %
105°	6.37	976.92	0.64 %	97.69 %
110°	5.15	982.07	0.52 %	98.21 %
115°	4.06	986.14	0.41 %	98.61 %
120°	3.11	989.24	0.31 %	98.92 %
125°	2.40	991.65	0.24 %	99.16 %
130°	1.92	993.57	0.19 %	99.36 %
135°	1.55	995.12	0.16 %	99.51 %
140°	1.24	996.36	0.12 %	99.64 %
145°	1.02	997.38	0.10 %	99.74 %
150°	0.83	998.21	0.08 %	99.82 %
155°	0.65	998.86	0.07 %	99.89 %
160°	0.48	999.34	0.05 %	99.93 %
165°	0.33	999.68	0.03 %	99.97 %
170°	0.20	999.88	0.02 %	99.99 %
175°	0.10	999.97	0.01 %	100.00 %
180°	0.03	1000.00	0.00 %	100.00 %

Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Isolux (Suelo)

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



Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Datos Espectrales

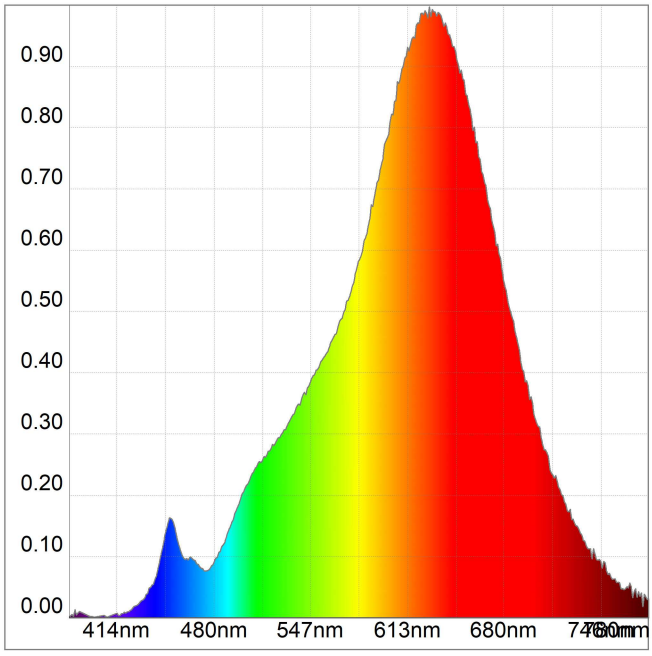
Std.: No import standard

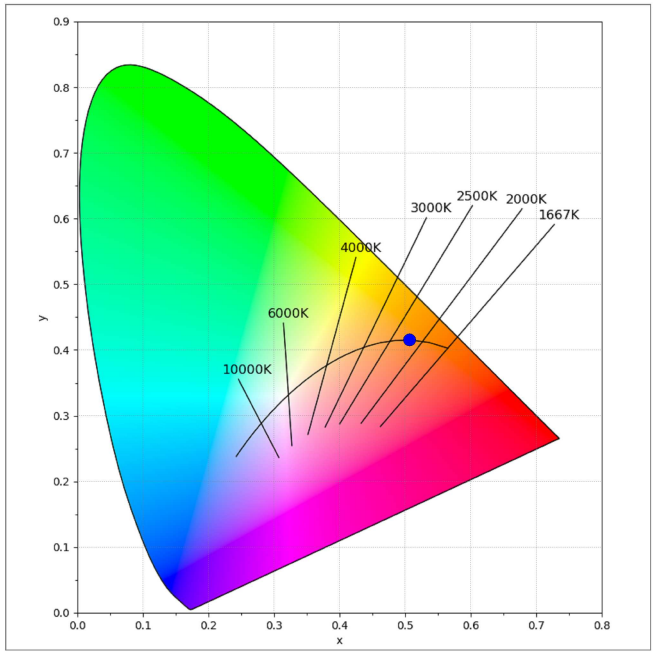
CIE1931	x =0.506879	y =0.415422	Índice repr. Cromática (CRI)	CRI8(Ra) [94.0]*		CRI15(Rav) [92.4]*			
CIE1960	u =0.290838	v =0.357541	Comp.Reproducción Cromática	R 1: 94.8	R 2: 98.5	R 3: 99.1	R 4: 95.8	R 5: 95.6	
CIE1976	u'=0.290838	v'=0.536312		R 6: 97.1	R 7: 90.4	R 8: 80.4	R 9: 60.6	R10: 96.0	
D(u,v)	0.00008			R11: 98.7	R12: 95.4	R13: 96.1	R14: 99.0	R15: 89.1	
			CCT = [2189 K]*						

Distribución Espectral

l(nm)	Potencia Radiante	l(nm)	Potencia Radiante	l(nm)	Potencia Radiante
381.0	0.001100	387.0	0.007400	393.0	0.004486
399.0	0.001120	405.0	0.003700	411.0	0.004675
417.0	0.006700	423.0	0.011900	429.0	0.022900
435.0	0.039500	441.0	0.067900	447.0	0.136000
453.0	0.154000	459.0	0.101000	465.0	0.098500
471.0	0.082700	477.0	0.077900	483.0	0.098400
489.0	0.130000	495.0	0.170000	501.0	0.205000
507.0	0.235000	513.0	0.253000	519.0	0.272000
525.0	0.294000	531.0	0.313000	537.0	0.341000
543.0	0.368000	549.0	0.395000	555.0	0.420000
561.0	0.449000	567.0	0.483000	573.0	0.518000
579.0	0.570000	585.0	0.620000	591.0	0.685000
597.0	0.749000	603.0	0.822000	609.0	0.881000
615.0	0.925000	621.0	0.971000	627.0	0.987000
633.0	0.989000	639.0	0.965000	645.0	0.932000
651.0	0.894000	657.0	0.830000	663.0	0.752000
669.0	0.684000	675.0	0.607000	681.0	0.541000
687.0	0.484000	693.0	0.405000	699.0	0.361000
705.0	0.311000	711.0	0.263000	717.0	0.223000
723.0	0.185000	729.0	0.154000	735.0	0.126000
741.0	0.096000	747.0	0.092500	753.0	0.072700
759.0	0.057800	765.0	0.050700	771.0	0.047200
777.0	0.038400				

Gráfico del Espectro

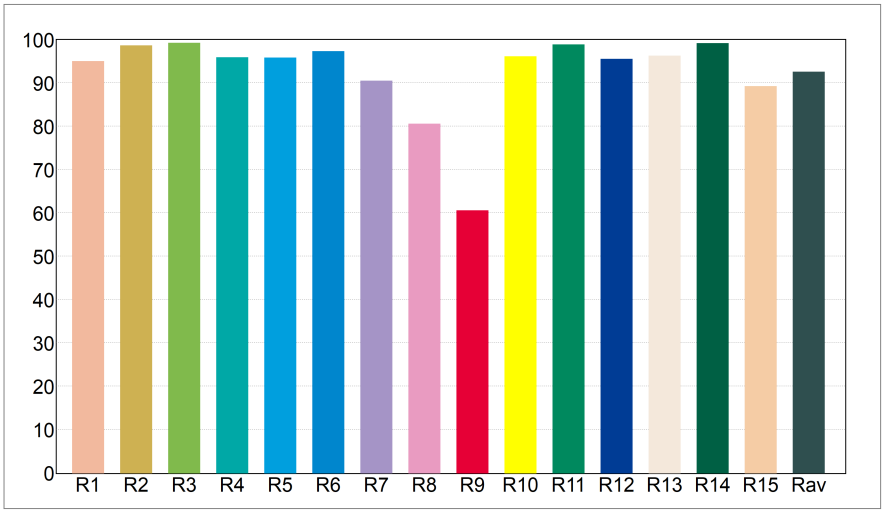


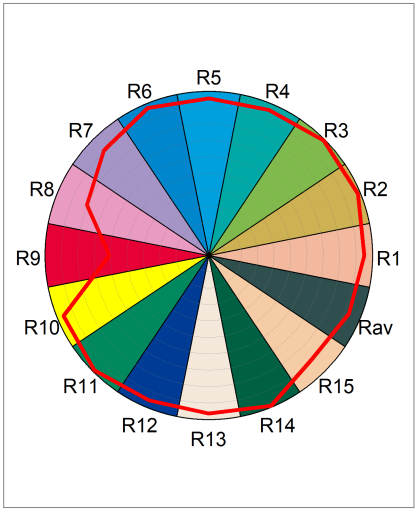


Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Gráficos del IRC

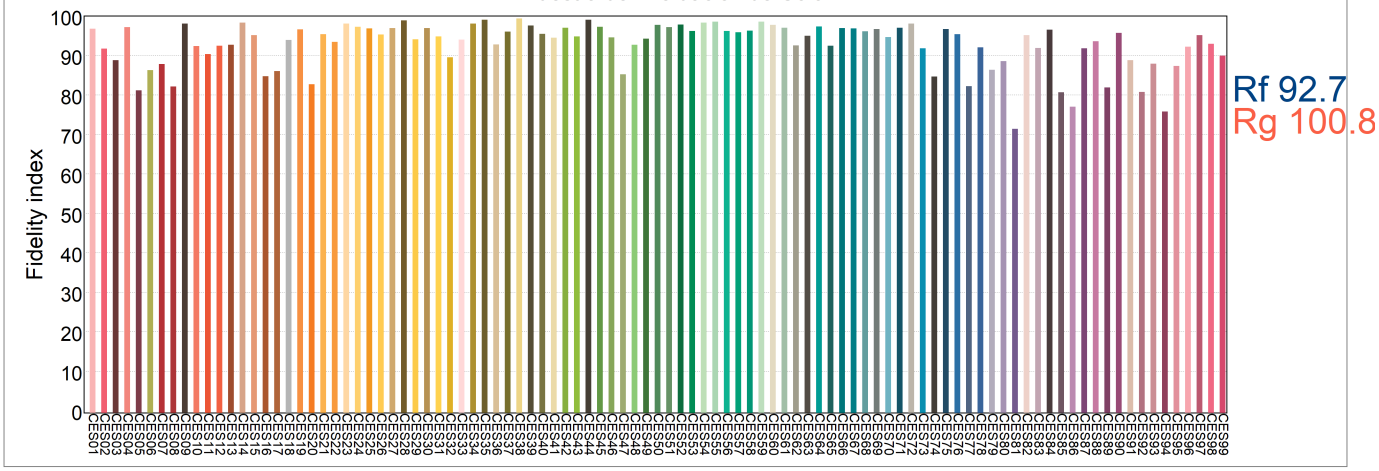




Luminaria
Código 37803327189U
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2200K WHITE RIBBON

Flujo Luminaria	369 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	25.448 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	369 lm	Valor Máximo	273.91 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Muestra de Evaluación de Color



Coordenadas de Cromaticidad (a' b') 99 muestras

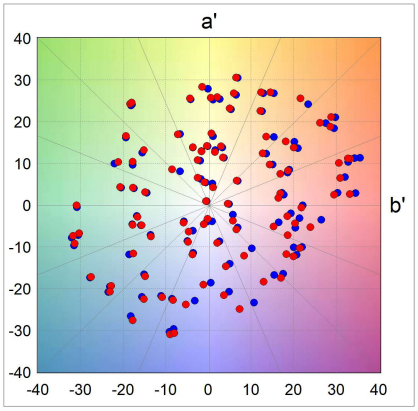


Gráfico Vectorial de Color

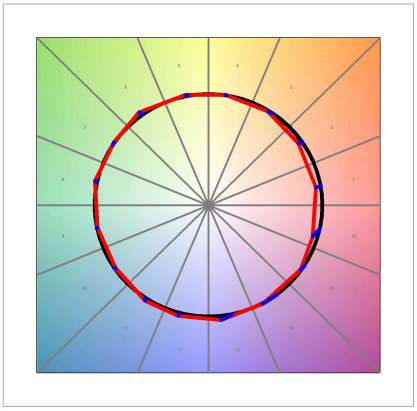


Gráfico de Distorsión de Color

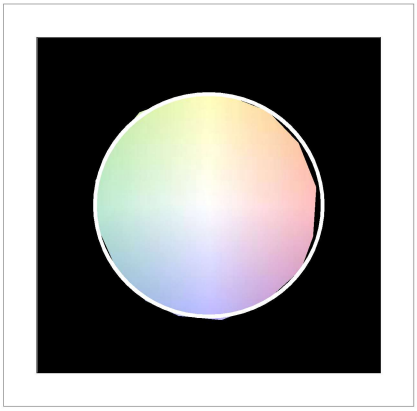


Diagrama Rf vs Rg

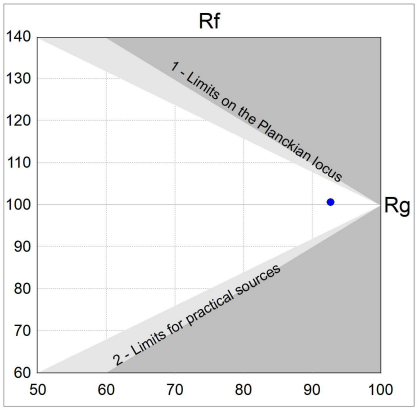
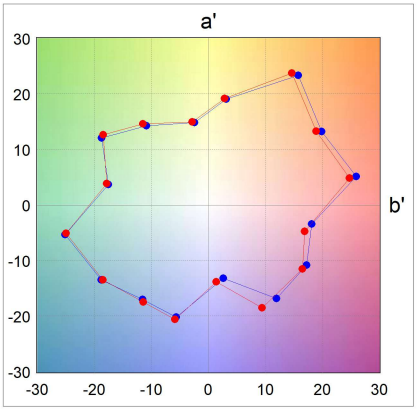


Diagrama Gamut



Cambios por Bin

