Luminaria

Código	37803327300U
Nombre	KANDO M40 2400K ARENA
Familia	KANDO

Ensayo

Código	CL092A24D014GP
Nombre	KANDO M40 2400K ARENA

Datos Fuente de luz

Código	JB2835BWT-G-U27EA0000 (60x) JB2835BWT-G-U22EA0000 (60x)	Temperatura de Color correlacionada (TCP)	2417K	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

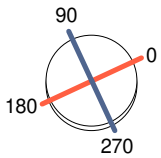
Luminaria Redonda	Diam.	250 mm	Altura	60 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	170 mm	Altura	60 mm	
Área Luminosa Horizontal	0.022698 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.010200 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.010200 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.010200 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.010200 m2		Área de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

Análisis Fotométrico

Flujo Luminaria	185.0 lm	Flujo Fuente	185.0 lm
Eficacia	12.759 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

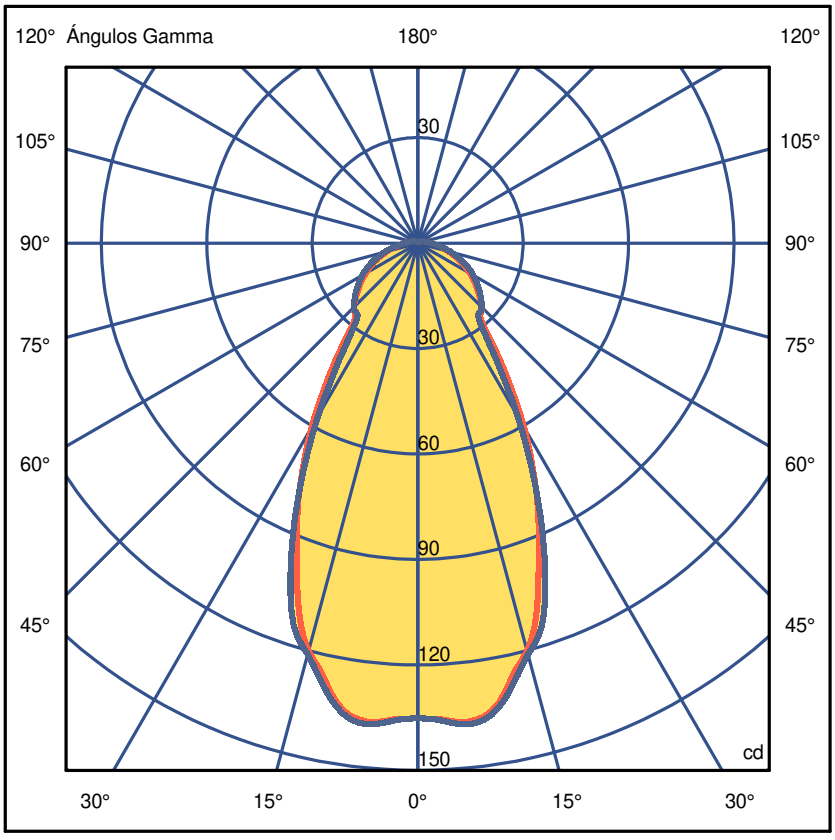


Diam=250mm





ULOR 4.79 %
DLOR 95.21 %
RN 4.79 %



Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

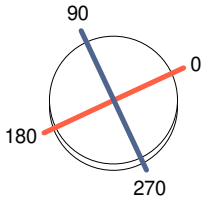
Tabla de Intensidad Luminosa cd **Tabla 1/1**

	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.00
G 0.0	135	135	135	135	135	135	135
G 2.5	135	135	135	136	136	136	136
G 5.0	137	137	137	137	137	137	137
G 7.5	136	136	137	137	137	137	137
G 10.0	133	133	133	133	134	134	134
G 12.5	126	126	127	127	127	127	127
G 15.0	120	120	120	120	120	121	121
G 17.5	112	111	111	111	113	115	116
G 20.0	100	101	101	102	104	105	106
G 22.5	90	91	92	92	93	93	94
G 25.0	80	81	81	81	81	81	81
G 27.5	70	70	69	69	69	69	69
G 30.0	60	60	59	58	57	57	57
G 32.5	50	50	49	47	46	46	46
G 35.0	41	41	40	39	38	37	36
G 37.5	33	33	33	32	31	30	30
G 40.0	28	28	28	28	27	27	27
G 42.5	27	26	26	27	26	26	26
G 45.0	26	26	26	26	26	26	26
G 47.5	24	24	24	24	24	24	25
G 50.0	23	23	23	23	23	23	23
G 52.5	21	21	21	21	22	22	22
G 55.0	20	20	20	20	20	21	21
G 57.5	19	18	18	18	19	19	20
G 60.0	17	17	17	17	18	18	18
G 62.5	16	16	16	16	16	17	17
G 65.0	14	14	14	15	15	15	15
G 67.5	13	13	13	13	14	14	14
G 70.0	12	12	12	12	12	12	13
G 72.5	10	10	11	11	11	11	11
G 75.0	9	9	9	10	10	10	10
G 77.5	8	8	8	8	8	9	9
G 80.0	7	7	7	7	7	7	7
G 82.5	6	6	6	6	6	6	6
G 85.0	5	5	5	5	5	5	5
G 87.5	4	5	5	5	5	5	4
G 90.0	4	4	4	4	4	4	4
G 92.5	3	3	4	4	4	3	3
G 95.0	3	3	3	3	3	3	3
G 97.5	3	3	3	3	3	3	3
G100.0	2	2	3	3	2	2	2
G102.5	2	2	2	2	2	2	2
G105.0	2	2	2	2	2	2	2
G107.5	2	2	2	2	2	2	2
G110.0	2	2	2	2	2	2	2
G112.5	1	1	2	2	2	1	1
G115.0	1	1	1	1	1	1	1
G117.5	1	1	1	1	1	1	1
G120.0	1	1	1	1	1	1	1
G122.5	1	1	1	1	1	1	1
G125.0	1	1	1	1	1	1	1
G127.5	1	1	1	1	1	1	1
G130.0	1	1	1	1	1	1	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	0	1	1	1	1	1	1
G150.0	0	0	1	1	1	0	0
G152.5	0	0	0	0	0	0	0
G155.0	0	0	0	0	0	0	0
G157.5	0	0	0	0	0	0	0
G160.0	0	0	0	0	0	0	0
G162.5	0	0	0	0	0	0	0
G165.0	0	0	0	0	0	0	0
G167.5	0	0	0	0	0	0	0
G170.0	0	0	0	0	0	0	0
G172.5	0	0	0	0	0	0	0
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 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

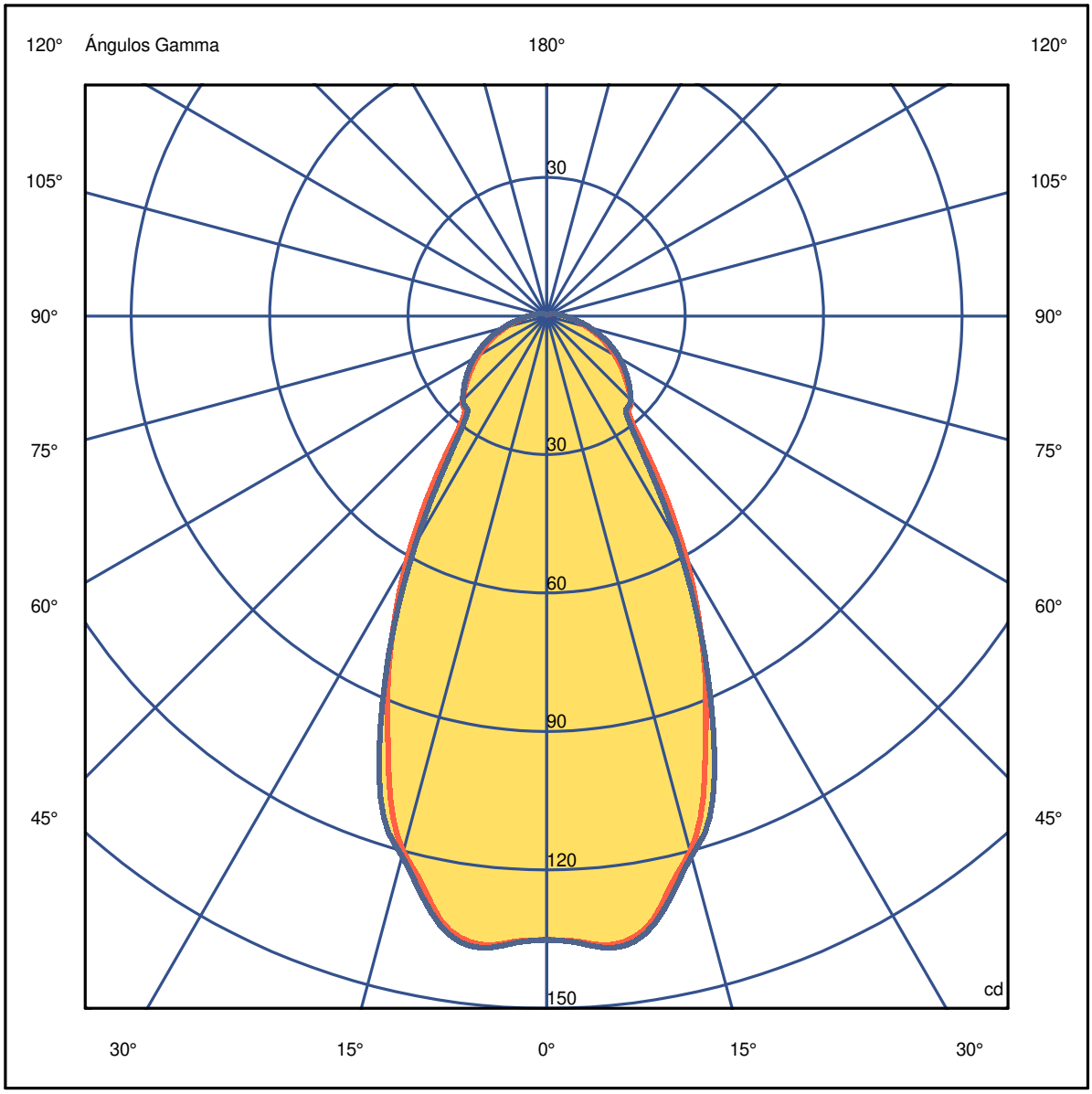
Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Diam=250mm



Semiplanos C

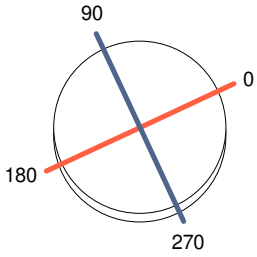




Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

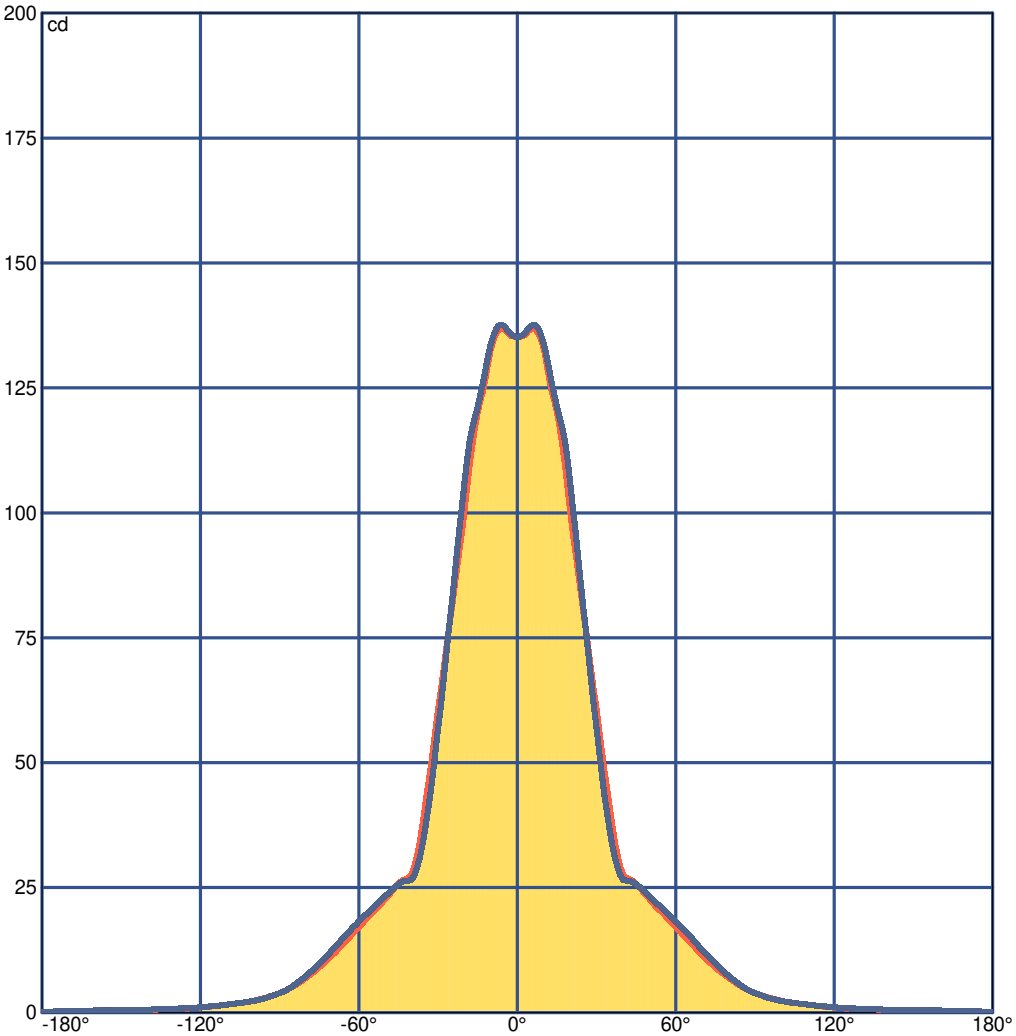
Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Diam=250mm



Semiplanos C





Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 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	10.7	11.8	11.1	12.1	12.4	10.9	12.0	11.3	12.3	12.6
x=2H y=3H	12.1	13.0	12.4	13.4	13.7	12.4	13.4	12.8	13.7	14.0
x=2H y=4H	12.6	13.6	13.0	13.9	14.3	13.0	13.9	13.4	14.3	14.7
x=2H y=6H	13.1	14.0	13.5	14.4	14.8	13.5	14.3	13.9	14.7	15.1
x=2H y=8H	13.3	14.2	13.8	14.5	15.0	13.7	14.5	14.1	14.9	15.3
x=2H y=12H	13.5	14.3	13.9	14.7	15.1	13.9	14.6	14.3	15.0	15.5
x=4H y=2H	11.3	12.2	11.7	12.6	13.0	11.5	12.4	11.9	12.7	13.1
x=4H y=3H	12.9	13.6	13.3	14.0	14.5	13.1	13.9	13.6	14.3	14.8
x=4H y=4H	13.6	14.3	14.1	14.7	15.2	13.9	14.6	14.4	15.0	15.5
x=4H y=6H	14.2	14.8	14.7	15.3	15.8	14.5	15.2	15.0	15.6	16.1
x=4H y=8H	14.5	15.0	15.0	15.5	16.0	14.8	15.4	15.3	15.8	16.4
x=4H y=12H	14.7	15.2	15.2	15.7	16.3	15.0	15.5	15.6	16.0	16.6
x=8H y=4H	13.9	14.5	14.4	14.9	15.4	14.2	14.7	14.7	15.2	15.7
x=8H y=6H	14.7	15.2	15.2	15.7	16.2	15.0	15.5	15.5	16.0	16.5
x=8H y=8H	15.1	15.5	15.6	16.0	16.6	15.4	15.8	15.9	16.3	16.9
x=8H y=12H	15.4	15.8	16.0	16.3	16.9	15.7	16.1	16.3	16.6	17.2
x=12H y=4H	13.9	14.4	14.4	14.9	15.4	14.2	14.7	14.7	15.2	15.7
x=12H y=6H	14.8	15.2	15.3	15.7	16.3	15.1	15.5	15.6	16.0	16.6
x=12H y=8H	15.2	15.6	15.8	16.1	16.7	15.5	15.8	16.1	16.4	17.0

Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

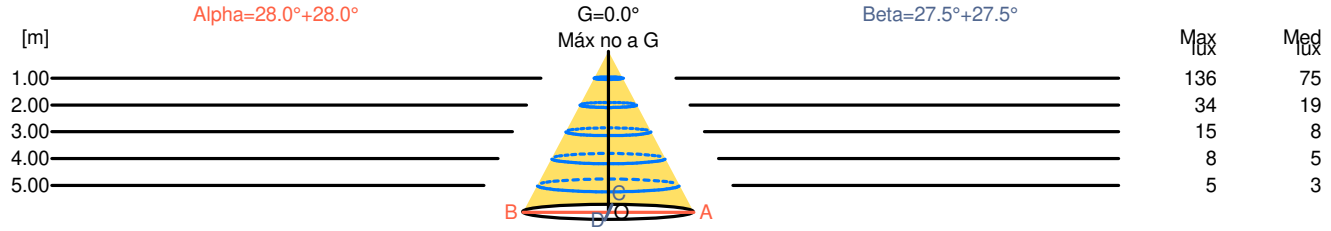
Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Apertura a 50.00 % de Max Intensidad

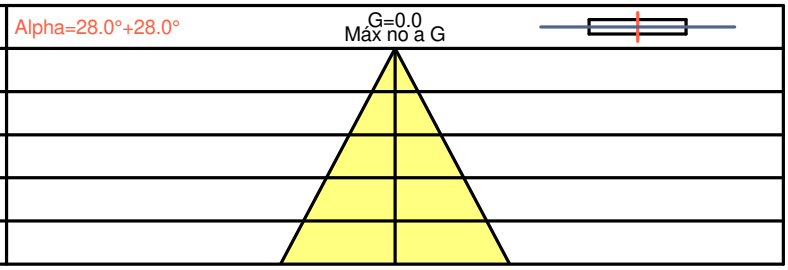
H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
OA	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	OC	0.52	1.04	1.56	2.09	2.61
OB	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	OD	0.52	1.04	1.56	2.09	2.61

Intensidades Luminosas [cd]

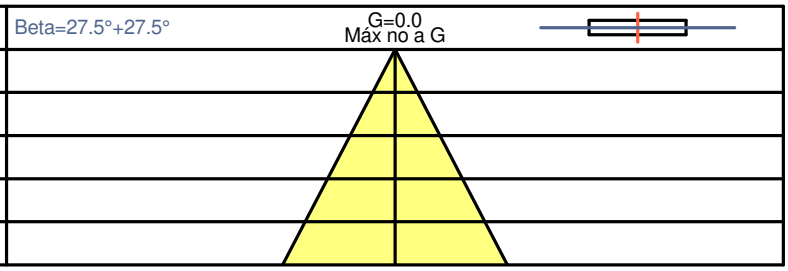
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	135.11	136.76	120.08	80.28	40.90	25.77	19.90	14.27	9.05	5.19
OB	135.11	136.76	120.08	80.28	40.90	25.77	19.90	14.27	9.05	5.19
OC	135.11	137.31	121.13	81.07	36.27	25.68	20.77	15.46	9.78	5.29
OD	135.11	137.31	121.13	81.07	36.27	25.68	20.77	15.46	9.78	5.29



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux
1.00	1.06	136	75
2.00	2.12	34	19
3.00	3.18	15	8
4.00	4.25	8	5
5.00	5.31	5	3



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux
1.00	1.04	136	75
2.00	2.09	34	19
3.00	3.13	15	8
4.00	4.17	8	5
5.00	5.21	5	3



Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Flujo Total=185.00 Flujo Luminaria=185.00

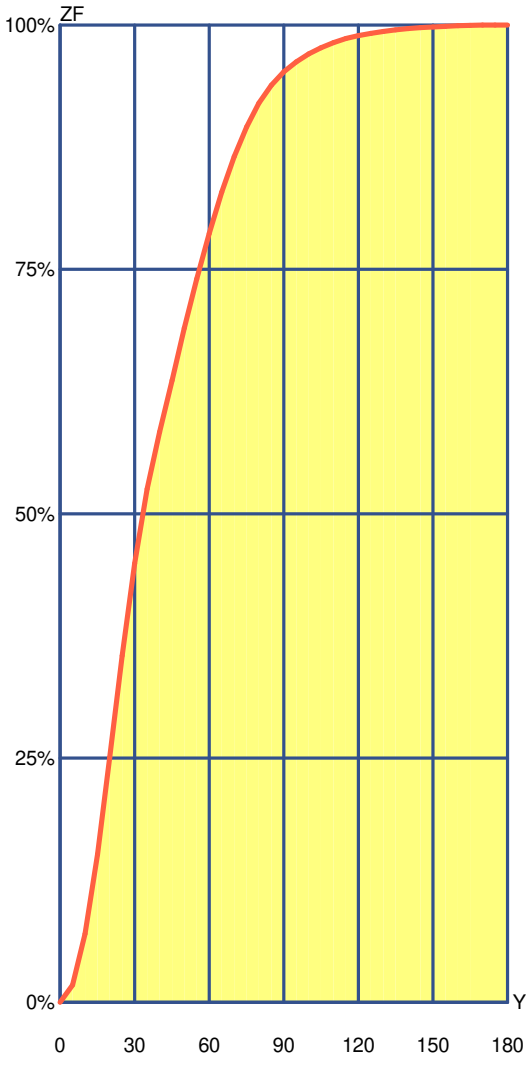
RI	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	10.00	20.00
DRR	0.44	0.51	0.57	0.63	0.67	0.74	0.79	0.82	0.86	0.89	0.94	0.97
RC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

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 %



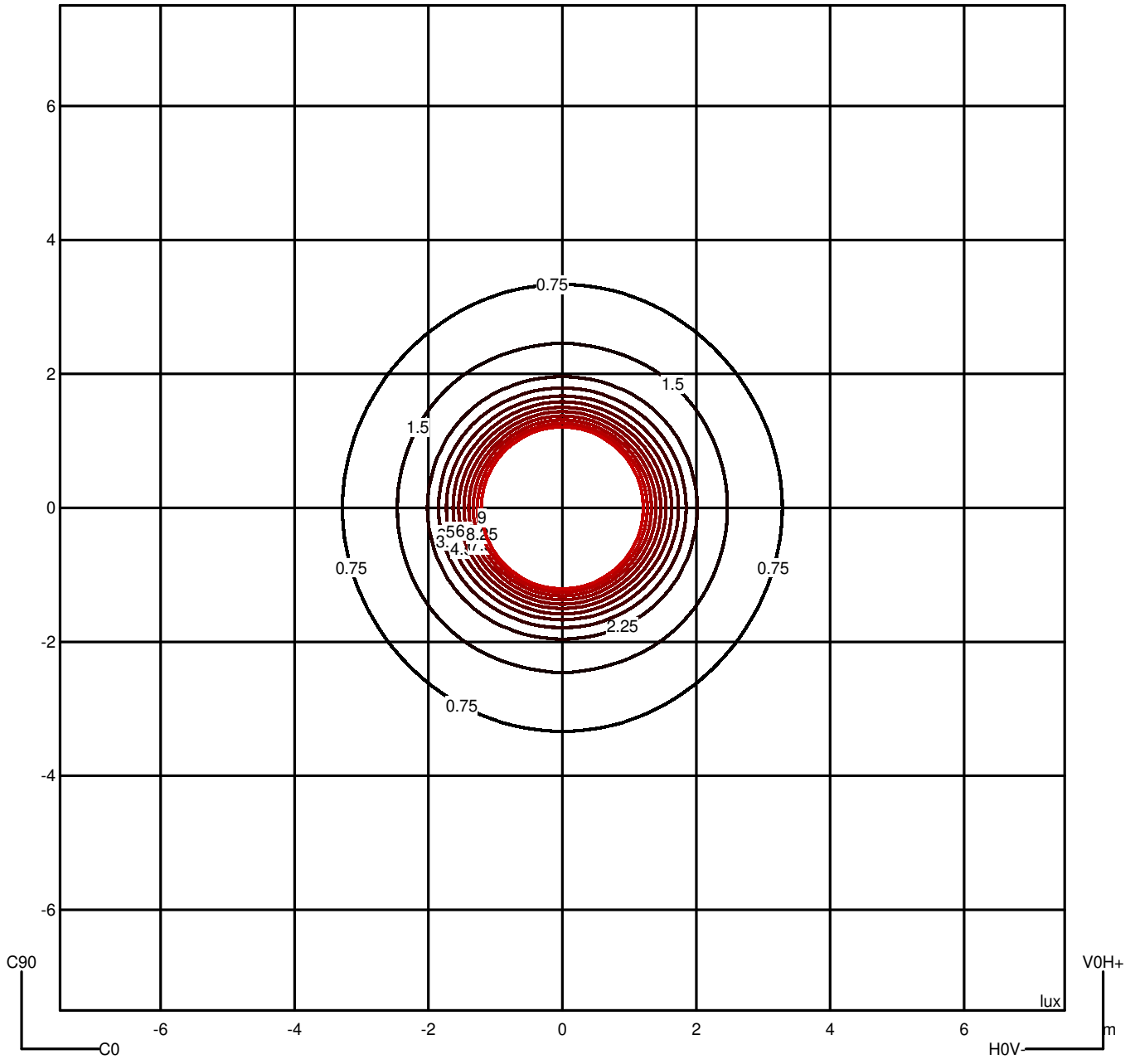
Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00%	0.00 %
5°	17.59	17.59	1.76 %	1.76 %
10°	52.55	70.14	5.26 %	7.01 %
15°	81.10	151.25	8.11 %	15.12 %
20°	99.39	250.64	9.94 %	25.06 %
25°	103.97	354.61	10.40 %	35.46 %
30°	94.51	449.12	9.45 %	44.91 %
35°	76.27	525.38	7.63 %	52.54 %
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 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 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 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

Datos Espectrales

Std.: No import standard

CIE1931	x =0.482801	y =0.411691
CIE1960	u =0.276887	v =0.354159
CIE1976	u'=0.276887	v'=0.531238
D(u,v)	0.00091	

Índice repr. Cromática (CRI)
Comp.Reproducción Cromática

CCT = [2417 K]*

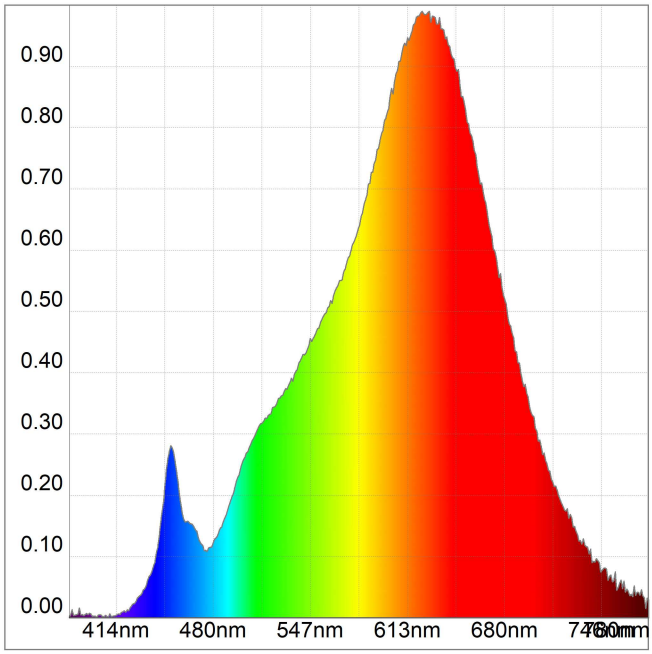
CRI8(Ra) [93.9]* CRI15(Rav) [92.1]*

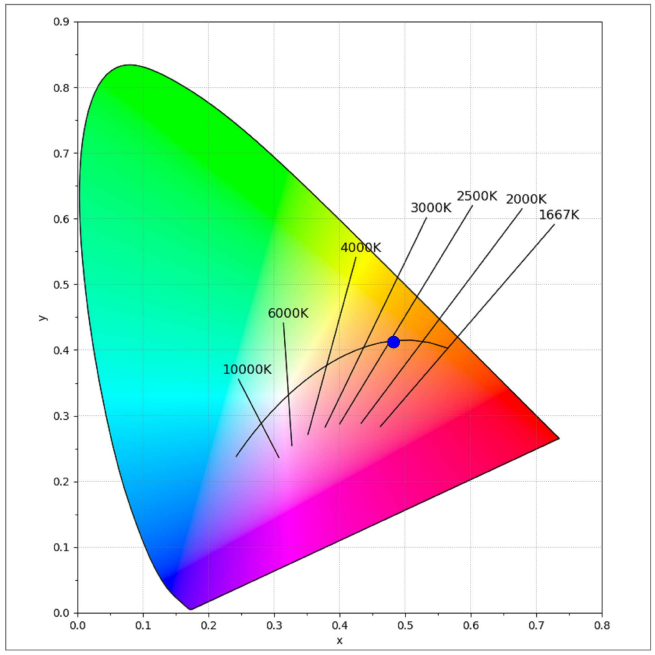
R 1: 94.7	R 2: 98.1	R 3: 98.9	R 4: 94.9	R 5: 95.2
R 6: 97.4	R 7: 90.7	R 8: 81.1	R 9: 61.1	R10: 95.2
R11: 97.3	R12: 91.6	R13: 95.8	R14: 99.1	R15: 89.7

Distribución Espectral

l(nm)	Potencia Radiante	l(nm)	Potencia Radiante	l(nm)	Potencia Radiante
381.0	0.001000	387.0	0.005600	393.0	0.007000
399.0	0.002400	405.0	0.001200	411.0	0.002500
417.0	0.008800	423.0	0.016500	429.0	0.034800
435.0	0.061100	441.0	0.106000	447.0	0.218000
453.0	0.269000	459.0	0.169000	465.0	0.153000
471.0	0.124000	477.0	0.114000	483.0	0.133000
489.0	0.167000	495.0	0.212000	501.0	0.258000
507.0	0.289000	513.0	0.317000	519.0	0.332000
525.0	0.358000	531.0	0.373000	537.0	0.402000
543.0	0.429000	549.0	0.456000	555.0	0.487000
561.0	0.518000	567.0	0.550000	573.0	0.587000
579.0	0.626000	585.0	0.682000	591.0	0.742000
597.0	0.795000	603.0	0.864000	609.0	0.908000
615.0	0.942000	621.0	0.982000	627.0	0.985000
633.0	0.980000	639.0	0.959000	645.0	0.914000
651.0	0.850000	657.0	0.791000	663.0	0.723000
669.0	0.659000	675.0	0.589000	681.0	0.519000
687.0	0.457000	693.0	0.387000	699.0	0.335000
705.0	0.290000	711.0	0.240000	717.0	0.208000
723.0	0.174000	729.0	0.149000	735.0	0.129000
741.0	0.090000	747.0	0.074500	753.0	0.067800
759.0	0.049400	765.0	0.046600	771.0	0.036600
777.0	0.032600				

Gráfico del Espectro

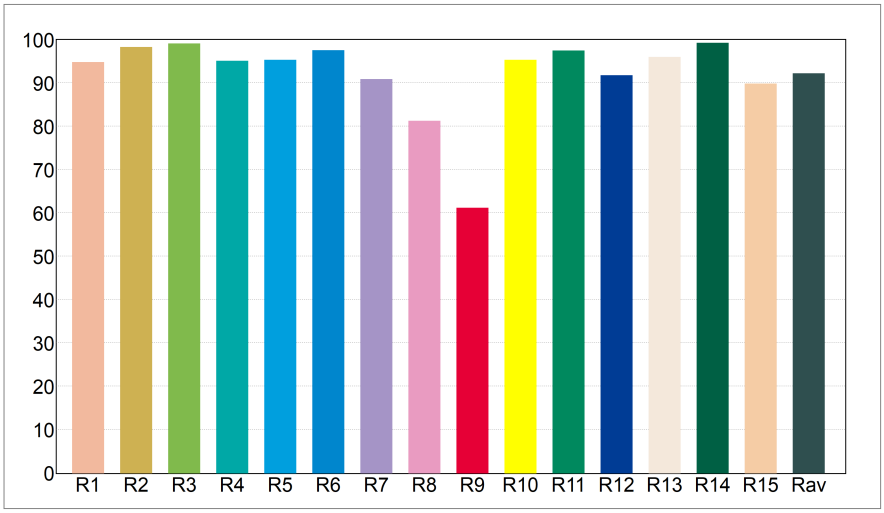


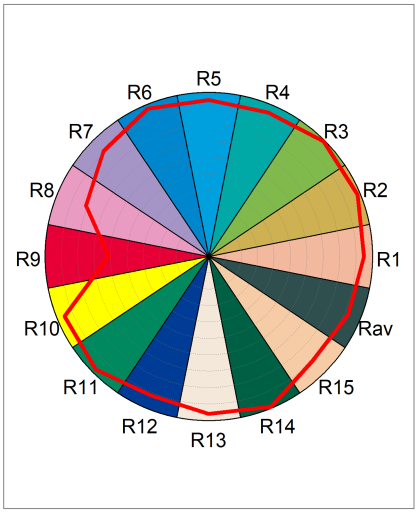


Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico

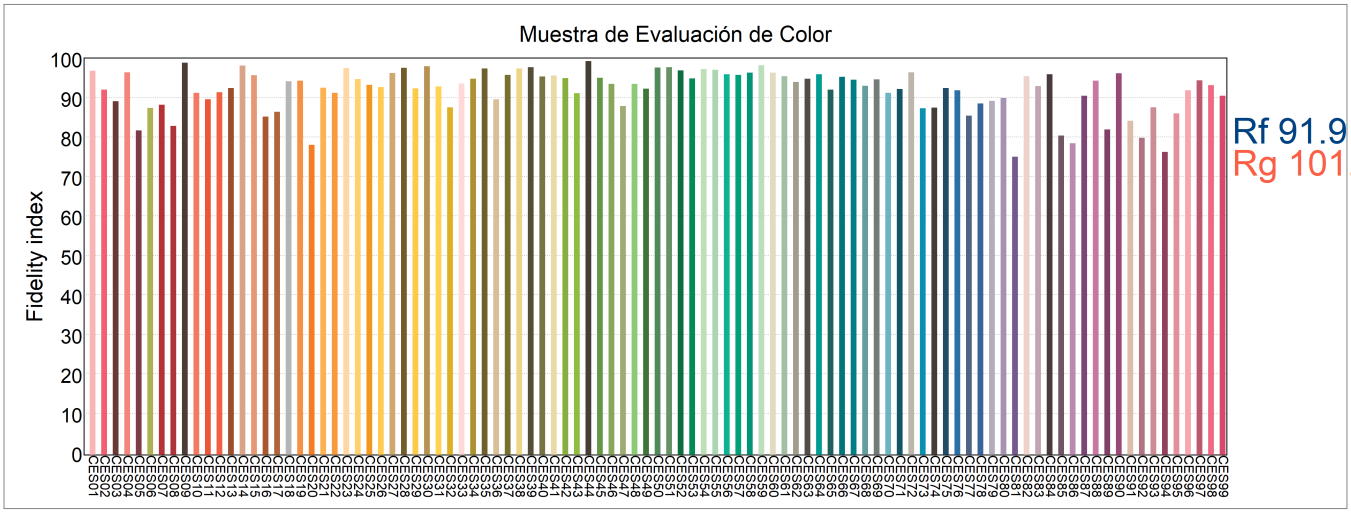
Gráficos del IRC





Luminaria
Código 37803327300U
Nombre KANDO M40 2400K ARENA
Ensayo
Código CL092A24D014GP
Nombre KANDO M40 2400K ARENA

Flujo Luminaria	185 lm	Potencia Luminaria	14.5 W	Eficacia	12.759 lm/W	Eficiencia	100.00%
Flujo Fuente	185 lm	Valor Máximo	137.32 cd	Posición	C=75.00 G=5.00	CG	Bisimétrico



Coordenadas de Cromaticidad (a' b') 99 muestras

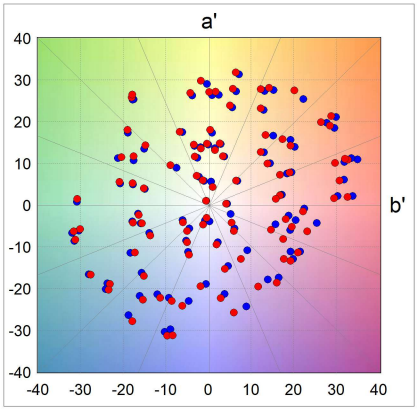


Gráfico Vectorial de Color

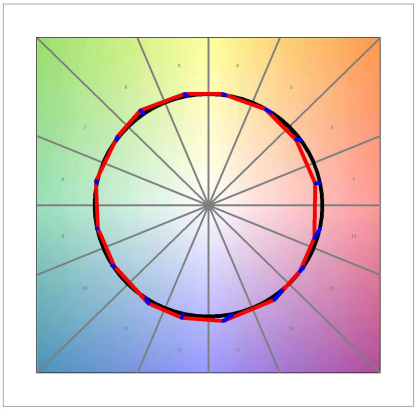


Gráfico de Distorsión de Color

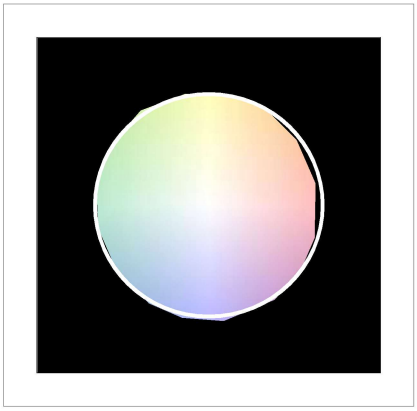


Diagrama Rf vs Rg

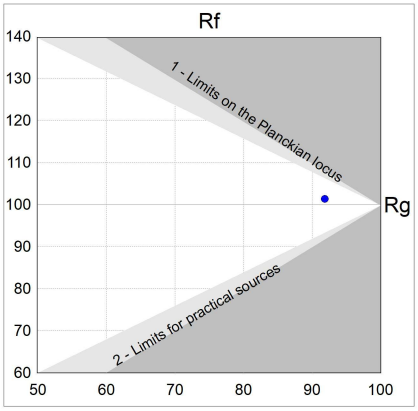
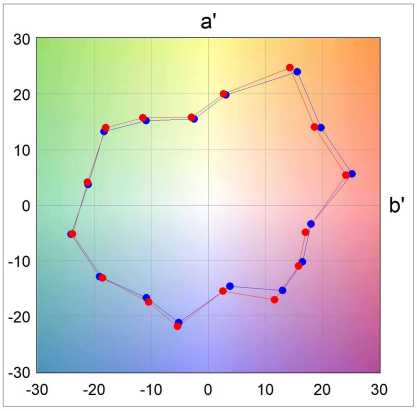


Diagrama Gamut



Cambios por Bin

