

Guía de Producto 2026

Iluminación Led Profesional

CONFIDENCIAL

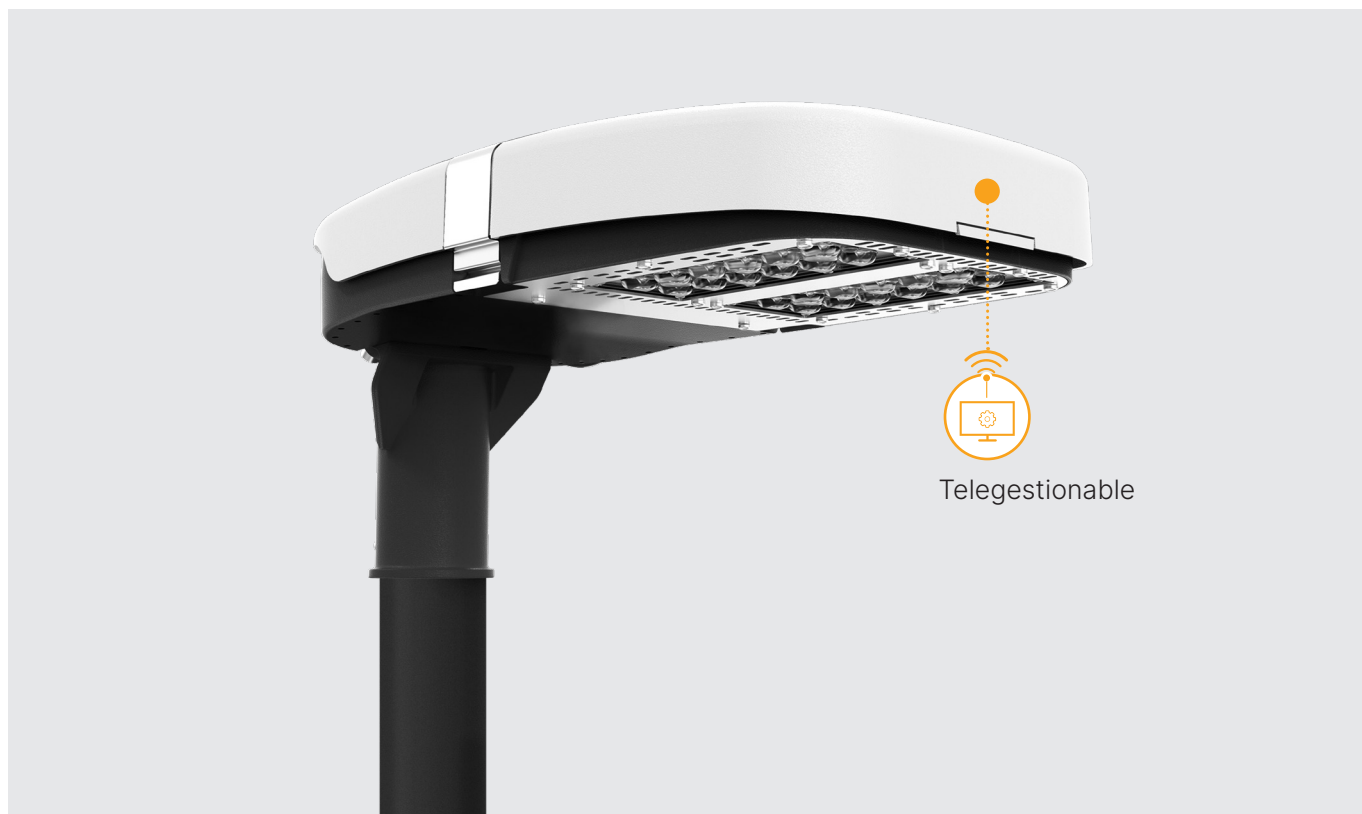
Toda la información contenida en el presente documento tiene naturaleza de información confidencial y es propiedad exclusiva de TELEVÉS, S.A.U. o de cualquier compañía integrante en la CORPORACIÓN TELEVÉS (TELCOR, S.A.), estando protegida por derechos de propiedad intelectual y secretos comerciales. En consecuencia, queda expresamente prohibido cualquier tipo de comunicación, divulgación y/o publicación sobre la misma, salvo previa autorización por escrito manifestada por un representante legal de TELEVÉS.

Índice

Alumbrado exterior interurbano	5
CIES.....	6
AtmosLED	8
Accesorios.....	10
Alumbrado exterior urbano y residencial	11
Urban Alameda	12
Urban Maia	12
Faroles ornamentales.....	14
Faroles Arousa	16
Accesorios.....	17
Iluminación para seguridad vial.....	18
CIES Crosswalk.....	19
Accesorios.....	20
Proyectores.....	21
Proyector modular Flex.....	22
Proyector Flex Mini.....	24
Proyector Maxi	25
Proyector Estándar	26
Accesorios.....	27
Balizas	28
EUME.....	29
Arousa.....	30
Alumbrado interior industrial.....	31
InnerLED	32
Campana ZAR (UFO).....	33
Accesorios.....	34
Renovación del alumbrado (RetroFit)	35
Componente Retrofit.....	36
Accesorios.....	38
Telegestión	39
Anexo	41
Red comercial	59

Alumbrado exterior Interurbano

- CIES
- ATMOSLED
- ACCESORIOS



Luminaria ecológica de polímero técnico invulnerable en cualquier ambiente

CIES es la primera serie de luminarias fabricada en polímeros técnicos especialmente formulados por Televés, aunando diseño, ingeniería mecánica y de materiales y la última tecnología electrónica para satisfacer a los clientes más exigentes.

Gracias a esta serie se aporta una solución novedosa en el mercado de la iluminación, ideal para los ambientes más agresivos y con la que se optimiza a la vez la operación, instalación y el mantenimiento.



Vial e interurbano



Zonas marítimas



CIES

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie T								
60060400300821	CIT1230-T3WG40	12	3000K	Programable	T3	40	Blanco/Gris	8424450292662
60160400300821	CIT2430-T3WG70	24	3000K	Programable	T3	70	Blanco/Gris	8424450296066
60161400300821	CIT2430-T3WG80	24	3000K	Programable	T3	80	Blanco/Gris	8424450305331
Serie N								
60080000300821	CIN1230-T3WG39	12	3000K	Telegestionable	T3	39	Blanco/Gris	8424450244340
60180000300821	CIN2430-T3WG53	24	3000K	Telegestionable	T3	53	Blanco/Gris	8424450244616
60180200300821	CIN2430-T3WG70	24	3000K	Telegestionable	T3	70	Blanco/Gris	8424450293539
Serie Z								
60090200300821	CIZ1230-T3WG40	12	3000K	Telegestionable	T3	40	Blanco/Gris	8424450258989
60190200300821	CIZ2430-T3WG70	24	3000K	Telegestionable	T3	70	Blanco/Gris	8424450259160

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- Clase eléctrica: Clase I y Clase II, bajo pedido
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL



Alumbrado vial interurbano y para áreas exteriores diversas



Vial e interurbano

Luminaria vial altamente versátil adaptable a cualquier entorno exterior, construida en aluminio extruido anodizado especialmente diseñada para una perfecta gestión térmica, optimización de la vida útil de servicio y resistencia a ambientes agresivos.

Pensada para incrementar el ahorro energético y reducir los costes de mantenimiento gracias a su elevada eficiencia y durabilidad.

Instalación real





AtmosLED

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie E								
68030000300801	AE1230-T3AL39	12	3000K	No controlable	T3	39	Aluminio	8424450217023
68030001300801	AE1230D-T3AL39	12	3000K	Dimmer	T3	39	Aluminio	8424450216811
68130000300801	AE2430-T3AL58	24	3000K	No controlable	T3	58	Aluminio	8424450219294
68130001300801	AE2430D-T3AL58	24	3000K	Dimmer	T3	58	Aluminio	8424450217207
68230000300801	AE3630-T3AL78	36	3000K	No controlable	T3	78	Aluminio	8424450218228
68230001300801	AE3630D-T3AL78	36	3000K	Dimmer	T3	78	Aluminio	8424450231401
68330000300801	AE4830-T3AL108	48	3000K	No controlable	T3	108	Aluminio	8424450218556
68330001300801	AE4830D-T3AL108	48	3000K	Dimmer	T3	108	Aluminio	8424450218716
68530000300801	AE7230-T3AL165	72	3000K	No controlable	T3	165	Aluminio	8424450231531
68530001300801	AE7230D-T3AL165	72	3000K	Dimmer	T3	165	Aluminio	8424450231760
Serie N								
68050000300801	AN1230-T3AL39	12	3000K	Telegestionable	T3	39	Aluminio	8424450232132
68150000300801	AN2430-T3AL58	24	3000K	Telegestionable	T3	58	Aluminio	8424450234730
68250000300801	AN3630-T3AL78	36	3000K	Telegestionable	T3	78	Aluminio	8424450234488
68350000300801	AN4830-T3AL108	48	3000K	Telegestionable	T3	108	Aluminio	8424450233115
68550000300801	AN7230-T3AL165	72	3000K	Telegestionable	T3	165	Aluminio	8424450224489
Serie Z								
68090200300801	AZ1230-T3AL40	12	3000K	Telegestionable	T3	40	Aluminio	8424450220191
68190200300801	AZ2430-T3AL60	24	3000K	Telegestionable	T3	60	Aluminio	8424450220412
68290200300801	AZ3630-T3AL77	36	3000K	Telegestionable	T3	77	Aluminio	8424450220641
68390200300801	AZ4830-T3AL109	48	3000K	Telegestionable	T3	109	Aluminio	8424450220870
68590200300801	AZ7230-T3AL148	72	3000K	Telegestionable	T3	148	Aluminio	8424450254189

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL

Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción		EAN13
69000201	ASH8AL	Soporte de Brazo Horizontal Ø50-60 mm para AtmosLED o Proyector Estándar		8424450191880
69000401	ASV8AL	Soporte de Columna Ø50-60 mm para 1 AtmosLED o Proyector Estándar		8424450191903
69000601	ASD8AL	Soporte de Columna Ø50-60 mm para 2 AtmosLED o Proyector Estándar		8424450199787
69000801	ASW8AL	Soporte de Pared para AtmosLED o Proyector Estándar		8424450199817
690010	AP40	Adaptador de Báculo Ø30-40mm para AtmosLED		8424450231913
690011	ATAP76	Adaptador de Columna Ø76mm para AtmosLED		8424450231920
690012	AAP42	Adaptador de Báculo Ø42mm para CIES o AtmosLED		8424450261262
690013	AP76	Adaptador de Columna Ø76mm para CIES o AtmosLED		8424450271957
690020	ASW	Soporte de Pared para CIES		8424450251355
69002101	SHV76G	Soporte de Columna Ø76mm Horizontal/Vertical para CIES	Gris	8424450307847
69002102	SHV76B	Soporte de Columna Ø76mm Horizontal/Vertical para CIES	Negro	8424450305461
691001	ANC	Tapa conector NEMA para luminarias de la Serie N		8424450206263
692103	SPDC2	Protector de sobretensiones Clase II. IP66		8424450318461

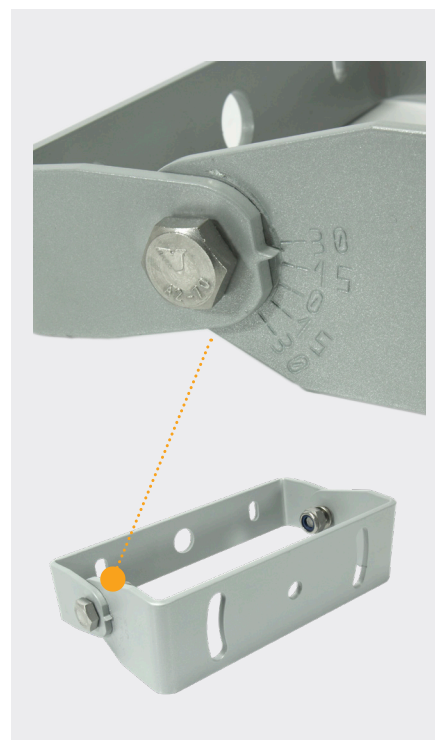
69000601



690012



69000801



69002101



690020



Alumbrado exterior urbano y residencial

- URBAN ALAMEDA
- URBAN MAIA
- FAROL VILLA
- FAROL FERNANDINA
- FAROL AROUSA
- ACCESORIOS

Urban Alameda - Urban Maia



luminarias con un estilo fresco para realzar la iluminación en el corazón de las ciudades



Urbano y residencial

Luminaria urbana decorativa fabricada en fundición inyectada de aluminio. La serie Urban presenta un diseño compacto y suaves líneas geométricas, que se integran armoniosamente con el conjunto, siendo perfecta para entornos urbanos y residenciales.

Destaca por su fácil montaje y mantenimiento sin necesidad de herramientas. Además, su protector de vidrio templado de alta calidad favorece el confort visual y reduce el deslumbramiento.

Instalación real





Urban Alameda

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie N								
63180300301102	UAN2430-D90BL53	24	3000K	Telegestionable	D90	53	Negro	8424450299005
63181300301102	UAN2430-D90BL39	24	3000K	Telegestionable	D90	39	Negro	8424450300008
Serie Z								
66190300301102	UAZ2430-D90BL60	24	3000K	Telegestionable	D90	60	Negro	8424450221686
66191300301102	UAZ2430-D90BL40	24	3000K	Telegestionable	D90	40	Negro	8424450221631

Urban Maia

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie N								
63081400300102	UMN1230-PBL39	12	3000K	Telegestionable	P	39	Negro	8424450298985
63180400300102	UMN2430-PBL53	24	3000K	Telegestionable	P	53	Negro	8424450299012
Serie Z								
66091400300102	UMZ1230-PBL40	12	3000K	Telegestionable	P	40	Negro	8424450221488
66190400300102	UMZ2430-PBL75	24	3000K	Telegestionable	P	75	Negro	8424450221778

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo):
 - Alameda: SP, D90, T3-B90, T2-C90
 - Maia: P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL, PX, PXL
- Clase eléctrica: Clase I y Clase II, bajo consulta
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL

Faroles Ornamentales Villa y Fernandina



luminarias clásicas de gran valor histórico y decorativo con la tecnología led más moderna



Ornamental y decorativo

Luminarias de gran valor decorativo y artístico, que combinan una línea clásica y tradicional con la tecnología LED más avanzada y eficiente.

Su diseño ofrece la oportunidad de preservar el patrimonio histórico, a la vez que se obtiene una mejor iluminación, responsable y adaptada al entorno. De fácil montaje y mantenimiento, es ideal para espacios históricos y urbanos así como calles residenciales, plazas o parques.

Instalación real





Villa

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie E								
63070100300102	VI1230-PBL29	12	3000K	No controlable	P	29	Negro	8424450201640
63070101300102	VI1230D-PBL29	12	3000K	Dimmer	P	29	Negro	8424450232934
63071100300102	VI1230-PBL39	12	3000K	No controlable	P	39	Negro	8424450232699
63071101300102	VI1230D-PBL39	12	3000K	Dimmer	P	39	Negro	8424450236543
63170100300102	VI2430-PBL53	24	3000K	No controlable	P	53	Negro	8424450201657
63170101300102	VI2430D-PBL53	24	3000K	Dimmer	P	53	Negro	8424450214572

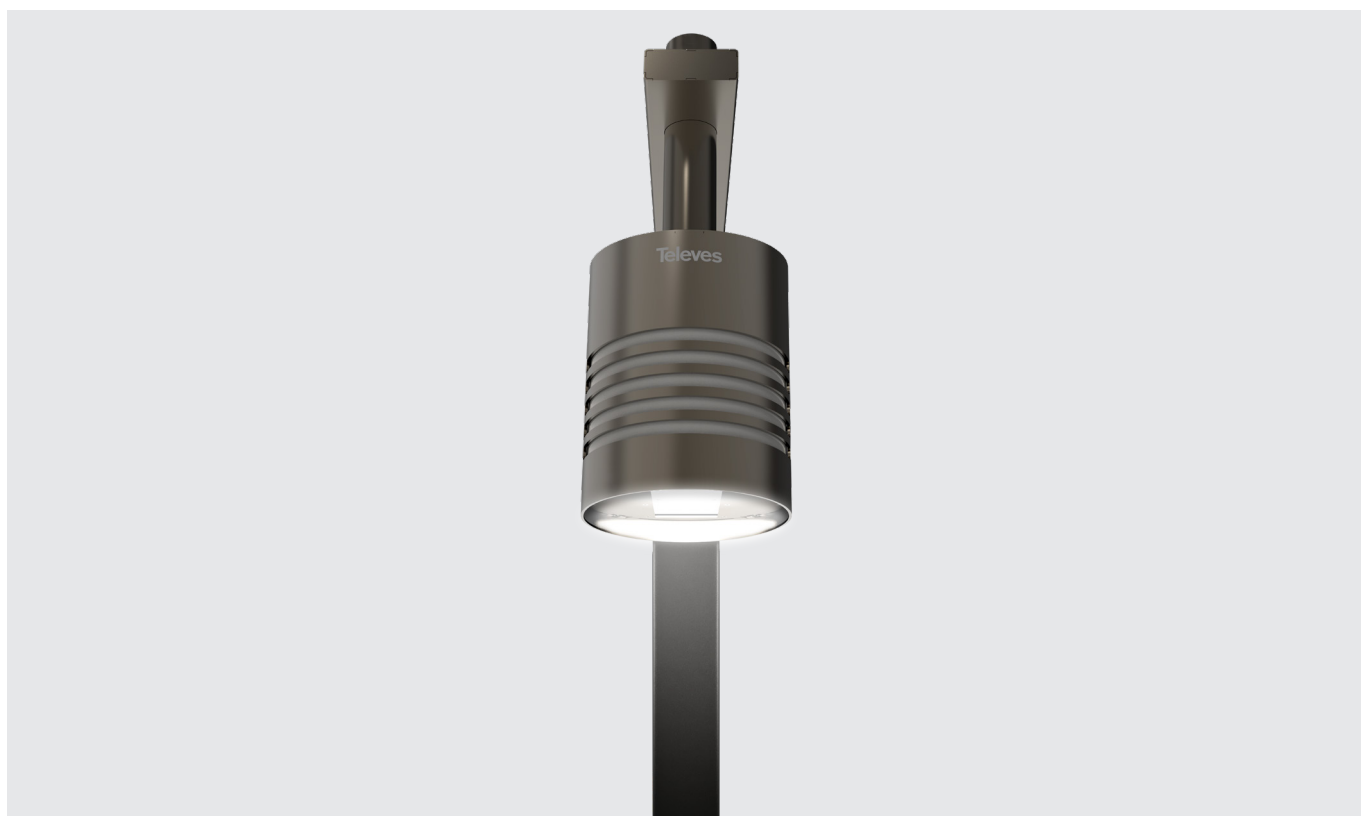
Fernandina

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie E								
63070200300102	FE1230-PBL29	12	3000K	No controlable	P	29	Negro	8424450201763
63070201300102	FE1230D-PBL29	12	3000K	Dimmer	P	29	Negro	8424450208595
63071200300102	FE1230-PBL39	12	3000K	No controlable	P	39	Negro	8424450247419
63071201300102	FE1230D-PBL39	12	3000K	Dimmer	P	39	Negro	8424450247716
63170200300102	FE2430-PBL53	24	3000K	No controlable	P	53	Negro	8424450249963
63170201300102	FE2430D-PBL53	24	3000K	Dimmer	P	53	Negro	8424450214589

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL
- Conector Zhaga Book 18 disponible en Faroles Villa

Faroles Arousa



Faroles inoxidable y antivandálicos para zonas peatonales y jardines

El Farol Arousa se distingue por integrar funcionalidad y estilo, gracias a su diseño moderno de gran durabilidad y a su amplio alcance de iluminación, al instalarse en columnas o en pared. Su estructura de acero inoxidable destaca por la capacidad de permanecer inalterable frente a actos vandálicos y su resistencia ante condiciones climáticas adversas, incluso en ambientes marítimos.

La línea estética Arousa, combina faroles y balizas, para iluminar en conjunto parques o caminos de forma equilibrada y en armonía.



Zonas marítimas



Señalización

Faroles Arousa

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
63030000300805	AL1230-T3XM39	12	3000K	No controlable	T3	39	Inox	8424450270172
63030001300805	AL1230D-T3XM39	12	3000K	Dimmer	T3	39	Inox	8424450270134

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL



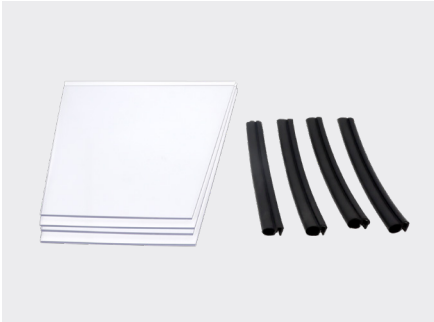
Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción		EAN13
69001402	AP76BL	Adaptador de Columna Ø76mm para Maia	Negro	8424450322512
690401	VA60	Adaptador de Columna Ø60mm y Ø76mm para Farol Villa		8424450208502
690409	VD-4	Difusor Frosted para Farol Villa. Policarbonato resistente UV (4 unidades)		8424450252000
690410	AA60	Adaptador de Columna Ø60mm para Alameda		8424450237922
690420	MA42	Adaptador de Báculo Ø42mm para Maia		8424450252239
69050105	ALWS	Soporte de Pared para Farol Arousa		8424450272992
691001	ANC	Tapa conector NEMA para luminarias de la Serie N		8424450206263
692103	SPDC2	Protector de sobretensiones Clase II. IP66		8424450318461

690401



690409



690410



69050105



69001402



Iluminación para la seguridad vial

- CIES CROSSWALK
- ACCESORIOS

CIES Crosswalk



Iluminación inteligente en beneficio de la seguridad ciudadana

CIES Crosswalk es una solución de iluminación LED diseñada para mejorar la seguridad en pasos de peatones o caminos y senderos poco transitados.

Sus ópticas especializadas para pasos de peatones concentran la luz sobre el área de paso, creando un arco lumínico que destaca la zona de espera y el paso de cebra. Al llevar la atención hacia la zona de paso, se optimiza el campo de visión, reduciendo el riesgo de accidentes y mejorando la seguridad vial.

CIES Crosswalk incorpora un conector Zhaga Book 18 que permite instalar diferentes sensores de movimiento compatibles con este estándar, para adaptar la iluminación a las necesidades de cada proyecto. La luminaria puede utilizar el sensor para cambiar la iluminación de la zona de paso, en caso de que detecte un transeúnte, optimizando el ahorro sin comprometer la seguridad de los peatones. Esta solución también contribuye a la seguridad pública si se instala en caminos poco frecuentados de noche, donde los viandantes pueden identificar más fácilmente posibles peligros u obstáculos, mejorando su sensación de seguridad.

Esta mejora de visibilidad actúa como medida disuasoria para los delincuentes, reduciendo la probabilidad de agresiones o robos.

Gracias a la iluminación inteligente y adaptada a cada escenario, se consigue un equilibrio apropiado entre la eficiencia energética y seguridad ciudadana.



Señalización



Seguridad vial



CIES Crosswalk

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
60099200401222	CIXZ1240-PXWB40	12	4000K	Programable	PX	40	Blanco/Negro	8424450298763
60199200401222	CIXZ2440-PXWB70	24	4000K	Programable	PX	70	Blanco/Negro	8424450298794

Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción		EAN13
690012	AAP42	Adaptador de Báculo Ø42mm para CIES o AtmosLED		8424450261262
690013	AP76	Adaptador de Columna Ø76mm para CIES o AtmosLED		8424450271957
690020	ASW	Soporte de Pared para CIES		8424450251355
69002101	SHV76G	Soporte de Columna Ø76mm Horizontal/Vertical para CIES	Gris	8424450307847
69002102	SHV76B	Soporte de Columna Ø76mm Horizontal/Vertical para CIES	Negro	8424450305461

690012



690013



690020



69002101



69002102



Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): PX, PXL, T3
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL
- Conector Zhaga Book 18

Proyectores

- PROYECTOR FLEX
- PROYECTOR FLEX MINI
- PROYECTOR MAXI
- PROYECTOR ESTÁNDAR
- ACCESORIOS

Proyector modular Flex



Iluminación modular de alta potencia para instalaciones deportivas profesionales y grandes áreas

Los Proyectores Flex combinan un excelente rendimiento y una alta potencia en un práctico formato modular, optimizando los recursos. Gracias a su elevada eficiencia, durabilidad y facilidad de mantenimiento, se obtiene una excelente rentabilidad.

Los Proyectores Flex constan de 1 a 4 módulos sobre un único soporte y diferentes configuraciones por módulo (potencia, óptica y número de LEDs), de 250 a 1200 W.

Este amplio abanico de posibilidades convierte a los proyectores Flex en una elección acertada para cualquier espacio.



Zonas deportivas



Instalaciones especiales

Instalación real





Zonas deportivas y grandes áreas

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Proyector Flex								
Serie E								
67110000401601	FF9640-S40AL250	96	4000K	No controlable	S40	250	Aluminio	8424450266403
67110100401601	FF9640-S40AL300	96	4000K	No controlable	S40	300	Aluminio	8424450266588
67110200401601	FF19240-S40AL500	192	4000K	No controlable	S40	500	Aluminio	8424450268216
67110300401601	FF19240-S40AL600	192	4000K	No controlable	S40	600	Aluminio	8424450268391
67110400401601	FF28840-S40AL750	288	4000K	No controlable	S40	750	Aluminio	8424450268575
67110500401601	FF28840-S40AL900	288	4000K	No controlable	S40	900	Aluminio	8424450268759
67110600401601	FF38440-S40AL1000	384	4000K	No controlable	S40	1000	Aluminio	8424450268933
67110700401601	FF38440-S40AL1200	384	4000K	No controlable	S40	1200	Aluminio	8424450269114
Serie E4								
67112000401601	FF49640-S40AL250	96	4000K	Programable	S40	250	Aluminio	8424450274538
67112100401601	FF49640-S40AL300	96	4000K	Programable	S40	300	Aluminio	8424450274637
67112200401601	FF419240-S40AL500	192	4000K	Programable	S40	500	Aluminio	8424450274897
67112300401601	FF419240-S40AL600	192	4000K	Programable	S40	600	Aluminio	8424450275016
67112400401601	FF428840-S40AL750	288	4000K	Programable	S40	750	Aluminio	8424450275214
67112500401601	FF428840-S40AL900	288	4000K	Programable	S40	900	Aluminio	8424450275337
67112600401601	FF438440-S40AL1000	384	4000K	Programable	S40	1000	Aluminio	8424450275450
67112700401601	FF438440-S40AL1200	384	4000K	Programable	S40	1200	Aluminio	8424450275573
Serie R								
67121000401601	FFR10Y40-S40AL	96	4000K	Telegestionable	S40	250	Aluminio	8424450316122
67121100401601	FFR10Y9640-S40AL300	96	4000K	Telegestionable	S40	300	Aluminio	8424450316139
67121200401601	FFR10Y40-S40AL	192	4000K	Telegestionable	S40	500	Aluminio	8424450316146
67121300401601	FFR10Y19240-S40AL600	192	4000K	Telegestionable	S40	600	Aluminio	8424450316153
67121400401601	FFR10Y40-S40AL	288	4000K	Telegestionable	S40	750	Aluminio	8424450316160

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: 2.200K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S15, S20, S40, S60, S90, AF1
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL
- Conector Zhaga Book 18 (ref. 690340) disponible en la Serie E4 para modelos de 96 LED. Para el resto de modelos, consultar disponibilidad

Proyector Flex Mini



Iluminación de alta eficiencia en dimensiones compactas



Zonas deportivas

Los Proyectores Flex Mini ofrecen una elevada eficiencia y prestaciones lumínicas de alta calidad, en un formato compacto y fácil de instalar. Su estructura autoinstalable no requiere ningún soporte adicional. Además, la inclinación de la base y la regulación del ángulo de giro del proyector, permiten orientar la iluminación de forma precisa hacia el área de interés, sin deslumbramientos ni sombras.

El diseño de los Proyectores Flex Mini optimiza el espacio sin comprometer la potencia luminosa. Son ideales para instalaciones deportivas menores que igualmente requieren niveles elevados de iluminación, como pistas de pádel, de tenis o canchas de baloncesto.

Zonas deportivas y grandes áreas

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Proyector Flex Mini								
Serie E								
67910000980401	FFM9098-S60AL200	90	5000K	No controlable	S60	200	Aluminio	8424450284025
Serie E4								
67910300980401	FFM49098-S60AL220	90	5000K	Programable	S60	220	Aluminio	8424450306161

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: 2.700K, 4.000K, 5.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S60, S90, S120, T2M, T3M
- CRI: mayor que 80
- Acabados: cualquier color de la gama RAL
- Conector Zhaga Book 18 (ref. 690340) disponible en la Serie E4



Alumbrado para zonas deportivas y grandes áreas



Zonas deportivas

Los proyectores son luminarias de alto rendimiento y gran potencia. Tienen la capacidad de orientar el flujo lumínico en un ángulo determinado con gran precisión, exponiendo únicamente el área de interés a la iluminación proporcionada.

Los Proyectores Maxi están diseñados especialmente para iluminar grandes superficies deportivas, cumpliendo a la perfección con las exigencias visuales necesarias para la práctica deportiva, incluso para las competiciones de más alto nivel.

Zonas deportivas y grandes áreas

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Proyector Maxi								
67310000300301	FM4830-S90AL150	48	3000K	No controlable	S90	150	Aluminio	8424450209653
67510000300301	FM7230-S90AL196	72	3000K	No controlable	S90	196	Aluminio	8424450209660

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S90, S30, S60, APZ
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL

Proyector Estándar



Alumbrado que potencia la belleza de las ciudades a través de la luz

Los Proyectores Estándar son la solución idónea para la iluminación ornamental, artística o monumental, donde la luz adquiere un valor sumamente estético. Su objetivo es destacar la belleza de los objetos para atraer la atención del público, tratando la iluminación como un arte, a través del correcto manejo de las luces, sombras, contrastes y colores.

El Proyector Estándar combina su tamaño reducido con grandes prestaciones lumínicas, incorporándose de manera sutil en los diferentes paisajes enfatizando los objetos de interés a través de un haz de luz intensivo de gran calidad y elevada eficiencia.



Ornamental y decorativo

Iluminación arquitectónica y artística

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Proyector Estándar								
67100000400301	FL2440-S90AL58	24	4000K	No controlable	S90	58	Aluminio	8424450216491
67100001400301	FL2440D-S90AL58	24	4000K	Dimmer	S90	58	Aluminio	8424450216415
67300000400301	FL4840-S90AL108	48	4000K	No controlable	S90	108	Aluminio	8424450216620
67300001400301	FL4840D-S90AL108	48	4000K	Dimmer	S90	108	Aluminio	8424450216545

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S90, S30, S60, APZ
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL



Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
69000201	ASH8AL	Soporte de Brazo Horizontal Ø50-60 mm para AtmosLED o Proyector Estándar	8424450191880
69000401	ASV8AL	Soporte de Columna Ø50-60 mm para 1 AtmosLED o Proyector Estándar	8424450191903
69000601	ASD8AL	Soporte de Columna Ø50-60 mm para 2 AtmosLED o Proyector Estándar	8424450199787
69000801	ASW8AL	Soporte de Pared para AtmosLED o Proyector Estándar	8424450199817
690101	ISE	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED, rotación hasta 90º	8424450191958
69030101	MFWS48AL	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED 48 LED, rotación hasta 65º	8424450205587
69030201	MFWS72AL	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED 72 LED, rotación hasta 65º	8424450205594
69030301	MFCS48AL	Soporte de Cruceta para Proyector Maxi 48 LED, Acero Lacado	8424450205600
69030401	MFCS72AL	Soporte de Cruceta para Proyector Maxi 72 LED, Acero Lacado	8424450205617
690306	T360S4MF72G	Soporte de Torre 360 G.C. para 4 Proyectores Maxi/Flex Mini o 2 Proyectores Flex	8424450255742
690307	T450S4MF72G	Soporte de Torre 450 G.C. para 4 Proyectores Maxi/Flex Mini o 2 Proyectores Flex	8424450255759
690308	T450S6MF72G	Soporte de Torre 450 G.C. para 6 Proyectores Maxi/Flex Mini o 3 Proyectores Flex	8424450255766
690310	FFMC	Visera para Proyectores Flex	8424450295335
690321	FFH1	Soporte de montaje en techo para Proyectores Flex 1 Módulo	8424450271896
690322	FFH2	Soporte de montaje en techo para Proyectores Flex de 2 Módulos	8424450271902
690340	FFAZ	Adaptador para Conexión de Nodo Zhaga en Proyectores Flex Mini Serie E4 y Flex Serie E4 en modelos 96 LED. Otros modelos a consultar.	8424450320020
692102	SPDC1	Protector de sobretensiones Clase I. IP67	8424450278093
692103	SPDC2	Protector de sobretensiones Clase II. IP66	8424450318461

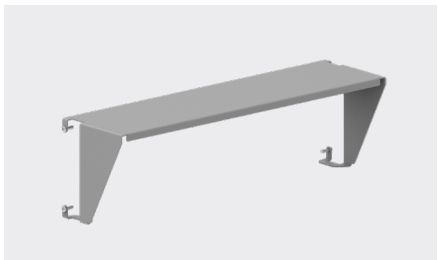
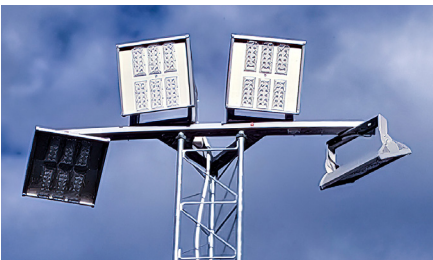
Proyectores: Opciones de montaje y soportes compatibles

	Flex	Flex Mini	Maxi	Estándar
En pared	Sí	Sí	Sí 690101 / 69030101 / 69030201	Sí 69000801
En techo	Sí 690321 (1 módulo) 690322 (2 módulos)	Sí	Sí 690101 / 69030101 / 69030201	Sí 69000801
En poste o columna	Sí (a consultar)	Sí (a consultar)	–	Sí 69000201/ 69000401/ 69000601
En cruceta	Sí	Sí	Sí 69030301/ 69030401	–
En torre	Sí 690306/ 690307/ 690308	Sí 690306/ 690307/ 690308	Sí 690306/ 690307/ 690308 (requiere cruceta: ref. 69030301/ 69030401)	–

Estas opciones muestran las compatibilidades entre proyector y soporte; no obstante, siempre es necesario analizar conjuntamente la resistencia de los elementos (pared, techo, etc.) y la carga del proyector, para garantizar que la instalación es viable.

690308

690310



Balizas

- EUME
- AROUSA



Balizas de alto rendimiento de Thermopine para un estilo 100% natural y ecológico



Espacios naturales



Señalización

La baliza Eume destaca por su estilo rústico y ecológico, ideal para la iluminación natural en espacios auténticos y originales. Su cubierta está fabricada con madera termotratada Thermopine de Finsa®, madera de pino 100% modificada térmicamente de forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Este proceso térmico innovador y natural, sin ningún tipo de productos químicos, confiere a la madera propiedades de alta resistencia para el exterior, aumentando su durabilidad y eliminando la degradación por hongos y xilófagos. El tratamiento térmico también aumenta la calidad de la madera en términos de estética, ya que vaporiza la resina y mejora la uniformidad del color. Además, es posible realizar un grabado láser con diseños personalizados, como logos o escudos, sobre la cubierta superior, para realzar la identidad del lugar.

La gama consta de dos modelos de diferente altura: S (33 cm.) y L (80 cm.) y en acabado teca.

Eume

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Modelo alto (L)								
70011000300231	EUBL1230-SPTK24	12	3000K	No controlable	SP	24	Teca	8424450270349
Modelo bajo (S)								
70010000300231	EUBS1230-SPTK15	12	3000K	No controlable	SP	15	Teca	8424450270301

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- CRI: mayor que 70, 80, 90

Arousa



Balizas inoxidables y antivandálicas para zonas peatonales y jardines

La Baliza Arousa destaca por su alta resistencia y capacidad para permanecer inalterable en cualquier entorno, gracias a su alta protección frente a impactos. Además, su alta estanqueidad y su cuerpo de acero inoxidable, también evitan la entrada de agua y la oxidación. Arousa es una baliza de alta durabilidad, customizable en diferentes aspectos, como prestaciones, color y acabado. Además, es posible realizar un grabado láser con diseños personalizados, como logos o escudos, sobre la cubierta superior, para realzar la identidad del lugar.

La gama consta de dos modelos de diferente altura: S (30 cm.) y L (80 cm.)

La línea estética Arousa, combina faroles y balizas, para iluminar en conjunto parques o caminos de forma equilibrada y en armonía.



Zonas marítimas



Señalización

Instalación real



Arousa

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Modelo alto (L)								
70001000300205	ABL1230-SPXM24	12	3000K	No controlable	SP	24	Inox	8424450229125
Modelo bajo (S)								
70000000300205	ABS1230-SPXM15	12	3000K	No controlable	SP	15	Inox	8424450229378

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Disponible envoltorio en AISI 316

Alumbrado interior industrial

- INNERLED
- CAMPANA ZAR
- ACCESORIOS



Luminaria lineal para estancias rectangulares en entornos industriales y profesionales



Industrial

Luminaria LED de alto rendimiento y calidad para interior. Fabricada en aluminio extruido y anodizado que aumenta su dureza, presenta una gran resistencia frente a impactos y a la corrosión, garantizando una elevada durabilidad.



Zonas deportivas

La estructura de InnerLED favorece el control térmico del driver y del módulo LED, siendo válida para usos intensivos sin elevar su temperatura.

Gracias a su elevada eficiencia y durabilidad, InnerLED resulta una excelente solución para reducir el consumo energético y los costes de mantenimiento, a la vez que ofrece una iluminación impecable creando espacios más agradables y con un mayor confort visual.

Innerled

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
62350000400301	IN4840-S90AL80	48	4000K	No controlable	S90	80	Aluminio	8424450200971
62550000400301	IN7240-S90AL130	72	4000K	No controlable	S90	130	Aluminio	8424450200995
62750000400301	IN9640-S90AL200	96	4000K	No controlable	S90	200	Aluminio	8424450201015

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S30, S60, S90
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL



Campana tipo UFO para espacios diáfanos en entornos industriales y profesionales



Industrial

Luminaria LED para interior construida en inyección de aluminio especialmente diseñada para una perfecta gestión térmica, optimización de la vida útil de servicio y elevada eficiencia.

En entornos industriales y profesionales es importante contar con buenos niveles de iluminación que contribuyan a la seguridad laboral, al confort visual y a la productividad. La Campana ZAR es una luminaria con gran capacidad para iluminar espacios amplios que requieren una correcta iluminación, alcanzando los niveles de calidad lumínica más exigentes (CRI > 80).

Campana Zar (UFO)

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs	 4000K	Control	Tipo de óptica	Potencia (W)	 Negro	EAN13
62100000401402	ZA25240-S120BL150	252	4000K	No controlable	S120	150	Negro	8424450246245
62101000401402	ZA25240-S120BL200	252	4000K	No controlable	S120	200	Negro	8424450246306

Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: 4.000K, 5.000K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): S60, S90, S120
- CRI: mayor que 80, 90

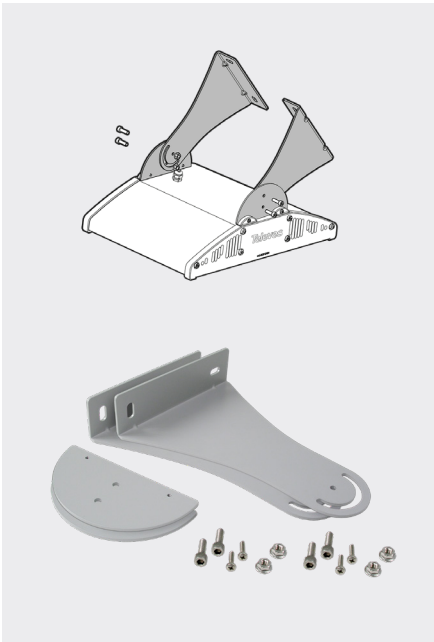
Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
690101	ISE	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED, rotación hasta 90º	8424450322512
69030101	MFWS48AL	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED 48 LED, rotación hasta 65º	8424450208502
69030201	MFWS72AL	Soporte de Pared para Proyector Maxi o InnerLED 72 LED, rotación hasta 65º	8424450252000
692102	SPDC1	Protector de sobretensiones Clase I. IP67	8424450237922
692103	SPDC2	Protector de sobretensiones Clase II. IP66	8424450252239

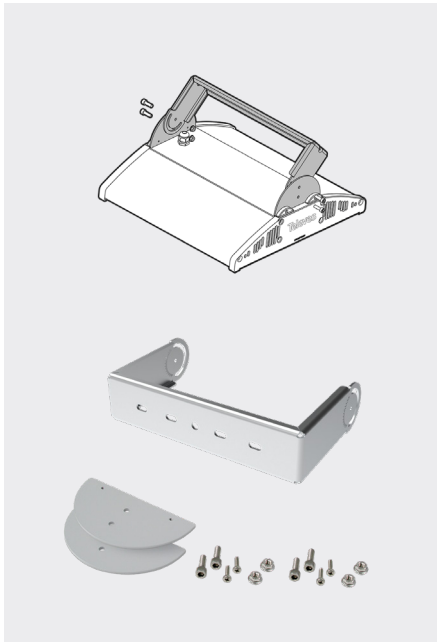
692102



690101



69030101 - 69030201



Renovación del alumbrado (retrofit)

- COMPONENTE RETROFIT
- ACCESORIOS

Componente Retrofit



Renovación a tecnología LED conservando la estructura original de la luminaria

El Retrofit es la sustitución directa de tecnologías de iluminación antiguas por otras más modernas y eficientes, usando las instalaciones previas. Es la solución perfecta de iluminación para un consumo sostenible, con gran eficiencia y altas prestaciones.

Retrofit es una apuesta segura a favor de la ecología, ya que se prioriza la minimización de los residuos generados al aprovechar las estructuras existentes. También destaca por el bajo consumo de la tecnología LED y su gran durabilidad, ofreciendo una iluminación responsable al controlar la luz emitida al hemisferio superior de la luminaria.



Ornamental y decorativo



Renovación del alumbrado

Instalación real





Componente Retrofit

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Nº LEDs		Control	Tipo de óptica	Potencia (W)		EAN13
Serie E								
63050000300101	RE1230-PBL29	12	3000K	No controlable	P	29	Negro	8424450200414
63050001300101	RE1230D-PBL29	12	3000K	Dimmer	P	29	Negro	8424450200650
63051100300101	RE1230-PBL39	12	3000K	No controlable	P	39	Negro	8424450237960
63051101300101	RE1230D-PBL39	12	3000K	Dimmer	P	39	Negro	8424450248218
63150000300101	RE2430-PBL53	24	3000K	No controlable	P	53	Negro	8424450200742
63150001300101	RE2430D-PBL53	24	3000K	Dimmer	P	53	Negro	8424450200797
63350000300102	RE4830-PAL106	48	3000K	No controlable	P	106	Aluminio	8424450304679
63550000300102	RE7230-PAL195	72	3000K	No controlable	P	195	Aluminio	8424450304686
Serie E4								
63059800300102	RE411230-PBL40	12	3000K	Programable	P	40	Negro	8424450304693
63159800300102	RE412430-PBL60	24	3000K	Programable	P	60	Negro	8424450304709

Componente RetroFit



Disponemos de múltiples opciones configurables:

- Temperaturas de color: PC Ámbar, 1.850K, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Tipos de ópticas (distribución lumínica en Anexo): P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL, S30, S60, S90
- CRI: mayor que 70, 80, 90
- Acabados: cualquier color de la gama RAL
- Protección IEC: Serie E-Clase II, Serie E4-Clase I
- Múltiples Chapas adaptadas a las luminarias existentes, desarrolladas sobre múltiples tipologías y modelos. Con posibilidad de diseñar chapas a medida. A consultar

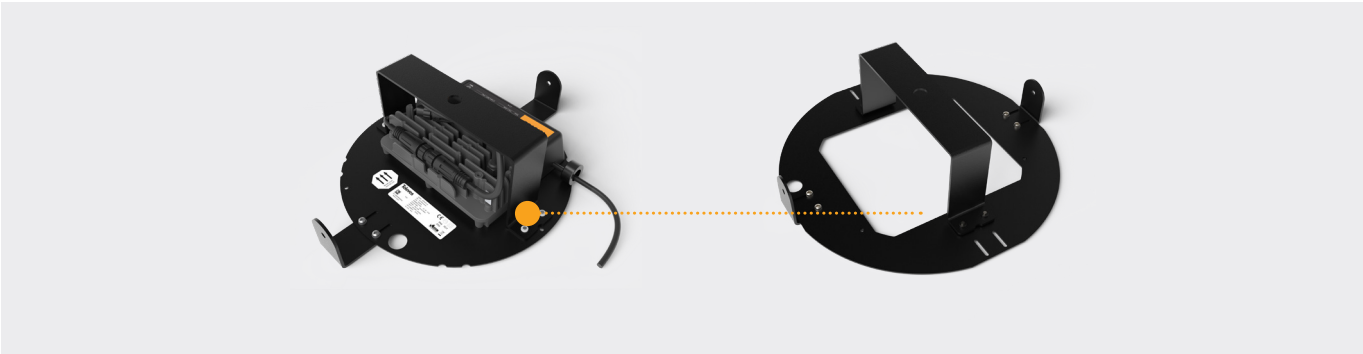
Accesorios

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
6902010010	RFV1	Marco Cuadrado Adaptable para Retrofit , 280-320mm	8424450196311
6902010020	RFV2	Marco Cuadrado Adaptable para Retrofit , 300-340mm	8424450196328
6902010030	RFV3	Marco Cuadrado Adaptable para Retrofit , 340-380mm	8424450196335
6902010040	RFV4	Marco Cuadrado Adaptable para Retrofit , 380-420mm	8424450196342
6902010050	RFV5	Marco Cuadrado Adaptable para Retrofit , 420-460mm	8424450196359
6902020010	RFF1	Marco Circular Adaptable para Retrofit , 290-326mm	8424450196380
6902020020	RFF2	Marco Circular Adaptable para Retrofit , 326-353mm	8424450196397
6902020030	RFF3	Marco Circular Adaptable para Retrofit , 353-395mm	8424450196403
6902020040	RFF4	Marco Circular Adaptable para Retrofit , 371-412mm	8424450196410
6902020050	RFF5	Marco Circular Adaptable para Retrofit , 412-454mm	8424450196427
692102	SPDC1	Protector de sobretensiones Clase I. IP67	8424450278093
692103	SPDC2	Protector de sobretensiones Clase II. IP66	8424450318461

Marco adaptable para Farol Villa



Marco adaptable para Farol Fernandina



Telegestión

- PLATAFORMA AURANT ILUMINACIÓN
- CONTROL PUNTO A PUNTO

Plataforma Aurant Iluminación

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
694802	LIGSAASPANEL	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/cuadro concentrador	8424450246610
694801	LIGSAASLUM	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/luminaria. 1 año de conectividad	8424450246603
694821	LIGSAASLUM1NCE	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/luminaria. 10 años de conectividad	8424450281062
982101	LIGSRS	Servicio remoto de puesta en marcha y configuración de telegestión Aurant	8424450223154

Control punto a punto

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
Nodos Nema			
695021	IOTNSIM1NCE	Nodo de Telegestión NB-IoT, tipo NEMA para luminarias serie N. 10 años de conectividad	8424450276945
Nodos Box			
695120	IOTBXSIM1NCEN	Nodo de Telegestión NB-IoT, tipo BOX para Proyector Flex. 10 años de conectividad	8424450280843
695121	IOTBXSIM1NCE	Nodo de Telegestión NB-IoT, tipo BOX instalable de forma independiente. 10 años de conectividad	8424450276921
Nodos Zhaga			
69521190	IOTZ1NC10I	Nodo de Telegestión NB-IoT, tipo Zhaga para luminarias serie Z. 10 años de conectividad	8424450327388

- Disponemos de opciones de control de cuadro eléctrico: A consultar.
- Ver modalidades de telegestión en anexo.

695021



69521110



695121



Anexos

- 1. PROYECTOS DE ILUMINACIÓN A MEDIDA
- 2. NUESTRAS SERIES DE PRODUCTO
- 3. TIPOS DE ÓPTICAS
- 4. RANGOS DE TEMPERATURA DE COLOR
- 5. ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA O CRI (*COLOR RENDER INDEX*)
- 6. FLUJO LUMINOSO Y EFICIENCIA LUMÍNICA
- 7. OPCIONES DE CONTROL DE LA ILUMINACIÓN
- 8. CERTIFICACIONES
- 9. SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS
- 10. CODIFICACIÓN DE LAS REFERENCIAS

1. Proyectos de iluminación a Medida



En Televés estamos comprometidos con ofrecer soluciones de iluminación LED de calidad, diseñadas a medida de las necesidades de nuestros clientes. Como fabricantes, disponemos de flexibilidad para el diseño de luminarias con múltiples configuraciones, adaptadas a los requisitos de cada situación. Además, nuestro equipo técnico especializado en iluminación LED estudia detalladamente cada proyecto, para garantizar siempre los mejores resultados en términos de distribución lumínica y tipo de luminaria.



● Estudio y diseño de proyectos

Contamos con prescriptores y un equipo de preventa para analizar cada proyecto de forma personalizada y sin compromiso. También disponemos de plugins descargables de nuestras luminarias para programas como Dialux, para que nuestros partners técnicos puedan realizar simulaciones precisas.



● Fabricación de luminarias personalizadas

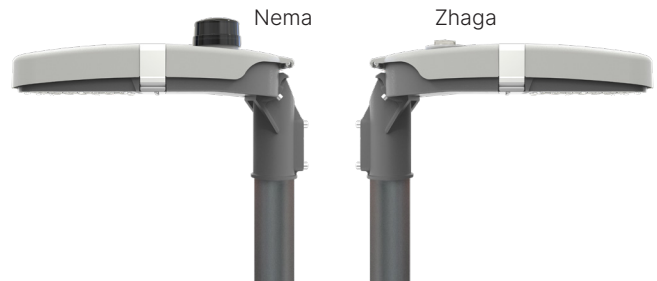
Como fabricantes, podemos diseñar luminarias con múltiples opciones configurables, incluyendo diferente número de LEDs, potencias, ópticas, acabados, control de iluminación, clase eléctrica y otros parámetros técnicos, como por ejemplo el CRI. Nuestras líneas de fabricación automatizadas realizan un control meticuloso y exhaustivo en cada fase de la producción, garantizando la alta calidad de nuestros productos.



Gracias a la combinación de nuestro equipo humano y tecnología de vanguardia, diseñamos soluciones específicas y fabricamos luminarias personalizadas, elaboradas a medida para cada cliente.

2. Nuestras series de producto

Para cada gama de producto disponemos de diversas variantes a las que llamamos “series”, que se diferencian principalmente por el modo de control de la iluminación. De esta forma, ofrecemos varias opciones distintas de gestionar el encendido y apagado de las luminarias, así como de adaptar su intensidad, para que el cliente pueda elegir aquella que optimice la eficiencia energética y la percepción del servicio por parte de los usuarios:



● Serie E

Permite regular el flujo luminoso entre el 1 y el 100% variando el voltaje de la señal de entrada de 1 a 10V

Protocolo de comunicación 1-10V

● Serie E4

Incorpora drivers certificados D4i que facilitan la integración con sensores y permiten almacenar información

Incluye regulación CLO y programación por NFC

Protocolo de comunicación DALI2

● Serie T

Permite regular el flujo luminoso en varias luminarias a la vez actuando sobre el cuadro eléctrico

Incluye regulación CLO y programación por NFC

Protocolo de comunicación Ready2Mains y U6Me2 por la red eléctrica

● Serie N

Incluye un conector estándar ANSI C136.41 NEMA para la conexión Plug&Play con nodos de telegestión NEMA e integración con sensores

Protocolo de comunicación 1-10V

● Serie Z

Incorpora drivers certificados D4i y un conector estándar Zhaga Book 18 para la conexión Plug&Play con nodos de telegestión y la integración con sensores

Incluye regulación CLO y programación por NFC

Protocolos de comunicación DALI2, Ready2Mains y U6Me2 por la red eléctrica

● Serie R

Permite regular el flujo luminoso entre el 1 y el 100% variando el voltaje de la señal de entrada de 1 a 10V

Incluye el control remoto de la iluminación: nodo IoT instalado, servicio de conectividad NBloT y acceso a la plataforma Aurant de Telegestión

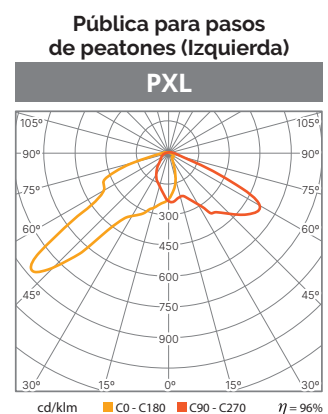
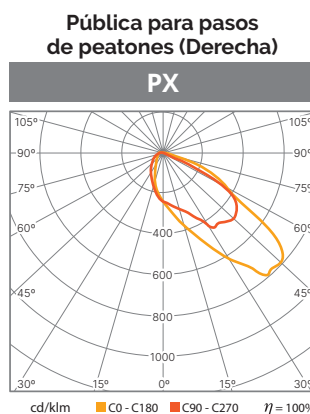
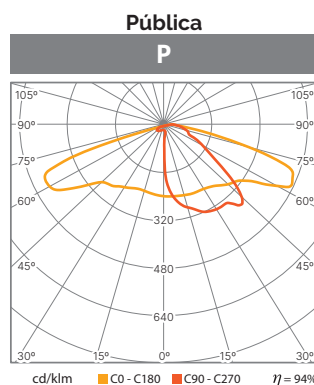
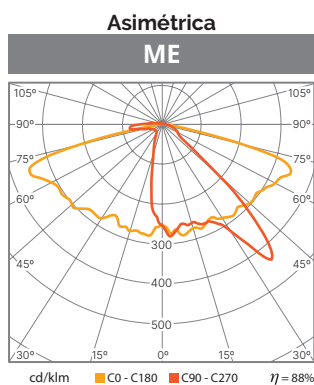
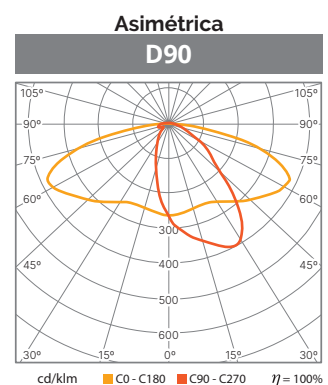
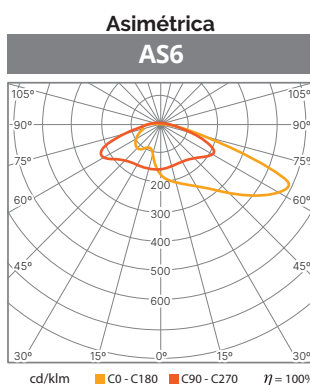
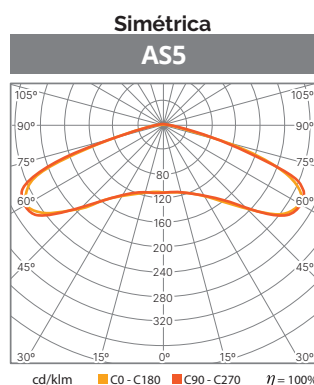
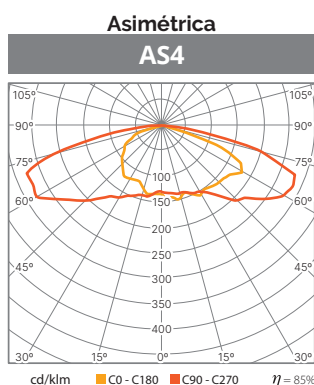
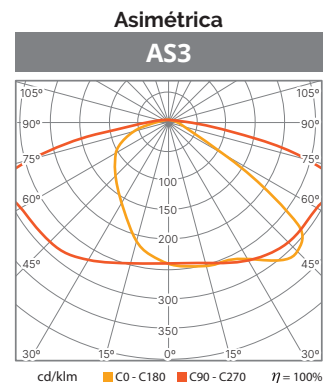
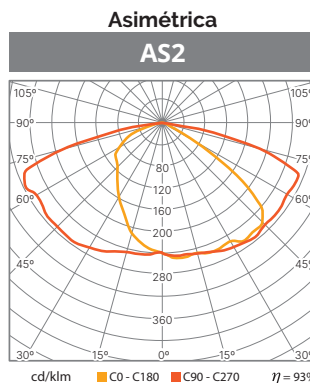
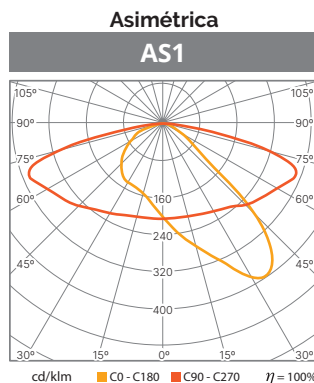
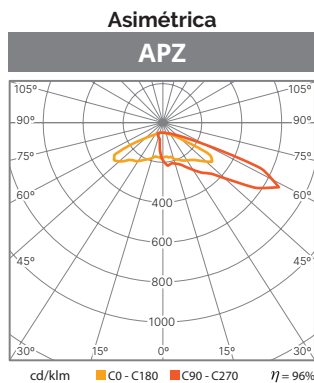
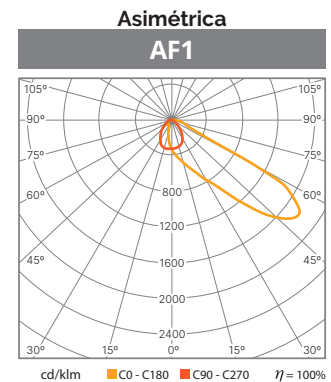
Protocolo de comunicación 1-10V

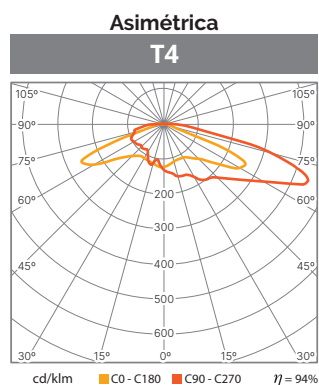
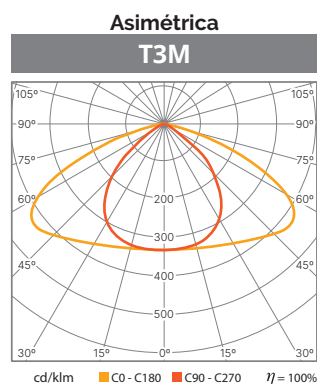
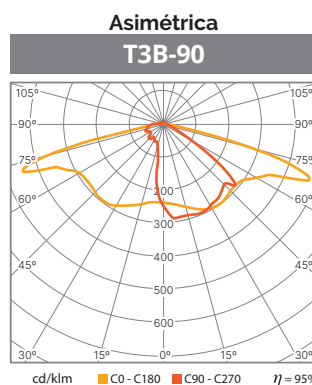
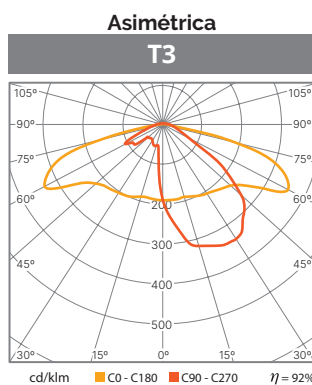
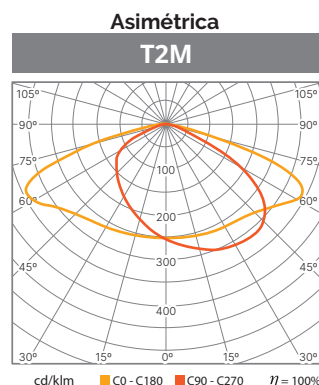
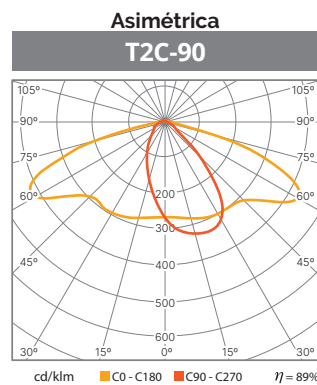
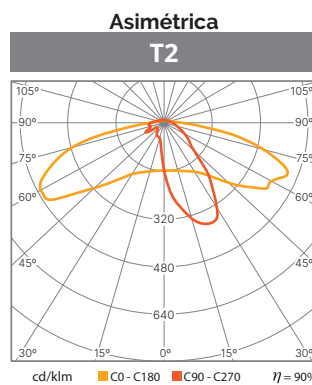
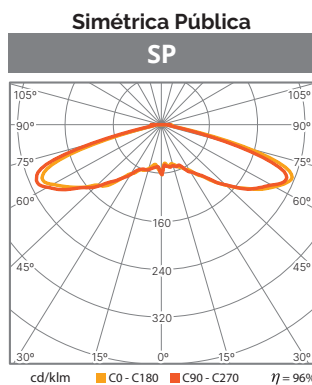
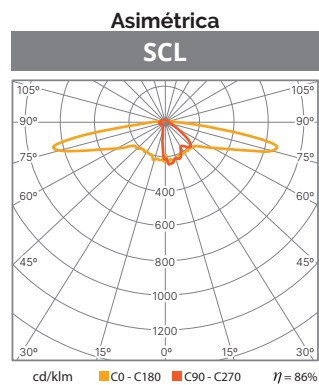
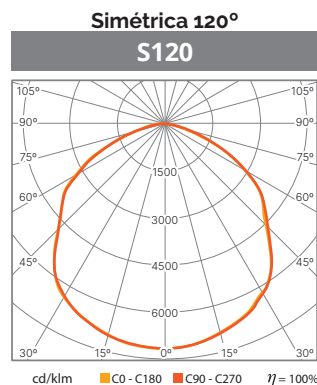
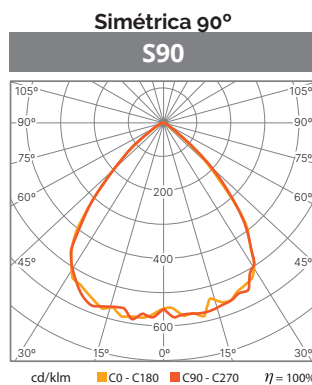
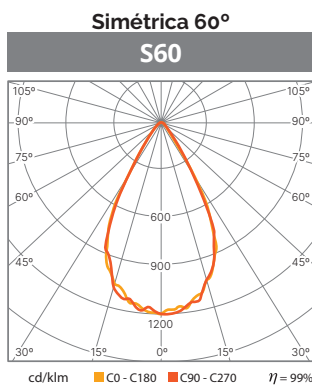
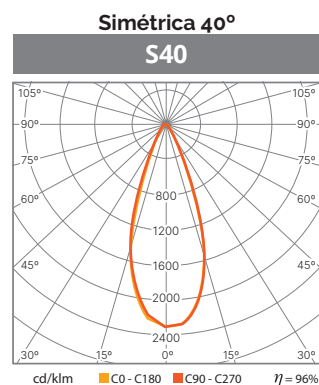
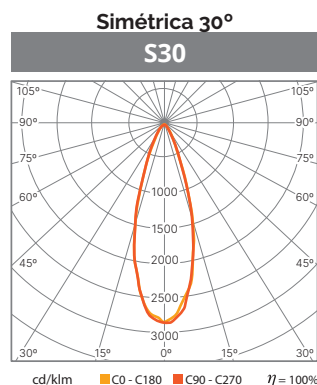
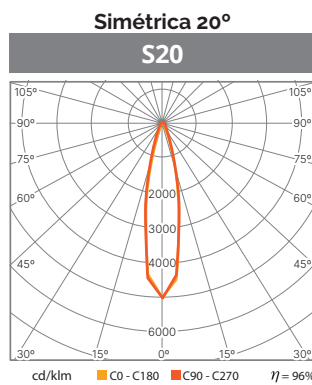
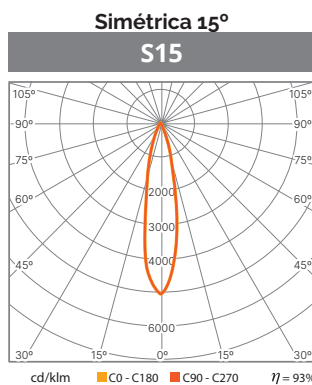
3. Tipos de ópticas

La óptica de una luminaria define cómo se distribuye la luz emitida por ella. La distribución lumínica obtenida dependerá del tipo de lente de la luminaria, ya que la lente desvía y enfoca la luz en función de su forma y composición. En cada tipo de aplicación, la óptica adecuada será diferente en función de la dirección, uniformidad y reparto de la luz. Por ejemplo, en carreteras es frecuente utilizar una óptica asimétrica para iluminar la zona de la calzada, mientras que en jardines se suelen utilizar ópticas simétricas para iluminar por igual en todas las direcciones.

Elegir una óptica apropiada consigue mejorar la iluminación con menos recursos y una mayor eficiencia. Por ello, recomendamos realizar siempre un estudio a medida que simule la instalación y el comportamiento de las ópticas, para llegar al mejor resultado posible.

Los tipos de óptica disponibles para nuestras luminarias (según modelo) son los siguientes:





4. Rangos de Temperatura de color

La temperatura de color es un concepto que pretende describir cómo percibimos el color de la luz emitida por una fuente luminosa, desde una apariencia más cálida (tonos amarillos y rojos) a una más fría (tonos azules). Desde un punto de vista puramente técnico, la temperatura de color de una fuente de luz se define comparando su color en el espectro luminoso con el de la luz que emitiría un cuerpo negro calentado a una determinada temperatura. Por esta razón, es un parámetro relativo y se mide en grados Kelvin (K).

La temperatura de color influye en las sensaciones y biorritmos de los seres vivos, que se regulan naturalmente con las horas del día. La temperatura de color cálida invita a la relajación y el confort, por lo que es frecuente en zonas de recreo y descanso, como plazas, jardines o paseos. En cambio, la temperatura de color fría, en particular el componente azul del espectro, activa el

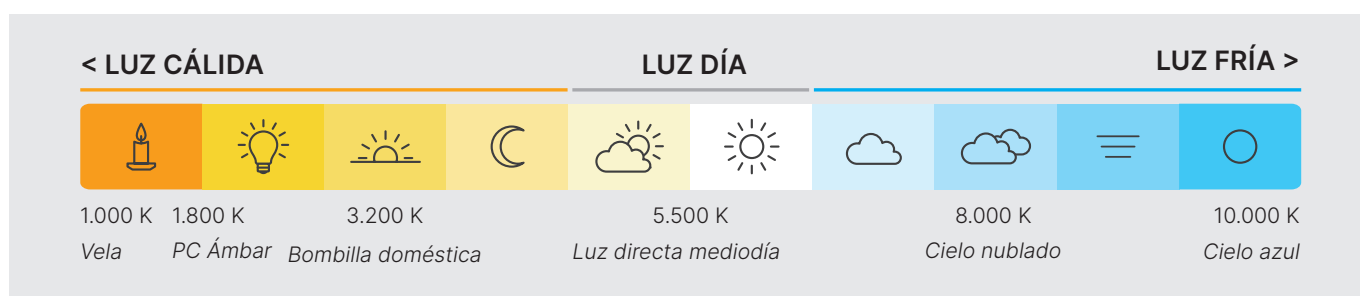
rendimiento y la concentración, utilizándose en ambientes activos, como zonas de trabajo, recintos deportivos o áreas comerciales. Finalmente, la luz neutra o blanca, en un punto intermedio de la escala, ofrece un equilibrio entre cálida y fría, siendo la más parecida a la luz natural del mediodía, y por tanto la más versátil y adecuada para una variedad de entornos.

No existe una temperatura de color ideal, perfecta para cualquier situación, la elección de una temperatura de color adecuada dependerá de su uso. Por ello, es un parámetro crucial para sacar el máximo partido de los espacios y dinamizar la vida en las ciudades, protegiendo a sus habitantes y la calidad del cielo nocturno.

Es importante destacar que la **iluminación cálida es la más respetuosa con el medio ambiente**: limita la contaminación lumínica, favorece la visión del cielo estrellado y respeta los

ritmos circadianos de los seres vivos. En consecuencia, desde la administración pública se fomenta el uso de temperaturas de color cada vez más bajas. Sin embargo, un hecho inherente a la tecnología LED es que las temperaturas más cálidas conllevan una reducción de la eficiencia. Así pues, en la búsqueda de una iluminación respetuosa y eficiente aparece una nueva opción de temperatura de color: **1.850K, es la temperatura de color más cálida que tenemos, después de la temperatura de color PC Ámbar.**

La temperatura **1.850K destaca por su mayor eficiencia lumínica** (más del doble), mejor CRI y mayor vida útil. En cambio, la temperatura PC Ámbar emite un 0% de luz azul, frente a un 2% en 1.850K. Por esta razón, **PC Ámbar sigue siendo la opción principal para las zonas de máxima protección luminosa, como observatorios astronómicos, espacios de interés natural y áreas de protección especial.**



Las temperaturas de color más demandadas para nuestras luminarias son las siguientes:

PC Ámbar (1.800K)	1.850K	2.200K	2.700K	3.000K	4.000K	5.000K	5.700K
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

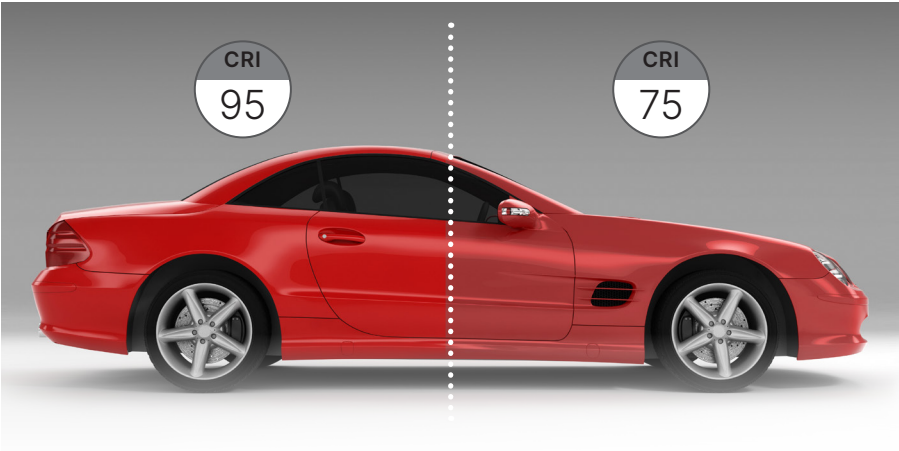


5. Índice de Reproducción Cromática o CRI (*Color Render Index*)

El concepto CRI, estrechamente ligado a la iluminación LED, significa **Índice de Reproducción Cromática** (siglas del inglés: *Color Rendering Index*). Este parámetro **mide la precisión con la que una fuente de luz es capaz de reproducir fielmente los colores de los objetos**. Su valor se da en comparación con una fuente de luz de referencia, que sería el sol (radiador de cuerpo negro), y se expresa en una escala del 0 a 100, donde **un mayor CRI significa una mejor reproducción del color**. El CRI depende de la composición espectral de la luz emitida por la fuente, y no de la propia temperatura de color. Sin embargo, dos fuentes lumínicas deben tener la misma temperatura de color para que sus CRIs puedan compararse.

Por esta razón existen opciones de una **misma temperatura de color con diferentes niveles de CRI, típicamente 70, 80 y 90**. En las temperaturas de color más cálidas, PC Ámbar y 1.850K, que tienen una marcada tonalidad naranja, es inviable actualmente conseguir un CRI superior a 50. Esto no supone ningún problema, pues estas temperaturas de color suelen utilizarse en iluminación exterior con el objetivo de reducir la contaminación lumínica, manteniendo una visibilidad adecuada.

Para medir el CRI, se analizan 8 muestras cromáticas, denominadas Ra, que van desde R1 a R8. Cada muestra R recibe una puntuación del 0 a 100 según la naturalidad del color en comparación con la apariencia que tendría bajo la fuente de luz de referencia.



El CRI se obtiene de la media de estos valores Ra. Existe una extensión de la métrica, en la que además de estos 8 tonos pastel, se contemplan muestras adicionales con color más saturado, hasta un total de 14 muestras (R1 a R14).

Existen otras métricas para medir la reproducción cromática como el TM-30 (con 99 muestras), pero el CRI todavía sigue siendo la más común y extendida en el mercado.

Por tanto, **el CRI es un parámetro que se debe conocer y considerar en términos de impacto de la luz en la precisión del color**. Así como un CRI elevado es muy demandado en iluminación orientada a tareas o de espacios interiores, valores de CRI entre 70 y 80 son más que adecuados en iluminación ambiental y alumbrado exterior. **Conocer la influencia del CRI en la iluminación, mejorará la toma de decisiones que influirán en la experiencia visual de los proyectos.**

Los niveles de CRI que se obtienen con nuestras luminarias son los siguientes:

- CRI > 70 (predefinido)
- CRI > 80 (bajo demanda)
- CRI > 90 (bajo demanda)

Y en el caso de las temperaturas de color más cálidas:

- CRI > 40 con PC Ámbar
- CRI > 50 con 1.850K

TONOS PASTEL



TONOS SATURADOS SÓLIDOS



TONOS TIERRA



CRI	Ejemplos de uso
CRI ≥ 90	Galerías de arte, estudios fotográficos profesionales, talleres de trabajo, espacios deportivos televisados...
90 > CRI ≥ 80	Hoteles, restaurantes, industria textil, industria pintura, salas de conferencias...
80 > CRI ≥ 60	Iluminación exterior industrial, almacenes logísticos...
60 > CRI ≥ 40	Aparcamientos, señalización viaria, alumbrado urbano...

6. Flujo luminoso y eficiencia lumínica

El **flujo luminoso y la eficiencia lumínica** son indicadores clave para conocer el desempeño real de una luminaria a nivel de iluminación como de rendimiento, por lo que son parámetros necesarios para el diseño de proyectos luminotécnicos.

El flujo luminoso es la magnitud que expresa la **potencia luminosa percibida** y se mide en **lúmenes (lm)**. Difiere del flujo radiante, que es la potencia total emitida, en que el flujo luminoso está ponderado según la **sensibilidad espectral**

del ojo humano, centrándose en las longitudes de onda visibles. Es importante diferenciar entre flujo luminoso módulos LED (o simplemente LED), y **flujo luminoso de la luminaria (o flujo efectivo)**, que incluye elementos adicionales como la óptica, los drivers, la estructura... En nuestras luminarias siempre indicamos el valor de flujo luminoso efectivo, que representa el valor final de la luminaria al completo.

La **eficiencia lumínica (o eficacia)** expresa la cantidad de lúmenes que emite una fuente de luz por

cada vatio de consumo. Indica la **relación entre el flujo luminoso y la potencia** de la luminaria, y se mide en **lumen por vatio (lm/W)**. Cuanto más alta es la eficiencia, más cantidad de luz se obtiene por el mismo consumo, mejorando la rentabilidad económica del proyecto.

En la siguiente tabla técnica, se especifican estos valores, que varían en función de la temperatura de color. La información sobre otros modelos o configuraciones está disponible bajo demanda.

Ref.	Modelo	Descripción	Flujo Efectivo (lm)	Eficiencia lumínica (lm/W)
CIES				
60060400300821	CIES Serie T	12LED 40W T3000K T3-OPT. B/G	5.365	134,1
60160400300821	CIES Serie T	24LED 70W T3000K T3-OPT. B/G	9.814	140,2
60161400300821	CIES Serie T	24LED 80W T3000K T3-OPT. B/G	11.216	140,2
60080000300821	CIES Serie N	12LED 39W T3000K T3-OPT. B/G	5.231	134,0
60180000300821	CIES Serie N	24LED 53W T3000K T3-OPT. B/G	7.407	139,8
60180200300821	CIES Serie N	24LED 70W T3000K T3-OPT. B/G	9.814	140,2
60090200300821	CIES Serie Z	12LED 40W T3000K T3-OPT. B/G	5.365	134,1
60190200300821	CIES Serie Z	24LED 70W T3000K T3-OPT. B/G	9.814	140,2
AtmosLED				
68030000300801	AtmosLED Serie E	12LED 39W T3000K T3-OPT. AL.	5.134	131,6
68030001300801	AtmosLED Serie E	12LED 39W T3000K DIM. T3-OPT. AL.	5.134	131,6
68130000300801	AtmosLED Serie E	24LED 58W T3000K T3-OPT. AL.	8.093	139,5
68130001300801	AtmosLED Serie E	24LED 58W T3000K DIM. T3-OPT. AL.	8.093	139,5
68230000300801	AtmosLED Serie E	36LED 78W T3000K T3-OPT. AL.	10.781	138,2
68230001300801	AtmosLED Serie E	36LED 78W T3000K DIM. T3-OPT. AL.	10.781	138,2
68330000300801	AtmosLED Serie E	48LED 108W T3000K T3-OPT. AL.	15.356	142,2
68330001300801	AtmosLED Serie E	48LED 108W T3000K DIM. T3-OPT. AL.	15.356	142,2
68530000300801	AtmosLED Serie E	72LED 165W T3000K T3-OPT. AL.	22.658	137,3
68050000300801	AtmosLED Serie N	12LED 39W T3000K T3-OPT. AL.	5.134	131,6
68150000300801	AtmosLED Serie N	24LED 58W T3000K T3-OPT. AL.	8.093	139,5
68250000300801	AtmosLED Serie N	36LED 78W T3000K T3-OPT. AL.	10.781	138,2
68350000300801	AtmosLED Serie N	48LED 108W T3000K T3-OPT. AL.	15.356	142,2
68550000300801	AtmosLED Serie N	72LED 165W T3000K T3-OPT. AL.	22.658	137,3
68530001300801	AtmosLED Serie E	72LED 165W T3000K DIM. T3-OPT. AL.	22.658	137,3



Ref.	Modelo	Descripción	Flujo Efectivo (lm)	Eficiencia lumínica (lm/W)
68090200300801	AtmosLED Serie Z	12LED 40W T3000K T3-OPT. AL.	5.265	131,6
68190200300801	AtmosLED Serie Z	24LED 60W T3000K T3-OPT. AL.	8.372	139,5
68290200300801	AtmosLED Serie Z	36LED 77W T3000K T3-OPT. AL.	10.642	138,2
68390200300801	AtmosLED Serie Z	48LED 109W T3000K T3-OPT. AL.	15.498	142,2
68590200300801	AtmosLED Serie Z	72LED 148W T3000K T3-OPT. AL.	20.324	137,3
Urban Alameda				
63180300301102	Urban Alameda Serie N	24LED 53W T3000K D90-OPT. NE.	5.799	109,4
63181300301102	Urban Alameda Serie N	24LED 39W T3000K D90-OPT. NE.	4.264	109,3
66190300301102	Urban Alameda Serie Z	24LED 60W T3000K D90-OPT. NE.	6.840	114,0
66191300301102	Urban Alameda Serie Z	24LED 40W T3000K D90-OPT. NE.	4.373	109,3
Urban Maia				
63081400300102	Urban Maia Serie N	12LED 39W T3000K P-OPT. NE.	5.187	133,0
63180400300102	Urban Maia Serie N	24LED 53W T3000K P-OPT. NE.	5.941	112,0
66091400300102	Urban Maia Serie Z	12LED 40W T3000K P-OPT. NE.	5.320	133,0
66190400300102	Urban Maia Serie Z	24LED 75W T3000K P-OPT. NE.	8.906	118,7
Farol Villa				
63070100300102	Farol Villa Serie E	12LED 29W T3000K P-OPT. NE.	3.633	125,3
63070101300102	Farol Villa Serie E	12LED 29W T3000K DIM. P-OPT. NE.	3.633	125,3
63071100300102	Farol Villa Serie E	12LED 39W T3000K P-OPT. NE.	4.544	116,5
63071101300102	Farol Villa Serie E	12LED 39W T3000K DIM. P-OPT. NE.	4.544	116,5
63170100300102	Farol Villa Serie E	24LED 53W T3000K P-OPT. NE.	6.413	121,0
63170101300102	Farol Villa Serie E	24LED 53W T3000K DIM. P-OPT. NE.	6.413	121,0
Farol Fernandina				
63070200300102	Farol Fernandina Serie E	12LED 29W T3000K P-OPT. NE.	3.450	119,0
63070201300102	Farol Fernandina Serie E	12LED 29W T3000K DIM. P-OPT. NE.	3.450	119,0
63071200300102	Farol Fernandina Serie E	12LED 39W T3000K P-OPT. NE.	4.886	125,3
63071201300102	Farol Fernandina Serie E	12LED 39W T3000K DIM. P-OPT. NE.	4.886	125,3
63170200300102	Farol Fernandina Serie E	24LED 53W T3000K P-OPT. NE.	6.640	125,3
63170201300102	Farol Fernandina Serie E	24LED 53W T3000K DIM. P-OPT. NE.	6.640	125,3
Farol Arousa				
63030000300805	Farol Arousa	12LED 39W T3000K T3-OPT. IX.	3.944	101,1
63030001300805	Farol Arousa	12LED 39W T3000K DIM. T3-OPT. IX.	3.944	101,1
CIES Crosswalk				
60099200401222	CIES Crosswalk	12LED 40W T4000K PX-OPT. B/N	5.365	134,1
60199200401222	CIES Crosswalk	24LED 70W T4000K PX-OPT. B/N	9.814	140,2
Proyector Flex				
67110000401601	Proyector Flex Serie E	96LED 250W T4000K S40-OPT. AL.	37.600	150,4
67110100401601	Proyector Flex Serie E	96LED 300W T4000K S40-OPT. AL.	43.389	144,6
67110200401601	Proyector Flex Serie E	192LED 500W T4000K S40-OPT. AL.	75.200	150,4
67110300401601	Proyector Flex Serie E	192LED 600W T4000K S40-OPT. AL.	86.778	144,6

Ref.	Modelo	Descripción	Flujo Efectivo (lm)	Eficiencia lumínica (lm/W)
Proyector Flex				
67110400401601	Proyector Flex Serie E	288LED 750W T4000K S40-OPT. AL.	112.800	150,4
67110500401601	Proyector Flex Serie E	288LED 900W T4000K S40-OPT. AL.	130.167	144,6
67110600401601	Proyector Flex Serie E	384LED 1000W T4000K S40-OPT. AL.	150.400	150,4
67110700401601	Proyector Flex Serie E	384LED 1200W T4000K S40-OPT. AL.	173.556	144,6
67112000401601	Proyector Flex Serie E4	96LED 250W T4000K S40-OPT. AL.	37.600	150,4
67112100401601	Proyector Flex Serie E4	96LED 300W T4000K S40-OPT. AL.	43.389	144,6
67112200401601	Proyector Flex Serie E4	192LED 500W T4000K S40-OPT. AL.	75.200	150,4
67112300401601	Proyector Flex Serie E4	192LED 600W T4000K S40-OPT. AL.	86.778	144,6
67112400401601	Proyector Flex Serie E4	288LED 750W T4000K S40-OPT. AL.	112.800	150,4
67112500401601	Proyector Flex Serie E4	288LED 900W T4000K S40-OPT. AL.	130.167	144,6
67112600401601	Proyector Flex Serie E4	384LED 1000W T4000K S40-OPT. AL.	150.400	150,4
67112700401601	Proyector Flex Serie E4	384LED 1200W T4000K S40-OPT. AL.	173.556	144,6
67121000401601	Proyector Flex Serie R	96LED 250W T4000K S40-OPT. AL.	37.600	150,4
67121100401601	Proyector Flex Serie R	96LED 300W T4000K S40-OPT. AL.	43.389	144,6
67121200401601	Proyector Flex Serie R	192LED 500W T4000K S40-OPT. AL.	75.200	150,4
67121300401601	Proyector Flex Serie R	192LED 600W T4000K S40-OPT. AL.	86.778	144,6
67121400401601	Proyector Flex Serie R	288LED 750W T4000K S40-OPT. AL.	112.800	150,4
67121500401601	Proyector Flex Serie R	288LED 900W T4000K S40-OPT. AL.	130.167	144,6
67121600401601	Proyector Flex Serie R	384LED 1000W T4000K S40-OPT. AL.	150.400	150,4
67121700401601	Proyector Flex Serie R	384LED 1200W T4000K S40-OPT. AL.	173.556	144,6
Proyector Flex Mini				
67910000980401	Proyector Flex Mini Serie E	90LED 200W T5000K S60-OPT. AL.	27.688	138,4
67910300980401	Proyector Flex Mini Serie E4	90LED 220W T5000K S60-OPT. AL.	30.456	138,4
Proyector Maxi				
67310000300301	Proyector Maxi	48LED 150W T3000K S90-OPT. AL.	22.543	150,3
67510000300301	Proyector Maxi	72LED 196W T3000K S90-OPT. AL.	29.456	150,3
Proyector Estándar				
67100000400301	Proyector Estándar	24LED 58W T4000K S90-OPT. AL.	8.700	150,0
67100001400301	Proyector Estándar	24LED 58W T4000K DIM. S90-OPT. AL.	8.700	150,0
67300000400301	Proyector Estándar	48LED 108W T4000K S90-OPT. AL.	15.800	146,3
67300001400301	Proyector Estándar	48LED 108W T4000K DIM. S90-OPT. AL.	15.800	146,3
Eume				
70011000300231	Eume. Modelo alto (L)	12LED 24W T3000 SP-OPT. TC	1.320	55,0
70010000300231	Eume. Modelo bajo (S)	12LED 15W T3000 SP-OPT. TC	823	55,0
Arousa				
70001000300205	Arousa. Modelo alto (L)	12LED 24W T3000K SP-OPT. IX.	1.802	75,0
70000000300205	Arousa. Modelo bajo (S)	12LED 15W T3000K SP-OPT. IX.	752	50,1
InnerLED				
62350000400301	InnerLED	48LED 80W T4000 S90-OPT. AL.	12.023	150,3



Ref.	Modelo	Descripción	Flujo Efectivo (lm)	Eficiencia lumínica (lm/W)
InnerLED				
62550000400301	InnerLED	72LED 130W T4000 S90-OPT. AL.	19.538	150,3
62750000400301	InnerLED	96LED 200W T4000 S90-OPT. AL.	30.058	150,3
Campana ZAR (UFO)				
62100000401402	Campana ZAR (UFO)	252LED 150W T4000 S120-OPT. NE.	21.002	140,0
62101000401402	Campana ZAR (UFO)	252LED 200W T4000 S120-OPT. NE.	26.380	131,9
Retrofit				
63050000300101	Retrofit Serie E	12LED 29W T3000K P-OPT. NE.	3.915	135,0
63050001300101	Retrofit Serie E	12LED 29W T3000K DIM. P-OPT. NE.	3.915	135,0
63051100300101	Retrofit Serie E	12LED 39W T3000K P-OPT. NE.	5.323	136,5
63051101300101	Retrofit Serie E	12LED 39W T3000K DIM. P-OPT. NE.	5.323	136,5
63150000300101	Retrofit Serie E	24LED 53W T3000K P-OPT. NE.	7.155	135,0
63150001300101	Retrofit Serie E	24LED 53W T3000K DIM. P-OPT. NE.	7.155	135,0
63350000300102	Retrofit Serie E	48LED 106W T3000K P-OPT. AL.	15.225	145,0
63550000300102	Retrofit Serie E	72LED 195W T3000K P-OPT. AL.	28.275	145,0
63059800300102	Retrofit Serie E4	12LED 40W T3000K P-OPT. NE.	5.460	136,5
63159800300102	Retrofit Serie E4	24LED 60W T3000K P-OPT. NE.	8.190	136,5

7. Opciones de control de la iluminación

El control de la iluminación consiste la regulación de la intensidad lumínica en función del momento y de las necesidades de cada escenario.

De esta forma, avanzamos hacia sistemas de iluminación inteligentes que permiten maximizar el ahorro energético y económico, reducir la contaminación lumínica y obtener, en general, un mejor servicio.

Los métodos más habituales de control y regulación de la iluminación son los siguientes:

A) No regulable (ON/OFF)

La luminaria dispone de **un ciclo de funcionamiento con sólo dos niveles de iluminación:**

- Encendida (ON – 100%), si recibe corriente eléctrica
- Apagada (OFF – 0%), si no recibe corriente eléctrica

No es posible regular su intensidad y cuando se encienda, trabajará siempre al 100% de su potencia.

Esta opción de control de iluminación se puede encontrar en nuestra **serie E**.

B) Regulable (Dimmer ó Programable)

En el ciclo de funcionamiento de la luminaria, su nivel de iluminación se atenúa o intensifica en el tiempo, en función de la señal de control que recibe. El objetivo de esta regulación es reducir la intensidad luminosa en las horas de menor uso y aumentarla en los horarios de alta concurrencia, consiguiendo así un importante ahorro energético sin penalizar el servicio. Lo habitual es precargar en el dimmer de la luminaria la curva de regulación más apropiada a cada entorno.

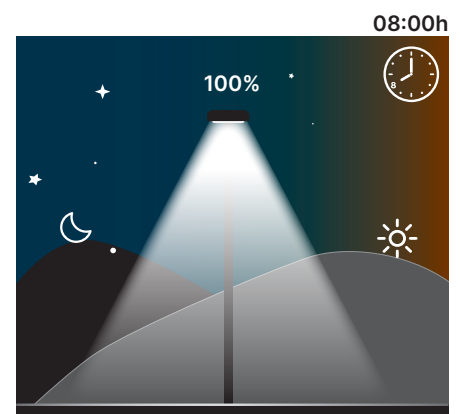
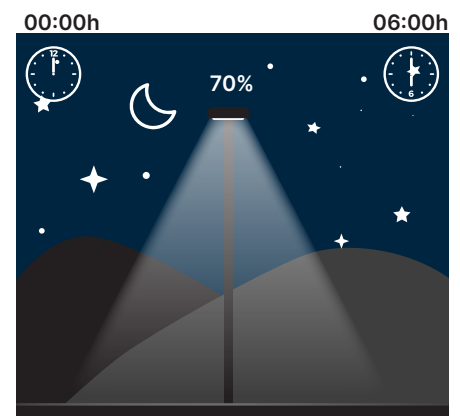
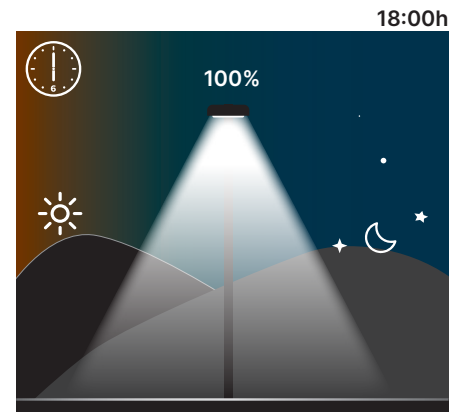
Las luminarias de nuestro portfolio que incluyen “**control por dimmer**”, incorporan un programa de regulación de la intensidad precargado por defecto. Esta opción de control de iluminación se puede encontrar en nuestra **serie E**.

Los horarios e intensidades del ciclo de iluminación pueden ser solicitados a medida por cada cliente. Igualmente, desde Televés, ofrecemos por defecto un programa estándar precargado.

Las luminarias de nuestro portfolio que incluyen “**control programable**”, permiten programar curvas de regulación personalizadas y se puede reprogramar en cualquier momento.

Esta opción de control de iluminación se puede encontrar en nuestra **serie E4** (programación a través de tecnología NFC) y nuestra **serie T** (programación a través de tecnología NFC y de la red eléctrica).

Programa estándar de regulación de la luminaria





C) Telegestión o Control Remoto

Una solución de telegestión ofrece la capacidad de controlar diferentes parámetros de las luminarias a distancia. La función principal es regular el nivel de iluminación según un horario determinado, con la ventaja de poder modificarlo en cualquier momento de forma centralizada. **Las soluciones más completas y fáciles de utilizar, ofrecen al profesional un portal web dónde monitorizar y telegestionar todas sus redes, como nuestro módulo de iluminación en la plataforma Aurant.**

En este módulo, es posible monitorizar la red de iluminación sobre el mapa geográfico, visualizar toda la información de su estado en cuadros de mando, adelantarse a posibles problemas, configurar alarmas, calendarios, y generar informes de rendimiento y mejora.

Las series preparadas para la conexión Plug&Play de nodos NBloT, y por tanto recomendadas para soluciones de telegestión, son las series: **Z, N y R.**

Existen dos modos de telegestión, ambos compatibles y combinables entre sí:

Telegestión de cuadro eléctrico: gestiona las líneas enteras de luminarias a través del cuadro eléctrico, utilizando un actuador y un controlador con conectividad. La comunicación del controlador con la plataforma Aurant permite la regulación y supervisión de líneas de luminarias completas de forma sencilla.

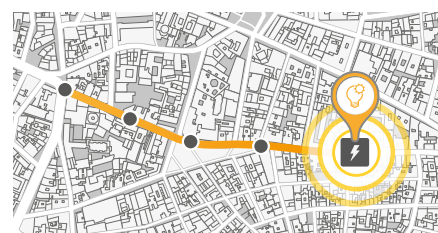
Es una solución ideal para reducir el consumo de la red realizando un despliegue inicial reducido.

Telegestión Punto a Punto: gestiona cada punto de luz de forma independiente, al dotar a cada luminaria de un nodo NBloT con conectividad. La comunicación de los nodos con la plataforma Aurant de telegestión es bidireccional y permite un control total de cada luminaria, no sólo la regulación de intensidad o el encendido y apagado, sino también su ubica-

ción geográfica y la obtención de todos los datos relevantes.

Es una solución escalable, independientemente de la instalación de la red eléctrica, en el que cada punto de luz cuenta, y por tanto, ideal para sacar el máximo partido a la red de iluminación.

Cuadro eléctrico

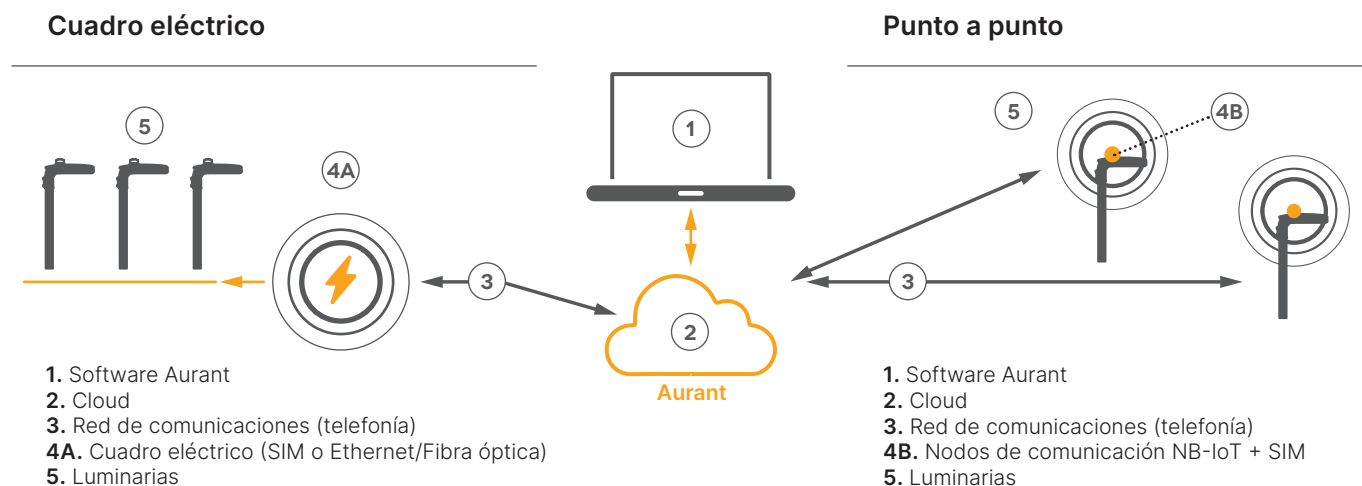


Punto a punto



	Cuadro eléctrico	Punto a punto
Información de cada luminaria	-	•
Encendido/apagado de cada punto de luz	-	•
Gestión de grupos	•	•
Actuación por líneas	•	•
Control ON/OFF por líneas	•	•
Regulación de nivel por luminaria	-	•
Calendario	•	•
Cuadro de mando de estado	•	•
Información de consumos	•	•
Autenticación de usuarios	•	•
Monitorización permanente	•	•
Gestión de incidencias	•	•
Historial de alarmas	•	•
Escalabilidad	•	•
Integración con otras plataformas	•	•
Compatibilidad con cualquier marca	•	•
GPS	-	•
Actualización OTA (Over The Air)	•	•
Integración con sensores	•	•

Los elementos necesarios para conseguir un sistema de telegestión son los siguientes:



En ambas modalidades, para controlar la iluminación es necesario utilizar la plataforma de telegestión Aurant. **Así nacen nuestros modelos de Telegestión Full Service, en los que nosotros nos encargamos de todo: de la infraestructura (solución cloud, almacenamiento de datos, seguridad...) y del servicio (asesoramiento, asistencia técnica y actualizaciones).** Como fabricante, ofrecemos directamente este servicio bajo la modalidad de pago por uso, para que nuestro cliente pueda disponer de la monitorización de los servicios de iluminación en cada proyecto. Nosotros proporcionamos todos los elementos necesarios para la monitorización a nivel de cuadro eléctrico o de cada punto de luz:

- Licencia SW de la plataforma de gestión, incluyendo mantenimiento y nuevas releases.
- Infraestructura necesaria para el servicio (servidores, almacenamiento, etc) sobre nuestro Cloud en Televés.
- El cliente es responsable del servicio de monitorización.
- Se incluye el servicio de conectividad para los elementos concentrador y actuador, o para los nodos de las luminarias, según modalidad. La conectividad que ofrecemos desde Televés se basa en 2G/3G/4G, y está sujeta a la cobertura del operador.

El modo de contratación depende del tipo de modalidad de telegestión elegida por el cliente:

Ref. Pedido	Ref. Lógica	Descripción	EAN13
694802	LIGSAASPANEL	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/cuadro concentrador	8424450246610
694801	LIGSAASLUM	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/luminaria. 1 año de conectividad	8424450246603
694821	LIGSAASLUM1NCE	Telegestión Full Service para Módulo de Iluminación LED. Cuota anual/luminaria. 10 años de conectividad	8424450281062



8. Certificaciones

En un mercado actual tan concurrido, puede resultar complicado comparar entre diferentes marcas y fabricantes. Las certificaciones son una manera fiable de acreditar la calidad de los productos y procesos de una empresa. **Las certificaciones garantizan el cumplimiento de ciertos parámetros, ayudando al cliente a realizar una elección más conveniente, con criterios objetivos y sólidos.**

Nuestra larga experiencia en diseño y fabricación propia, además de la garantía de calidad en cada parte del proceso, nos permite alcanzar los mejores resultados en nuestros productos. De esta forma hemos conseguido distintas certificaciones para nuestras luminarias.

Además, nuestro compromiso con el medio ambiente y el control de la contaminación lumínica es clave, por ello trabajamos en una iluminación responsable. Así, **nuestras luminarias han conseguido la certificación del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) para luminarias sostenibles y respetuosas con el cielo nocturno.**

- Certificación Zhaga-D4i
- Certificado RoHS
- Marcado CE
- ISO 9001: Gestión de Calidad
- ISO 14001: Gestión Medioambiental
- ISO 50001: Gestión Energética
- ISO 45001: Seguridad y Salud en el Trabajo
- ISO 14025: Etiquetas y declaraciones ambientales
- Certificación IAC en Blanco ultracálido
- Certificación IAC en PC Ámbar



Toda nuestra documentación normativa está disponible en el siguiente enlace:

doc.televes.com

9. Simbología y abreviaturas

Generales



Acabado del producto



Temperatura de color



Telegestionable

Ámbito de aplicación



Vial e interurbano

Vías de tráfico rodado, carreteras, vías de alta velocidad, autopistas, rotondas, peajes. Son específicas para zonas cuyo uso exclusivo es de vehículos.



Zonas marítimas

Puertos, pantalanes, calles, paseos marítimos. Se recomiendan para espacios frecuentados por peatones y por vehículos en ambientes agresivos como entornos marítimos.



Urbano y residencial

Áreas urbanas, calles, paseos, parques, zonas residenciales, urbanizaciones. Son ideales para zonas frecuentadas por peatones, pero también por vehículos.



Seguridad vial

Pasos de peatones en zonas urbanas y vías interurbanas, pasos de peatones cerca de parques y escuelas, calles poco transitadas, carril bici, aparcamientos. Se utilizan para resaltar la presencia de peatones, aumentando su visibilidad y mejorando así la seguridad vial.



Renovación del alumbrado

Todo tipo de alumbrado público. Utilizadas especialmente en zonas donde es importante mantener las luminarias por su valor histórico.



Espacios naturales

Entornos forestales, zonas de acampada, senderos de montaña, reservas naturales, miradores. Diseñadas en armonía con la naturaleza gracias al estilo rústico y natural de la madera. Ofrecen una iluminación sutil y respetuosa que ofrece una visibilidad adecuada sin perturbar el entorno.



Ornamental y decorativo

Zonas monumentales, áreas históricas, patrimonio protegido, puentes, iglesias, murallas. Vinculadas a una iluminación ornamental y/o decorativa, ofrecen iluminación ambiental integrada con la decoración de la zona y también se utilizan para resaltar objetos a través de luces y sombras.



Zonas deportivas

Áreas deportivas como polideportivos, campos de fútbol, canchas de baloncesto, pistas de pádel y de tenis, piscinas. Diseñadas para zonas donde el control y direccionamiento de la luz de forma precisa es crucial.



Señalización

Paseos, caminos, parques, jardines, hoteles, terrazas. Esenciales para orientar y guiar a los viandantes, perfectas para zonas que demandan una iluminación ambiental para mantener la visibilidad.



Industrial

Sector industrial, plantas productivas, almacenes logísticos. Indispensables para zonas de interior que requieren condiciones estrictas de seguridad, robustez y duración de las luminarias.



Instalaciones especiales

Puertos deportivos, muelles de carga, aeropuertos. Destacan por su alta fiabilidad, imprescindible en áreas donde es crítico mantener una iluminación adecuada, asegurando la visibilidad y la seguridad de los usuarios.



10. Codificación de las referencias

Nuestras gamas de luminarias contemplan un amplio rango de potencias y número de leds, además de ser personalizables en los tipos de control de iluminación, temperaturas de color, ópticas y su distribución lumínica, y acabados. **Se puede configurar un producto según estos parámetros, y pedirlo mediante su referencia numérica o lógica**, de la siguiente forma:

Elegir la luminaria por la referencia numérica

Es un código numérico compuesto por 14 dígitos:

- Los 6 primeros dígitos forman un código que depende de la Serie de la luminaria, el número de LEDs y la potencia.
- Los siguientes 8 dígitos permiten elegir los parámetros configurables de la luminaria: control de iluminación, temperatura de color, tipo óptica y acabado.

Ejemplo de referencia:

680500 01 30 01 01

680500

Serie

01

Dimming

30

Tª Color

01

Óptica

01

Acabado

Valores posibles

Cies	00 Sin dimming	18 PC Ámbar	01 P	22 PXL	01 Aluminio
Atmosled	xx Dimming	19 1.850 K	02 SP	23 AS1	02 Negro
Urban maia		22 2.200 K (CRI70)	03 S90	24 AS2	05 Inox
Urban alameda		27 2.700 K (CRI70)	04 S60	25 AS3	21 Blanco/Gris
Farol villa		30 3.000 K (CRI70)	06 T2	26 AS4	22 Blanco/Negro
Farol fernandina		40 4.000 K (CRI70)	07 ME	27 T2M	31 Teca
Farol arousa		50 5.000 K (CRI70)	08 T3		XX Personalizado
Cies crosswalk		88 5.700 K (CRI80)	09 APZ		
Proyector flex		89 5.700 K (CRI90)	10 S30		
Proyector flex mini		90 4.000 K (CRI90)	11 D90		
Proyector maxi		91 4.000 K (CRI80)	12 PX		
Proyector estándar		92 3.000 K (CRI90)	13 SCL		
Baliza arousa		93 3.000 K (CRI80)	14 S120		
Baliza eume		94 2.700 K (CRI80)	15 S20		
Innerled		95 2.700 K (CRI90)	16 S40		
Campana zar		96 2.200 K (CRI80)	17 T3-B90		
Retrofit		97 2.200 K (CRI90)	18 T2-C90		
		98 5.000 K (CRI90)	20 T4		
		99 5.000 K (CRI80)	21 AF1		

Elegir la luminaria por la referencia lógica

Es un código alfanumérico compuesto por una cantidad ilimitada de caracteres, que describen las características de la luminaria mediante abreviaturas lógicas, para facilitar su interpretación. Se divide en 2 grupos de caracteres, separados por un guion:

- En el primer grupo se especifica: la serie de la luminaria, el número de LEDs, la temperatura de color, y el control de iluminación.
- En el segundo grupo se especifica: el tipo de óptica, el acabado y la potencia.

Un ejemplo de referencia lógica: **UA2418D-D90BL53**

Gama y N° LEDs		Tª Color	Dimming		- Óptica	Acabado		Potencia	
UA24	Urban Alameda E 24LED	18	PC Ámbar (vacío)		Sin dimming	SP	BL	Negro	53 53W
		22	2200K	D	Dimming	D90	xx	Personalizado	39 39W
		27	2700K		T2-C90				
		30	3000K		T3-B90				
		40	4000K						

UA	Urban Alameda
24	24 LEDs
18	Temperatura de color: PC Ambar
D	Incluye dimming
D90	Óptica D90
BL	Color Negro
53	53W de Potencia



NORTE - NOROESTE				Carlos Galíndez Ugarte 639 364 750 cgalindez@televes.com		
A CORUÑA	Javier Vara Rodríguez	630 910 108	jvara@televes.com	GIPUZKOA	Victor Fernández Gutiérrez	607 585 169 vfernandez@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com	LA RIOJA	Victor Fernández Gutiérrez	607 585 169 vfernandez@televes.com
ARABA/ÁLAVA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com	LEÓN	Javier Vara Rodríguez	630 910 108 jvara@televes.com
ASTURIAS	Manuel Coello Díaz	609 627 211	mcoello@televes.com		Manuel Parajuá López	660 383 344 mparajua@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com	LUGO	Manuel Parajuá López	660 383 344 mparajua@televes.com
BIZKAIA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com	NAVARRA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750 cgalindez@televes.com
	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com	OURENSE	Manuel Parajuá López	660 383 344 mparajua@televes.com
BURGOS	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com	PONTEVEDRA	Manuel Coello Díaz	609 627 211 mcoello@televes.com
CANTABRIA	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com	SORIA	Victor Fernández Gutiérrez	607 585 169 vfernandez@televes.com
Sede Central: Rúa Benéfica de Conxo, 17 - E-15706 Santiago de Compostela 902 686 411						

NORESTE				LEVANTE		
Juan Carlos Rey Álvarez 639 323 619 jrey@televes.com				José Antonio Abadía Palop 609 624 309 jabadia@televes.com		
ANDORRA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com	ALACANT	José Antonio Abadía Palop	609 624 309 jabadia@televes.com
BARCELONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com		Francisco Moreno Bastida	609 631 764 fmoreno@televes.com
	Ángel T. de Miguel Pinar	650 935 120	ademiguel@televes.com	ALBACETE	José Antonio Abadía Palop	609 624 309 janaba@televes.com
	Marc Botella Llaверía	660 383 343	mbotella@televes.com	ALMERÍA	Francisco Corbalán Martínez	609 118 519 fcorbalan@televes.com
GIRONA	Daniel Alcaraz Villanueva	609 566 093	dalcaraz@televes.com	CASTELLÓ	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784 scanizares@televes.com
HUESCA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com	MURCIA	Francisco Corbalán Martínez	609 118 519 fcorbalan@televes.com
ILLES BALEARS	Joan Campaner Llompарт	669 583 401	jcampaner@televes.com		Francisco Moreno Bastida	609 631 764 fmoreno@televes.com
LLEIDA	Daniel Alcaraz Villanueva	609 566 093	dalcaraz@televes.com	VALÈNCIA	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784 scanizares@televes.com
TARRAGONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com		Jose Antonio Abadía Palop	609 624 309 jabadia@televes.com
	Marc Botella Llaверía	660 383 343	mbotella@televes.com			
TERUEL	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com			
ZARAGOZA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com			
Sucursal: Carrer Sant Ferrán, 27 - E-08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona) 902 686 415						

CENTRO				SUR		
Miguel Ángel Sánchez Sanz 618 803 689 msanchez@televes.com				Antonio J. Brenes Pedregal 618 803 762 abrenes@televes.com		
ÁVILA	Almudena González Ferrandis	609 628 837	almudenagonzalez@televes.com	BADAJOS	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762 abrenes@televes.com
CIUDAD REAL	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@televes.com	CÁCERES	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762 abrenes@televes.com
CUENCA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com	CÁDIZ	Francisco José Sáez Mulero	609 629 856 fsaez@televes.com
GUADALAJARA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com	CEUTA	Francisco José Sáez Mulero	609 629 856 fsaez@televes.com
MADRID	Miguel Ángel Sánchez Sanz	618 803 689	msanchez@televes.com	CÓRDOBA	Francisco Jiménez García	639 073 219 fjimenez@televes.com
	David Trapero Torvisco	609 629 060	dtrapero@televes.com	GRANADA	Pablo Novoa Palomo	681 288 270 pnovoa@televes.com
	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com	HUELVA	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 626 378 vcuadrado@televes.com
	Almudena González Ferrandis	609 628 837	almudenagonzalez@televes.com	JAÉN	Pablo Novoa Palomo	681 288 270 pnovoa@televes.com
	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@televes.com	MÁLAGA	Irina Delgado de Mendoza Oliva	660 667 675 idelgado@televes.com
PALENCIA	Sergio Sastre Ferrero	626 250 484	ssastre@televes.com		Francisco Jiménez García	639 073 219 fjimenez@televes.com
SALAMANCA	Sergio Sastre Ferrero	626 250 484	ssastre@televes.com		Pablo Novoa Palomo	681 288 270 pnovoa@televes.com
SEGOVIA	Almudena González Ferrandis	609 628 837	almudenagonzalez@televes.com	MELILLA	José Luis Pineda Navarro	660 383 342 jpineda@televes.com
TOLEDO	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@televes.com	SEVILLA	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 626 378 vcuadrado@televes.com
VALLADOLID	Sergio Sastre Ferrero	626 250 484	ssastre@televes.com		Francisco Jiménez García	639 073 219 fjimenez@televes.com
ZAMORA	Sergio Sastre Ferrero	626 250 484	ssastre@televes.com		Francisco José Sáez Mulero	609 629 856 fsaez@televes.com
Sucursal: Paseo de los Pontones, 11 - E-28005 Madrid 902 686 416						

CANARIAS			
Luis Guillermo Suárez Serrano 680 720 529 lsuarez@televes.com			
GRAN CANARIA	Luis Guillermo Suárez Serrano	680 720 529	lsuarez@televes.com
	Héctor Betancor Santiago	607 033 290	hbetancor@televes.com
TENERIFE	Alberto Ángel Martín Vila	629 585 695	amartin@televes.com
Sucursal: General Mas de Gaminde, 26 - E-35006 Las Palmas de Gran Canaria 902 686 407			

ASISTENCIA TÉCNICA
+34 981 981 543

PREVENTA ILUMINACIÓN
iluminacion@televes.com



lighting.televes.com