



**LISTA DE LUMINARIAS  
CERTIFICADAS POR I.A.C.  
LISTA DE PROYECTORES**

## **INDICE**

### **DOCUMENTACIÓN LUMINARIAS**

- 1- DATOS DE LÁMPARAS MÁS COMUNES.
- 2- USO TÍPICO “APROXIMADO” DE LUMINARIAS.
- 3- GUÍA PRÁCTICA DE NIVELES DE ALUMBRADO.
- 4- LISTA DE LÁMPARAS CON BAJA RADIACIÓN U.V.
- 5- LISTA DE LUMINARIAS CERTIFICADAS.

### **DOCUMENTACIÓN PROYECTORES**

- 1- NOTA DE ADVERTENCIA.
- 2- ALUMBRADO DE PROYECTORES.
- 3- DISEÑO DE VISERAS.
- 4- LISTA DE PROYECTORES.



TIPO Lamp.	F.R.	LUMEN	VATIOS	W-TOTAL	I.R.C.	VIDA MEDIA
HALOGENAS	2/3	1.000	75	75	100	1.500
HALOGENAS	2/3	1.300	100	100	100	1.500
HALOGENAS	2/3	2.400	150	150	100	2.000
HALOGENAS	2/3	4.000	250	250	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	1.600	100	100	100	1.500
CUARZO-iodo	2/3	2.400	150	150	100	1.500
CUARZO-iodo	2/3	3.100	200	200	100	1.500
CUARZO-iodo	2/3	5.000	300	300	100	1.500
CUARZO-iodo	2/3	7.000	400	400	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	9.500	500	500	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	16.500	750	750	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	22.000	1.000	1.000	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	33.000	1.500	1.500	100	2.000
CUARZO-iodo	2/3	44.000	2.000	2.000	100	2.000
FLUOR. COMPACT	1	250	5	5	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	400	7-9	7-9	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	600	10-12	10-12	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	650-900	13	13	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	900	15-16	15-16	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	1.200	18-20	18-20	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	1.500	23	23	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	1.200	25	25	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	1.800	26-24	26	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	2000-2400	32	32	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	2.800	36	36	80	10.000
FLUOR. COMPACT	1	3.200	42	42	80	10.000
TUBO FLUORESC.	1	300-450	8	14 HF=9	90-70	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	500-650	10	14	90-70	9.000
TUBO FLUORESC.	1	600-900	13	19	90-70	9.000
TUBO FLUORESC.	1	600-950	15	25 HF=18	90-70	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	1.000-1.400	18	30 HF=19	90-40	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	1.800-2.400	30	40 HF=28	90-40	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	2.500-3.400	36	46 HF=36	90-40	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	2.500-3.500	38-40	50 HF=38	90-40	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	4.000-5.400	58-55	71 HF=55	90-40	9.000 HF=15.000
TUBO FLUORESC.	1	1.100	20	32	40-70	9.000
TUBO FLUORESC.	1	3.000	40	55	40-70	9.000
TUBO FLUORESC.	1	4.400	65	80	40-70	9.000
TUBO DE NEON	1	910 m/l				HF=Alta Frecuencia
INCANDESCENTE	1/2	120	15	15	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	220	25	25	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	400	40	40	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	700	60	60	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	950	75	75	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	1.300	100	100	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	2.100	150	150	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	3.000	200	200	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	4.800	300	300	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	8.400	500	500	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	18.800	1.000	1.000	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	29.500	1.500	1.500	100	1.000
INCANDESCENTE	1/2	40.000	2.000	2.000	100	1.000



TIPO Lamp.	F.R.	LUMEN	VATIOS	W-TOTAL	I.R.C.	VIDA MEDIA
TIPO Lamp.	F.R.	LUMEN	VATIOS	W-TOTAL	I.R.C.	VIDA MEDIA
V.S.A.P.	2/3	4.000	50	62	23	24.000
V.S.A.P.	2/3	6.000	70	83	23	24.000
V.S.A.P.	2/3	10.000	100	115	23	28.000
V.S.A.P.	2/3	16.000	150	170	23	28.000
V.S.A.P.	2/3	12.000	150	170	65	20.000
V.S.A.P.	2/3	28.000-30.000	250	275	23	28.000
V.S.A.P.	2/3	22.000	250	275	65	20.000
V.S.A.P.	2/3	48.000-54.000	400	440	23	28.000
V.S.A.P.	2/3	37.000	400	440	65	20.000
V.S.A.P.	2/3	90.000	600	645	23	18.000
V.S.A.P.	2/3	130.000	1.000	1.075	23	18.000
V.S.B.P.	1/3	1.800	18	25	0	20.000
V.S.B.P.	1/3	3.600	26	37	0	22.000
V.S.B.P.	1/3	4.800	35	56	0	21.000
V.S.B.P.	1/3	6.000	36	51	0	23.000
V.S.B.P.	1/3	8.000	55	76	0	24.000
V.S.B.P.	1/3	10.500	66	94	0	23.000
V.S.B.P.	1/3	13.500	90	113	0	24.000
V.S.B.P.	1/3	17.000	91	115	0	24.000
V.S.B.P.	1/3	26.500	131	170	0	23.000
V.S.B.P.	1/3	22.500	135	175	0	24.000
V.S.B.P.	1/3	33.000	180	220	0	18.000
V.M.LUZ MEZCLA	1	3.100	160	160	60	10.000
V.M.LUZ MEZCLA	1	5.500	250	250	60	10.000
V.M.LUZ MEZCLA	1	13.000	500	500	60	10.000
V.M.	1	1.800	50	59	40-50	24.000
V.M.	1	3.700	80	89	40-50	24.000
V.M.	1	6.500	125	137	40-50	18.000
V.M.	1	13.500	250	266	40-50	28.000
V.M.	1	23.000	400	425	40-50	18.000
V.M.	1	40.000	700	735	40-50	18.000
V.M.	1	58.000	1.000	1.045	40-50	12.000
V.M. con H.M.	1	2600-3200	35	48	80	8.000
V.M. con H.M.	1	6.000	70	88	80	8.000
V.M. con H.M.	1	13.000	150	170	80	7.000-12.000
V.M. con H.M.	1	17.500	250	275	70	12.000
V.M. con H.M.	1	20.000	250	275	80	12.000
V.M. con H.M.	1	31.000	400	440	65	12.000
V.M. con H.M.	1	28.000	400	385	70	12.000
V.M. con H.M.	1	50.000	600	660	65	12.000
V.M. con H.M.	1	81.000	1.000	1.065	90	10.000
V.M. con H.M.	1	91.000	1.000	1.065	70	10.000
V.M. con H.M.	1	150.000	1.800	1.917	92	4.000
V.M. con H.M.	1	170.000	2.000	2.080	90	3.000
V.M. con H.M.	1	200.000	2.000	2.080	65	4.000
V.M. con H.M.	1	300.000	3.500	3.650	-	-

V.S.A.P.= Vapor de Sodio de Alta Presión

F.R.= Factor de Reducción de Contaminación

V.S.B.P.= Vapor de Sodio de Baja Presión

W. Total= Vatios totales incluyendo equipo

V.M.= Vapor de Mercurio de Alta Presión

I.R.C.= Índice de Reproducción Cromática

V.M.= Vapor de Mercurio con Halogenuros Metálicos

VIDA MEDIA= Cálculo aproximado para el 60% del flujo o de supervivencia

Uso típico "aproximado" de lámparas en luminarias con cierres de vidrio o metacrilato transparente sin armadura inferior con reflector (para niveles medios entre 8 y 12 lux) sin reductor de flujo.

POTENCIA	TIPO DE LÁMPARA	ALTURA H	INTERDISTANCIA (Unilateral)	ANCHO DE LA CALZADA
18 W	F.C.(900 lm.) T<3000°K*	2-3 m.	4xH	H
23 W.	F.C.(1500 lm.) T<3000°K*	3-4 m.	4xH	H
50 W.	V.S.A.P.(3600 lm.)	5 m.	(3-4)xH	H
50 W.	V.S.A.P.(3600 lm.)	6 m.	(2-3)xH	H
50 W.	V.S.A.P.(3600 lm.)	7 m.	(2-2,5)xH	H
70 W.	V.S.A.P.(6000 lm.)	7 m.	(3-4)xH	H
70 W.	V.S.A.P.(6000 lm.)	8 m.	(2-3)xH	H
100 W.	V.S.A.P.(10000 lm.)	8 m.	(4-5)xH	H
100 W.	V.S.A.P.(10000 lm.)	9 m.	(3-4)xH	H
100 W.	V.S.A.P.(10000 lm.)	10 m.	(2,5-3)xH	H
150 W.	V.S.A.P.(16000 lm.)	10 m.	(3,5-4)xH	H
150 W.	V.S.A.P.(16000 lm.)	11 m.	(3-4)xH	H
150 W.	V.S.A.P.(16000 lm.)	12 m.	(2,5-3)xH	H
250 W.	V.S.A.P.(29000 lm.)	14 m.	(3-4)xH	H
18 W.	V.S.B.P.(1800 lm.)	3-4 m.	4xH	H
35 W.	V.S.B.P.(4800 lm.)	5 m.	(3,5-4)xH	H
35 W.	V.S.B.P.(4800 lm.)	6 m.	(2,5-3)xH	H
55 W.	V.S.B.P.(8000 lm.)	6 m.	4xH	H
55 W.	V.S.B.P.(8000 lm.)	7 m.	(3-4)xH	H
55 W.	V.S.B.P.(8000 lm.)	8 m.	(2,5-3)xH	H
2x55 W.	V.S.B.P.(2x8000 lm.)	8 m.	4xH	H
2x55 W.	V.S.B.P.(2x8000 lm.)	9 m.	(3,5-4)xH	H
90 W.	V.S.B.P.(13000 lm.)	9 m.	3xH	H
90 W.	V.S.B.P.(13000 lm.)	10 m.	(2,5-3)xH	H
180 W	V.S.B.P.(33000 lm.)	12 m.	4xH	H

En V.S.A.P. la reducción de flujo al 50% - 60% del nominal equivale a bajar la potencia de la lámpara a su inmediata inferior.

NOTAS: En interdistancias de 4 x H pueden dar uniformidades muy bajas excepto en el caso de que el ancho << H y un elevado alcance lateral de la luminaria. La interdistancia normal es de 3 x H.

Esta tabla sirve de referencia al diseñador pero no sustituye al preceptivo cálculo luminotécnico ajustado a la instalación en particular y del modelo de luminaria elegido para poder comprobar que los niveles se ajustan a las recomendaciones de seguridad y que no son sobrepasados después de medianoche.

\* F.C.: FLUORESCENTE COMPACTA con temperatura de color T < 3000°K  
V.S.A.P.: VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN  
V.S.B.P.: VAPOR DE SODIO DE BAJA PRESIÓN

**OTRAS ESTIMACIONES PARTIENDO DEL FACTOR MÍNIMO DE UTILIZACIÓN MANTENIDO (“ $k \geq 30\%$ ”):**

Conociendo el área a iluminar y el nivel de iluminación requerido, la potencia luminosa máxima a instalar será aquella que en el peor de los casos nos de un  $k = 30\%$ . Ejemplo: vía de 6m de ancho con postes cada 18m y un nivel de 10 lux: para  $k = 0,3$

$$\frac{10\text{lux} \times 6\text{m} \times 18\text{m}}{0,3} = 3600 \text{ lúmenes (a lo sumo cada punto de luz llevaría 1x50w VSAP)}$$

**Estos cálculos son estimados y no sustituyen a los preceptivos cálculos luminotécnicos.**



## GUÍA PRÁCTICA DE NIVELES DE ILUMINACIÓN SEGÚN EN-13201 Y RD 1890/08

SITUACIÓN DE PROYECTO		TIPO DE VÍA Y USO	CLASE / CRITERIOS		LUMINANCIA cd/m²		LUMINANCIA lux				
				MEDIA	MAX.	Uo	CLASE	MEDIA	MAX.	Um	
A1	AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS.		ME1	IMD>25,000 (≥ 3 intersecciones/km)	2	3	≥ 0,4	CE1	30	72	≥ 0,4
		ME2	IMD >25,000 (< 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME2	IMD >15,000 (< 25,000 (≥ 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME3a	IMD < 25,000 (< 3 intersecciones/km)	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME3a	IMD < 15,000	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
A1	CARRETERAS UNICA CALZADA, DOBLE SENTIDO, VÍAS RÁPIDAS.	ME1	IMD>25,000	2	3	≥ 0,4	CE1	30	72	≥ 0,4	
		ME2	IMD > 15,000 < 25,000 (< 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME2	IMD < 15,000 (≥ 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME3a	IMD < 15,000 (< 3 intersecciones/km)	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME3a	IMD > 7,000 (< 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
A2	CARRETERAS SIN ACERAS, CARRETERAS RURALES.	ME3a	IMD > 7,000 (< 3 intersecciones/km)	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME3a	IMD < 7,000 (≥ 3 intersecciones/km)	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME4a	IMD < 7,000 poco tránsito	0,75	1,1	≥ 0,4	CE4	10	24	≥ 0,4	
		ME1	IMD>25,000 (≥ 3 intersecciones/km)	2	3	≥ 0,4	CE1	30	72	≥ 0,4	
		ME2	IMD> 25,000 (< 3 intersecciones/km)	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
A3	CARRETERAS RÁPIDAS EN CIUDADES, CIRCUNVALACIONES, RONDAS.	ME2	IMD>15,000 y < 25,000	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME3b	IMD>7,000 y < 15,000	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME4	IMD<7,000	0,75	1,1	≥ 0,4	CE4	10	24	≥ 0,4	
		Una clase superior del tramo de mayor clase que confluye en la zona									
B1	CALLES PRINCIPALES EN CIUDADES / ARTERIAS URBANAS.	ME2	IMD > 7,000 comercial/turístico	1,5	2,3	≥ 0,4	CE2	20	48	≥ 0,4	
		ME3C	IMD > 7,000	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME4b	IMD < 7,000	0,75	1,1	≥ 0,4	CE4	10	24	≥ 0,4	
		ME3C	IMD > 7,000	1	1,5	≥ 0,4	CE3	15	36	≥ 0,4	
		ME4b	IMD < 7,000	0,75	1,1	≥ 0,4	CE4	10	24	≥ 0,4	
B2	CAMINOS/CARRETERAS RURALES.	ME5	IMD < 4,000 poco tránsito	0,5	0,8	≥ 0,4	CE5	7,5	18	≥ 0,4	
		Alto flujo, comercial, turístico, ocio	-	-	-	CE2	20	48	≥ 0,4		
		Normal	-	-	-	CE3	15	36	≥ 0,4		
		Bajo flujo peatonal	-	-	-	CE4	10	24	≥ 0,4		
		Muy alto flujo: comercial, turístico, ocio	-	-	-	CE2	20	48	≥ 0,4		
D1/D2	ÁREAS DE APARCAMIENTOS, ESTACIONES DE GUAGUAS.	Alto flujo peatonal: comercial, ocio	-	-	-	S1	15	36	≥ 0,2		
		Alto/medio flujo peatonal: zona algo comercial	-	-	-	S2	10	24	≥ 0,2		
		Normal	-	-	-	S3	7,5	18	≥ 0,2		
		Bajo flujo peatonal	-	-	-	S4	5	12	≥ 0,2		
		Alto flujo peatonal, comercial y turístico	-	-	-	CE2	20	48	≥ 0,4		
D3/D4	CALLES RESIDENCIALES CON VEHÍCULOS Y CON ACERAS A LO LARGO DE LA CALZADA.	Alto flujo peatonal (comercial-ocio)	-	-	-	S1	15	36	≥ 0,2		
		Normal urbano	-	-	-	S2	10	24	≥ 0,2		
		Bajo flujo peatonal	-	-	-	S3	7,5	18	≥ 0,2		
		Muy Bajo flujo peatonal	-	-	-	S4	5	12	≥ 0,2		
		Zona Residencial (ITC-EA-02-3.1/3.3)	-	-	-	CE2	20	48	≥ 0,4		
E1/E2	PLAZAS URBANAS Y ZONAS PEATONALES.	Zona Comercial (ITC-EA-02-3.1/3.3)	-	-	-	CE1	30	72	≥ 0,4		
		Alto Riesgo	-	-	-	-	50	120	≥ 0,2		
		Riesgo Elevado	-	-	-	-	20	48	≥ 0,2		
		Riesgo normal	-	-	-	-	5	13	≥ 0,1		
		Portal, pasillos abiertos, acceso principal zona segura	-	-	-	-	20	48	≥ 0,4		
-	PASARELAS PEATONALES, ESCALERAS, RAMPAS, PASOS DE PEATONES.	Resto zona aparcamiento D1/D2: CE4	-	-	-	-	10	24	≥ 0,4		
		Resto de zonas peatonales E1/E2: S2-S4	-	-	-	-	-	-	≥ 0,4		
		Alto Riesgo	-	-	-	-	50	120	≥ 0,2		
		Riesgo Elevado	-	-	-	-	20	48	≥ 0,2		
		Riesgo normal	-	-	-	-	5	13	≥ 0,1		
-	VIGILANCIA/SEGURIDAD: INDUSTRIAS, COMERCIOS, INSTALACIONES DEPORTIVAS, ETC. (SEGÚN PELIGROSIDAD).(ITC-EA-02-5)	Portal, pasillos abiertos, acceso principal zona segura	-	-	-	-	20	48	≥ 0,4		
		Resto zona aparcamiento D1/D2: CE4	-	-	-	-	10	24	≥ 0,4		
		Resto de zonas peatonales E1/E2: S2-S4	-	-	-	-	-	-	≥ 0,4		
		Alto Riesgo	-	-	-	-	50	120	≥ 0,2		
		Riesgo Elevado	-	-	-	-	20	48	≥ 0,2		
-	PORTALES Y ACCESOS A EDIFICIOS (RD 314/2006 SUA 4.1)	Resto zona aparcamiento D1/D2: CE4	-	-	-	-	10	24	≥ 0,4		
		Resto de zonas peatonales E1/E2: S2-S4	-	-	-	-	-	-	≥ 0,4		
		Alto Riesgo	-	-	-	-	50	120	≥ 0,2		
		Riesgo Elevado	-	-	-	-	20	48	≥ 0,2		
		Riesgo normal	-	-	-	-	5	13	≥ 0,1		

NOTAS:

Estos valores no deben superarse en más de un 20% **tanto antes como después de media noche**. Después de las 24h todas las instalaciones con clases superiores a las ME4/CE5/S3 deben reducir su flujo, al menos, a la clase inmediatamente inferior, a no ser que se justifique no realizarlo por razones de seguridad.

Para las clases "ME" se utilizará la correspondiente "CE" en cuanto a límites de niveles, pudiendo utilizar el asfalto tipo CIE-R3 para obtener los valores de uniformidad. En caso de disponer de la tabla de reflexión específica de la instalación deberá usar esta en su caso.

En las situaciones de proyecto "D" podrá considerarse el valor medio especificado aplicado a toda la superficie útil (calzadas + aceras) cuando el ancho de la acera es inferior a la mitad del de la calzada. El factor de mantenimiento no será inferior a 0,8 (0,75 en zona sometida a influencia directa del mar).

## NOTAS:

Estos valores no deben superarse en más de un 20% **tanto antes como después de media noche**. Después de las 24h todas las instalaciones con clases superiores a las ME4/CE5/S3 deben reducir su flujo, al menos, a la clase inmediatamente inferior, a no ser que se justifique no realizarlo por razones de seguridad.

Para las clases "ME" se utilizará la correspondiente "CE" en cuanto a límites de niveles, pudiendo utilizar el asfalto tipo CIE-F3 para obtener los valores de uniformidad. En caso de disponer de la tabla de reflexión específica de la instalación deberá usarse esta en su caso.

En las situaciones de proyecto "D" podrá considerarse el valor medio especificado aplicado a toda la superficie útil (calzadas + aceras) cuando el ancho de la acera es inferior a la mitad del de la calzada. El factor de mantenimiento no será inferior a 0,8 (0,75 en zona sometida a influencia directa del mar).

### LISTA DE LÁMPARAS QUE CUMPLEN CON EL ARTÍCULO 7 DEL R.D. 243/92 (Con baja radiación ultravioleta)

<div>  <b>LISTA DE LÁMPARAS QUE CUMPLEN CON EL ARTÍCULO 7 DEL R.D. 243/92 (Con baja radiación azul y ultravioleta)</b> </div>								
FABRICANTE	TIPO	MODELO	VATIOS (W)	FLUJO (LUMENES)	TEMPERATUR A COLOR (°K)	I.R.C. %	VIDA PROMEDIO (x1000 h.)	% 440nm
TODOS	V.S.B.P.	TODOS	VARIOS	VARIOS	1.750	0	18-24	--
TODOS	V.S.A.P.	TODOS	VARIOS	VARIOS	2.000	20-65	18-28	--
PHILIPS	V.M.H.M.	CDM-TT	70w/83	6.000	3.000	>80	12 aprox.	14
PHILIPS	V.M.H.M.	CDM-TT	100w/828	8.500	2.800	85	12 aprox.	13
PHILIPS	V.M.H.M.	CDM-ET	100w/828	8.500	2.800	79	12 aprox.	14
PHILIPS	V.M.H.M.	CDO-TT	70w/828	6.300	2.847	83	12 aprox.	10
PHILIPS	V.M.H.M.	CDO-ET	70w/828	5.600	2.847	78	12 aprox.	10
PHILIPS	V.M.H.M.	CDO-TT	150w/828	13.500	2.659	85	12 aprox.	10
PHILIPS	V.M.H.M.	CDO-ET	150w/828	12.500	2.769	85	12 aprox.	14
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	45w/628	4.300	2.800	60	12 aprox.	10
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	60w/728	6.800	2.876	72	12 aprox.	12
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	90w/628	10.450	2.732	64	12 aprox.	11
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	140w/728	16.500	3.366	67	12 aprox.	11
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	90w/84	10.350	3.526	80	12 aprox.	9
PHILIPS	V.M.H.M.	CPO-T	140w/84	16.100	3.785	80	12 aprox.	9
GE	V.M.H.M.	CMH 150W/TT/3K	150w/83	14	3.000	80	12 aprox.	13
GE	V.M.H.M.	CMH 150W/TT/4K	150w/842	12	4.200	90	12 aprox.	13
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión			I.R.C. = Índice de Reproducción Cromática					
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión			VIDA PROMEDIO = Cálculo aproximado para el 50% de supervivencia					
V.M.H.M. = Vapor de Mercurio con Halógenos Metálicos						Última Revisión Sep 2013		



# **LISTA DE LUMINARIAS**

**ADAPTADA A R.D. 1890/2008**

LUMIUVIAL-1.xlsx 26/02/2016										Página 1 de 7			
FABRICANTE:	MODELO:	USO	VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	Ipe	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:
SOCELEC	DZ-15 Reflector 1097			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	44	65	0,17%(100W)	- 0,19%	18/5/92	I.A.C.	92004	brazo horizontal
SOCELEC	DZ-15 Reflector 1097			Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. <= 35W	44	65		0,17	18/5/92	I.A.C.	92003	brazo horizontal
SOCELEC	RX Reflector 67			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 1x90w y 2x90w	55	55		0,19	15/6/92	I.A.C.	92008	Soporte cerramiento negro mate
SOCELEC	EZ Refl. 1001 pos. F-4 ó F-1 estandar			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	44	66	0,16%(250W)	- 0,18%	18/5/92	I.A.C.	92001	brazo horizontal
SOCELEC	EZ Reflector 1001 pos. F-3 (F.P.)			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular <= 600W	44	66		0,18	18/5/92	I.A.C.	92002	brazo horizontal
SOCELEC	Z - 3 Reflector 1021			Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. <= 1x55W y 2x55W	55	55	0,16%(55W)	- 0,19%	9/7/92	I.A.C.	92018	brazo horizontal
SOCELEC	Z - 3 Reflector 1021			Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. <= 1x55W y V.S.A.P. <= 150W	55	55		0,19	9/7/92	I.A.C.	92018	brazo horizontal
SOCELEC	Z - 3 Reflector 1021			Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. <= 1x55W y V.M. <= 250W	55	55		0,19	9/7/92	I.A.C.	92018	brazo horizontal
SOCELEC	DM-1 Reflector 1024			Abierta	V.S.B.P. <= 35W	NP	NP		0,13	17/6/92	I.A.C.	92017	
SOCELEC	AX-1 Reflector 1220			Abierta	V.S.B.P. <= 35W	NP	NP		0,10	10/5/92	I.A.C.	92005	
SOCELEC	AX-1 Reflector 1220			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 35W	NP	NP		0,00	30/4/96	I.A.C.	96011	
SOCELEC	AX-2 Reflector 1314			Abierta	V.S.B.P. <= 55W	NP	NP		0,17	15/6/92	I.A.C.	92006	
SOCELEC	CALIPSO ESPEC. Reflector 1200 y 1312			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 35w (1312) y V.S.A.P. <= 100W ó V.M.	66	66		0,14	17/6/92	I.A.C.	92016	
SOCELEC	CALIPSO ESPEC. Reflector 1200 y 1312			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 35W (1312) (1200, apagada)	66	66		0,09	17/6/92	I.A.C.	92016	
SOCELEC	ARAMIS VIDRIO PLANO Reflector 1312/16			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	66	0,09%(70W)	- 0,12%	10/5/05	I.A.C.	92010	1627: Inclí.máx. ±10º, Imáx. C-15º a-62º Imax./I•-oº=455/181, disper.40º, 78%
SOCELEC	SATURNO ESPECIAL Reflector 1312/1627			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	66	0,09%(70W)	- 0,12%	15/6/92	I.A.C.	92010	1627: Inclí.máx. ±10º, Imáx. C-15º a-62º Imax./I•-oº=455/181, disper.40º, 78%
SOCELEC	SATURNO ESPECIAL Reflector 1312			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 35W	66	66		0,10	16/6/92	I.A.C.	92009	
SOCELEC	PROYECTOR Radial-2 Reflector 1364			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	65	65	0,10%(70W)	- 0,14%	16/6/92	I.A.C.	92013	Con o sin paralumen
SOCELEC	PROYECTOR Radial-3 Reflector 83			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. 1x35W y 2x35W	65	65	0,09%(35W)	- 0,14%	16/6/92	I.A.C.	92014	
SOCELEC	PROYECTOR Radial-3 Reflector 83			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 35W	65	65		0,17	16/6/92	I.A.C.	92015	Angulo de inclinación 12º
SOCELEC	PROYECTOR SR Reflector 83			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 55W Desplazada lateralmente	65	65		0,16	16/6/92	I.A.C.	92019	Foco desplazado
SOCELEC	ONYX-3 Reflector 1289			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular <= 250W, posición B2	43	66		0,12	26/3/96	L.G.A.I.	96005	Postop - corregir inclinación
SOCELEC	ONYX-3 Reflector 1289			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular <= 400W, posición A1	43	66		0,17	26/3/96	L.G.A.I.	96004	Postop - corregir inclinación
SOCELEC	ONYX-2 Reflector 1419			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular <= 150W, posición A2	NP	66		0,04	26/3/96	L.G.A.I.	96003	
SOCELEC	ONYX-2 Reflector 1419			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular <= 250W., posición A1	NP	66		0,08	26/3/96	L.G.A.I.	96002	
SOCELEC	SINTRA-1			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular <= 150W.	43	65		0,00	26/3/96	L.G.A.I.	96008	
SOCELEC	SINTRA-2			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular <= 250W.	43	65		0,00	26/3/96	L.G.A.I.	96009	
SOCELEC	ZAFIRO (Reflector 1523)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular <= 150W.	43	66		0,00	12/5/99	I.A.C.	99001	Inclinación máxima ±5º
SOCELEC	SEPALE Reflector 1312			Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP		0,20	27/6/00	C.E.S.	C02005	
SOCELEC	SÚPER SATURNO Reflector 1289			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	18/3/03	I.A.C.	C03008	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 450cd/KI C-25º a-55º
SOCELEC	HESTIA/2 VP Reflector 1627			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	24/8/05	I.A.C.	C05012	Inclí.máx. ±10º, Imáx. C-15º a-60º Imax./I•-oº=432/210, disper. 0º, 73%
SOCELEC	HESTIA/2 VC Reflector 1627			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,12	20/2/06	R.TEC	C06005	Inclí.máx. ±15º, Imáx. C-15º a-60º Imax./I•-oº=350/190, disper. 20º, 73%
SOCELEC	IPSO VP Reflector 1891			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	17/2/06	I.A.C.	C06004	Inclí.máx. ±10º, Imáx. C-20º a-65º Imax./I•-oº=370/177, disper. 30º, 78%
SOCELEC	FURYO-3 Reflector 1922			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,16	30/1/12	R.TEC	C12007	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-20º a-70º Imax./I•-oº=529/180, disper. 50º, 82%
SOCELEC	Farol LFH SIN PANELES Ref.1543			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	21/1/14	I.A.C.	C14001	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-25º a-63º Imax./I•-oº=456/160, disper. 40º, 76%
SOCELEC	Farol VALENTINO VP 5068/96-5102/03/17			Vidrio Plano Transparente	Hasta 48 LEDs LensoFlex2 3099ºK 136/182/231Im/LED 1,1/1,6/2	0,00	6/5/14		0,00	6/5/14	I.A.C.	C14006L	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-10º a-71º Imax./I•-oº=251/90, disper. 40º, 66%
SOCELEC	TECEO-1 VP 5096/98-5102/06/17/18/19/2			Vidrio Plano Transparente	Hasta 48 LEDs LensoFlex2 3099ºK 136/182/231Im/LED 1,1/1,6/2	0,00	6/5/14		0,00	6/5/14	I.A.C.	C14007L	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-10º a-75º Imax./I•-oº=434/275, disper. 50º, 85%
SOCELEC	NEOS LED 1-2-3 5096/98-5102/03/17/18/19/2			Vidrio Plano Transparente	Hasta 64 LEDs LensoFlex2 3099ºK 136/182/231Im/LED 1,1/1,6/2	0,00	6/5/14		0,00	6/5/14	I.A.C.	C14008L	Inclí.máx. ±05º, Imáx. C-15º a-71º Imax./I•-oº=496/185, disper. 50º, 81% 5518
SOCELEC	AMPERA MINI-MIDI-MAXI			Vidrio Plano Transparente	C14005LED LensoFlex2 3099ºK 8/128LEDs 942/25560lm 10/279w 350/700mA Ra=82	23/9/15	I.A.C.	C15036L	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-10º a-67º Imax./I•-oº=550/260, disper. 40º, 86% 5137				
SOCELEC	STYLAGE			Vidrio Plano Transparente	C14005LED LensoFlex2 3099ºK 16/48LEDs 2176/8870lm 19/75w 350/700mA Ra=82º	23/9/15	I.A.C.	C15037L	Inclí.máx. ±00º, Imáx. C-15º a-71º Imax./I•-oº=524/100, disper. 40º, 74% 5117				
PHILIPS	SGP-340 FG TP SELENIUM			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	23/8/05	I.A.C.	C05011	Inclin.máx.±8º, Imáx. C-05/25º a-55/65º, Imax./I•-oº=360/200, disper.20/40º, 75%
PHILIPS	SRS-421 MILEWIDE VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Bulbo o Tubular igual o menor a 250W y 35W	NP	NP		0,00	21/5/02	I.A.C.	C02007	
PHILIPS	SGS-203/403			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Bulbo o Tubular igual o menor a 250W	NP	NP		0,00	15/6/95	I.A.C.	95011	
PHILIPS	SGS-203/403			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. igual o menor a 35W	NP	NP		0,00	15/6/95	I.A.C.	95011	
PHILIPS	H-SRP-482			Abierta	V.S.B.P. <= 1 x 35 W	NP	NP		0,10	18/5/92	I.A.C.	92026	
PHILIPS	H-SRP-483-2B			Abierta	V.S.B.P. <= 1x55W y 2x55W	NP	NP	0,08%(55W)	- 0,13%	18/5/92	I.A.C.	92028	
PHILIPS	H-SRP-483			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 1x55W y 2x55W	NP	NP	0,12%(55W)	- 0,15%	18/5/92	I.A.C.	92029	
PHILIPS	H-SRP-483			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. <= 150W + V.S.B.P. <= 55W	NP	NP		0,00	1/3/93	D.V.	93006	
PHILIPS	H-SRP-483			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. <= 55W y <= 2xPLL36W	NP	NP		0,00	1/3/93	D.V.	93007	
PHILIPS	TRAFF•VISION SGS-306 y 406			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,12%(100W)	- 0,15%	14/7/92	I.A.C.	92031	
PHILIPS	TRAFF•VISION SGS-305 y 405			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,14	14/7/92	I.A.C.	92030	
PHILIPS	IRIDIUM VP SGS-253/453 FG			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	23/3/01	I.A.C.	C01006	
PHILIPS	IRIDIUM VP SGS-252/452 FG			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	3/6/04	I.A.C.	C04007	Inclí.máx. ±15º, Imáx. C-20º a-66º con P1, Imax./I•-oº=460/148, dispersión 35º
PHILIPS	KOFFER SGP070 FG			Vidrio =Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	19/6/09	I.A.C.	C09010	R=75%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-10/20º a-70º , Imax./I•-oº=450/175, dispersión 30º
PHILIPS	KOFFER SGP100 FG			Vidrio =Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	19/6/09	I.A.C.	C09011	R=80%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-15º a-67º con P5, Imax./I•-oº=430/190, dispersión 25º
PHILIPS	VIKING VISION SRS420 FG			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	19/6/09	I.A.C.	C09012	R=80%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-20/45º a-45º, Imax./I•-oº=500/160, dispersión 25º
PHILIPS	MiniMilewide SRS-419 FG optica vial			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	30/6/09	I.A.C.	C09014	R=76%, Inc.máx. ±15º, Imáx. C-10/20º a-45º, Imax./I•-oº=400/228, dispersión 20º
PHILIPS	CitySoul CGP-431 FG optica vial			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	8/7/09	I.A.C.	C09015	R=73%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-10/30º a-65-50º, Imax./I•-oº=380/180, dispersión 20º
PHILIPS	MVP506 T-POT óptica vial			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular <= a 150W (CDO-TT 150w)	NP	NP		0,00	17/8/06	I.A.C.	C06008	Inclin. Máx.±12º, Imáx. C-35º a-50º, Imax./I•-oº=400/130, disper. 50º, 79%
PHILIPS	SNF 111 (SNF011)			Proyector asimétrico	V.S.A.P. T= <= 2 x 400W ó 1000W y V.S.B.P. 90W	NP	NP		0,14	14/7/92	I.A.C.	93005	SNF011 = SNF111
PHILIPS	MVP-507 (OPTI VISION)			Proyector asimétrico	VSAP-T 600-1.000W y VMH-M 2,000W	NP	NP		0,00	5/8/02	I.A.C.	C02009	VMH-M 59º y VSAP 63º, Inc.máx: 05º.
PHILIPS	MINIDVP/DWP/DGP-333 OR FG			Vidrio Plano Transparente	CPO-TW 1x60w/728 y CPO-TW 1x140w/728	NP	NP		0,00	25/9/09	I.A.C.	C09016	R=72%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-17º a-71º, Imax./I•-oº=475/140, dispersión 30º
PHILIPS	TRIANGLE-GC-IAC (2TR480-IAC)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Elíptica hasta 150w	NP	NP		0,00	28/1/10	I.A.C.	C10001	R=71%, Inc.máx. ±08º, Imáx. C-10º a-55º, Imax./I•-oº=446/269, dispersión 10º
PHILIPS	MODENA SGP-681-FG			Vidrio Lenticular Transpare	VSAP Tubular hasta 100w y CPO-TW hasta 140w	NP	NP		0,03	19-11-212	AIDO	C13002	R=80%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-15º a-65º, Imax./I•-oº=448/225, dispersión 35º
PHILIPS	MODENA SGP-680-FG			Vidrio Plano Transparente	CPO-TW hasta 90w	NP	NP		0,00	5/12/12	I.A.C.	C13003	R=75%, Inc.máx. ±05º, Imáx. C-22º a-65º, Imax./I•-oº=331/188, dispersión 50º
Vidrio = Vidrio Templado				Vidrio lenticular • Vidrio plano				NOTA:					
Metacrilato = Metacrilato o Vidrio Transparente				V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presiòn				Elegir potencia de lámpara según niveles de iluminación recomendados					
F.H.S. = Flujo Hemisferio Superior				V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presiòn									
Ipe = Grado de Protección Equipo				V.M. = Vapor de Mercurio				Vidrio Lenticular: I a 90º < 4 cd/klum					
IPo = Grado de Protección Óptica				V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros				FHS < 0,05% I a 95º < 1 cd/klum					
NP = No Presentado				PLL = Fluorescente Compacta				saliente vidrio < 1cm, I > 95º 0 cd/klum					

FABRICANTE:	MODELO: USO VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	Ipe	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:
PHILIPS	SPEEDSTAR BGP322 - CITYSOUL BGP430	Vidrio Plano Transparente	LED MODULE 48-XP-G-WW DC2 53,2w 4394lm 3017K Ra=80%			0,00	17/7/12	LCOE	C12015LL	Incl.máx.±05°, Imáx.C-15° a-70°, V:00°-70°, Imax./I=°=614/369=2, disp. 40°, R=100% - VIALES PEATONALES	
PHILIPS	SPEEDSTAR BGP322 - CITYSOUL BGP430	Vidrio Plano Transparente	LED MODULE 64-XP-E-AMBER 52,8w 2763lm 1506°K - VSBP			0,00	17/7/12	LCOE	C12015LL	Incl.máx.±05°, Imáx.C-15° a-65°, V:20°-70°, Imax./I=°=736/356=2, disp. 40°, R=100% - zona E1 VSBP	
PHILIPS	SPEEDSTAR BGP323 - CITYSOUL BGP431	Vidrio Plano Transparente	MODULES 48-XP-G-WW DC2 + 64-XP-E-AMBER			0,00	17/7/12	LCOE	C12016LL	Ver datos anteriores según placa encendida - VIALES PEATONALES	
PHILIPS	SPEEDSTAR BGP323 - CITYSOUL BGP431	Vidrio Plano Transparente	2 x LED MODULE 64-XP-E-AMBER 5526lum. VSBP			0,00	17/7/12	LCOE	C12016LL	Incl.máx.±05°, Imáx.C-15° a-65°, V:20°-70°, Imax./I=°=736/356=2, disp. 40°, R=100% zona E1 - VSBP	
PHILIPS	CITYSOUL LED PC-AMBAR-100 BGP431	Vidrio Plano Transparente	hasta 2x40 LEDs PC AMBAR 21x9w/64w/46w 5800/4750/3900lm			0,00	24/9/14	IAC	C14032L	Incl.máx.±05°, Imáx.C-15° a-68°, V:44°-74°, Imax./I=°=693/260=3, disp. 40°, R=87% zona E2 - VSBP	
PHILIPS	MINI MODENA SGP 680	Vidrio Plano Lenticular	24 LED - 1 MODULE 24-XP-E-AMBER 31w/1684lum. VSBP			0,03	11/3/13	LCOE	C13004LL	Incl.máx.±00°, Imáx.C-00° a-70°, V:47°-73°, Imax./I=°=906/315=2, disp. 30°, R=100% zona E1 - VSBP	
PHILIPS	CLEARWAY BGP303 LEDxx 418 PC-AMBAR-80	Vidrio Plano Transparente	hasta 48 LEDs PC AMBAR 109w/77w/54w 5747/4864/3884lum. VSBP			0,00	29/1/14	AIDOM	C14002LL	Incl.máx.±04°, Imáx.C-20° a-66°, V:42°-74°, Imax./I=°=772/322=2, disp. 45°, R=100% zona E2 - VSBP (R=94%)	
PHILIPS	FAROL VILLA IJT BDP765 PC-AMBAR-80	Vidrio Plano Transparente	hasta 24 LEDs PC AMBAR 55w/39w/27w 2566/2172/1734lum. VSBP			0,00	29/1/14	AIDOM	C14003LL	Incl.máx.±00°, Imáx.C-rotacional a-60°, V:24°-70°, Imax./I=°=373/120=3, disp. 65°, R=100% zona E2 - VSBP (R=94%)	
PHILIPS	placa LED PC-AMBAR LXM2-PL01-0100		<1800°K, 85lm/w 350mA - 74lm/w 500mA - 65lm/w 700mA VSBP			0,00	24/9/14	I.A.C.	C14022LEC	Max. 588nm FWHM:74nm, Radiancia <550nm = 3,6%, 40LEDs: 3900/350 4750/500 5800/700 lm/mA	
PHILIPS	CLEARWAY LED BGP303 PC-AMBAR-100	Vidrio Plano Transparente	hasta 48 LEDs PC AMBAR 107w/77w/55w 6900/5500/4400lm VSBP			0,00	24/9/14	IAC	C14023L	Incl.máx.±05°, Imáx.C-15° a-68°, V:44°-74°, Imax./I=°=693/260=3, disp. 40°, R=87% zona E2 - VSBP	
PHILIPS	placa LED PC-AMBAR LXM2-PL01-0100		<1800°K, 63lm/w 350mA - 62lm/w 500mA - 58lm/w 700mA VSBP			0,00	16/6/15	I.A.C.	C15025LEC	Max. 591nm FWHM:74nm, Radiancia <550nm = 3,9%, 40LEDs: 3500/310 5000/525 5600/660 lm/mA	
PHILIPS	QUEBEC LED PC AMBAR (BRP775 -IQV)	Vidrio Plano Transparente	hasta 40 LEDs PC AMBAR tipo 525mA/66w/5000lm VSBP			0,00	16/6/15	IAC	C15026L	Incl.máx.±04°, OFR3:Imáx.C-15° a-64°, V:36°-70°, Imax./I=°=600/110=6, disp. 28°, R=71% zona E2 - VSBP	
PHILIPS	MINILUMA LED PC AMBAR (BGP621)	Vidrio Plano Transparente	hasta 40 LEDs PC AMBAR tipo 525mA/66w/5000lm VSBP			0,00	16/6/15	IAC	C14027L	Incl.máx.±02°, OFR3: Imáx.C-15° a-72°, V:40°-74°, Imax./I=°=671/270=2, disp. 50°, R=XX% zona E2 - VSBP	
PHILIPS	FAROL VILLA IJT BDP765 PC-AMBAR-100	Vidrio Plano Transparente	hasta 40 LEDs PC AMBAR 91w/64w/46w 5800/4750/3900lm VSBP			0,00	24/9/14	IAC	C14024L	Incl.máx.±00°, Imáx.C-15° a-60°, V:40°-72°, Imax./I=°=615/110=6, disp. 28°, R=71% zona E2 - VSBP	
PHILIPS	LUMA 1-2-3 LED PC-AMBAR LXM2-PL01-0100	Vidrio Plano Transparente	De 20-200 LEDs PC AMBAR 76w/432w 7000/27000lm VSBP			0,00	3/8/15	IAC	C15032L	R3:Imáx.±03°, Imáx.C-20° a-68°, V:40°-73°, Imax./I=°=650/200=3, disp. 45°, R=90% zona E2 - VSBP	
INDALUX	IVA - 250	Abierta	V.S.B.P. =≈ 1x55W y 2x55W, V.S.A.P. hasta 250 W	NP	NP	0,17	16/6/92	I.A.C.	93009	IVA-2-VS	
INDALUX	IVA - 250/C	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. =≈ 1x55W y 2x55W, V.S.A.P. hasta 250 W	NP	NP	0,00	4/12/95	I.A.C.	95012	IVA-2-VS	
INDALUX	IVA - 125/C	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP	0,00	22/2/00	I.A.C.	C00002	IVA-1-VS	
INDALUX	IVA - 125/C/S.B.P.	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. =≈ 1x35W	NP	NP	0,00	22/2/00	I.A.C.	C00003	IVA-1-VS	
INDALUX	CMR - 470	Abierta	V.S.B.P. =≈ 35W	NP	NP	0,12	16/6/92	I.A.C.	93008		
INDALUX	400-IQD/2 (Nº DME40010-2)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,10	7/3/95	CSIC	95007		
INDALUX	150-IQD/2 (Nº DMD15010-2)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W y B.P.35 W.	NP	NP	0,10	7/3/95	CSIC	95008		
INDALUX	150-IQV (Nº DFX2S151)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W y B.P.35 W.	NP	NP	0,00	7/3/95	CSIC	95009		
INDALUX	600-IVH/2-BCL ...VIENTO	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W.	NP	NP	0,13	16/9/96	CSIC	96012	Con cenefa serigrafiada interior "IVH6 Vidrio serigrafiado"	
INDALUX	150-IVH VIENTO VP	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W.	NP	NP	0,00	21/5/02	I.A.C.	C02006	"IVH1 vidrio plano"	
INDALUX	IVF-1 VP	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W.	NP	NP	0,00	10/12/04	I.A.C.	C04013		
INDALUX-DC ILUM	HARMONY IVH-V IP66	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W y B.P.35 W.	NP	NP	0,00	5/10/09	I.A.C.	C0917/9700	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-35° a-65° Imax./I=°=600/180, dispersión 35°, 80%	
INDALUX-DC ILUM	HARMONY IVA2	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W y B.P.35 W.	NP	NP	0,00	6/10/09	I.A.C.	C0918/9700	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-63° Imax./I=°=442/178, dispersión 15°, 68%	
INDALUX	MICENAS JLM, IJMS, #469	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W y B.P.35 W.	NP	NP	0,14	23/11/01	I.A.C.	C01013		
INDALUX	MICENAS JLM1	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W (CDO/CPO-)	NP	NP	0,00	19/9/08	I.A.C.	C08016	Inclí.máx. ±00°, Imáx. C-10° a-70° Imax./I=°=432/110, dispersión 35°, 60%	
INDALUX	IQSC-VS, IQSL-VS, Ø580	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,00	23/11/01	I.A.C.	C01012	sólo vidrio plano	
INDALUX 3E INTER	ALLIANCE "ALL - 3eR" Alliance-2	Vidrio Lenticular Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,06	10/9/02	L.G.A.I	C02011	Reflector ROUTIER 3eR Alliance-2	
INDALUX	FUSION optica vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. igual o inferior a 2x55w - 1x55w	NP	NP	0,00	23/8/05	I.A.C.	C05010	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-0-350° a-40° Imax./I=°=190/164, dispersión 0°, 59%	
INDALUX	FUSION optica vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 1x250w	NP	NP	0,00	18/1/06	I.A.C.	C06001	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-0-5° a-65° Imax./I=°=500/270, dispersión 5-10°, 72%	
INDALUX	AMERICA 1	Vidrio Plano Transparente	CPO-T 1x60w/728 y 1x140w/728	NP	NP	0,00	29/8/07	I.A.C.	C08009	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-10°/15°25° a-65° Imax./I=°=560/160, dispersión 40°, 78%	
INDALUX	"visual" IVF-4 óptica vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular 250-400w	NP	NP	0,00	31/8/07	I.A.C.	C07007	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-72° Imax./I=°=470/155, dispersión 40°, 80%	
INDALUX	"micrón" IZS-M óptica vial (proyector)	Vidrio Plano Transparente	CPO-T 1x60w/728 y 1x140w/728	NP	NP	0,00	3/9/07	I.A.C.	C07008	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-15° a-65° Imax./I=°=470/150, dispersión 35°, 70%	
INDALUX	"micrón" IZS-M óptica vial (proyector)	Vidrio Plano Transparente	VISAP-T 1x50w 1x70w E27	NP	NP	0,00	13/3/09	I.A.C.	C09007	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-10° a-65° Imax./I=°=364/198, dispersión 25°, 71%	
INDALUX	"mario IZR-M IZR6-V1 óptica vial (proyector)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 1x150w	NP	NP	0,00	16/11/07	I.A.C.	C07011	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-20° a-66° Imax./I=°=530/160, dispersión 35°, 80%	
INDALUX	"mario IZR-M IZR6-V1 óptica vial (proyector)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular 250-400w	NP	NP	0,00	16/11/07	I.A.C.	C07011	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-20° a-66° Imax./I=°=385/170, dispersión 30°, 80%	
INDALUX	"mario IZR-M IZR6-V2 óptica vial (proyector)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular 250-400w	NP	NP	0,00	22/11/07	I.A.C.	C07013	Inclí.máx. ±05°, Imáx. C-15° a-53° Imax./I=°=460/250 dispersión 10°, 81%	
INDALUX	AIRTRACE-2	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T <=250w	NP	NP	0,00	25/6/10	I.A.C.	C10017	Inclí.máx. ±05°, Imáx. C-20° a-68° Imax./I=°=450/170 dispersión 50°, 77%	
INDALUX	AIRTRACE-1	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T <=70w	NP	NP	0,00	5/9/08	I.A.C.	C08012	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-10° a-52° Imax./I=°=346/194 dispersión 15°, 70%	
INDALUX	AIRTRACE-1	Vidrio Plano Transparente	CPO-T 60/140w/72, CDM-TT 70W/83	NP	NP	0,00	5/9/08	I.A.C.	C08012	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-20° a-62° Imax./I=°=440/129 dispersión 45°, 70%	
INDALUX	FUSION 1	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T ≤ 150w-T, CPO-T140w/728, CDO-TT150W/828	NP	NP	0,00	30/9/08	I.A.C.	C08017	Inclí.máx. ±15°, Imáx. C-10° a-70° Imax./I=°=500/250 dispersión 05°, 75%	
INDALUX	ARC80 -2686	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T ≤ 150w-T, CPO-T140w/728, CDO-TT150W/828	NP	NP	0,00	16/2/09	I.A.C.	C09004	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-20° a-60° Imax./I=°=500/180 dispersión 15°, 80%	
INDALUX	ARC90 -2696	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T ≤ 400w	NP	NP	0,00	16/2/09	I.A.C.	C09005	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-65° Imax./I=°=500/168 dispersión 15°, 77%	
INDALUX	VITAL-1 VS	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T ≤ 150w-T	NP	NP	0,00	16/2/09	I.A.C.	C09006	Inclí.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-65° Imax./I=°=500/160 dispersión 30°, 75%	
INDALUX	ELYSEE 650 VIDRIO PLANO	Vidrio Plano Transparente	VSAP-T ≤ 250w-T	NP	NP	0,00	25/6/10	I.A.C.	C10016	Inclí.máx. ±05°, 70w: C-15° a-65° Imax./I=°=650/250 dispersión 35°, 77%	
INDALUX	OCEAN	Vidrio Plano Transparente	CDM-TT 70W/83 100w/828	NP	NP	0,00	30/1/12	I.A.C.	C12006	Inclí.máx. ±05°, C-15° a-70° Imax./I=°=650/170 dispersión 45°, 76%	
INDALUX	OCEAN	Vidrio Plano Transparente	CPO-T 45w/628, 60w/628, 90w/628, 140w/728	NP	NP	0,00	30/1/12	I.A.C.	C12006	Inclí.máx. ±05°, C-15° a-70° Imax./I=°=500/200 dispersión 45°, 78%	



CARACTÉRISTICA	MODELO: USO VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	I <sub>Pe</sub>	I <sub>Po</sub>	% F.H.S.	Inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:
CARANDINI	STR-154/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	44	65	0,12	28/7/92	I.A.C.		92011	
CARANDINI	JCH-250/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	44	65	0,12	28/7/92	I.A.C.		92011	
CARANDINI	JCH-250/CC, STR-154/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual a 250W, con nuevo reflector	44	65	0,12	28/7/92	I.A.C.		92011	Con reflector de junio 2001
CARANDINI	STR-404/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	44	65	0,10	29/3/93	L.G.A.I.		92012	
CARANDINI	JCH-400/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	44	65	0,10	29/3/93	L.G.A.I.		92012	
CARANDINI	QS-2/ L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	65	0,14	23/10/92	L.G.A.I.		92035	
CARANDINI	QS-3/ L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	65	0,18	23/10/92	L.G.A.I.		92034	
CARANDINI	GC-2094/CC	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 2x55W	NP	NP	0,12	1/4/93	L.G.A.I.		93001	
CARANDINI	JCR-96/A (QS-2 abierta)	Abierta	V.S.B.P. = < 35W	NP	NP	0,10	23/10/92	L.G.A.I.		94001	
CARANDINI	QS-2/ L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. = < 35W	NP	65	0,10	8/3/94	L.G.A.I.		94002	
CARANDINI	QS-3/ L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.B.P. = < 35W	NP	65	0,10	8/3/94	L.G.A.I.		94002	
CARANDINI	QS-10/ L-V, QSA-10/L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP	0,05	29/3/95	L.G.A.I.		95003	
CARANDINI	QS-10/ L-V, QSA-10/L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,06	29/3/95	L.G.A.I.		95004	
CARANDINI	QS-10/ L-V, QSA-10/L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,08	29/3/95	L.G.A.I.		95005	
CARANDINI	QS-10/ L-V, QSA-10/L-V	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 600W	NP	NP	0,15	29/3/95	L.G.A.I.		95006	
CARANDINI	QSA-5	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	44	66	0,08	23/12/04	L.G.A.I.	C04014		Inclin.Máx. ±05º, Imáx. C-0º a-52º, Imax./I•-oº=515/320, dispersión 00º, 77%
CARANDINI	PCN-250/CG-Q pechina	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	np	66	0,09	1/2/05	L.G.A.I.	C05003		Inclin.Máx.±10º, Imáx. C-15º a-67ºV:12º-75º, Imax./I•-oº=384/169, disper 5º, 75%
CARANDINI	PCN-250/CC-Q pechina	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	np	66	0,00	1/2/05	I.A.C.	C05004		Inclin.Máx.±10º, Imáx. C-5º a-60ºV:12º-75º, Imax./I•-oº=360/166, disper 0º, 70%
CARANDINI	TST-604/Q	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,00	29/4/99	L.G.A.I.		99002	
CARANDINI	TOP-604/Q	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,00	29/4/99	L.G.A.I.		99003	Proyector
CARANDINI	DIAMANTE 4480 optica vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. ovoide igual o inferior a 100W	43	66	0,00	21/6/05	I.A.C.	C05008		Inclin.Máx.±15º, Imáx. C-20º a-15ºV:0º-65º, Imax./I•-oº=415/333, disper 0º, 73%
CARANDINI	FAROL LQ-4010 optica vial, sin laterales	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 100W	NP	NP	0,00	1/7/05	I.A.C.	C05009		Inclin.Máx.±10º, Imáx. C-05º a-55ºV:10º-65º, Imax./I•-oº=395/130, disper 25º, 60%
CARANDINI	FAROL CLM-V/CC negro optica vial, sin lat	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 70W	66	66	0,00	15/6/10	I.A.C.	C10015		Inclin.Máx.±05º, Imáx. C-60º a-65ºV:30º-70º, Imax./I•-oº=400/100, disper 65º, 63%
CARANDINI	TOP-404/Q (optica vial)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,00	30/5/05	L.G.A.I.	C07004		Inclin.Máx.±15º, Imáx. C-15º a-55º V:0º-65º, Imax./I•-oº=430/279, disper 10º, 73%
CARANDINI	TST-404/Q (optica vial)	Vidrio lenticular Transparen	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,06	30/5/05	L.G.A.I.	C07005		Inclin.Máx.±15º, Imáx. C-15º a-55º V:0º-65º, Imax./I•-oº=430/279, disper 10º, 73%
CARANDINI	JNR-V/CC-Q	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP	0,00	20/10/09	I.A.C.	C09019		Inclin.Máx.±05º, Imáx. C-15º a-60º V:0º-75º, Imax./I•-oº=260/212, disper 10º, 74%
CARANDINI	JNR-V/CC-Q	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP	0,00	20/10/09	I.A.C.	C09020		Inclin.Máx.±05º, Imáx. C-15º a-60º V:10º-75º, Imax./I•-oº=300/140, disper 10º, 66%
BJC	OVALEX VP	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 35W	65	65	0,05%(35W) - 0,17%	18/5/92	I.A.C.		92020	
BJC	OVALEX VP	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 55W	65	65	0,05%(35W) - 0,17%	18/5/92	I.A.C.		92021	
BJC	SIGMA horquilla lateral	Vidrio lenticular Transparen	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,06	16/2/09	APPLU	C09002		Incli.máx. ±10º, Imáx. C-15º a-60º Imax./I•-oº=380/225, disper. 00º, 72%
HADASA	FAROL HUDSON/SBP-18W+(SAPòVM)	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P.=< 18W y V.S.A.P.=< 100W ò V.M.=< 125W	NP	NP	0,10	29/6/92	I.A.C.		92022	Laterales abiertos
HADASA	FAROL HUDSON/SBP-35W	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 35W	NP	NP	0,10	29/6/92	I.A.C.		92032	Laterales abiertos
HADASA	FAROL HUDSON/SAP-150W	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. = < 150 W	NP	NP	0,10	29/6/92	I.A.C.		92023	Laterales abiertos
HADASA	M-250A/VT, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 35W y V.S.A.P. = < 70W ò V.M. = < 80	NP	NP	0,12	29/6/92	I.A.C.		92024	M-250A2 y SCM3-175
HADASA	M-250A/VT, MB250 Reflector 35-232433-0	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 2 x 35W ò 1 x 35W.	NP	NP	0,14	29/6/92	I.A.C.		92025	M-250A2 y SCM3-175
HADASA	M-250A/VT, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP	0,02	27/7/93	D.V.		92036	M-250A2 y SCM3-175
HADASA	SCM3-175, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP	0,02	27/7/93	D.V.		92036	M-250A2 y SCM3-175
HADASA	M-400A2, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 400W	NP	NP	0,12	27/7/93	D.V.		92037	
HADASA	M-400A2, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. = < 2 x 55W ò 1 x 55W	NP	NP	0,14	27/7/93	D.V.		92038	
HADASA	M-400A2, Reflector 35-232433-01	Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P.= < 55W y V.M.= < 125W ò V.S.A.P.= < 150W	NP	NP	0,15	27/7/93	D.V.		92039	
HADASA	DS-400/CAM y DS-400/CAL	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. hasta 750W (V.M. hasta 400W)	NP	NP	0,00	3/12/99	I.A.C.		99013	
HADASA	EURO-2	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,11	24/3/99	L.G.A.I.		99004	
HADASA	EURO-7	Vidrio CurvoTransparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 600W	NP	NP	0,16	3/3/00	L.G.A.I.		C00005	
HADASA-GE	FAROL SYRA/VT	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP	0,00	26/11/01	I.A.C.		C01017	
HADASA-GE	FAROL IBERIA/VT - IRIS/VT	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP	0,00	26/11/01	I.A.C.		C01016	
HADASA-GE	IBERIA PREMIUM / VT	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,00	11/10/11	I.A.C.		C11008	lcl.Máx. ±07º, Imáx. C-10/15º a-70º, Imax./I•-oº=470/145, Disp. 45º, 74% P.L. lado acera
HADASA-GE	FAROL IBERIA/VC - SYRA/VC - IRIS/VC	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,04	18/6/03	L.G.A.I.		C04004	Inclin. Máx. ±05º, Imáx. 400cd/KI C-0º a-60º, Imax./I•-oº=400/270, dispersión 05º
HADASA-GE	BRISA MINI	Vidrio lenticular transparen	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,02	14/5/08	AIDO		C08008	lcl.Máx. ±10º, C-0º a-55º, Imax./I•-oº=430/270, Alc.front 10º, 76% - ojo "%K"
HADASA-GE	VILLA PREMIUM sin paneles	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP	0,00	17/9/08	I.A.C.		C08015	lcl.Máx. ±00º, C-0º a-55º, Imax./I•-oº=457/60, Alc.front 10º, 56% - ojo "%K"
HADASA-GE	DUNA/AD/VT negro mate sin paneles	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP	0,00	3/11/09	I.A.C.		C09021	lcl.Máx. ±05º, C-0º a-52º, Imax./I•-oº=373/05, Alc.front 30º, 58% - lateral - ojo "%K"
HADASA-GE	PFE-400-IS (optica vial)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP	0,00	29/1/10	I.A.C.		C10002	lcl.Máx. ±05º, Imáx. C-10º a-65º, Imax./I•-oº=461/135, Alc.front 20º, 74%
HADASA-GE	ODYSSEY/VT	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP	0,00	2/5/11	I.A.C.		C11004	lcl.Máx. ±05º, Imáx. C-10/20º a-65/70º, Imax./I•-oº=494/140, Disp. 42º, 80% P.L. lado calzada
											</

LUMIVIAL-1.xlsx 26/02/2016														Página 4 de 7	
FABRICANTE:	MODELO:	USO	VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	IPE	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:		
LLEDO ILUMINA.	9395 y variantes en nº unidades			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. 18W ; V.M. 50-80W; V.S.A.P. =< 70W	NP	NP		0,05	13/5/93	I.A.C.	93003			
LLEDO ILUMINA.	9498 y variantes en nº unidades			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. =< 35W ; V.M. 50-125W; V.S.A.P. =< 100W	NP	NP		0,05	13/5/93	I.A.C.	93003			
LLEDO ILUMINA.	BEGA-9092			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. =< 35W ; V.M. 50-125W; V.S.A.P. =< 70W	NP	NP		0,00	12/6/95	I.A.C.	95010			
LLEDO ILUMINA.	BEGA-8082			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 50 - 100W; (V.M. 50 -125W)	NP	NP		0,05	28/7/98	I.A.C.	98003			
LLEDO ILUMINA.	BEGA-7475-7476-7480-7481y sobre poste			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 50 - 400W	NP	NP		0,00	7/7/99	I.A.C.	99006	"SIN INCLINACION"		
LLEDO ILUMINA.	BEGA-8074-7982			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 50 - 70W (VMHM 250W, 2xTC-D26W/827)	NP	NP		0,00	14/1/03	I.A.C.	C03003	poste		
LLEDO ILUMINA.	BEGA-6344-6345-6346			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 50 - 70W (VMHM 250W, 2xTC-D26W/827)	NP	NP		0,00	14/1/03	I.A.C.	C03003	pared		
LLEDO ILUMINA.	BEGA 83-83/808182 65-35/37/38/40/85/86			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 70W (VMHM 125W, 1xTC-D32W/827)	NP	NP		0,00	10/2/04	I.A.C.	C04003	Inc. Máx. ±15º, Imáx. 250cd/Kl <b>circular</b> a-35º, Imax./I•-oº=250/225, disper.35º NO VIALES		
LLEDO ILUMINA.	BEGA 9093-9164-9416-9716 rectangular			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 70-150-250-400W	NP	NP		0,00	24/1/05	I.A.C.	C05002	Inc. Máx. ±5º, Imáx.300cd/Kl vial a-55º, Imax./I•-oº=300/200, dispers.10º, R=60%		
LLEDO ILUMINA.	BEGA 8791S DARK SKY			Metacrilato plano granulado	V.S.A.P. 50W-T (optica circular ovalada)	NP	NP		0,00	22/6/09	I.A.C.	C09013	R=31%, Inc.máx. ±00º, Imáx. C-00º <b>a-35º</b> , Imax./I•-oº=100/97, dispersión 00º - NO VIALES		
LLEDO ILUMINA.	BEGA 9055			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. 70W-T	NP	NP		0,00	20/7/11	I.A.C.	C11007	R=78%, Inc.máx. ±03º, Imáx. C-20º <b>a-65º</b> , Imax./I•-oº=407/221, dispersión 45º		
IEP	AP-1 Tipo 2			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 400W	NP	NP		0,03	2/12/92	L.G.A.I.	94008			
IEP	AP-1 Tipo 2			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. ovoide hasta 400W	NP	NP		0,03	12/1/93	L.G.A.I.	94009			
IEP	AP-1 Tipo 1			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. ovoide hasta 250W	NP	NP		0,08	2/12/92	L.G.A.I.	94010			
IEP	AP-1 Tipo 1			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 250W	NP	NP		0,05	2/12/92	L.G.A.I.	94011			
IEP	AP-4 modelo 84794			Metacrilato Plano Transpar	V.S.B.P. =< 35W	NP	NP		0,05	9/11/94	L.G.A.I.	95001			
SIMON (IEP)	SYRMA MX (AP 101)			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 400W, ovoide 250W	NP	NP		0,07	30/11/99	L.G.A.I.	C00001M	Inclin. Máx. ±05º, Imáx. C-05º <b>a-65º</b> , Imax./I•-oº=459/190, disper. 25º, 76%		
SIMON (IEP)	ZANIAH MX ref. 50-88914			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular = < a 250W	NP	NP		0,00	17/8/06	APPLU	C06009M	Inclin. Máx. ±05º, Imáx. C-15º <b>a-65º</b> , Imax./I•-oº=628/165, disper. 35º, 72%		
SIMON (IEP)	HEKA LA/LH/LC ref. 50-88704 óptica vial.			Vidrio Lenticular Transpare	V.S.A.P. igual o inferior a 250W	NP	NP		0,04	17/8/06	I.A.C.	C06011M	Inclin. Máx.05º, Imáx. C-0º <b>a-60º</b> , Imax./I•-oº=399/294, disper.10º, 77%		
SIMON LIGHTING	placa LED " ISTANIUM LED Cx WDL"				< 3000ºK. 74lm/w a 350mA - 56 lm/w a 700mA, modulos de 2x6 LEDs					4/5/15	I.A.C.	C15012LEC	Max. 590nm HBW:150nm, Radiancia <500nm = 13%. Max. Potencia: 12LEDs 700mA 31w 1741lm		
SIMON LIGHTING	PRAGA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤4x12= 48 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15014L	Caso óptica RE: Incl.máx.00º, Imáx.C-10º a-62º, V:47º-68º, Imax./I•-oº=1056/120=9, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	MIZAR ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤6x12= 72 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15015L	Caso óptica RE: Incl.máx.00º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	ALYA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤6x12= 72 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15016L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	FOGO ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤3x12= 36 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15017L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	MILOS ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤5x12= 60 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15018L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	DEMON ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤3x12= 36 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15019L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	NATH M ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤6x12= 72 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15020L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	ETNA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤8x12= 96 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15021L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	LORE ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15012LED:</b> ≤6x12= 72 LEDs " ISTANIUM LED Cx WDL "				0,00	17/11/14	I.A.C.	C15022L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	placa LED "ISTANIUM LED Cz APC"				Módulo 2x6 LEDs VSAP 51lm/w a 350mA y 27lm/w a 700mA VSAP					4/5/15	I.A.C.	C15013LEC	Max. 599nm HBW:90nm, Radiancia <550nm = 7,7%. Modulo: 15w/771lm/350mA a 31w/836lm/700mA		
SIMON LIGHTING	PRAGA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <4x12= 48 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15014L	Caso óptica RE: Incl.máx.00º, Imáx.C-10º a-62º, V:47º-68º, Imax./I•-oº=1056/120=9, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	MIZAR ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <6x12= 72 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15015L	Caso óptica RE: Incl.máx.00º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	ALYA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <6x12= 72 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15016L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	FOGO ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <3x12= 36 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15017L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	MILOS ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <5x12= 60 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15018L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	DEMON ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <3x12= 36 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15019L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	NATH M ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <6x12= 72 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15020L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	ETNA ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <8x12= 96 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15021L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
SIMON LIGHTING	LORE ISTANIUM LED			Vidrio Plano Transparente	<b>C15013ED:</b> <6x12= 72 LEDs "ISTANIUM LED Cz APC"				0,00	4/5/15	I.A.C.	C15022L	Caso óptica RE: Incl.máx.05º, Imáx.C-15º a-60º, V:44º-68º, Imax./I•-oº=835/179=5, disp. 30º, R=100%		
GEWISS	INDY GW-86928			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 400W y VSBP 55W.	NP	NP		0,00	7/2/96	IAC	96001	INDY GW-86110		
GEWISS	INDY GW-86926			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 250W	NP	NP		0,00	7/2/96	IAC	96001	INDY GW-86109		
GEWISS	INDY GW-86925			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 150W	NP	NP		0,00	7/2/96	IAC	96001	INDY GW-86108		
GEWISS	INDY GW-86903			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 150W y VSBP 35W	NP	NP		0,00	9/1/02	IAC	C02001	INDY GW-86183		
GEWISS	INDY GW-86184			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 150W y VSBP 35W	NP	NP		0,00	9/1/02	IAC	C02001	INDY GW-86184		
GEWISS	INDY GW-86905			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 150W y VSBP 35W	NP	NP		0,00	9/1/02	IAC	C02001	Inclin.Máx.12º, Imáx. C-5º <b>a-67º</b> , Imax./I•-oº=529/265, disper.10º, 73% GW86185		
GEWISS	AVENUE1 V P GW-87003/04/05/22/23			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 100W	NP	NP		0,00	14/5/08	IAC	C08006	Inclin.Máx.15º, Imáx. C-15º a-55º, Imax./I•-oº=900/258, disper.20º, 80%		
GEWISS	AVENUE1 V P GW-87006/07/24/25			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. tubular de 150w hasta 250W y VSBP 35W	NP	NP		0,00	14/5/08	IAC	C08006	Inclin.Máx.15º, Imáx. C-15º a-55º, Imax./I•-oº=670/265, disper.20º, 80%		
GEWISS	AVENUE2 V P GW-87106/07/09/24/25			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. hasta 400W y VSBP 35W	NP	NP		0,00	14/5/08	IAC	C08007	Inclin.Máx.15º, Imáx. C-15º a-57º, Imax./I•-oº=520/238, disper.30º, 79%		
GEWISS	AVENUE3 V P GW-87303/4/5/6/9/10			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. hasta 150W (CPO-T 60/90W/728)	NP	NP		0,00	28/3/11	IAC	C11003	Inclin.Máx.10º, Imáx. C-15º a-57º, Imax./I•-oº=400/200, disper.25º, 70%		
DAE	TIKA TRONIK			Vidrio Plano Transparente	V.M. =< 400 W., V.S.A.P. =< 250 W.	NP	NP		0,00	15/3/96	L.G.A.I.	96010			
DAE	BAMBU			Vidrio Plano Transparente	V.M. =< 400 W., V.S.A.P. =< 250 W.	NP	NP		0,00	15/3/96	L.G.A.I.	96010			
DAE	NEK			Vidrio Plano Transparente	V.M. =< 400 W., V.S.A.P.Tubular 400 W.	66	66		0,02	8/11/99	L.G.A.I.	99012			
DISANO	TONALE 1 -1150			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. =< 400 W.	NP	NP		0,00	22/4/97	I.A.C.	97002			
DISANO	TONALE 1 -1152			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. =< 400 W.	NP	NP		0,00	22/4/97	I.A.C.	97002			
DISANO	PORDOI-4440- 3315			Vidrio Plano Transparente	V.M. V.S.A.P. =< 150 W.	NP	NP		0,00	19/12/12	I.A.C.	C12019	Inclin.Máx.05º, Imáx. C-10 <b>a-63º</b> , Imax./I•-oº=350/250, disper.35º, 77%		
DISANO	VOLO-1580 (asimétrico) 1581 (simétrico)			Vidrio Plano Transparente	V.M. V.S.A.P. =<150 W.	NP	NP		0,00	22/4/97					

FABRICANTE:	MODELO: USO VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	Ipe	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:
IND. AUTOPLAS	METROPOLI "EP"	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	22/6/98	I.A.C.	98002 METROPOLI "MP"
IND. AUTOPLAS	GLOBO Vial P y PI	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	22/6/98	I.A.C.	98002 GLOBO-460 VIAL TF
IND. AUTOPLAS	EUROPA VIAL P	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	22/6/98	I.A.C.	98002 EUROPA VIAL TF
IND. AUTOPLAS	ASTRA VIAL P y PI	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	22/6/98	I.A.C.	98002 ASTRAL VIAL TF
IND. AUTOPLAS	PESCADOR VIAL P	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	22/6/98	I.A.C.	98002 PESCADOR VIAL TF
IND. AUTOPLAS	ESFERA VIAL TF	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	98005
IND. AUTOPLAS	ROYAL VIAL TF	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	98005
IND. AUTOPLAS	MAGNA I VIAL TF	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	98005
IND. AUTOPLAS	MAGNA II VIAL TF	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	55	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	98005
IND. AUTOPLAS	MILENIUM	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 600W	NP	NP			0,00	26/11/01	I.A.C.	C01014 (no recomendado > 250w)
ECLATEC	ELIPT 45, reflector MULTITEC 53	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP			0,00	10/8/99	I.A.C.	99007
ECLATEC	CLIP 28 (refl. Optitec 28)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	25/10/99	I.A.C.	99011
ECLATEC	ELIPT 65 (refl. Optitec 34)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	18/12/03	I.A.C.	C03029 Inclinación máxima ±8°, Imáx. 640cd/KI C-5° a-70°, Imax./I-o°=398/295, dispersión 0°
C.M. SALVI	TRAZO CRISTAL PLANO IAC	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	3/10/00	I.A.C.	C00006 Alcance corto
C.M. SALVI	BASIC L BS580 S/M/L opt. IF060092	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,09	10/7/07	AIDO	C07006 Inclín.máx.±5°, Imáx. C-60° a-65°, Imax./I-o°=500/238, dispersión 65°, 78%. P. ASIMETRICO. No uso Unilateral
C.M. SALVI	VENUS 520	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,09	7/7/06	AIDO	C08013 Inclín.máx.±0°, Imáx. C-30° a-30°, Imax./I-o°=230/202, dispersión 0°, 75%. CORTO ALCANCE
C.M. SALVI	L OCHOC 760 CR ABIERTO Refl. Vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,02	13/3/08	AIDO	C08014 Inclín.máx.±0°, Imáx. C-30° a-35°/65°, Imax./I-o°=348/117, dispersión 20°, 58%.
C.M. SALVI	BASIC L 490 ASIM VC	Vidrio lenticular	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP			0,02	13/4/10	AIDO	C10012 Inclín.máx.±5°, Imáx. C-15° a-60°, Imax./I-o°=560/145, dispersión 50°, 86%.
C.M. SALVI	IDEA 700 óptica ASIM G MID-Airtech	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,15	13/10/11	AIDO	C11009 Inclín.máx.±00°, Imáx. C-30° a-60°, Imax./I-o°=442/158, dispersión 50°, 77%. P.L. lado calzada
C.M. SALVI	IDEA 500 óptica ASIM E MICRO-Airtech	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP			0,08	9/1/12	AIDO	C12001 Inclín.máx.±00°, Imáx. C-30° a-54°, Imax./I-o°=433/155, dispersión 40°, 65%. P.L. lado calzada
NERI	FAROL XQ221A113XXXX	Metacrilato Curvo Transpar	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	NP			0,15	10/3/99	OXITEC	C00009
NERI	XQ321A113XXXX	Metacrilato Curvo Transpar	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	NP			0,15	10/3/99	OXITEC	C02012
NERI	FAROL XQ223A213XXXX	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	NP			0,00	19/10/00	IMQ	C03005 Inclinación máxima ±10°, REFLECT. VIAL
NERI	FAROL XQ323A213XXXX	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	NP			0,00	19/10/00	IMQ	C03004 Inclinación máxima ±10°, REFLECT. VIAL
NERI	MORFOMATIC 353-OTT5 Refl. Vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP			0,00	23/2/06	I.A.C.	C06006 Inclín.máx. ±15°, Imáx. C-20° a-55° Imax./I-o°=572/172, disper. 30°, 81%, REFLECT. VIAL
HESS	CANTO	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	15/5/01	I.A.C.	C01007
HESS	NOVARA S óptica vial (NO45-08R)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	2/6/04	I.A.C.	C04006/1 Inclinación máxima ±5°, Imáx. C-10° a-40°, Imax./I-o°=295/173, dispersión 10° "ALC. CORTO"
HESS	NOVARA SXL óptica vial (NO90-01R)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	7/6/04	I.A.C.	C04006/4 Inclinación máxima ±10°, Imáx. C-10° a-40°, Imax./I-o°=297/137, dispersión 10° "ALC. CORTO"
HESS	VELA óptica vial (10.08400)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	24/6/04	I.A.C.	C04010 Inclinación máxima ±15°, Imáx. C-10° a-57°, Imax./I-o°=400/250, dispersión 5° "ALC. MEDIO"
HESS	SERA GRANDE óptica vial (10.19900)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular de 150W a 400W	NP	NP			0,00	5/4/05	I.A.C.	C05006 Inclinación máxima ±5°, Imáx. C-10° a-65°, Imax./I-o°=500/285, dispersión 10°, 78%
HESS	SERA PEQUEÑA óptica vial (10.19900)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular de 100W a 150W	NP	NP			0,00	5/4/05	I.A.C.	C05006 Inclinación máxima ±7°, Imáx. C-10° a-74°, Imax./I-o°=450/177, dispersión 20°, 76%
HESS	SERA PEQUEÑA óptica vial (10.19900)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular a 70W o inferior	NP	NP			0,00	5/4/05	I.A.C.	C05006 Inclinación máxima ±15°, Imáx. C-5° a-71°, Imax./I-o°=653/160, dispersión 15°, 78%
HESS	NORFOLK REALEJOS (frontal opaco))	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular a 100W o inferior	NP	NP			0,00	13/9/08	I.A.C.	C08011 Inclinación máxima ±10°, Imáx. C-25° a-45°, Imax./I-o°=400/200, dispersión 0°, 76%
NORAL	HORIZONT IV FLAT LENSE	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	C01008
NORAL	ULTIMO IV FLAT LENSE	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	C01009
NORAL	PRIMO IV FLAT LENSE	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	C01010
NORAL	ATRIUM IV FLAT LENSE	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	6/11/98	I.A.C.	C01011
GRECHI P.I. DARICELLISSE/VP		Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	18/3/03	I.A.C.	C03006 Inclinación máxima ±5°, Imáx. 600cd/KI C-15° a-60°
GRECHI P.I. DARICIPERBOLE/VP		Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 600W	NP	NP			0,00	18/3/03	I.A.C.	C03007 Inclinación máxima ±10°, Imáx. 390cd/KI C-15° a-60°
GRECHI P.I. DARICORIGIA 800		Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	44	65			0,00	19/1/05	I.A.C.	C05001 Inclín.Máx. ±10°, Imáx.C-10° a-67° V-40°-75°, Imax./I-o°=500/200, disp. 30°, R=70%
F.D. BENITO	AEROS	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,04	8/4/03	LGAI	C03010 Inclinación máxima ±10°, Imáx. 475cd/KI C-15° a-67°(455 a 37°)
F.D. BENITO	VIALIA-600	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,03	23/5/03	LGAI	C03012 Inclinación máxima ±10°, Imáx. 560cd/KI C-15° a-50°, Imax./I-o°=560/251, dispersión 20°
F.D. BENITO	ALANIUM	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,03	18/7/03	LGAI	C03016 Inclinación máxima ±10°, Imáx. 560cd/KI C-30° a-55°, Imax./I-o°=560/168, dispersión 40°
F.D. BENITO	SYDNEY	Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,03	7/10/03	LGAI	C04001 Inclinación máxima ±5°, Imáx. 550cd/KI C-30° a-60°, Imax./I-o°=550/170=3, dispersión 30°
F.D. BENITO	PALEO ILNBD44	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	66	66			0,00	10/6/03	UPC	C04005 Inclín.Máx. ±0°, Imáx.C-15°/165° a-70° V-50°-77°, Imax./I-o°=514/140=4, disp. 30°, R=76%
BENITO URBAN	VIALIA EVO	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W y VSBP 1x3	NP	NP			0,00	25/4/13	IAC	C13009 Inclín.Máx. ±5°, Imáx.C-30° a-20° V-10°-76°, Imax./I-o°=375/195, disp. 30°, R=70%
BENITO URBAN	TEKNIK	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W y VSBP 1x3	NP	NP			0,00	5/11/14	IAC	C14033 Inclín.Máx. ±5°, Imáx.C-30° a-20° V-10°-76°, Imax./I-o°=375/195, disp. 30°, R=70%
BENITO URBAN	GALA	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	25/4/13	IAC	C13010 Inclín.Máx. ±5°, Imáx.C-45° a-20° V-00°-60°, Imax./I-o°=302/211, disp. 40°, R=69%
BENITO URBAN	REALIA (farol villa)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	12/11/14	IAC	C14036 Inclín.Máx. ±0°, Imáx.C-15° a-60° V-20°-65°, Imax./I-o°=520/150, disp. 15°, R=49%
BENITO URBAN	RETROFIT LED "B-flex IP66" 3,000°k	CURVO - para embutir.	3000°K.98lm/w a 350mA Ra=73% (12-16 LEDs)	NP	NP	**		25/11/15	I.A.C.	C15040LED	Max. 590nm FWHM:122nm, Radiancia <500nm = 14,2%. 16 LEDs.
BENITO URBAN	ELIUM	Vidrio Plano Transparente	C15040LED: 2x6-2x8 LEDs "B-flex IP66"	NP	NP			0,00	18/2/16	IAC	C15002L T2: Inclín.Máx. ±2°, Imáx.C-30° a-70° V-62°-76°, Imax./I-o°=1008/130, disp. 80°, R=100%
BENITO URBAN	NEBRASKA	Vidrio Plano Transparente	C15040LED: 2x6-2x8 LEDs "B-flex IP66"	NP	NP			0,00	18/2/16	IAC	C15003L T2: Inclín.Máx. ±2°, Imáx.C-30° a-70° V-62°-76°, Imax./I-o°=1008/130, disp. 80°, R=100%
R. ROS ALGUER	LRA-7060	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	19/3/02	UPC	C03011 Inclinación máxima ±10°, Imáx. 450cd/KI C-5° a-60°
R. ROS ALGUER	LRA-6662-VP	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	8/6/04	UPC	C04009 Inclín.máx.±10°, Imáx.C-30°/150° a-70° V-45°-75°, Imax./I-o°=570/162=4, disp. 30°, R=88%
R. ROS ALGUER	BADILLA/ODA/DUNA/CONIC Ø750mm optica	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	16/3/06	UPC	C06007 Incl.máx.±10°, Imáx.C-0°/180° a-60°, V-45°-70°, Imax./I-o°=510/215=2, disp. 10°, R=71%
R. ROS ALGUER	BADILLA/ODA/DUNA/CONIC RFL-B12	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP			0,00	16/3/06	IAC	C06007 Inclín.máx.±10°, Imáx.C-10° a-65°, V-45°-70°, Imax./I-o°=600/180=3, disp. 35°, R=84%
R. ROS ALGUER	LRA-7575x/7475x/7375x/7275x optica vial	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP			0,00	16/3/06	UPC	C06007 (antes BADILA LRA-7500)
R. ROS ALGUER	LUMTIA LRA-76700 (T UB)	Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP			0,00	20/1/15	IAC	C15004 Incl.máx.±05°, Imáx.C-00° a-70°, V-90°-75°, Imax./I-o°=360/200=2, disp. 35°, R=80%



FABRICANTE:	MODELO:	USO	VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	Ipe	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:
IGUZZINI	DELPHI reflector 7852 (optica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	66		0,00	19/5/03	I.A.C.	C03009	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 380cd/KI C-15º a-56º
IGUZZINI	DELO reflector 7856 (optica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	66		0,00	19/5/03	I.A.C.	C03028	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 380cd/KI C-15º a-56º
IGUZZINI	ARGO reflector 7860 (optica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	66		0,00	19/5/03	I.A.C.	C03028	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 380cd/KI C-15º a-56º
IGUZZINI	MAXYWOOD 5684-85 y 5666-83 (óptica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular 70-150w Rx-7s	NP	66		0,00	24/9/13	I.A.C.	C13020	Inclinación máxima ±05º, Imáx.353cd/KI C-10º a-52º, V:0º-75º, Imáx./I=-0º=353/209, disp. 40º
IGUZZINI	MAXYWOOD 5620-21 y 5616-17 (óptica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	CPO-T hasta 140w PGZ12	NP	66		0,00	24/9/13	I.A.C.	C13020	Inclinación máxima ±05º, Imáx.455cd/KI C-15º a-50º, V:15º-72º, Imáx./I=-0º=455/200, disp. 20º
IGUZZINI	PLATEA 7699 y 7698 (óptica Viaria)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular 70-150w Rx-7s	NP	66		0,00	7/6/04	I.A.C.	C04008	Inclinación máxima ±10º, Imáx.293cd/KI C-15º a-60º, V:0º-78º, Imáx./I=-0º=293/162, disp. 10º
IGUZZINI	DELPHI B167 optica simétrica			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular 70w	NP	NP		0,00	20/1/06	I.A.C.	C06003	Inclin. Máx. ±05º, Imáx.210cd/KI C-00º-180º a-45º, V:0º-65º, Imáx./I=-0º=210/196, disp. 55º, 70%, <b>NO VIALES</b>
IGUZZINI	DELPHI EBF00/01 ARGO EBF02/03			Vidrio Plano Transparente	59 ó 39 LEDs OSRAM GOLDEN WW 1w 3063 ó 2296 lu	NP	NP		0,00	7/9/12	AIDO	C12017LL	Incl.Máx. ±10º, Imáx.1543cd/KI C-15º a-67º, V:57º-73º, Imáx./I=-0º=5, disp.40º, 100%, <b>VIALES PEATONALES</b>
IGUZZINI	STREET (BG82-83-84-85)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	6/8/13	I.A.C.	C13019	Incl.Máx. ±00º, Imáx.500cd/KI C-20º a-66º, V:20º-70º, Imáx./I=-0º=3, disp.45º, 78%
IGUZZINI	placa LED OPTI-SMART				< 3000ºK. 78lm/w a 350mA - 72 lm/w a 525mA				0,00	12/8/14	I.A.C.	C14017LED	Max. 584nm HBW:122nm, Radiancia <500nm = 13%. Max. Potencia: 3x24LEDs 525mA 128,3w 9160lm
IGUZZINI	DELPHI			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x24= 72 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	9/7/15	I.A.C.	C15031L	Incl.máx.±03º, códigos:BP17,BP18, BP19, BP20, BP21, BP22, BP23, BP25, BP51, BP52, BP53, BP54, BP55, BP56
IGUZZINI	WOW			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x24= 72 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	12/8/14	I.A.C.	C14018L	Incl.máx.±03º, códigos:BU68-69-70-71-72-73-74-75-76-77, BN52-53-54-55-56-57-58-59-61-62-63-64-65
IGUZZINI	UFO			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x12= 36 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	12/8/14	I.A.C.	C14019L	Incl.máx.±03º, códigos:BL04-06-08-10-12-14-16
IGUZZINI	CROWN			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x14= 42 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	12/8/14	I.A.C.	C14020L	Incl.máx.±00º, códigos:BP62-63-69
IGUZZINI	MAXIWOODY (citywoody)			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x10= 30 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	12/8/14	I.A.C.	C14021L	Incl.máx.±00º, códigos:BT91-93-89, BU01
IGUZZINI	IROAD			Vidrio Plano Transparente	C14017LED: ≤3x16= 48 LEDs OPTI-SMART<3000ºK				0,00	25/9/14	I.A.C.	C14025L	Incl.máx.±03º, códigos:BP43-BP44-BP 45-BP46-BP47-BP48-BP49-BP50
F. LA NAVE	MILENIO (• 570)			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	18/7/03	I.A.C.	C03013	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 225cd/KI C-15º/30º a-50º, Imax./oº=225/192, dispersión 30º
FIVEP-CARIBONI	GENESIS VP			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	24/7/03	I.A.C.	C03014	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 587cd/KI C-05º/10º a-65º, Imax./oº=587/265, dispersión 0º
FIVEP-CARIBONI	OYSTER VP			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	24/7/03	I.A.C.	C03015	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 398cd/KI C-00º/05º a-63º, Imax./oº=398/295, dispersión 0º
SILL	453 9 007 42			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	22/8/03	I.A.C.	C03020	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 325cd/KI C-0º a-61º, Imax./oº=325/145, dispersión 0º
SILL	460 9 015 42			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	22/8/03	I.A.C.	C03021	Inclinación máxima ±10º, Imáx. 245cd/KI C-0º a-64º/50º, Imax./oº=245/143, dispersión 0º
SILL	458 5 040 43			Proyector asimétrico	V.S.A.P. igual o inferior a 400W	NP	NP		0,00	22/8/03	I.A.C.	C03022	Inclinación máxima ±10º, Imáx. Asim. 803cd/KI C-90º a-64º V:2x4º, H:2x30º, Imax./oº=803/221
SILL	455 5 015 35			Proyector asimétrico	V.M.H.M. igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	29/9/03	I.A.C.	C03023	Inclinación máxima ±5º, Imáx. Asim. 645cd/KI C-90º a-70º V:25º-75º, H:2x36º, Imax./oº=645/105
SILL	467 5 100 33			Proyector asimétrico	V.M.H.M. igual o inferior a 1000W	NP	NP		0,00	29/9/03	I.A.C.	C03024	Inclinación máxima ±5º, Imáx. Asim. 1146cd/KI C-90º a60º V:2x10º, H:2x25º, Imax./oº=1146/80
SILL	454 9 007 42			Proyector VIAL	V.S.A.P. 70W (doble terminal)	NP	NP		0,00	11/5/09	I.A.C.	C09008	Incl.Máx. ±15º, Imáx.324cd/KI C-00º a 61º V:10-66º, H:30+40º, Imax./oº=324/145, disp.0º
SILL	454 9 201 66			Proyector VIAL	PLL 2x13w/827	NP	NP		0,00	11/5/09	I.A.C.	C09009	Incl.Máx. ±10º, Imáx.202cd/KI C-30º a 30º V:00-60º, H:00-360º, Imax./oº=202/182, disp.15º
PECAIXA	FAROLA RECTANGULAR SERIE 7000			Vidrio plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	NP	NP		0,12	7/10/03	AIDO	C03026	Inclinación máxima ±8º, Imáx. 200cd/KI =0º, apertura C-90º de -45º a +65º y en C0º-180º 2x70º
LEIPZIGER LEUCH	MORIZ III (II y IV) (optica vial)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	12/11/04	I.A.C.	C04012	Incl.máx.±10º, Imáx.C-10º/170º a-65º, V:22º-72º, Imax./I=-0º=480/206=2, disp. 10º, R=80%
SIMES SPA	SLOT DA PALO S.3958/56			Vidrio Plano Transparente	CDM-T/827/83. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	7/3/05	I.A.C.	C05005	Incl.máx.±20º, Imáx.C-00º/180º a-20º, V:00º-55º, Imax./I=-0º=241/219=1, disp. 10º, R=35% - <b>NO VIALES</b>
SIMES SPA	S.39714 MST (Megafocus Palo Vial) L1			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	13/8/08	I.A.C.	C08010	Incl.máx.±10º, Imáx.C-25º a-66º, V:35º-72º, Imax./I=-0º=538/95=6, disp. 54º, R=82% - C/anchas
SIMES SPA	S.39714 MST (Megafocus Palo V.) L2-3-4-5			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	13/8/08	I.A.C.	C08010	Incl.máx.±10º, Imáx.C-45/50/55º a-66º, V:50º-70º, Imax./I=-0º=600/92=6, disp. 54º, R=82% - C/anchas
SANTA & COLE	RAMA			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. igual o inferior a 150W (E40, E27, Rx7S)	NP	65		0,00	30/7/13	I.A.C.	C13018	Incl.máx.±05º, Imáx.C-00º a-60º, V:00º-65º, Imax./I=-0º=400/200=2, disp. 30º, R=70% (sustituye a C05007)
SANTA & COLE	placa RAMA LED DE LUZ BLANCA				< 3000ºK. 74lm/w a 350mA - 64 lm/w a 500mA				0,00	28/1/15	I.A.C.	C14013LED	Max. 591nm HBW:170nm, Radiancia <500nm = 12%. Max. Potencia: 48LEDs 500mA 78w 5000lm
SANTA & COLE	RAMA LED (blanco calido ≤3000ºK)			Vidrio Plano Transparente	C14013LED-1: ≤48 LEDs 54/78w 4/5 Kl/m, <3000ºK				0,00	28/1/15	I.A.C.	C14014L	Incl.máx.±00º, Imáx.C-30º a-60º, V:35º-70º, Imax./I=-0º=610/200=3, disp. 45º, R=100%
SANTA & COLE	placa RAMA LED PC AMBAR				≤ 48 LEDs PC AMBAR 79lm/w a 350mA y 69lm/w a 500mA VSAP				0,00	28/1/15	IAC	C14012LED	Max. 587nm HBW:74nm, Radiancia <550nm = 4%. Max. Potencia: 48LEDs 500mA 78w 5350lmVSAP
SANTA & COLE	RAMA LED ( PC-AMBAR)			Vidrio Plano Transparente	C14012LED: *48 LEDS 54/78w 4/3,5,4Klm, <1780ºK VSAP				0,00	28/1/15	I.A.C.	C14014L	Incl.máx.±00º, Imáx.C-30º a-60º, V:35º-70º, Imax./I=-0º=610/200=3, disp. 45º, R=100%
COYBA	FAROL VILLA FVA			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP		0,02	16/10/07	I.A.C.	C07010	Incl.máx.±0º, Imáx.C-15º a-15º, V:00º-70º, Imax./I=-0º=386/247=1, disp. 25º, R=67% - <b>NO VIALES</b>
FAEBER	AVENIDA			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	3/3/08	I.A.C.	C08003	Incl.máx.±10º, Imáx.C-10º a-35º, V:00º-70º, Imax./I=-0º=368/268=1, disp.10º, R=69%
FAEBER	CARRETERA			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	3/3/08	I.A.C.	C08004	Incl.máx.±0º, Imáx.C-25º a-65º, V:50º-70º, Imax./I=-0º=440/159=3, disp. 30º, R=61%
MODUS	MICO 5161 OTT1 (.041/.032) Asimétrica			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP		0,00	10/3/08	I.A.C.	C08005	Incl.máx.±10º, Imáx.C-35º a-58º, V:30º-65º, Imax./I=-0º=430/20=22 disp. 35º, R=58%
AEC	KAOS-1 ST			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	6/11/09	I.A.C.	C09022	Incl.máx.±05º, Imáx.C-25º-40º a-57º, V:35º-70º, Imax./I=-0º=460/110=4 disp. 35º, R=79%
AEC	KAOS-2 ST			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP		0,00	29/11/13	I.A.C.	C13025	Incl.máx.±00º, Imáx.C-25º-40º a-57º, V:25º-72º, Imax./I=-0º=330/130=2 disp. 30º-50º, R=75%
AEC	KAOS-2 ST			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.B. igual o inferior a 2x55W	NP	NP		0,00	27/6/14	I.A.C.	C13025	Incl.máx.±05º, Imáx.C-10º a-40º, V:00º-65º, Imax./I=-0º=190/165=1 disp. 30º, R=59%
AEC	ARMONIA 1/2 VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	17/12/09	I.A.C.	C09023	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	REVELAMPE LR55/LL35 VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	5/3/10	I.A.C.	C10004	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	ECOEVOIP 2/3 VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	5/3/10	I.A.C.	C10005	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	GOBLET VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	5/3/10	I.A.C.	C10006	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	ECOLO VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	5/3/10	I.A.C.	C10007	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	ECOARKE VP			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	5/3/10	I.A.C.	C10008	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º-25º a-55º, V:00º+72º, Imax./I=-0º=310/160=2 disp. 25º, R=75%
AEC	Q3 CUATRO ST			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	26/5/10	I.A.C.	C10013	Incl.máx.±05º, Imáx.C-10-35º a-55º, V:00º+75º, Imax./I=-0º=440/200=2 disp. 30-40º, R=77%
AEC	Q5 CUATRO ST												

LUMIVIAL-1.xlsx 26/02/2016														Página 7 de 7	
FABRICANTE:	MODELO:	USO	VIAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	Ipe	IPo	% F.H.S.	inst	ENSAYO:	POR:	ref.	OBSERVACIONES:		
HNOS. LUIS RODR	FRAMON VILLA VP (negro mate - abierto)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100w T	NP	NP		0,00	7/4/10	I.A.C.	C10010	Incl.máx.±00º, Imáx.C-05º a-55º, V:-20º+65º, Imax./I/-º=396/135 disp. 15º, R=60%		
HNOS. LUIS RODR	PABER PORTOFINO			Vidrio Plano Transparente	V.S.B.P. igual o inferior a 35w (vsap 50w-Tubular)	NP	NP		0,00	19/11/10	I.A.C.	C10028	Incl.máx.±00º Imáx.C-90º a-08º, V:00º+60º, Imax./I/-º=187/181 disp. 40º, R=58%		
FEDIEL SYSTEM	FDL-52/100-B-2700K			Prism. Embutido (= Curvo)	LEDS 1x52w, 3090 lúm, 3030ºK, Ra=40%	NP	NP		0,14	30/6/10	AIDO	CLL10018	Incl.máx.±00º, Imáx.C-xxº a-00º, V:-25º+45º, Imax./I/-º=478/478 disp. 30º, R=100%, K=±40%		
ESTILO2	SEDNA SL1 Ø50cm			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	20/9/10	AIDO	C10019	lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-15º a-30º, Imax./I/-º=391/348, disp.10º, 79% - ojo "ºK y Um"		
ESTILO2	SEDNA SL2 Ø60cm			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	20/9/10	AIDO	C10020	lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-30º a-30º, Imax./I/-º=376/311, disp.25º, 77% - ojo "ºK y Um"		
LEDS-CA	ELIPSE 80-3029/30/32/33-BQ-37			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP		0,00	20/9/10	LGAI	C10025	lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-15º a-60º, Imax./I/-º=480/260, disp.30º, 79%, portalamp-calzada		
LEDS-C4	BOHEMIA 80-3001/2/4/5-BP-37 (Villa)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP		0,00	20/9/10	LGAI	C10024	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-15º a-60º, Imax./I/-º=575/372, disp.25º, 64%, portalamp-calzada		
CRS YMM LIGHTIN	FAROL CASABLANCA II			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	31/5/11	IAC	C11005	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-10º a-30º, Imax./I/-º=626/392, disp.10º, 80%, portalamp-calzada (no recomda		
CRS YMM LIGHTIN	SERIE 1000 CL-400 BN			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,08	1/6/11	AIDO	C11006	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-15º a-60º, Imax./I/-º=483/164, disp.50º, 74%, portalamp-calzada		
CRS YMM LIGHTIN	FAROL VILLA 70			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70W	NP	NP		0,00	19/12/11	IAC	C11011	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-05º a-40º, Imax./I/-º=581/250, disp.10º, 71%, portalamp-calzada (no recomda		
TECNOPALI LIGHT	GEMENI 1			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP		0,00	9/1/12	IAC	C12002	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-100º a-35º, Imax./I/-º=400/198, disp.40º, 74%, portalamp-acera		
TECNOPALI LIGHT	GEMENI 2			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP		0,00	10/1/12	IAC	C12003	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-65º a-60º, Imax./I/-º=340/160, disp.40º, 75%, portalamp-acera		
TECNOPALI LIGHT	LIBRA (G P S)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	10/1/12	IAC	C12004	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-10º a-60º, Imax./I/-º=600/240, disp.30º, 77%, portalamp-acera		
TECNOPALI LIGHT	PYXIS			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	10/1/12	IAC	C12005	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-20º a-58º, Imax./I/-º=500/138, disp.30º, 77%, portalamp-acera		
LINSA-JAREÑO	FERNANDO VII SIN DIFUSOR LATERAL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W		44 66		0,00	2/4/12	AIDO	C12008	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-00º a-70º, Imax./I/-º=495/116, disp.30º, 68%, portalamp-acera		
LINSA-JAREÑO	FLJ-J			Vidrio Curvo Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	66		0,04	9/4/12	AIDO	C12009	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-15º a-65º, Imax./I/-º=551/173, disp.35º, 78%, portalamp-acera		
LINSA-JAREÑO	FLJ-E			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	66		0,00	9/4/12	AIDO	C12010	lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-15º a-65º, Imax./I/-º=352/169, disp.45º, 69%, portalamp-acera		
LINSA-JAREÑO	VILLA SIN PANELES			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W		44 65		0,00	9/4/12	AIDO	C12011	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-00º a-70º, Imax./I/-º=465/159, disp.30º, 66%, portalamp-acera		
LIGHTLED	LAYNA ASIMETRICA 3000K			Embutido = Vidrio Plano	48 LEDs 62,1w 4337lúm 2950ºK, Ra=85%	NP	NP		0,00	14/5/12	AIDO/A	C12014LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-0º a-45º, V:00º-75º, Imax./I/-º=739/386=2, disp. 00º, R=100% - VIALES PEATONALES		
SILUMIN, S.L.	AVANTGARDE XL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 400W	NP	NP		0,00	20/2/13	IAC	C13001	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º a-57º, V:20º-70º, Imax./I/-º=463/182=3, disp. 40º R=80%		
SILUMIN, S.L.	SOUL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	20/1/15	IAC	C15003	Incl.máx.±00º, Imáx.C-20º a-59º, V:36º-68º, Imax./I/-º=568/140=4, disp. 40º R=74%		
SILUMIN, S.L.	AVANTGARDE PLUS			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP		0,00	20/1/15	IAC	C15002	Incl.máx.±00º, Imáx.C-00º a-50º, V:00º-62º, Imax./I/-º=539/280=2, disp. 10º R=75%		
SACOPA - IGNIA	M-LED			Vidrio Plano Transparente	60 LEDs PC AMBAR 75w/130w 3850/5775lúm VSAP				0,00	14/6/13	LCOE/I	C13012LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-25º a-60º, V:15º-70º, Imax./I/-º=463/180=3, disp. 50º, R=100% Ra=36 zona E2 - VSAP		
SACOPA - IGNIA	E-LED (farol villa sin paneles)			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs PC AMBAR 30w/40w50w 2181/2706/3143lúm VSAP				0,00	14/6/13	LCOE/I	C13011LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-20º a-60º, V:35º-73º, Imax./I/-º=528/171=3, disp. 45º, R=73% Ra=36 zona E2- VSAP		
SACOPA - IGNIA	O-LED VP			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs PC AMBAR 30w/40w50w 2181/2706/3143lúm VSAP				0,00	9/7/13	LCOE/I	C13014LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-25º a-55º, V:10º-71º, Imax./I/-º=415/161=3, disp. 50º, R=88% Ra=36 zona E2- VSAP		
SACOPA - IGNIA	P-LED VP			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs PC AMBAR 30w/40w50w 2181/2706/3143lúm VSAP				0,00	9/7/13	LCOE/I	C13015LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-25º a-55º, V:10º-71º, Imax./I/-º=415/161=3, disp. 50º, R=88% Ra=36 zona E2- VSAP		
SACOPA - IGNIA	Y-LED VP			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs PC AMBAR 30w/40w50w 2181/2706/3143lúm VSAP				0,00	9/7/13	LCOE/I	C13016LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-30º a-55º, V:20º-71º, Imax./I/-º=415/100=4, disp. 50º, R=81% Ra=36 zona E2- VSAP		
SACOPA - IGNIA	E-LED (farol villa sin paneles) AMBAR			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs AMBAR MONOC. 30w/40w50w 1003/1241/1446lúm VS				0,00	30/10/13	AIDO/I	C13020LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-20º a-60º, V:30º-72º, Imax./I/-º=382/120=4, disp. 45º, R=72% Ra=0 zona E1- VSBP		
SACOPA - IGNIA	O-LED VP AMBAR			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs AMBAR MONOC. 30w/40w50w 1003/1241/1446lúm VS				0,00	30/10/13	AIDO/I	C13022LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-25º a-55º, V:10º-71º, Imax./I/-º=415/160=3, disp. 50º, R=89% Ra=0 zona E1- VSBP		
SACOPA - IGNIA	P-LED VP AMBAR			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs AMBAR MONOC. 30w/40w50w 1003/1241/1446lúm VS				0,00	30/10/13	AIDO/I	C13023LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-25º a-55º, V:10º-71º, Imax./I/-º=415/160=3, disp. 50º, R=89% Ra=0 zona E1- VSBP		
SACOPA - IGNIA	Y-LED VP AMBAR			Vidrio Plano Transparente	30 LEDs AMBAR MONOC. 30w/40w50w 1003/1241/1446lúm VS				0,00	30/10/13	AIDO/I	C13021LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-30º a-55º, V:20º-70º, Imax./I/-º=421/100=4, disp. 50º, R=81% Ra=0 zona E1- VSBP		
SETGA	TABLET 48/48S			Vidrio Plano Transparente	48 LEDs AMBAR 60w/2219lúm VSBP				0,00	4/7/13	AIDO	C13013LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-15º a-65º, V:51º-74º, Imax./I/-º=7, disp. 45º, R=100% zona E1- VSBP		
SETGA	TABLET 48/48S			Vidrio Plano Transparente	48 LEDs BLANCOS 80w/4417lúm 3155ºK Ra=80%				0,00	4/7/13	AIDO	C13013LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-15º a-65º, V:51º-74º, Imax./I/-º=7, disp. 45º, R=100% Ra=80 zona E2- VIALES PEATON		
BIOENERGY	LED BIO-30 AMBAR			Vidrio Plano Transparente	24 LEDs AMBAR 23w/1127lúm VSBP				0,00	12/7/13	AIDO	C13017LL	Incl.máx.±05º, Imáx.C-15º a-70º, V:00º-73º, Imax./I/-º=2, disp. 45º, R=100% Ra=00 zona E1- TODO TIPO DE		
LUXIONA	WIND 7150130542/221			Vidrio Plano Transparente	25 LEDs PC AMBAR 53w/2375lúm VSAP				0,00	19/11/13	AIDO	C13024LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-00º a-57º, V:30º-65º, Imax./I/-º=3, disp. 25º, R=100% Ra=48/27 zona E2- VSAP		
LUXIONA	WIND 7150/130601/221			Vidrio Plano Transparente	25 LEDs AMBAR MONOC 48w/841lúm VSBP				0,00	26/12/13	AIDO	C13027LL	Incl.máx.±00º, Imáx.C-15º a-55º, V:35º-60º, Imax./I/-º=3, disp. 30º, R=100% Ra=00 zona E1- VSBP		
FORJAS ESTILO E	ECA			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular de 100 y 150w (no 70w-50w)	NP	NP		0,00	11/6/14	IAC	C14009	lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-25º a-55º, Imax./I/-º=462/250, disp.40º, 77%, portalamp-acera		
ROURA	BERNA RV4			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular hasta 100w	NP	NP		0,00	11/6/14	IAC	C14010	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-25º-30º-40º a-65º, Imax./I/-º=478/200, disp.50º, 80%, portalamp-acera		
ROURA	FERNANDINO (sin laterales)			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular hasta 100w	NP	NP		0,00	11/6/14	IAC	C14011	lcl.Máx. ±0º, Imáx.C-25º a-60º, Imax./I/-º=385/140, disp.45º, 64%, portalamp-acera		
ROURA	QUAD T			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular hasta 70w (CPO-T hasta 140w/84)	NP	NP		0,00	16/10/14	IAC	C14031	VARIOS. lcl.Máx. ±5º, Imáx.C-15º a-65º, Imax./I/-º=519/200, disp.38º, 83%, portalamp-acera		
ROURA	FERNANDINO VP (sin laterales)			Vidrio Plano Transparente	C15033LED: "LED AMBAR" (PC AMBAR 100) VSAP				0,00	4/8/15	I.A.C.	C15034L	lnc.máz. 0º. Código: 001: =90%, Imáx. C-15º G-70º, v:40º-75º, Imáx./I/-º= 980/200, disp. 40º		
LBSEC	SMARTLIGHT KYRO1-80			Vidrio Plano Transparente	80 LEDs 7,5w 447lúm 3000ºK, Ra=xx% C14015LED	NP	NP		0,00	8/8/14	IAC	C14016L	Incl.máx.±00º, Imáx.C-0º a-0º, V:00º-52º, circular simétrica, R=100% - VIALES PEATONALES		
LAMP	NIU VIAL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W, CPO-140W	NP	NP		0,00	6/10/14	I.A.C.	C14026	Incl.máx.±05º, Imáx.C-46º a-60º, V:00º-68º, Imax./I/-º=359/220=2 disp. 55º, R=75%		
LAMP	DUNE VIAL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W, CPO-140W	NP	NP		0,00	6/10/14	I.A.C.	C14027	Incl.máx.±00º, Imáx.C-10º a-60º, V:20º-68º, Imax./I/-º=446/200=2 disp. 55º, R=74%		
LAMP	PROA VIAL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W, CPO-140W	NP	NP		0,00	6/10/14	I.A.C.	C14028	Incl.máx.±00º, Imáx.C-20º a-30º, V:00º-70º, Imax./I/-º=353/250=1 disp.18º, R=76%		
LAMP	MINI PROA VIAL			Vidrio Plano Transparente	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W, CPO-60W	NP	NP		0,00	6/10/14	I.A.C.	C14029	Incl.máx.±00º, Imáx.C-10º a-40º, V:00º-65º, Imax./I/-º=353/220=1 disp.21º, R=72%		
GOTE	placa LED "XTEAWT-00-0000-00000BEE7"				3000ºK. 69lm/w a 350mA					14/4/15	I.A.C.	C15009LEC	Max. 591nm HBW:146nm, Radiancia <500nm = 14%, Max. Potencia: 24LEDs 350mA 42w 4056lm		
GOTE	VID2440W (4056lm)			Vidrio Plano Transparente	C15009LED: 24 LEDs "XTEAWT-00-0000-00000BEE	NP	NP		0,00	14/4/15	I.A.C.	C15010L	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º a-51º, V: 00º-73º, Imax./I/-º=357/192=2, disp. 30º, R=72%		
GOTE	VID4880W (8112lm)			Vidrio Plano Transparente	C15009LED: 48 LEDs "XTEAWT-00-0000-00000BEE	NP	NP		0,00	14/4/15	I.A.C.	C15011L	Incl.máx.±05º, Imáx.C-20º a-52º, V: 00º-62º, Imax./I/-º=350/209=2, disp. 30º, R=71%		
WAVE TEC. CAN.	Lámpara AD														

FABRICANTE	MODELO:USO PEATONAL	CERRAMIENTO:	LAMPARA:	IP	IP%	F.H.S	ENSAYO:	POR:	REF.	OBSERVACIONES:
SOCELEC	ISLA Ref.1627 (color negro)	Vidrio Plano Transpare	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150W	NP	NP	0,75	16/2/09	I.A.C	C09001	Incli.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-60° Imax./Ia-o°=400/25, disper. 25°, 67%
C.M.SALVI	BASIC 58 - TOP parte inf.negro	Vidrio curvo trasp	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 70 W POS.4B	NP	NP	0,33	6/6/05	AIDO	C08018	Inc.máx.±5°, Imáx. 350cd/KI C-0°/45° a-30°/67°, Imax./Ia-o°=350/186=2, disper. 53° R=68%
C.M.SALVI	PALACIO 850 ASIMETRICO sin later	Vidrio curvo trasp	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 150 W	NP	NP	0,21	24/3/10	AIDO	C10009	Inc.máx.±0°, Imáx. 231cd/KI C-30° a-71°, Imax./Ia-o°=231/156=1, disper.59° - R=59%
C.M.SALVI	PALACIO 850 DOBLE OPTICA sin lat	Vidrio Plano	V.S.B.P. 2x1x18w ó VMHM-1x35w/83+ VSBP-1x18w	NP	NP	0,48	3/1/11	AIDO	C11002	Inc.máx.±0°, Imáx. 224cd/KI C-30° a-70°, V:35°+75°, Imax./Ia-o°=224/100, disper.60° - R=52%
NERI	FAROL XQ211A111XXXX	Metacrilato Transparen	V.S.A.P. igual o inferior a 100 W.	66	NP	0,21	23/3/99	OXITE	C0008	
NERI	FAROL XQ311A111XXXX	Metacrilato Transparen	V.S.A.P. igual o inferior a 100 W.	66	NP	0,21	23/3/99	OXITE	C03001	
INDALUX	ALLIANCE 1 (ALL1)	Vidrio curvo Transparente	V.S.A.P. tubular hasta 150w	NP	NP	0,23	12/2/08	AIDO	C08001	Incli.máx. ±00°, Imáx. C-15° a-70° Imax./Ia-o°=460/235, dispersión 10°, 77%
F.D. BENITO	CAMPRODON (optica intensiva-acentuacio	Metacrilato Transparen	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100 W.	NP	NP	0,11	21/9/04	APPLU	C04011	Inclin.máx.±5°, Imáx. 510cd/KI C-225-315° a-20°, Imax./Ia-o°=510/347=1, disper.-10°,no apto viales
F.D. BENITO	NEOVILLA optica vial ILVI75MN	Vidrio Plano	V.S.A.P. tubular hasta 100w	NP	NP	0,24	19/12/07	APPLU	C07014	R=66%, Inc.máx.±10°, Imáx. C-00° a-60° Imax./Ia-o°=533/268, dispersión 00°
BJC	SIGMA horquilla vertical	Vidrio curvo Transpare	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 250W	NP	NP	0,3	16/2/09	APPLU	C09003	Incli.máx. ±10°, Imáx. C-15° a-60° Imax./Ia-o°=400/110, disper. 10°, 67%
COYBA	FAROL PALACIO FP-2 SIN DIFUSORES	Vidrio Plano Transpare	V.S.A.P. Tubular igual o inferior a 100W	NP	NP	0,69	25/4/13	IAC	C13007	Incli.máx. ±00°, Imáx. C-15° a-15° Imax./Ia-o°=396/258, disper. 10°, 67%
NOTA: EN TENERIFE USAR VAPOR DE SODIO A PARTIR DE LAS 12h DE LA NOCHE, en especial luminarias con %FHS > 0,2										
Vidrio = Vidrio Templado										
Metacrilato = Metacrilato o Vidrio Transparente										
F.H.S. = Flujo Hemisferio Superior del total eficaz										
Potencia maxima de lamparas: (máxima por altura y rendimientos tipicos) (asignar potencia según niveles luminotécnicos)										
Ipe = Grado de Protección Equipo										
Ipo = Grado de Protección Optica										
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión										
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión										
V.M. = Vapor de Mercurio										
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros										
F.C. = Fluorescente Compacta										
Zona de uso: (NO VIAL)										
Posible uso en viales urbanos de especial interés social. No zonas abiertas										
En la La Palma no en zonas de vision directa al O.R.M. o a menos de 9 Km.										



# **LISTA DE PROYECTORES**

## **DOCUMENTACIÓN PROYECTORES**

<b>1- NOTA DE ADVERTENCIA.....</b>	<b>19</b>
<b>2- ALUMBRADO DE PROYECTORES. ....</b>	<b>20</b>
<b>3- DISEÑO DE VISERAS. ....</b>	<b>21</b>
<b>4- LISTA DE PROYECTORES.....</b>	<b>22</b>

## **NOTA DE ADVERTENCIA SOBRE LA LISTA DE PROYECTORES**

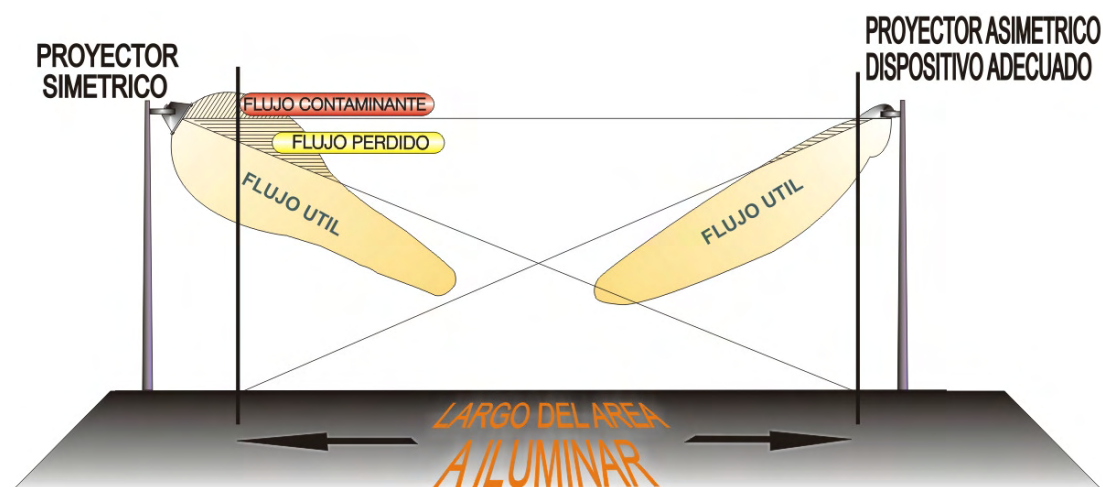
**Esta lista NO corresponde con dispositivos recomendados o certificados por I.A.C.**

**Solo trata de indicar los ángulos máximos de inclinación de los proyectores según datos aportados por los fabricantes a efectos de facilitar la labor del diseñador o proyectista en las instalaciones de tipo ornamental, deportivas o de recreo (Art. 12 y 13 del R.D. 243/92) que deberán permanecer apagados a partir de la medianoche.**

**Esta lista se ha elaborado antes del RD1890/2008 por lo que algunos proyectores podrían superar la intensidad de 50 cd/klumen sobre los 85° verticales. Deberá consultar la matriz de cálculo y aportar la misma para su evaluación.**



## ALUMBRADO CON PROYECTORES



### ELECCIÓN DE UN PROYECTOR ASIMÉTRICO

#### DATOS:

- $h$  = ALTURA DE LA INSTALACIÓN
- $D$  = DISTANCIA MÁXIMA ENTRE LA BASE DEL POSTE HASTA EL LIMITE DEL ÁREA A ILUMINAR CON ESE PROYECTOR.
- $\alpha_{asi}$ : ÁNGULO DE ASIMETRÍA NECESARIO
- $K \geq 30\%$

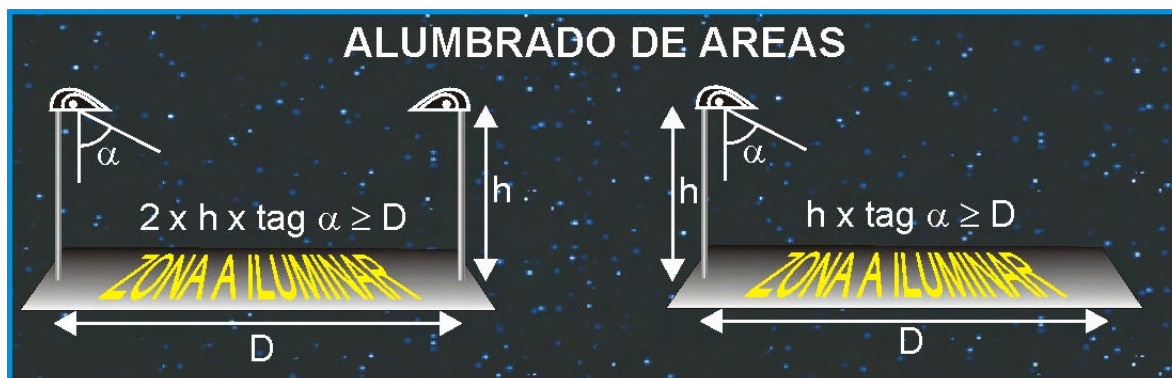
### EN INSTALACIONES DEPORTIVAS O RECREATIVA:

- APAGADO ANTES DE LAS 24:00 HORAS
- $\alpha_{asi} + \text{Inclinación máxima} \geq \arctan(D/h)$

### EN INSTALACIONES CON ENCENDIDO PERMANENTE:

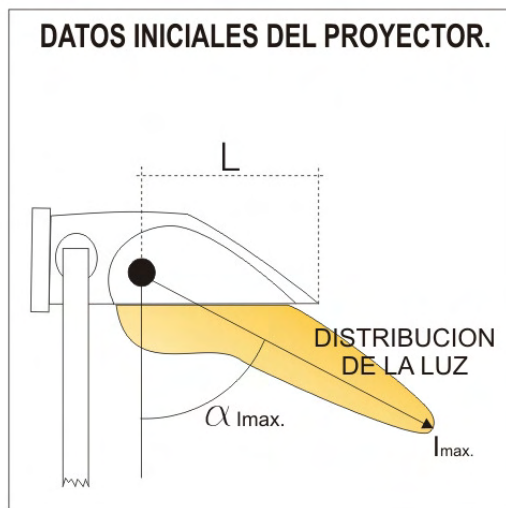
- $\alpha_{asi} \geq \arctan(D/h)$

**PARA COLUMNAS CON MÁS DE UN PROYECTOR, EL VALOR  $I_{max}/I_{c-0^\circ}$  DEBE SER LO MÁS ELEVADO POSIBLE ( $>3$ ).**



## CALCULO PARA DISEÑO DE VISERAS

Para proyectores con asimetría frontal  $\alpha_{\text{Imax.}}$ , cuando es necesario inclinar los proyectores a un ángulo  $\alpha$  superior al permitido (se superan las 10 cd/klum en la línea del horizonte) puede instalarse una visera con las siguientes dimensiones:



$\alpha$  = Inclinação física del proyector.

Ángulo de apuntamiento (Intensidad Máxima) =  $\alpha + \alpha_{\text{Imax.}}$

Para proyectores frontalmente simétricos  $\alpha_{\text{Imax.}} = 0$

$$V = \frac{L \sin \alpha}{\cos (\alpha + \alpha_{\text{Imax.}})}$$

# **LISTA DE PROYECTORES**



FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
PHILIPS	SNF-111-M/56 ó M/58	ASIMETRICO	1KW	60		10	70	5	Equivale al SNF 011, Comfortvision
PHILIPS	SNF-111-N/58 ó N/59	ASIMETRICO	1KW	60		10	70	7	Equivale al SNF 011, Comfortvision
PHILIPS	SNF-111-M/59	ASIMETRICO	2X400 W, SOX 90W	60		10	70	7	Equivale al SNF 011, Comfortvision
PHILIPS	SNF-111-N/58	ASIMETRICO	2X400 W, SOX 90W	59	10	10	70	10	1013/105 Comfortvision V:50°-65° H:2x45° 60%
PHILIPS	MVP-507-NB-400V	ASIMETRICO	VMHM 2KW	60	5	10	65	13	1400/120 Opti Vision V: 42°-67° H:2x40° 79%
PHILIPS	MVP-507-MB-400V	ASIMETRICO	VMHM 2KW	50	5	10	55	9	1037/115 Opti Vision V: 40°-60° H:2x50° 77%
PHILIPS	MVP-507-WB-400V	ASIMETRICO	VMHM 2KW	50	5	10	55	10	900/94 Opti Vision V: 40°-60° H:2x55° 77%
PHILIPS	MVP-507-WB	ASIMETRICO	VSAP 1000W	60	5	10	65	9	1242/141 Opti Vision V: 50°-73° H:2x40° 79%
PHILIPS	MVP-507-WB	ASIMETRICO	VSAP 600W	60	5	10	65	11	1400/130 Opti Vision V: 55°-65° H:2x40° 78%
PHILIPS	M/SNF-307	ASIMETRICO	VSAP 1000W, VMH 2000W	42		18	60	4	NO SE FABRICA
PHILIPS	M/SNF-210/57	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	57		13	70	3	670/255 V:30°-67° H: 2x35°
PHILIPS	M/SNF-210/61	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 250W	61		15	76	3	680/245 V:30°-67° H: 2x30°
PHILIPS	M/SNF-210/62	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 150W	62		15	77	3	710/225 V:40°-65° H: 2x23°
PHILIPS	MVP-506 A/60°	ASIMETRICO	VSAP-150-600W VSBP-35W	60	10	15	70	4	900/220 V: 40°-65° H:2x40°, 82% (Sustituye SNF-210)
PHILIPS	MVP-504/60°	ASIMETRICO	VSAP 50-70W	63	10		73	3	628/250 V: 20°-70° H:2x35°, 73%
PHILIPS	SNF-100/6.0	ASIMETRICO	VSAP 150W	6		24	30	1	
PHILIPS	MNF-100/150/4.0	ASIMETRICO	VMH. 150W	4		11	15	1	
PHILIPS	M/SNF-250/8.0	ASIMETRICO	VSAP. VMH. 250W	8		19	27	1	
PHILIPS	M/SNF-400/8.0	ASIMETRICO	VSAP. VMH. 400W	8		20	28	1	
PHILIPS	S-HNF-001-N-L	SIMETRICO	VSAP 1000W, VMH 1000W	0		70	70	1	Rejilla Superior NO SE FABRICA
PHILIPS	S-HNF-001-W ó N	SIMETRICO	VSAP 1000W, VMH 1000W	0		30	30	1	NO SE FABRICA
PHILIPS	S-HNF-001-W-L	SIMETRICO	VSAP 1000W, VMH 1000W	0		60	60	1	Rejilla Superior NO SE FABRICA
PHILIPS	S-HNF-002-N-L/380	SIMETRICO	VMH 2000W	0		70	70	1	Rejilla Superior NO SE FABRICA
PHILIPS	S-HNF-002-N/380 ó W/380	SIMETRICO	VMH 2000W	0		20	20	1	NO SE FABRICA - VER MVF-480
PHILIPS	S-HNF-002-W-L/380	SIMETRICO	VMH 2000W	0		60	60	1	Rejilla Superior NO SE FABRICA
PHILIPS	MVF-480 W/N	SIMETRICO	VMH 2000W	0		20	20	1	
PHILIPS	HNF-003-N	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		35	35	1	
PHILIPS	HNF-003-W	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		30	30	1	
PHILIPS	HNF-003-N-A SKIRT	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		45	45	1	Limitadores de luz laterales
PHILIPS	HNF-206-N y W	SIMETRICO	VMH. 2000W	0		35	35	1	
PHILIPS	HNF-326	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		30	30	1	
PHILIPS	HNF-326 - con media rejilla	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		70	70	1	Rejilla código 16856
PHILIPS	H-SRX.601/HA	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		5	5	1	
PHILIPS	H-SRX.601/HM	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		20	20	1	
PHILIPS	QKF-102	ASIMETRICO	INCHALG. 300W	=		70	65		ángulo inclinación referido a plano de visera
PHILIPS	QVF-431	SIMETRICO INTENSIVO	INCHALG. 750-1000W	0		40	40	1	intensivo
PHILIPS	QVF-430, 432	SIMETRICO EXTENSIVO	INCHALG. 500 y 1500W	0		20	20	1	extensivo
PHILIPS	HNF-329	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		30	30	1	
PHILIPS	HNF-329 - con media rejilla	SIMETRICO	VSAP, VMH. 400W	0		70	70	1	Rejilla código 32657
PHILIPS	ARENA VISION CAT-1	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		65	65	1	con deflector
PHILIPS	ARENA VISION CAT-2	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		65	65	1	con deflector
PHILIPS	ARENA VISION CAT-3	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		60	60	1	con deflector
PHILIPS	ARENA VISION CAT-4	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		60	60	1	con deflector
PHILIPS	ARENA VISION CAT-5	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		60	60	1	con deflector MVF-403 V: 2x7° H:2x15°
PHILIPS	ARENA VISION CAT-6	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		50	50	1	con deflector MVF-403 V: 2x10° H:2x20°
PHILIPS	ARENA VISION CAT-7	SIMETRICO	VMH. 1800/2000 W	0		60	60	1	con deflector MVF-403 V: 2x18° H:2x25°
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/KLumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
V.M. = Vapor de Mercurio									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ÁNGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ÁNGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									

FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
PHILIPS	POWER-VISION MVF-024	<b>SIMETRICO-M-N</b>	VSAP, VMH. 1000W	0		70	70	1	Medium & Narrow. Con deflector
PHILIPS	POWER-VISION MVF-024	<b>SIMETRICO-M-N</b>	VSAP, VMH. 2000W	0		65	65	1	Medium & Narrow. Con deflector
PHILIPS	POWER-VISION MVF-024	SIMETRICO-W	VSAP, VMH. 1000-2000W	0		30	30	1	Wide + deflector. Hasta 65° con rejilla ref.26575900
PHILIPS	TEMPO 3 RVP351 A/50	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 250-400W	50		5	55	2 450/225	ángulo V: 0°-65°; H. 2x40° - 63%
PHILIPS	TEMPO 2 RVP251 A/45°	ASIMETRICO	VSAP 70-150W	45		5	50	3 590/190	ángulo V: 30°-50°; H. 2x30° - 59%
PHILIPS	TEMPO 2 RVP251 A/47,5	ASIMETRICO	VMHM 150W	48		5	53	3 490/180	ángulo V: 20°-60°; H. 2x30° - 60%
PHILIPS	SNF-300 /9	SIMETRICO	VSAP 400W	11	20	10	21	1 582/582	ángulo V: 2X30°; H. 2x40° - 83%
PHILIPS	RENNES PMMA INT 118/136/15	SIMETRICO	Fluorescente TL-18/36/58w	0		10	10	1	Para alumbrado de letreros
<b>PHILIPS</b>	<b>MVF-616 A/60</b>	<b>ASIMETRICO</b>	<b>VSAP/VMH 70W</b>	<b>60</b>		<b>10</b>	<b>70</b>	<b>3 700/225</b>	<b>ángulo V: 30°-65° H:2x45° - 80%</b>
CARANDINI	PHR-404/D PRS-404/D	SIMETRICO	VSAP. 400W-Tubular	0		20	20	1	
CARANDINI	PHR-404/D y 404/SS	SIMETRICO	VM. 400W	0		10	10	1	Semi-intensivo e intensivo
CARANDINI	PHR-404/D /W	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	0		20	20	1	Semi-intensivo / Extensivo
CARANDINI	PRS-404/SS PHR-404/SS	SIMETRICO	VSAP 400W Tubular	0		30	30	1	Intensivo
<b>CARANDINI</b>	<b>PRA-404/D</b>	<b>ASIMETRICO</b>	<b>VSAP. 400W-Tubular</b>	<b>50</b>		<b>10</b>	<b>60</b>		<b>Codigo:393-5405/6/9</b>
CARANDINI	PHR-1001/D y /SS	SIMETRICO	VSAP. 1000W	0		30	30	1	Semi-intensivo e intensivo
CARANDINI	PHR-1001 /SS	SIMETRICO	VMH. 1000W	0		20	20	1	Intensivo
CARANDINI	PHR-1001 /D	SIMETRICO	VMH. 1000W	0		30	30	1	Semi-intensivo
CARANDINI	PHR-2000/SS	SIMETRICO	VMH. 2000W	0		40	40	1	Intensivo
CARANDINI	PHR-2000/D1	SIMETRICO	VMH. 2000W	0		30	30	1	Semi-intensivo
CARANDINI	PHR-2001/SS -corto	SIMETRICO	VMH. 2000W-Tubular	0		40	40	1	
CARANDINI	UF-1000	SIMETRICO	VSAP.VM. 1000W	0		20	20	1	
CARANDINI	MIG	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W- Tubular	10		15	25	1	
CARANDINI	MIG	ASIMETRICO	VM.. 250W	5		10	15	1	
CARANDINI	MIG	ASIMETRICO	VSAP. 70W ovoide	35		10	45	1 400/280	ángulo V: 0°-60°; H. 2x30°
CARANDINI	ALO-E-40	<b>SIMETRICO</b>	VSAP. 400W	0		55	55	1	
CARANDINI	ALO-E-40	<b>SIMETRICO</b>	VSAP. 400W- Tubualr	0		60	60	1	
CARANDINI	MX-1000	SIMETRICO	INCHALG. 1000W	0		40	40	1	
CARANDINI	MXD-125	SIMETRICO	VM. 125W	0		20	20	1	
CARANDINI	MXD-74	SIMETRICO	VMH. 70W -L-	0		30	30	1	
CARANDINI	MXD-154	SIMETRICO	VMH. 150W -L-	0		20	20	1	
CARANDINI	E-PAR-5002/H	SIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	0		30	30	1	
CARANDINI	EFESCA 1531/H	SIMETRICO	VSAP. 400W	0		30	30	1	2x25° circular. Imáx.500cd/kl
CARANDINI	EFAPAR 1531/H	<b>SIMETRICO</b>	VSAP. 400W	0		60	60	1	2x4° circular. Imáx.7400cd/kl
CARANDINI	PRA-1001/D	<b>ASIMETRICO</b>	VSAP.VMH. 1000W-Tubular	40		10	50	2	
CARANDINI	PRA-1004/D	<b>ASIMETRICO</b>	VSAP.VMH. 1000W-Tubular	40		10	50	2	
<b>CARANDINI</b>	<b>PRA-2401/D</b>	<b>ASIMETRICO</b>	<b>VSAP.VMH. 2x400W-Tubular</b>	<b>50</b>		<b>10</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	PRA-1001/D con equipo
CARANDINI	PRS-2401/D	SIMETRICO	VMH. 2x400W-Tubular	0		30	30	1	
CARANDINI	PRS-1001/SS	SIMETRICO	VMH. 1000W	0		15	15	1	
CARANDINI	CR-400/H	SIMETRICO	VSAP. 400W-Tubular	0		30	30	1	Semi-intensivo
CARANDINI	CR-400/H	SIMETRICO	VSAP. 400W-Tubular	0		20	20	1	Extensivo
CARANDINI	CR-400	SIMETRICO	VSAP. 400W-Tubular	0		20	20	1	Semi-intensivo y extensivo
CARANDINI	CR-400 y 400/H	SIMETRICO	VM. 400 W	0		20	20	1	Semi-intensivo
CARANDINI	CR-400 y 400/H	SIMETRICO	VM. 400 W	0		10	10	1	Extensivo
CARANDINI	CR-250 y 250/H	SIMETRICO	VSAP.VM. 250 W	0		40	40	1	Semi-intensivo
CARANDINI	CR-400/H-AL y 400-AL	SIMETRICO	VSAP. 250 W	0		30	30	1	circular
CARANDINI	CR-400/H-AL y 400-AL	SIMETRICO	VM. 400 W	0		20	20	1	circular
<b>LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)</b>									
<b>NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (&gt;=85° VERTICALES)</b>									
<b>DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****</b>									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/Klumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD <b>SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN</b> CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
<b>SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.</b>									
<b>A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL</b>									
INCHALG. = Incandescente Halogena									
50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
NOTA: EVITAR ILUMINAR LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LOS PROYECTORES INFERIORES									
V.M. = Vapor de Mercurio									
O PINTAR ESTAS DE NEGRO MATE									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ÁNGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MÁXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MÁXIMA: ÁNGULO MÁXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MÁXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									

FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
CARANDINI	CR-1000/H-AS	ASIMETRICO	VSAP 1000W-Tubular	50		10	60		circular
CARANDINI	CR-1000/H-AS	ASIMETRICO	VSAP 600W-Tubular	40		15	55		circular
CARANDINI	LTA-1094	ASIMETRICO	VSBP 90W-Tubular	40		10	50		
CARANDINI	TOP-604/Q	ASIMETRICO-vial	VSAP. 400 W	10		10	20	1	Refl. Vial: Imáx. en C=10° Gamma=63°
CARANDINI	TOP-604/IR	SIMETRICO	VMHM 250 W	0		30	30	1 5634/5634	ángulo V: 2x7°; H. 2x4°
CARANDINI	TOP-604/A	ASIMETRICO	VSAP. 100 W	50		15	65	3 565/209	ángulo V: 7°-65°; H. 2x30°
CARANDINI	TOP-604/A	ASIMETRICO	VSAP. 150 W	50		15	65	3 630/213	ángulo V: 10°-65°; H. 2x30°
CARANDINI	TOP-604/A	ASIMETRICO	VSAP. 250 W	50		15	65	3 728/237	ángulo V: 15°-60°; H. 2x30°
CARANDINI	TOP-604/A	ASIMETRICO	VSAP. 400 W	50		15	65	3 511/202	ángulo V: 6°-65°; H. 2x30°
CARANDINI	TOP-604/A	ASIMETRICO	VSAP. 600 W	50		15	65	2 537/247	ángulo V: 2°-65°; H. 2x35°
CARANDINI	TOP-404/A40	ASIMETRICO	Vhm 400-250-150-100 W	40		10	50	2 450/220	ángulo V: 00°-50°; H. 2x50° - 76%
CARANDINI	TOP-404/A40	ASIMETRICO	Vhm 70 W	40		20	60	3 500/200	ángulo V: 10°-50°; H. 2x50° - 78%
CARANDINI	TOP-404/A60	ASIMETRICO	VSAP. 150W - 250 W	60	10	10	70	3 575/184	ángulo V: 40°-60°; H. 2x50° - 72%
CARANDINI	TOP-404/A60	ASIMETRICO	VSAP 400W	50	10	5	55	3 757/248	ángulo V: 40°-60°; H. 2x40° - 83%
CARANDINI	TOP-404/A60	ASIMETRICO	Vhm. 70 W	50		5	55	2 550/270	ángulo V: 20°-70°; H. 2x50° - 81%
CARANDINI	TOP-404/D	SIMETRICO	VSAP. 400 W	0		15	15	1 500/500	ángulo V: 2x25°; H. 2x40° 73%
CARANDINI	PHR-2100 AS	ASIMETRICO	VSAP. 1000W	50	15	20	65	5 946/200	ángulo V: 30°-50°; H. 2x40° - 82%
CARANDINI	PHR-2100 AS	ASIMETRICO	VMH. 2000W	50	15	15	65	3 688/200	ángulo V: 20°-58°; H. 2x33° - 65%
SOCELEC	ALISIOS	ASIMETRICO-1521	VSAP 400-600-1000 W Tubular	60		7	67	9	
SOCELEC	ALISIOS	ASIMETRICO-1521	VHM 400-1000 W Tubular	60		7	67	9	
SOCELEC	ALISIOS	ASIMETRICO-1462	VMH 400-1000 W Tubular	60		7	67	6	
SOCELEC	ALISIOS	ASIMETRICO-1462	VSAP 400-600-1000W Tubular	62		7	69	6	
SOCELEC	CALYPSO ROTONDA	ASIMETRICO-1552	VMH 150-250-400 W Tubular	47		8	55	3	VIDRIO PLANO
SOCELEC	CALYPSO ROTONDA	ASIMETRICO-1552	VSAP150-250-400 W Tubular	50		10	60	3	VIDRIO PLANO
SOCELEC	RADIAL-3	83 D	VSAP 400 W	45		15	60	2	
SOCELEC	RADIAL-3	83 D	VSBP 2x35W	35		15	50		
SOCELEC	RADIAL-3	83D lampara des	VSBP 35W	40		15	55		
SOCELEC	SR	83	VSBP 55W	35		20	55		
SOCELEC	RADIAL-2	1365 D	VSAP 150W	45		15	60	3	RD-150
SOCELEC	RADIAL-3	1277	VSAP, VMH. 400	0		50	50		RD-400
SOCELEC	RADIAL-3	1295	VSAP 250	30		10	40		RD-400
SOCELEC	RADIAL-4	1368	VSAP 400	35		5	40		RD-1000
SOCELEC	RADIAL-4	1381	VSAP, VMH. 1000	0		50	50		RD-1000
SOCELEC	ACUA 300/500 y 1000/1500	****-	INCHALG. 300-1500W	0		30	30		
SOCELEC	RT4 I	1103	VMH. 1000W	0		15	15		
SOCELEC	RS 2000	1103	VMH. 2000W	0		15	15		
SOCELEC	AF-4	1587	VSAP 400W	52		8	60	3	
SOCELEC	AF-4	1587	VSAP 250-150W	62		8	70	3	
SOCELEC	AF-4	1170	VSAP 100W	45		15	60	2	TIPO VIAL. Alcance lateral 0°-180° = 65°
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/KLumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena									
50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
NOTA: EVITAR ILUMINAR LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LOS PROYECTORES INFERIORES									
V.M. = Vapor de Mercurio									
O PINTAR ESTAS DE NEGRO MATE									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ANGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL, ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ANGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									



FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1715 V-3	1715	VSAP 250W	63	5	5	68	3 680/223	ángulo V: 45°-73°; H. 2x30°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1715 V-3	1715	VSAP 400W	63	5	5	68	3 675/246	ángulo V: 45°-73°; H. 2x30°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1216 V-78	1216	VSAP 600W	0		30	30	1 1526	ángulo V: 2x5°; H. 2x35°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1552 V-60	1552	VSAP 400W	45		10	55	3 543/211	ángulo V: 20°-60°; H. 2x45°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1552 V-60	1552	VMHM 400W	40		12	52	4 660/165	ángulo V: 30°-55°; H. 2x45°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1552 V-60	1552	VSAP 250W	55		8	63	2 490/200	ángulo V: 20°-67°; H. 2x50°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1552 V-60	1552	VMHM 250W	50		10	60	3 543/174	ángulo V: 30°-60°; H. 2x45°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1709 V-71	1709	VSAP 250W	45		12	57	5 902/184	ángulo V: 30°-55°; H. 2x50°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1709 V-71	1709	VMHM 250W	45		12	57	6 829/148	ángulo V: 30°-53°; H. 2x55°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1709 V-71	1709	VSAP 400W	45		12	57	5 798/165	ángulo V: 35°-58°; H. 2x50°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1709 V-71	1709	VMHM 400W	45		12	57	5 776/155	ángulo V: 35°-57°; H. 2x55°
SOCELEC	NEOS-3 Reflector 1312 V-40	VIAL 1312	VSAP 400W	10		18	28	1 348/337	VIAL Imáx.: C-10° alfa 47,5° 460/337
SOCELEC	NEOS-2 Reflector 1737 V-58	1737	VSAP 70W	45		20	65	5 886/193	ángulo V: 35°-50°; H. 2x55°
SOCELEC	NEOS-2 Reflector 1703 V-43	1703	VMHM 150W	0		25	25	1 7074	ángulo V: 2x5°; H. 2x5°
SOCELEC	NEOS-1 Reflector 1659	VIAL 1659	VSAP 70W	10		15	25	1 344/286	VIAL Imáx.: C-10° alfa 57° 460/286
SOCELEC	TECEO-1 Ref.5121 330752	ASIMETRICO 5121	Hasta 48 LEDs LensoFlex2 3099°K	66	10	5	71	5 733/150	ángulo V: 50°-70°; H. 2x60°
SOCELEC	TECEO-1 Ref.5120 330742	ASIMETRICO 5120	Hasta 48 LEDs LensoFlex2 3099°K	45	10	5	50	3 674/245	ángulo V: 20°-58°; H. 2x60°
SOCELEC	TECEO-1 Ref.5119 330531	ASIMETRICO 5119	Hasta 48 LEDs LensoFlex2 3099°K	68	5	5	73	6 689/120	ángulo V: 58°-72°; H. 2x70°
SOCELEC	NEOS LED Ref.5121 331912	ASIMETRICO 5121	Hasta 64 LEDs LensoFlex2 3099°K	66	10	5	71	5 733/150	ángulo V: 50°-70°; H. 2x60°
SOCELEC	NEOS LED Ref.5120 331922	ASIMETRICO 5120	Hasta 64 LEDs LensoFlex2 3099°K	45	10	5	50	3 674/245	ángulo V: 20°-58°; H. 2x60°
SOCELEC	NEOS LED Ref.5119 331932	ASIMETRICO 5119	Hasta 64 LEDs LensoFlex2 3099°K	68	5	5	73	6 620/120	ángulo V: 58°-72°; H. 2x70°
HADASA	PF-400/CBM/...../4x3	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400	50	15	20	65	2	Reflec:35-232888-01, 70% Imax=400/200 V:0°-60° H:2x40°
HADASA	ULX 1000/INT	ASIMETRICO	VSAP 1000	60		10	70	4 704/176	ángulo V: 45°-70°; H. 2x40°
HADASA	ULX/D	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000	45		15	60	3	Disperso
HADASA	ULX/C	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000	45		15	60	7	Concentrado
HADASA	PWBR/25/HAL/...../5x5	SIMETRICO	VMH. 1000, 1500, 1650	0		62	62	1	Reflector: 35-232748-07/6, Pantalla: 35-440108-03
HADASA	PWBR/25/SAP/...../5x4	SIMETRICO	VSAP. 1000	0		62	62	1	Reflector: PSFBBGPO, Pantalla: EGCL-PSON34
HADASA	PWBR/25/SAP/...../3x3	SIMETRICO	VSAP. 400	0		65	65	1	Reflector: 35-232748-07, Pantalla: 35-440108-03
HADASA	PWBR/40/HAL/...../5x5	SIMETRICO	VMH. 1000, 1500, 1650	0		46	46	1	Reflector: 35-232748-02, Pantalla: 35-440108-02
HADASA	PWBR/40/HAL/...../6x5	SIMETRICO	VMH. 1000, 1500, 1650	0		46	46	1	Reflector: 35-232748-03, Pantalla: 35-440108-02
HADASA	PWBR/40/SAP/...../5x5	SIMETRICO	VSAP. 1000	0		45	45	1	Reflector: PSFBBGPO, Pantalla: EGCL-PSON56
HADASA	PWBR/40/SAP/...../5x5	SIMETRICO	VSAP. 400	0		50	50	1	Reflector: 35-232748-02, Pantalla: 35-440108-02
HADASA	ULTS/HAL/ /SO1	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	30	30	30	1	6682cd/kl 86% V:2x5° H 2x7,5°
HADASA	ULTS/HAL/ /SO2	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	60	55	55	1	6275cd/klum 83% V:2x5° H 2x7,5°
HADASA	ULTS/HAL/ /MO1 /WW1	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	30	30	30	1	6010cd/klum 84% V:2x5° H 2x7,5°
HADASA	ULTS/HAL/ /MO2 /WW2	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	60	35	35	1	5222cd/klum 81% V:2x5° H 2x7,5°
HADASA	ULTS/HAL/ /WO1	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	50	45	45	1	3300cd/klum 83% V:2x7,5° H 2x20°
HADASA	ULTS/HAL/ /WO2	SIMETRICO	VMH. 1500, 2000	0	50	45	45	1	3237cd/klum 80% V:2x7,5° H 2x20°
HADASA	DS-400/FGA/SAP	ASIMETRICO	VSAP. 200, 400, 750	65		5	70	3	Reflector: 35-440064-01, Refractor: vidrio plano
HADASA	DS-400/FGA/HAL	ASIMETRICO	VMH. 175, 250, 400	65		5	70	3	Reflector: 35-440064-01, Refractor: vidrio plano
HADASA	DS-1000	ASIMETRICO	VSAP 1000	65		5	70	4	Reflector: 35-440208-01, Refractor: vidrio plano
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA SE MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/KLumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena									
50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I<50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
NOTA: EVITAR ILUMINAR LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LOS PROYECTORES INFERIORES									
V.M. = Vapor de Mercurio									
O PINTAR ESTAS DE NEGRO MATE									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ANGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ANGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									

FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα=0°	OBSERVACIONES
HADASA	ARCO - FL550	ASIMETRICO	VMHM 2000	65	5	5	70	4 906/206	V: 42°-70°; H. 2x40°, R=82% 4V0808
HADASA	FL550	ASIMETRICO	VSAP 1000	60		10	70	4 670/150	ángulo V: 50°-75°; H. 2x40°, R=70%
HADASA	FL550	ASIMETRICO	VSAP 600	60		10	70	4 560/150	ángulo V: 20°-70°; H. 2x40°, R=59%
HADASA	EF2S1000 + VISEF2000-20	SIMETRICO	VMH. 1000	0	45	5	5	1	4R1605 R=69% V:2x3° H:2x4° Imáx= 13434cd/klum
HADASA	EF2M1000 + VISEF2000-20	SIMETRICO	VMH. 1000	0	45	40	40	1	4R1606 R=56% V:-8° a +3° H:2x10° Imáx= 3976cd/klum
HADASA	EF2S1000 + VISEF2000-40	SIMETRICO	VMH. 1000	0	45	35	35	1	4R1607 R=61% V:-8° a +3° H:2x10° Imáx= 4334cd/klum
HADASA	EF2S1000 + VISEF2000-40	SIMETRICO	VMH. 1000	0	40	30	30	1	4R1608 R=50% V:-15° a +9° H:2x15° Imáx=1152cd/klum
HADASA	EF2000/MW-L + VISEF2010	SIMETRICO	VMH. 2000	0	40	30	30	1	4R1098 R=55% V:-07° a +05° H:2x15° Imáx=3600cd/klum
INDALUX	450-LRX-TC	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	600-IZX-N	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		25	25		
INDALUX	600-IZX-D	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	600-IZX-S	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		concentrado
INDALUX	600-IZX-C	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	600-IZX-A	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	20		10	30		
INDALUX	600-IZX-A60 Reflector 10	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	58	10	10	68	2 742/345	ángulo V:10°-65°; H:2x40° 3081802s.LDT R=75%
INDALUX	600-IZX-A60 Reflector 10	ASIMETRICO	VSAP.100W Tubular	60	10	10	70	2 728/348	ángulo V:10°-65°; H:2x40° 3092202s.LDT R=70%
INDALUX	727-PRX	SIMETRICO	VMH. 2000W	0		20	20		concentrado
INDALUX	400-IZA-D(RD)	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	400-IZA-C(RD)	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	650-LRX-TD	SIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W Tubular	0		25	25		
INDALUX	650-LRX-T	SIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W Tubular	0		30	30		
INDALUX	LECSO 450-LRX-TD	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W Tubular	0		30	30		
INDALUX	IZL-D60 41216001s	ASIMETRICO	VMH.1000W Tubular	59	7	8	66	4 698/159	ángulo V:36°-69°; H:2x45° 4121601s.tm R=69%
INDALUX	IZL-M60 4121001s	ASIMETRICO	VMH.1000W Tubular	60	10	10	70	6 1051/170	ángulo V:35°-65°; H:2x50° 4121001s.tm R=81%
INDALUX	IZL-D/v65-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	40		30	70	5	con visera IZL A 65°
INDALUX	IZL-C/v70-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	43		20	63	9	con visera IZL A 70°
INDALUX	IZL-C/v75-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	43		20	63	9	con visera IZL A 75°
INDALUX	IZL-C/v65-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 1,000W Tubular	43		20	63	10	con visera IZL A 65°
INDALUX	IZL-C/v70-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 1,000W Tubular	43		20	63	11	con visera IZL A 70°
INDALUX	IZL-C/v75-X528/c	ASIMETRICO	VMH. 1,000W Tubular	43		20	63	12	con visera IZL A 75°
INDALUX	IZL-C/v75-E40	ASIMETRICO	VSAP. 600W Tubular	45		20	65	7 1232/196	con visera IZL A 75°
INDALUX	IZM-C-X528/c	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		50	50	1 4159	2x7° con deflector
INDALUX	IZM-C-K12s7	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		50	50	1 12243	2x5° con deflector
INDALUX	IZM-M-X528/c	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		45	45	1 3008	2x8° con deflector
INDALUX	IZM-M-K12s7	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		45	45	1 5666	2x7° con deflector
INDALUX	IZM-D-X528/c	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		30	30	1 1223	2x15°-2X20° con deflector
INDALUX	IZM-D-K12s7	SIMETRICO	VMH. 2,000W Tubular	0		30	30	1 2336	2x10° con deflector
INDALUX	IZT4-A (B22)	ASIMETRICO	VSBP. 55W	20		15	35	3 650/190	V: 10°-30° H.Imáx.: 2x45°
INDALUX	IZT4-C (B22)	SIMETRICO	VSBP. 55W	0		30	30	1 685/685	V: 2x10° H: 2x45°
INDALUX	IZS-A	ASIMETRICO	VSAP. 150W Rx7s	25		15	40	5 1350/250	V: 12°-37° H.Imáx.: 2x34°
INDALUX	327-PRX	SIMETRICO	VSAP. 250-150-100W Ovoide	0		30	30	1 1705/1705	2x12°
INDALUX	327-PRX	SIMETRICO	VSAP. 250W Tubular	0		30	30	1 6666/6666	2x6°
INDALUX	327-PRX	SIMETRICO	VSAP. 150W Tubular	0		25	25	1 7850/7850	2x6°
INDALUX	327-PRX	SIMETRICO	VSAP. 100W Tubular	0		25	25	1 8217/8217	2x6°
INDALUX	FUSION 1	ASIMETRICO	VSAP. 70-150W Rx7 Tubular	58		5	63	7 635/89	ángulo V: 15°-65°; H: 2x30° R=58%
INDALUX	IZR6-AD	ASIMETRICO	VSAP 150-600W	50	5	10	55	3 800/250	ángulo V: 40°-60°; H. 2x40°, R=75%
INDALUX	IZR6-CB	ASIMETRICO	VSAP 150-400W	50		10	60	4 800/185	ángulo V: 40°-60°; H. 2x50°, R=70%
INDALUX	IZR6-OC	SIMETRICO	VSAP 150-600W	0		20	20	1 1650/1650	ángulo V: 2x8°; H. 2x30°, R=75%
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/Klumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena 50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
V.M. = Vapor de Mercurio									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ÁNGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ÁNGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									

FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Tmáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
GEWISS	FRIBAY GW8482/3-4-5	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 400	30		10	40	1	
GEWISS	DOMUS GW8400/1-2	ASIMETRICO	INCHALG. 300W	40		10	50	2	
GEWISS	URANO GW8420/6-7/S	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 150	30	15	10	40	3	
GEWISS	TITANO GW8449/1-5	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 250	40	10	15	50	2	593/254
GEWISS	TITANO GW8449/4-6	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 400	35	10	15	45	2	
GEWISS	COLOSSEUM GW8460/59 extenso	ASIMETRICO	VSAP, VMH. 1000	25		15	40	3	extensivo
GEWISS	COLOSSEUM GW84760/59 intensi	ASIMETRICO	VMH. 1000	15		15	30	5	intensivo
GEWISS	COLOSSEUM GW84759 intensiv	ASIMETRICO	VSAP. 1000	20		15	35	5	intensivo
GEWISS	COLOSSEUM GW84658	ASIMETRICO	VSAP 600	25	10	15	35	2	extensivo
GEWISS	STADIUM 84668.CA1	ASIMETRICO	VMHM 2000W	50	5	10	55	4	645/163 ángulo V: 30°-65°; H. 2x40°, R=67%
GEWISS	COLOSS GW84657+84781-C87	CIRCULAR	VMHM 2000W	0		65	65	1	16174/1613 ángulo 2x4°, R=71%
GEWISS	COLOSS GW84657+84781-C89	CIRCULAR	VMHM 2000W	0		50	50	1	3152/3152 ángulo 2x10°, R=69%
GEWISS	MERCURIO-2 GW85421S,L70	ASIMETRICO	VSAP 250W-T	60	5	5	65	2	412/215 ángulo V: 0°-70°; H: 2X45° R=75%
DISANO	RADON-1167	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2X400-1000W, VSBE	0		20	20		
DISANO	PUNTO-1130	SIMETRICO	VSAP.VMH. 70W, INCHALG. 300	0		40	40		
DISANO	LITIO-1149	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 150W	30		10	40		
DISANO	LITIO-1148	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 70W	25		15	40		
DISANO	INDIO-1159	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	20		10	30		
DISANO	INDIO-1158	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	0		20	20		
DISANO	CROMO-1129	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	40		10	50	3	
DISANO	CROMO-1129	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	45		10	55	3	
DISANO	CROMO-1129	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 250W	35		10	45	3	
DISANO	TITANIO-1168	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2X400-1000W	0		20	20		
DISANO	TITANIO-1169	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	15		5	20		
DISANO	LAMPO-1125	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0		15	15		
DISANO	LAMPO-1125+ACC.20 SCHERMO	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0		30	30		Con rejilla, accesorio 20 (schermo)
DISANO	AGADIR-1584/5	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 150W	30		15	45		
DISANO	FORUM-1156-JM-TS-FL	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0	35	30	30	1	3217 HAZ MEDIO, 77% , V:2x10° H:2x10°
DISANO	FORUM-1156-JM-TS-FM	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0	60	60	60	1	8269 HAZ ESTRECHO, 77% V:-8° a +4° H:2x7°
DISANO	FORUM-1156-JM-TS-FM+113	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0	65	65	65	1	7046 HAZ ESTRECHO, 59%, V:2x7° H:2x8°, REJILLA 113
DISANO	FORUM-1156JM-TS-FS	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0	65	65	65	1	16282 HAZ SPOT, 78%, V:2x3° h:2x5°,
DISANO	FORUM-1156JM-TS-FS+113	SIMETRICO	VSAP.VMH. 2000W	0	65	70	65	1	16237 HAZ SPOT, 70%, V:2x3° h:2x5°,REJILLA 113
DISANO	URANIO-1164	SIMETRICO	VSAP.VMH. 250W	0		40	40		Difusor transparente
DISANO	URANIO-1164	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	0		30	30		Difusor translúcido
DISANO	URANIO-1163	SIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	0		15	15		
DISANO	URANIO-1163	SIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	0		10	10		
DISANO	URANIO-1162	SIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	0		10	10		
DISANO	IRIDIO-1192	SIMETRICO	VMH. 400W	0		20	20		
DISANO	IRIDIO-1192	SIMETRICO	VSAP. 250W	0		20	20		
DISANO	STAR-Intensivo-1147	SIMETRICO	VMH. 250W	0		30	30		Con deflector vertical inclinación máxima 15°
DISANO	CESIO-1194	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 250W	40		15	55	3	
DISANO	CESIO-1195 lámina	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 250W	35		15	50	3	Con lámina inferior
DISANO	CESIO-1196	SIMETRICO	VSAP.VMH. 250W	0		25	25	1	
DISANO	CESIO-1198 concentrado 5°	SIMETRICO	VMH. 150W	0		65	65	1	Muy concentrado, haz 5°
DISANO	TEX-3132	SIMETRICO circular	VSAP.VMH. 150W	0		10	10	1	271/271 2x50°
DISANO	OLIMPIC 1808 P1	ASIMETRICO	VSAP.1000W	64	8	10	72	9	1381/150 ángulo V: 50°-68°; H: 2X40° R=66%
DISANO	RODIO 1803	ASIMETRICO	VSAP.150W-250W-400W	55	15	15	70	2	470/210 ángulo V: 10°-65°; H: 2X40° R=69%
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/Klumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena 50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
V.M. = Vapor de Mercurio									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ÁNGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ÁNGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (ángulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									



FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
SILL	455 5 015 35	ASIMETRICO	VMH. 150W	70		5	75	6 645/105	ángulo de Imáx.V:70°- 25° a 75°, H:2x36°
SILL	455 5 015 42	ASIMETRICO	VSAP. 150W	70		5	75	7 920/125	ángulo de Imáx.V:50°-2x25°, H:2x40°
SILL	455 6 040 42	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	50		5	55	7 635/90	ángulo de Imáx.V:50°-75°, H:2x40°
SILL	455 6 040 43	ASIMETRICO	VMH. 400W	60		5	65	8 613/80	ángulo de Imáx.V:60° de 30° a 75°, H:2x40°
SILL	455 6 040 43	ASIMETRICO	VSAP. 400W	50		5	55	5 596/114	ángulo de Imáx.V:50° de 2x25°, H:2x40°
SILL	458 5 040 43	ASIMETRICO	VSAP. 400W	64		9	73	4 803/221	ángulo de Imáx.V:64°-2X4°, H:2x30°
SILL	460 5 040 42	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	65		10	75	4	concentrado
SILL	460 6 040 42	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W	44		5	49	2	disperso
SILL	461 5 100 32	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	65		10	75	5	concentrado
SILL	461 6 100 32	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 1000W	55		5	60	2	disperso
SILL	461 6 080 99	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W x 2	50		5	55	2	disperso
SILL	461 5 080 99	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 400W x 2	57		9	66	3	concentrado
SILL	462 5 200 32	ASIMETRICO	VMH. 2000W	63		10	73	6	concentrado
SILL	462 6 200 32	ASIMETRICO	VMH. 2000W	56		8	64	2	disperso
SILL	467 5 100 33	ASIMETRICO	VMH. 1000W	60		5	65	14 1146/80	ángulo de Imáx.V:60°-2X10°, H:2x25°
SILL	490 5 007 35	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 70W	43		10	53	33	concentreado
SILL	490 6 007 35	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 70W	40		10	50	8	disperso
SILL	021 2 015 36	SIMETRICO circular	VMHM. 150W	0	55	60	55	1 3340/3340	concentrado 2x10° circular (R=47%)
SILL	020 2 007 36	SIMETRICO circular	VMHM. 70W (35w)	0	55	45	45	1 3091/3091	concentrado 2x10° circular (R=42%)
SILL	495 1 040 42	SIMETRICO concentra	VSAP. 400W	0		35	35	1 8778/8778	concentrado 2x4°
SILL	495 1 040 42	SIMETRICO concentra	VMHM. 400W	0		40	40	1 22459/224	concentrado 2x3°
SIMON-IEP	PR-22	ASIMETRICO	VMH 70W Rx7s	50	5	10	55	2 727/343	ángulo V: 20°-65°; H. 2x35° 88%
SIMON-IEP	PR-22	ASIMETRICO	VMH 150W Rx7s	40	5	10	45	2 638/364	ángulo V: 20°-65°; H. 2x35° 83%
SIMON-IEP	ETNA LB/LH ref.74326	ASIMETRICO	VSAP 400W	30	8	10	38	2 560/314	ángulo V: -15°-+65°; H. 2x40° (C06010)
NORDEX	LUNAR	SIMETRICO	VSAP.VMH. 150-400W	0		15	15		CIRCULAR, INDUSTRIAL
NORDEX	MARS	SIMETRICO	VSAP.VMH. 150-400W Tubular	0		25	25		
NORDEX	MARS	SIMETRICO	VSAP.VMH. 150-400W Ovoide	0		15	15		
NORDEX	ROMA	SIMETRICO	VSAP.VMH. 150-400W	0		25	25		
NORDEX	ROMA	ASIMETRICO	VSAP.VMH. 150-400W	32		15	47		
HESS	NOVARA Q (NOV45-02R)	SIMETRICO	VMH/VSAP 150-250W (HIT)	0		20	20	1 541/541	C04006/5 - ángulo V: 2x30° H:2x50°; 75%
HESS	NOVARA SL (NO45-13/14/15R)	ASIMETRICO	V.S.A.P. 70-150-250w	20		10	30	1 350/325	C04006/6 - V: -30°-+50°, H:2x40°; 77%
HESS	NOVARA ML (NOV1090A)	ASIMETRICO	VMH 35w	20		10	30	1 360/325	V: -25°-+50°, H:2x40°; 77%
HESS	NOVARA ML (NOV0894A)	ASIMETRICO	FC 1x42w/826	20		10	30	1 260/212	V: -20°-+50°, H:2x40°; 54%
HESS	NOVARA SL (NO45-20R)	ASIMETRICO	FC 1x24w/827	20		10	30	1 235/210	V: -30°-+50°, H:2x40°; 56%
HESS	NOVARA S (NO45-03R)	ASIMETRICO	V.S.A.P. 150w	30		0	30	1 380/310	C04006/2 - V: -20°-+70°, H:2x40°; 80%
HESS	NOVARA L (NO26-06R)	ASIMETRICO	FC 1x26w/827	20		10	30	1 201/156	V: -20°-+60°, H:2x30°; 40%
HESS	NOVARA L (NO26-07R)	ASIMETRICO	HALOGENA INC. 150-200-250w	20		10	30	1 246/241	V: -10°-+40°, H:2x30°; 62%
HESS	NOVARA S (NOV0933A)	SIMETRICO	FC 1x24w/827	0		10	10	1 170/137	V/H 2x25°; 46%
HESS	FARINO 35°/80°	SIMETRICO 35°/80°	VMH 150w (HIT-DE-CRI 150W SKI	0		50	50	1 860/860	V: 2X15°; H: 2x35°, R=71%
HESS	FARINO 10°/80°	SIMETRICO 10°/80°	VMH 150w (HIT-DE-CRI 150W SKI	0		45	45	1 1840/1840	V: 2X5°; H: 2x35°, R=71%
PECAIXA	CAMPANA SERIE 3000 (optica cir	SIMETRICO circular	V.S.A.P. igual o inferior a 150W	0		10	10	1 380/380	C03027 - V/H: 2x30°
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/Klumen SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena 50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
V.M. = Vapor de Mercurio O PINTAR ESTAS DE NEGRO MATE									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ANGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ANGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (angulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									

FABRICA	MODELO	REFLECTOR C=270°-90°	LAMPARA: igual o inferior	ASIMETRÍA (frontal)	Ang. 85° 50cd/klum	INCLIN 10cd/k 90°	APUNTAM. MAXIMO	Imáx. / Iα-0°	OBSERVACIONES
SIEMENS	SICOMPACT MINI	ASIMÉTRICO	VSAP. 70-150W	50		10	60	2	Art. 5NA 747 2-1NS62 LP14451-1 LP14456-3
SIEMENS	SICOMPACT MINI	ASIMÉTRICO	VMH. 70-150W	45		10	55	2	Art. 5NA 747 2-1NS62 L914450-1 L914454-3
ODEL LUX BEGA 8488	OD-8222 021 2 015 36	ASIMETRICO SIMETRICO	VSAP.VMH. 250W VSAP.VMH. 250W	30 0		20 30	50 30	3 1	670/202 1500/1500
MEYER	FLUXA "A"	ASIMETRICO	VSAP VMH 70W Rx7s	60		5	65	6	495/80 ángulo V: +25°-+70°; H. 2x30°
MEYER	FLUXA "A"	ASIMETRICO	VSAP VMH 150W Rx7s	45		5	50	5	551/114 ángulo V: +20°-+65°; H. 2x30°
MEYER	FLUXA "B"	ASIMETRICO	VSAP VMH 250W Fc2	45		5	50	3	577/192 ángulo V: +15°-+65°; H. 2x30°
MEYER	FLUXA "C"	ASIMETRICO	VSAP VMH 100-250W E40	55		5	60	2	503/203 ángulo V: +10°-+65°; H. 2x30°
MEYER	FLUXA "C"	ASIMETRICO	VSAP VMH 400W E40	50		5	55	3	512/199 ángulo V: +15°-+65°; H. 2x30°
MEYER	SUPERLIGHT COMPACT ASIMETR	ASIMETRICO	VSAP VMH 150W E40	25		30	55	2	670/340 ángulo V: +05°-+45°; H. 2x40°
MEYER	SUPERLIGHT COMPACT CONCEN	SIMETRICO 868041	VSAP VMH 150W E40	0		30	30	1	14300/143 ángulo V: +-4°; H. +-4°
IGUZZINI	MAXIWOODY CIRCULAR+FILTR	SIMETRICO CIRCULAR	V.S.A.P. V.M.H.M. 70w G12	0		0	0	1	11432/114 V-H: 2x15°; 64%, 56515869.769 (5651Z8S9.IES)
IGUZZINI	MAXIWOODY CIRCULAR	SIMETR.CIRC.MEDIUM	V.S.A.P. V.M.H.M. 70w G12	0		15	15	1	21521/215 V-H: 2x13°; 75%, 56510000.769 (5651I959.IES)
IGUZZINI	MAXIWOODY CIRCULAR-ASM.	SIMETRICO CIRCULAR	V.S.A.P. V.M.H.M. 70w G12	0		0	0	1	8621/8621 V: 2x11° -H: 2x30°; 64%, Distr. Elíptica, 56519524.769(5651Z5J9.IES)
IGUZZINI	DELPHI 7322	ASIMETRICO	V.S.A.P. 150W	50		10	60	3	317/92 V: +20°+60° -H: 2x50°; 39%, (7322H100.IES)
IGUZZINI	LIGHT GARDEN 7163 (suelo)	SIMETRICO	V.M.H.M. 35W	0	--	--		1	782 V: 2x20° 56%, sin luz de 0° a 118°, empotrado
IGUZZINI	LIGHT Up Walk B007 (suelo)	ASIMETRICO	V.M.H.M. 35W	20	--	--		1	400 V: 0° a 35° H:2x30° 28%, para 50cd/Klum= V: -15° a +60° H: 2x45°
DAE	DAE NEK ASIM 21010886	ASIMETRICO	VSAP 100-150-250W	40		10	50	2	571/300 ángulo V: 00°-50°; H. 2x40°, R=78%
DAE	DAE NEK SIM 21010885	SIMETRICO	VSAP 100-150-250W	0		15	15	1	600/600 ángulo V: 2x20°; H. 2x40°, R=79%
RUUD LIGHT	SQUARE MEDI 55057	ASIMETRICO	VSAP 100W	60		10	70	4	743/174 ángulo V: 45°-65°; H. 2x35°, R=79%
AEC	Q3 QUADRO/PRO AS65	ASIMETRICO	HIT-T 35W	48	10	7	55	3	411/138 ángulo V: 20°-70°; H. 2x45°, R=59%
AEC	Q3 QUADRO/PRO AS65	ASIMETRICO	VSAP-T 70W	45	5	5	50	3	500/198 ángulo V: 20°-70°; H. 2x40°, R=69%
AEC	Q3 QUADRO/PRO AS65	ASIMETRICO	VSAP-T 100W	40	5	5	45	2	483/214 ángulo V: 10°-70°; H. 2x35°, R=71%
AEC	Q3 QUADRO/PRO AS65	ASIMETRICO	VSAP-T 150W	45	5	5	50	2	516/216 ángulo V:10°-70°; H. 2x40°, R=76%
AEC	Q5 QUADRO/PRO AS65	ASIMETRICO	VSAP-T 150W	58	2	2	60	2	468/198 ángulo V:15°-75°; H. 2x40°, R=73%
SITECO	SiC.A2-MAXI 5NA75901VB02	ASIMETRICO	VMHM-T 1000W	63	5	7	70	9	1100/120 ángulo V: 50°-70°; H. 2x40°, R=78%
SITECO	SiC.A2-MAXI 5NA75901WB02	ASIMETRICO	VMHM-T 2000W	68	5	7	70	12	1840/150 ángulo V: 60°-70°; H. 2x20°, R=81%
SITECO	SiC.A2-MAXI 5NA75901WB03	ASIMETRICO	VMHM-T 2000W	63	5	10	70	7	1270/170 ángulo V: 47°-70°; H. 2x30°, R=87%
TECNOPALI	DRACO	ASIMETRICO	VSAP-T 1000W	59	7	7	66	21	704/34 ángulo V: 30°-70°; H. 2x40°, R=72%
TECNOPALI	DRACO	ASIMETRICO	VMHM-T 1000W	50	9	9	59	19	584/31 ángulo V: 30°-70°; H. 2x35°, R=59%
TECNOPALI	SCORPIO	ASIMETRICO	VSAP-T 400-600W	60	11	10	70	4	849/232 ángulo V: 55°-65°; H. 2x30°, R=59%
FAEBER	TIGER/AS 026427	ASIMETRICO	VMHM-T 400W	40	15	10	50	4	683/190 ángulo V: 20°-50°; H. 2x45°, R=71%
FAEBER	PRISMA-1 AS/65° 02146433	ASIMETRICO	VSAP-T 400W	70	0	5	70	7	952/130 ángulo V: 40°-75°; H. 2x45°, R=84%
ERCO	33242/73 1xHIT-CE_35W	ASIMETRICO	VMHM 1X35W	60	5	5	65	6	457/79 ángulo V: 30°-70°; H. 2x40°, R=50%
ERCO	33431_V01	ASIMETRICO	LED 3,000°K 12W 960lum.	63	3	3	65	29	1602/56 ángulo V: 47°-70°; H. 2x20°, R=68% (655lum)
ERCO	33433_V01	ASIMETRICO	LED 3,000°K 12W 960lum.	60	5	5	65	14	770/57 ángulo V: 40°-70°; H. 2x35°, R=62% (595lum)
SBP	SKYS/M 2x400-94 250/400 HP	ASIMETRICO	VMHM-T 2x400W	59	6	2	61	5	979/190 ángulo V: 50°-67°; H. 2x40°, R=73%
LISTA DE PROYECTORES PARA SU USO HASTA LAS 12h. DE LA NOCHE CON INCLINACIONES MAXIMAS INDICADAS (USO DEPORTIVO/RECREATIVO)									
NOTA: DEBERÁ COMPROBARSE QUE NO SE SUPERAN LAS 50CD/KLUM POR ENCIMA DE LOS 05° BAJO EL HORIZONTE (>=85° VERTICALES)									
DATOS APROXIMADOS SEGUN CATALOGO DE FABRICANTES **** SE SUPONE INSTALADO CON SU PLANO TRANSVERSAL PERPENDICULAR AL HORIZONTE****									
UTILIZAR ESTA LISTA DE REFERENCIA PARA OTROS APARATOS SIMILARES (acompañar copia de diagrama de isocandelas/Klumen y matriz de intensidades en cd/Klumen)									
EL CRITERIO DE INCLINACIÓN MÁXIMA ES MANTENERSE POR DEBAJO DE LAS 10cd/KLUMEN SOBRE EL HORIZONTE (sin superar los 70° de apuntamiento).									
PARA USO VIAL/PEATONAL/SEGURIDAD SE INSTALAN SIN INCLINACIÓN CON ÓPTICAS COHERENTES A LA ALTURA DE INSTALACIÓN Y ÁREA A ILUMINAR									
SE PODRAN USAR DESPUES DE LAS 12h. DE LA NOCHE CUANDO SE INSTALEN SIN ALGUNA INCLINACION Y DE FORMA QUE EL DIFUSOR O VIDRIO QUEDE EN POSICION HORIZONTAL.									
A TALES EFECTOS SE CONSIDERARAN CLASIFICADOS PARA USO VIAL									
INCHALG. = Incandescente Halogena									
50cd/Klum = ángulo inclinacion donde I≤50cd/Klum en gamma 85°									
V.S.A.P. = Vapor de Sodio de Alta Presión									
V.S.B.P. = Vapor de Sodio de Baja Presión									
NOTA: EVITAR ILUMINAR LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LOS PROYECTORES INFERIORES									
V.M. = Vapor de Mercurio									
O PINTAR ESTAS DE NEGRO MATE									
V.M.H. = Vapor de Mercurio con Halogenuros									
ASIMETRÍA: ANGULO QUE FORMA LA INTENSIDAD MAXIMA FRONTAL CON LA VERTICAL ESTANDO EL PROYECTOR SIN INCINACION (cristal paralelo al suelo)									
INCLINACION MAXIMA: ANGULO MAXIMO DE INCLINACION DEL PROYECTOR RESPECTO A LA VERTICAL PARA EVITAR EXCESIVA									
CONTAMINACION (angulo (< 90°) entre la normal del difusor y el poste vertical de sujeción).									
ALCANCE MAXIMO: ÁNGULO DE ASIMETRÍA MÁS ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMA									