



# CATÁLOGO GENERAL

+ **70 años** iluminando el camino del progreso.  
Soluciones **confiables, eficientes** y  
**diseñadas** para transformar el futuro.



**Escanea  
y conoce más.**

# Tabla de **contenidos**

Sobre ROY ALPHA	<b>01</b>
Nuestros Pilares	<b>02</b>
Política de Calidad y Certificaciones	<b>03</b>
Laboratorio	<b>04</b>
Productos y Soluciones	<b>05</b>
Víal - Espacios urbanos	<b>06</b>
Decorativas Urbanas	<b>19</b>
Escenarios Deportivos y Grandes Áreas	<b>23</b>
Industrial / Comercial	<b>28</b>
Túneles	<b>37</b>
Soluciones Fotovoltaicas	<b>39</b>
Telegestión y Smartcities	<b>52</b>



# ACERCA DE NOSOTROS



## Presencia Internacional

Presencia en más de 8 países de Latinoamérica.  
Nuestra experiencia y calidad cruzan fronteras.



## Tecnología Avanzada

Última generación en componentes y diseño.  
Fotometrías diversas, eficiencia energética y alto rendimiento.



## Calidad Garantizada

Procesos de fabricación certificados y confiables.  
Más de 1 millón de luminarias LED fabricadas y vendidas en 10 años.



# NUESTROS PILARES

## Innovación



Creamos soluciones de iluminación que transforman ciudades, industrias y espacios urbanos, integrando avances tecnológicos con diseño y funcionalidad.

## Calidad

Cada luminaria es fabricada bajo estrictos estándares, con componentes de alto desempeño que garantizan durabilidad, eficiencia y alto rendimiento.



## Confianza



Más de 70 años de experiencia y más de un millón de luminarias LED vendidas nos respaldan. Estamos presentes en toda Colombia y en diversos países de Latinoamérica.

## Tecnología

Incorporamos tecnología de vanguardia en nuestras luminarias, ofreciendo soluciones de iluminación con control de telegestión, que impulsan el desarrollo hacia ciudades inteligentes.



**74**  
**AÑOS**  
**ILUMINANDO**  
**EL PROGRESO**



Centro Histórico de Quito, Ecuador.  
Iglesia de Santo Domingo

En Roy Alpha fabricamos soluciones de iluminación con calidad, cuidando el medio ambiente, promoviendo entornos seguros y cumpliendo requisitos vigentes.

Apostamos por la mejora continua, la sostenibilidad y la satisfacción de nuestros clientes y demás partes interesadas.

## Certificaciones

Nuestros procesos y productos están respaldados por certificaciones nacionales e internacionales que avalan nuestro compromiso con la excelencia:

- ▶ Premio CV
- ▶ Laboratorio 17025
- ▶ Premio Medio Ambiental
- ▶ EPD
- ▶ Retilap

## Compromiso ambiental

En Roy Alpha entendemos que iluminar el progreso también significa **cuidar del planeta**. Por eso, implementamos prácticas sostenibles en nuestros procesos productivos, promovemos el **uso eficiente de la energía** y diseñamos soluciones duraderas que reducen el impacto ambiental.

Contamos con programas de posconsumo para el manejo responsable de:

- Envases y empaques
- RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)

Adicionalmente, poseemos certificaciones ambientales que avalan nuestro compromiso con la sostenibilidad y la economía circular.





En el Laboratorio de Ensayos de Roy Alpha S.A. somos especialistas en la evaluación de luminarias, respaldados por **más de 15 años de experiencia**.

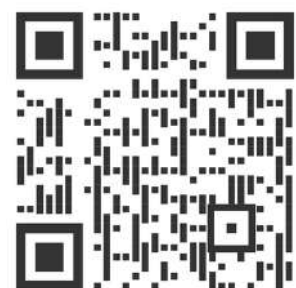
**Operamos de manera independiente**, garantizando imparcialidad y confidencialidad en cada proceso, desde nuestra planta ubicada en Yumbo, Valle del Cauca.

Contamos con un sistema de gestión bajo la **norma NTC-ISO/IEC 17025**, equipos especializados y personal altamente calificado.



Garantizamos **imparcialidad, confidencialidad y precisión técnica** en cada ensayo.

Además, realizamos **23 métodos adicionales** fuera del alcance acreditado.

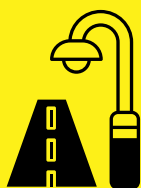


Escanea  
y conoce más.

# PRODUCTOS Y SOLUCIONES

Encuentra el producto y la solución ideal para tu **proyecto de iluminación**.

Explora nuestras categorías de productos, diseñadas para cubrir distintas aplicaciones y necesidades técnicas. Cada línea ofrece especificaciones únicas, alto rendimiento y tecnología de vanguardia, adaptándose a los requerimientos de iluminación vial, urbana, industrial, deportiva, arquitectónica y más.



VÍAL / ESPACIOS URBANOS



DECORATIVAS URBANAS



ESCENARIOS DEPORTIVOS  
Y GRANDES ÁREAS



INDUSTRIAL / COMERCIAL



TÚNELES



SOLUCIONES  
FOTOVOLTAÍCAS



TELEGESTIÓN /  
SMARTCITIES

# VÍAL - ESPACIOS URBANOS







# FAMILIA **RALED**

VÍAL - ESPACIOS URBANOS



**Más información** 

## Familia Raled

## Raled I

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 20 a 60
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 2794 a 7833
  - Eficacia (lm/W) hasta 153.67
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C) : 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.10 - 0.18 - 0.26
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 630 (A) 319 (H) 137
Peso (kg)	5.3
Ángulos de Inclinación a brazo	-13° / -10° / -5° / 0° / 5° / 10° / 15° Opción -20°
Ángulos de inclinación a poste	15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

## Familia Raled

## Raled I Plus

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 20 a 110
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 2884 a 15541
  - Eficacia (lm/W) hasta 153.96
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.10-0.19-0.50
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 605 (A) 156 (H) 135
Peso (kg)	5.3
Ángulos de Inclinación a brazo	-20° / -15° / -10° / -5° / 0° / 5° 10° / 15° / 20°
Ángulos de inclinación a poste	0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+AMD1/2017



60598-2-3/2002+AMD1/2011



RES. 180540/2010

## Familia Raled

## Raled II Plus

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 30 a 190
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 5257 a 28702
  - Eficacia (lm/W) hasta 149.72
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.17 - 0.46 - 0.88
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 608 (A) 319 (H) 135
Peso (kg)	7.9
Ángulos de Inclinación a brazo	-20° / -15° / -10° / -5° / 0° / 5° 10° / 15° / 20°
Ángulos de inclinación a poste	0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010



## Familia Raled

## Raled III Plus

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 70 a 280
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 11419 a 39566
  - Eficacia (lm/W) hasta 162.80
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.33 - 0.64 -1.29
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 669 (A) 368 (H) 135
Peso (kg)	12
Ángulos de Inclinación a brazo	-20° / -15° / -10° / -5° / 0° / 5° 10° / 15° / 20°
Ángulos de inclinación a poste	0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

## Familia Raled

## Raled IV



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W): de 140 a 380
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) a 20806 a 61511
  - Eficacia (lm/W) hasta 163.28
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.66 - 1.20 - 1.73
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 946 (A) 380 (H) 156
Peso (kg)	19
Ángulos de Inclinación a brazo	-13° / -10° / -5° / 0° / 5° / 10° 15° Opción -20°
Ángulos de inclinación a poste	15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



# FAMILIA **OMEGA**

VÍAL - ESPACIOS  
URBANOS



Más información 

## Familia Omega

## Omega I

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 20 a 40
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 3028 - 5113
  - Eficacia (lm/W) hasta 149
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.09 - 0.14 - 0.23
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 396 (A) 130 (H) 96
Peso (kg)	1.8
Ángulos de Inclinación a brazo	Opcional -10° / -5° / 0° / 5° / 10°
Ángulos de inclinación a poste	Con Soporte horizontal para ajuste angular
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010



## Familia Omega

## Omega I Plus



### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 30 a 75
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 4503 a 9841
  - Eficacia (lm/W) hasta 145.47
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq$ 70
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil ( L70B10 a 25°C ) : 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm$ 10% / 220-240 Vac $\pm$ 10%
Rango de Corriente (A)	0.14 - 0.23 - 0.36
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq$ 10 a $\leq$ 20%
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq$ 0.90
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08 Opcional IK10
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 542 (A) 130 (H) 103
Peso (kg)	3.16
Ángulos de Inclinación a brazo	-10° / -5° / 0° / 5° / 10° Opcional 0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Ángulos de inclinación a poste	Con Soporte horizontal para ajuste angular
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Omega

## Omega II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 30 a 150
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 4328 a 21110
  - Eficacia (lm/W) hasta 157.37
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.13 - 0.32 - 0.69
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08 Opcional IK10
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 588 (A) 239 (H) 131
Peso (kg)	5.9
Ángulos de Inclinación a brazo	-10° / -5° / 0° / 5° / 10° Opcional 0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Omega

## Omega III

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencias (W) de 80 a 200
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 12294 a 30809
  - Eficacia (lm/W) hasta 149.02
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.39 - 0.62 - 0.94
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 697 (A) 310 (H) 111
Peso (kg)	9
Ángulos de Inclinación a brazo	Opcional -10° / -5° / 0° / 5° / 10° 0° / 5° / 10° / 15° / 20°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010



# FAMILIA **VIALIT**

VÍAL - ESPACIOS URBANOS



**Más información** 



## Familia Vialit

## Vialit I



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 30 - 35 - 40
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 6620
  - Eficacia (lm/W) hasta 169
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10 / 1-10
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	620 - 720 - 810
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	IIM

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 472 (A) 270 (H) 115
Peso (kg)	4
Ángulos de Inclinación a brazo	Desde -10° hasta 10°
Ángulos de inclinación a poste	Desde -10° hasta 10°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Vialit

## Vialit II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 40 - 60 - 100
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 17669
  - Eficacia (lm/W) hasta 183
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10 / 1-10
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C) : 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm$ 10%
Rango de Corriente (A)	810-510-850
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	IIM

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 587.5 (A) 272 (H) 115
Peso (kg)	4.4
Ángulos de Inclinación a brazo	Desde -10° hasta 10°
Ángulos de inclinación a poste	Desde -10° hasta 10°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Certificaciones:



## Familia Vialit

## Vialit III



### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 100 - 130 - 150
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 26288
  - Eficacia (lm/W) hasta 183
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq$ 70
  - Protocolo Comunicación: 0-10 / 1-10
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm$ 10%
Rango de Corriente (A)	580 - 750 - 860
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq$ 10 a $\leq$ 20%
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia:	$\geq$ 0.90
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	IIM

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(L) 645 (A) 272 (H) 115
Peso (kg)	4.8
Ángulos de Inclinação a brazo	Desde -10° hasta 10°
Ángulos de inclinación a poste	Desde -10° hasta 10°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Certificaciones:



RES. 180540/2010

# DECORATIVAS URBANAS







# FAMILIA **MECANO** DECORATIVAS URBANAS



Más información 

## Familia Mecano

## Mecano Horizontal

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 20 a 110
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 2762 a 14446
  - > Eficacia (lm/W) hasta 146.52
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.10 - 0.33 - 0.50
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	575 x 177 x 154
Peso (kg)	10
Ángulos de Inclinación a brazo	$\approx -15^\circ$ a $\approx 20^\circ$ Pasos de $5^\circ$
Ángulos de inclinación a poste	$\approx 15^\circ$ a $\approx 40^\circ$ Pasos de $5^\circ$
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

## Familia Mecano

## Mecano vertical

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 20 a 110
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 2762 a 14446
  - > Eficacia (lm/W) hasta 146.52
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.10 - 0.33 - 0.50
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	537 x 750
Peso (kg)	12
Ángulos de inclinación a poste	0°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Mecano

## Mecano Colonial



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 20 a 110
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 2762 a 14446
  - > Eficacia (lm/W): hasta 146.52
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser



### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	355 - 700 - 1053
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	537 - 9841
Peso (kg)	12
Ángulos de inclinación a poste	0°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

# ESPACIOS DEPORTIVOS Y GRANDES ÁREAS







# FAMILIA ÁREA LED

ESPACIOS DEPORTIVOS  
Y GRANDES ÁREAS



Más información 

## Familia Área LED

## ÁREA LED II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 140 a 380
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 20978 a 56398
  - Eficacia (lm/W) hasta 154.45
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.66 - 1.10 - 1.78
Frecuencia (Hz)	60-50
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I Opcional Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	P01 / P02 / P03 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria (mm)	693 x 432 x 113
Peso (kg)	15.2
Ángulos de Inclinación a brazo	-90° hasta 30° (Opción de giro en su eje 0° a 180°)
Ángulos de inclinación a poste	65° hasta 120° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



# FAMILIA **SPORT LED**

**ESPACIOS DEPORTIVOS  
Y GRANDES ÁREAS**



**Más información**



## Familia Sport LED

## Sport LED I



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 300 - 400 - 500 - 600
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 81.600
  - Eficacia (lm/W) hasta 151
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -40 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Frecuencia (Hz)	60-50
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	15° - 30° - 45° - 80°

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria (mm)	(L)509.2 (A)454.0 (H) 425.6
Peso (kg)	18.2
Sistema de Montaje	Sistema de Montaje Soporte en "U" con Tornillo ØM16*45mm y disco de orientación
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Sport LED

## Sport LED II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 700 - 800 - 1000 - 1200
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 170.400
  - Eficacia (lm/W) hasta 154
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -40 a +50
  - Marcación: Laser



### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Frecuencia (Hz)	60-50
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	15° - 30° - 45° - 80°

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria (mm)	(L) 593.00 (A) 544.00 (H) 466.81
Peso (kg)	28.7
Sistema de Montaje	Sistema de Montaje Soporte en "U" con Tornillo ØM16*45mm y disco de orientación
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



## Familia Sport LED

## Sport LED III



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencias (W): 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200 - 1800
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 279.325
  - Eficacia (lm/W) hasta 157
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -40 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Frecuencia (Hz)	60-50
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	10° - 15° - 30° - 60° - 90° - T2 117° - 34°

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria (mm)	(L)933.25 (A)678 (H1)196.38 (H2)544.30
Peso (kg)	60
Sistema de Montaje	Sistema de Montaje Soporte en "U" con Tornillo ØM16*45mm y disco de orientación
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Certificaciones:



# INDUSTRIAL - COMERCIAL





# FAMILIA **TAYRONA**

INDUSTRIAL - COMERCIAL



**Más información** 

## Familia Tayrona

## Tayrona I



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Rango de Potencia (W) de 20 a 120
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) de 3111 a 18157
  - Eficacia (lm/W) hasta 160.56
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 70$
  - Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -35 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.10 - 0.40 - 0.59
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I - Clase II
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	P01 / P02 / P03 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	432 x 344 x 60
Peso (kg)	6.60
Ángulos de Inclinación a brazo	-45° hasta 45° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Ángulos de inclinación a poste	-45° hasta 45° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Tayrona

## Tayrona II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 70 a 200
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 10833 a 29717
  - > Eficacia (lm/W): hasta 153.93
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rango de Corriente (A)	0.33-0.51-0.91
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I - Clase II
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	P01 / P02 / P03 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	512 x 386 x 64
Peso (kg)	8.5
Ángulos de Inclinación a brazo	-45° hasta 45° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Ángulos de inclinación a poste	-45° hasta 45° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



## Familia Tayrona

## Tayrona Canopy



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 20 a 110
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 2860 a 10442
  - > Eficacia (lm/W): hasta 138.97
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4I
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines (opcional bajo pedido)
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser



### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.10 - 0.33 - 0.52
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I - Clase II
Factor de Potencia:	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	P01 / P02 / P03 Otras ópticas bajo pedido

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	477 x 477 x 77 432 x 344 x 60
Peso (kg)	6.9
Sistema de Fijación	Marco con 4 puntos de anclaje + guayas o cadena (no suministradas) Ø1/16"
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



# FAMILIA **INDULED**

INDUSTRIAL - COMERCIAL



Más información 

## Familia Induled

## Induled I



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 60 - 150
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 23610
  - Eficacia (lm/W) hasta 160
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 80$
  - Driver Dimerizable con protocolo de comunicación 0-10V
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 70.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -40°C a +50°C
  - Marcación: Laser

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm$ 10%
Rango de Corriente (A)	520 - 750
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable bajo pedido
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.95$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	65

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	Policarbonato resistente a los impactos
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	65
Distribución Fotométrica	60° - 90° - 120°

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	Ø255 x 155
Peso (kg)	1,85
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

## Familia Induled

## Induled II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencias (W): 150 - 200
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm) hasta 31572
  - Eficacia (lm/W) hasta 160
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 80$
  - Driver Dimerizable con protocolo de comunicación 0-10V
  - Base fotocontrol: Nema 7 Pines
- (4) ➤ Ta (°C): -40°C a +50°C
  - Marcación: Laser

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm$ 10%
Rango de Corriente (A)	520 - 750
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable bajo pedido
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.95$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	65

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	Policarbonato resistente a los impactos
Resistencia al impacto IK Óptico	09
Grado de protección IP Conjunto Óptico	65
Distribución Fotométrica	60° - 90° - 120°

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	Ø315 x 157
Peso (kg)	2,20
Resistencia al impacto IK Carcasa	09



# FAMILIA **LSC**

INDUSTRIAL - COMERCIAL



**Más información** 



## Familia Induled | LSC I



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencia (W): 40
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm): 4000
  - Eficacia (lm/W) hasta 100
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI: ≥80
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 60.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -30 a +50
  - Marcación: Laser

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K ± 275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de Operación (V)	120-277
Rango de Corriente (A)	0.380 ~ 0.137
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	≤20%
Atenuable o no Atenuable	No Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	≥ 0.95
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	Polycarbonato
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	160°

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(Ø)177 - (A) 185 - (G) ½"
Resistencia al impacto IK Carcasa	08
Material de la Carcasa	Aluminio Inyectado
Material del refractor	Difusor en polycarbonato opalizado
Acabado de la carcasa	Pintura en polvo electrostática con curado al horno y protección UV

## Familia Induled

## LSC II



### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencia (W): 70
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm): 7000
  - Eficacia (lm/W) hasta 100
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq$ 80
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 60.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -30 a +50
  - Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de Operación (V)	120-277
Rango de Corriente (A)	0.380 ~ 0.137
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\leq$ 20%
Atenuable o no Atenuable	No Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq$ 0.95
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	Polycarbonato
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	160°

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(Ø)210 - (A) 210
Resistencia al impacto IK Carcasa	08
Material de la Carcasa	Aluminio Inyectado
Material del refractor	Difusor en policarbonato opalizado
Acabado de la carcasa	Pintura en polvo electrostática con curado al horno y protección UV

## Familia Induled

## LSC III



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) ➤ Potencia (W): 100
- (2) ➤ Flujo Luminoso (lm): 10.000
  - Eficacia (lm/W) hasta 100
- (3) ➤ Temperatura de color (K): 4000
  - CRI:  $\geq 80$
  - Vida Útil (L70B10 a 25°C): 60.000 h
- (4) ➤ Ta (°C): -30 a +50
  - Marcación: Laser

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER). +/-5%
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm$  275K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de Operación (V)	120-277
Rango de Corriente (A)	0.540 ~ 0.195
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	No Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I
Factor de Potencia	$\geq 0.95$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	Polycarbonato
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	160°

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria con brazo (mm)	(Ø)250 - (A) 258
Resistencia al impacto IK Carcasa	08
Material de la Carcasa	Aluminio Inyectado
Material del refractor	Difusor en polycarbonato opalizado
Acabado de la carcasa	Pintura en polvo electrostática con curado al horno y protección UV

# TÚNELES





# FAMILIA TÚNEL LED

## TÚNELES



[Más información](#) 



## Familia Túnel LED

## Túnel LED II



### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- (1) > Rango de Potencia (W) de 140 a 380
- (2) > Flujo Luminoso (lm) de 20953 a 58479
  - > Eficacia (lm/W) hasta 154.45
- (3) > Temperatura de color (K): 4000
  - > CRI:  $\geq 70$
  - > Protocolo Comunicación: 0-10V, 1-10V, DALI, DALI-2&D4i
  - > Base fotocontrol: Nema 7 Pines (opcional bajo pedido)
  - > Vida Útil (L70B10 a 25°C): 100.000 h
- (4) > Ta (°C): -35 a +50
  - > Marcación: Laser

### INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Rango de Tensión de Operación (V)	120-277 Vac $\pm 10\%$ / 220-240 Vac $\pm 10\%$
Rangos de Corriente (A)	0.66 - 1.11 - 1.801
Frecuencia (Hz)	50 - 60
THD Máximo de corriente (%)	$\geq 10$ a $\leq 20\%$
Atenuable o no Atenuable	Atenuable
Clase de aislamiento eléctrico	Clase I - Clase II
Factor de Potencia	$\geq 0.90$
Grado de protección IP Conjunto Eléctrico	66

### INFORMACIÓN ÓPTICA

Material Lente	PMMA
Resistencia al impacto IK Óptico	08
Grado de protección IP Conjunto Óptico	66
Distribución Fotométrica	P01 / P02 / P03 Otras ópticas bajo pedido

### CARCASA Y ACABADO

Dimensiones luminaria (mm)	654 - 436 - 194
Peso (kg)	15.2
Ángulos de Inclinación a brazo	-90° hasta 30° Opción de giro en su eje 0° a 180°
Resistencia al impacto IK Carcasa	09

### Más detalles

- (1) Potencia total de la Luminaria (LEDs + DRIVER).  $\pm 5\%$
- (2) Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79
- (3) Temperatura de Color opcional: (5000 - 3000) K  $\pm 275$ K
- (4) Ta: Rango de temperatura ambiente de operación en °C

### Certificaciones:



ET 808/2015



60598-1/2014+  
AMD1/2017



60598-2-3/2002  
+AMD1/2011



RES. 180540/2010

# SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS





# KIT SOLAR

SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS



Más información 

## SOLUCIONES KIT SOLAR Y TODO EN UNO

El alumbrado público solar ha llegado para transformar nuestros espacios. Más que una alternativa ecológica, es la **evolución tangible hacia ciudades y entornos rurales inteligentes, autónomos y genuinamente sostenibles.**

Esta no es la tecnología del mañana; es la **solución definitiva para el presente.**

### IMAGINA UNA ILUMINACIÓN QUE:



Opera con total independencia de la compleja red eléctrica tradicional.



Elimina para siempre los gastos de excavación, cableado y el consumo mensual de energía.



Genera su propia energía en un ciclo virtuoso de autoconsumo.

Este es el poder de nuestra tecnología solar: captar la energía del sol para transformar las noches de manera **segura, confiable y eficiente.**



## 1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Panel Solar Fotovoltaico

Descubra la nueva generación de **energía limpia**, diseñada para superar sus expectativas.



Tecnología de Alta Eficiencia: Fabricados con células de silicio monocristalino para máximo rendimiento.



Construcción Robusta: Cuentan con un marco de aluminio anodizado y un vidrio templado de alta transmisividad.



Durabilidad Excepcional: Garantizan operación confiable en cualquier entorno.



Rango de Temperatura Extenso: Operación comprobada desde -40°C hasta +85°C.





## 2 VENTAJAS:

### ALTA TECNOLOGÍA, MÁXIMO RENDIMIENTO



#### ALTA POTENCIA

- **Tecnología de Vanguardia:** Celdas partidas multi-busbar (MBB), que permiten alcanzar hasta 600W de potencia
- **Reducción de Costos:** Menos (BOS), mejor inversión.
- **Máxima Eficiencia:** Hasta 22.2% de conversión.

01



#### ALTA CONFIABILIDAD

- **Extrema Resistencia Mecánica:** Soporta cargas de 5400 Pa (frontal) y 2400 Pa (posterior).
- **Durabilidad Comprobada:** Resistencia mejorada a la PID (Degradación Inducida por Potencial) gracias a procesos optimizados de materiales y celdas.
- **Robusto y Resistente:** Ideal para entornos corrosivos

02



#### ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- **Tolerancia a Sombras:** La tecnología de media celda reduce pérdidas y mantiene un buen rendimiento aun con sombras parciales.
- **Excelente en Baja Luz:** La tecnología MAM mejora el desempeño en condiciones de poca luz, comprobado por terceros.
- **Mayor Producción:** Su bajo coeficiente de temperatura permite una operación más fría y una generación de energía más alta a lo largo del tiempo.

03

### 3 Especificaciones Clave Destacadas

Potencia Máxima de Salida

**600W**

Eficiencia Máxima

**22.2%**

### 4 Amplio Rango de Operación:

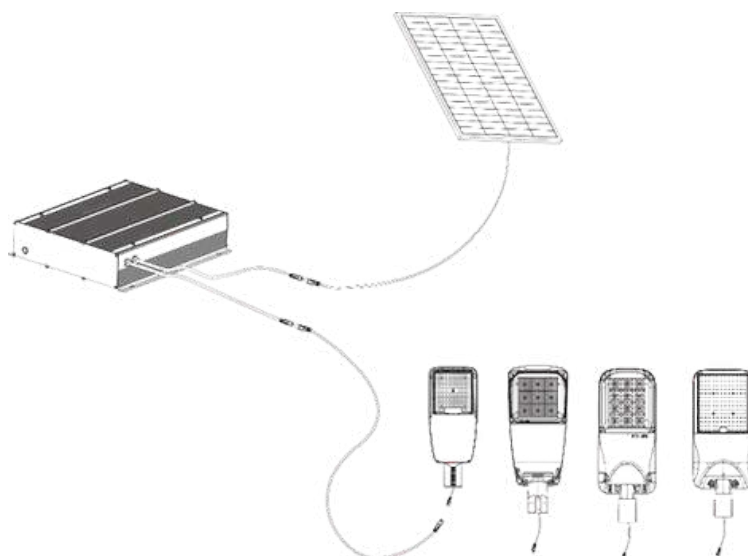
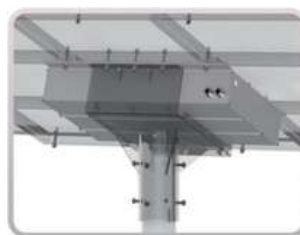
**Carga:**

de 0°C a +55°C

**Descarga:**

de -10°C a +60°C

Invierta en la autonomía y resistencia que su energía merece. Rendimiento confiable y continuo, sin importar las condiciones.



CONTROLADOR/CARGADOR

## 5 SISTEMA DE BATERÍA

### Libera el Potente Corazón de tu Sistema de Energía

Descubre la nueva generación de almacenamiento: nuestra Batería de Fosfato de Hierro Litio (LiFePO<sub>4</sub>), la tecnología más segura, estable y duradera del mercado.



#### LARGA VIDA Y VERSATILIDAD

**Tecnología de Vanguardia:** Química LFP (LiFePO<sub>4</sub>) de última generación.

**Larga Vida Útil:** Más de 3600 ciclos manteniendo el 80% de su capacidad.

**Adaptabilidad Total:** Opciones de 12.8V y 25.6V, con capacidades desde 30Ah hasta 200Ah, para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.



#### SEGURIDAD Y CONTROL INTEGRAL

##### Protección Avanzada:

Incluye protección integral contra conexión inversa para salvaguardar todo el sistema.

##### Gestión Inteligente de la Batería:

Control multi-etapas que ajusta la carga según la temperatura, asegurando la seguridad y longevidad de su instalación.



#### DISEÑO ROBUSTO PARA ENTORNOS EXIGENTES

##### Protección Superior:

Carcasa de aluminio extrudido con IP66.

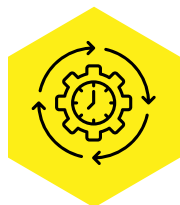
##### Máxima Resistencia (Opcional):

Modelo en ABS de alta resistencia con IP68, a prueba de polvo, agua e impactos.

6

## EL CEREBRO DE MÁXIMA EFICIENCIA PARA TU SISTEMA SOLAR

Presentamos el **Controlador/Cargador con tecnología MPPT**, el componente inteligente que **extrae cada vatio de energía** de sus paneles solares.



### **Eficiencia y rendimiento superiores:**

La tecnología MPPT ofrece un seguimiento de más del 99.9% y una eficiencia de carga de entre el 85% y 98%, asegurando que el sistema aproveche al máximo la energía disponible.



### **Diseño robusto y resistente:**

Carcasa de plástico técnico industrial con protección IP67, preparada para condiciones extremas entre -35°C y +65°C, garantizando máxima durabilidad y protección.



### **Seguridad y control total:**

Ofrece protección contra conexión inversa y un control de carga multi-etapas que se ajusta a la temperatura, garantizando la seguridad y mayor vida útil del sistema.

**La garantía definitiva de un sistema no solo más potente,  
sino también más seguro y duradero.**



## 7 ESTRUCTURAS Y BRACKETS

### La Base Indestructible que su Energía Solar Merece

Cada gran instalación requiere unos cimientos a la altura. Nuestras Estructuras y Brackets son la **columna vertebral de su sistema solar**, diseñadas para una **sujeción inquebrantable y una durabilidad excepcional**.

#### ➤ DISEÑO ROBUSTO PARA LA MÁXIMA PROTECCIÓN



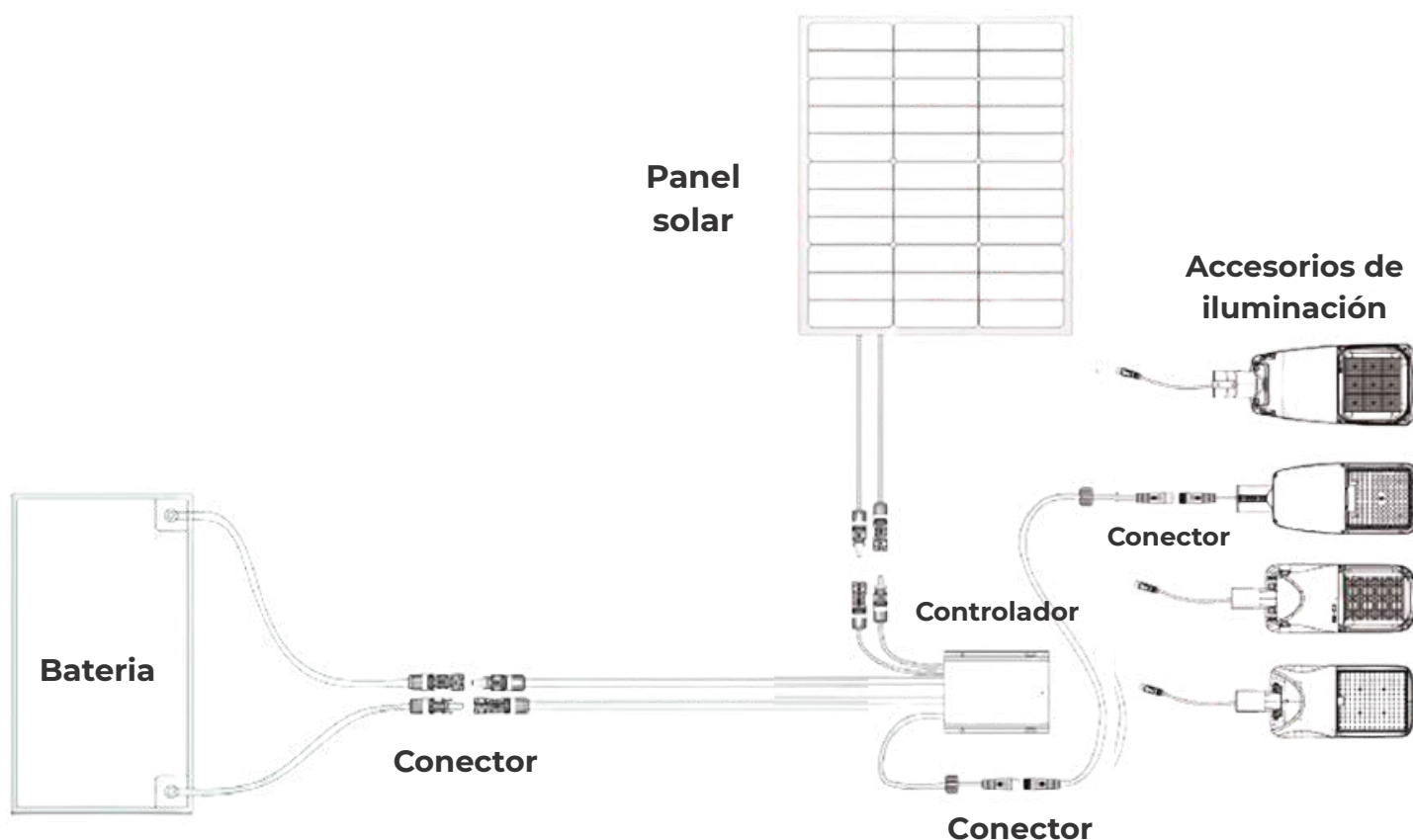
**Materiales de Primera Calidad:** Fabricadas con postes de acero galvanizado o aluminio, y brackets de acero al carbono con pintura epoxy o aluminio.



**Protección Superior:** Garantizan una resistencia superior a la corrosión y las inclemencias del tiempo.



**Sujeción Permanente:** Cada componente de sujeción utiliza acero inoxidable A4, asegurando un conjunto diseñado para proteger su inversión por décadas.





8

## Ingeniería Inteligente y Adaptabilidad Total



### Diseño aerodinámico:

Minimiza la resistencia al viento y garantiza estabilidad incluso en climas adversos.



### Máximo ajuste solar:

Su sistema permite una orientación de hasta 180°, logrando la inclinación ideal para captar la mayor cantidad de sol durante todo el año.

9

## CONECTORES Y CABLEADO

### Conecte con la Máxima Seguridad y Eficiencia

Complete su sistema con la red nerviosa más confiable. Nuestros Conectores y Cableados garantizan una transmisión de energía sin pérdidas y absolutamente segura.



### Seguridad y protección total:

Cuenta con cables de PVC industrial con retardante a la llama UL94-V0, conectores herméticos IP68 que resisten agua y polvo, y cobre estañado que asegura una conducción de energía eficiente y confiable.



### Instalación eficiente y flexible:

Ofrece conexiones de acoplamiento rápido para una instalación ágil, además de longitudes estándar de 2 metros y opciones personalizadas que se adaptan a cualquier diseño o necesidad.



## 10 MONTAJE | SOLUCIÓN A

### Batería Integrada con Panel

Diseñado para el Rendimiento Extremo: La Eficiencia que no Siente la Temperatura

Presentamos la solución integral donde cada componente ha sido ingenierizado para dominar los desafíos térmicos y ofrecer un rendimiento superior en cualquier clima.



#### Panel solar con control térmico pasivo:

El marco de aluminio actúa como disipador y, junto con el diseño ventilado y la tecnología Half-cell, ayuda a mantener el panel más frío. Esto mejora su coeficiente térmico ( $-0.34\%/^{\circ}\text{C}$  a  $-0.41\%/^{\circ}\text{C}$ ) y reduce las pérdidas por calor.



#### Batería LiFePO4 con gestión térmica inteligente:

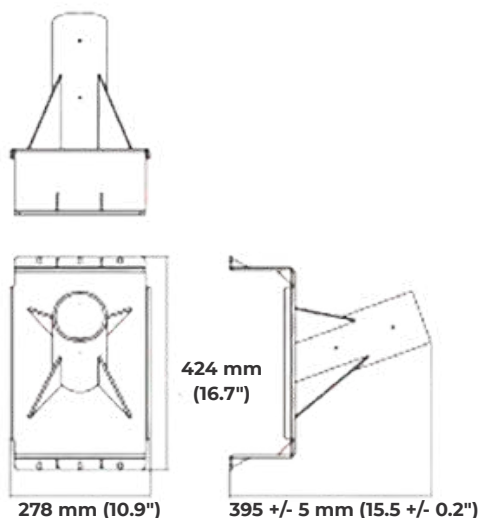
Incorpora un BMS que controla activamente la carga y descarga mediante compensación automática de voltaje, asegurando ciclos de vida completos incluso dentro de sus amplios rangos de operación.



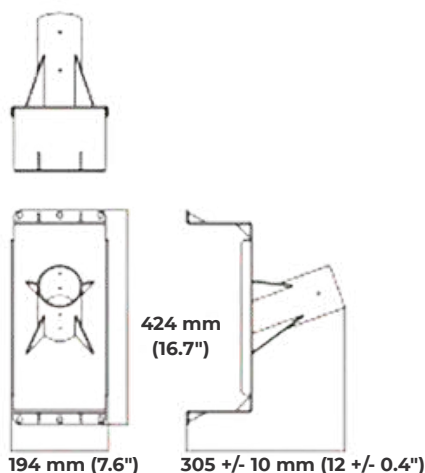
#### Controlador MPPT con diseño térmico optimizado:

Está construido con componentes de baja pérdida y una PCB de doble capa de cobre, lo que permite alcanzar eficiencias de hasta el 98%. Su diseño minimiza la generación de calor y activa protección automática en condiciones extremas para garantizar un rendimiento seguro y estable.

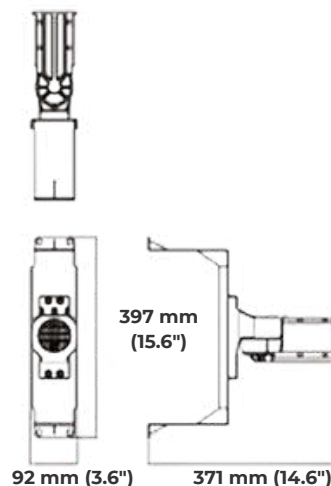




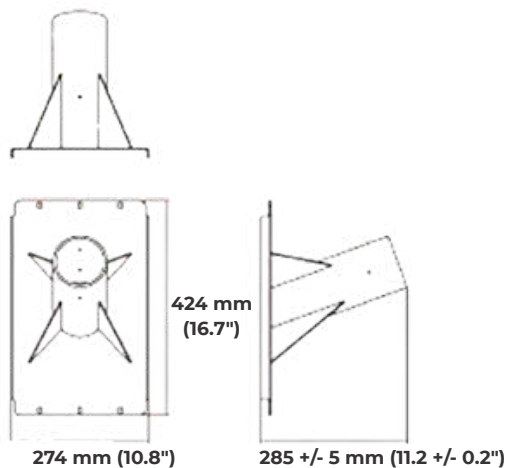
**Solución de Batería A (Grande)**  
Adecuada para paneles solares  
(300-600W)



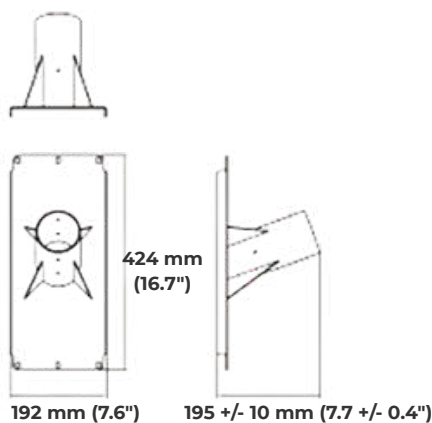
**Solución de Batería A (Mediana)**  
Adecuada para paneles solares  
(80- 240W)



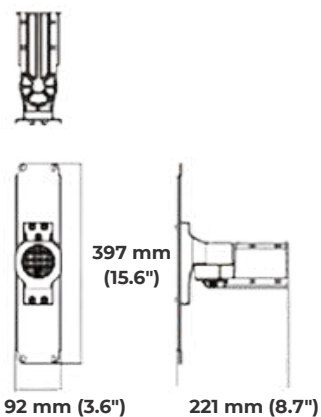
**Solución de Batería A (Pequeña)**  
Adecuada para paneles solares  
(40-60W)



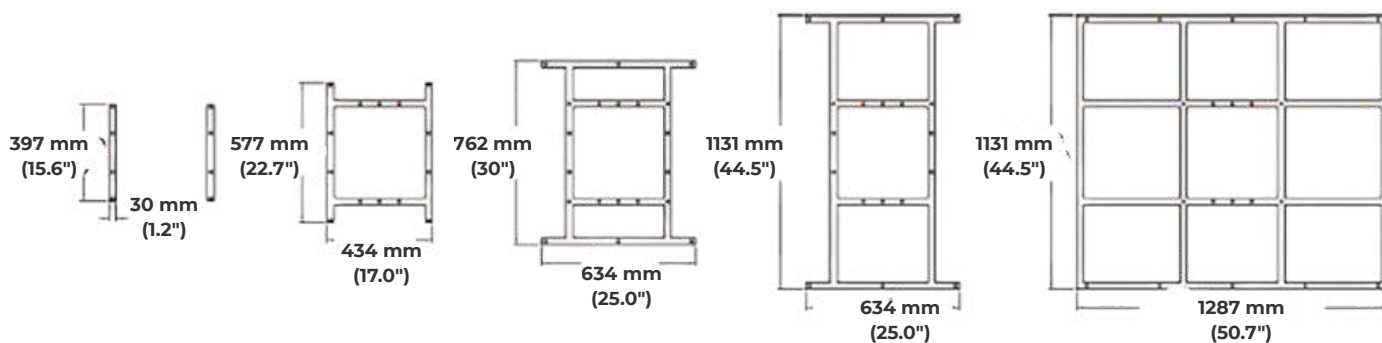
**Solución de Batería B&C (Grande)**  
Adecuada para paneles solares  
(300-600W)



**Solución de Batería B&C (Mediana)**  
Adecuada para paneles solares  
(80- 240W)



**Solución de Batería B&C (Pequeña)**  
Adecuada para paneles solares  
(40-60W)



**Apto para  
paneles solares  
(40-60W)**

**Apto para  
paneles solares  
(80-120W)**

**Apto para  
paneles solares  
(160-240W)**

**Apto para  
paneles solares  
(300-360W)**

**Apto para  
paneles solares  
(400-600W)**

## FICHA TÉCNICA:



Referencia: PANEL SOLAR

## PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO

### INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

- **Tecnología:** Silicio monocristalino con celdas MBB y Half-cell
- **Eficiencia/Potencia:** 22.2% máxima | 40W - 600W
- **Construcción:** Marco aluminio anodizado + vidrio templado alta transmisividad
- **Resistencia:** Carga mecánica 5400Pa/2400Pa | -40°C a +85°C
- **Certificaciones:** PID mejorada, anti-salitre, anti-amoniaco

### SISTEMA DE BATERÍA LIFEPO4

<b>Química:</b>	Fosfato de Hierro Litio (LFP)
<b>Ciclos Vida:</b>	>2000 (80% capacidad residual)
<b>Configuración:</b>	12.8V/25.6V   30Ah - 200Ah
<b>Protección:</b>	IP66 (aluminio) / IP68 (ABS opcional)
<b>Temperatura:</b>	Carga 0°C a +55°C   Descarga -10°C a +60°C

### CONTROLADOR MPPT

<b>Tecnología:</b>	Seguimiento punto máxima potencia
<b>Eficiencia:</b>	85-98%   Seguimiento >99%
<b>Protección:</b>	IP67   -35°C a +65°C
<b>Funciones Clave:</b>	Control multi-etapas temperatura, protección conexión inversa

### SISTEMA TÉRMICO INTEGRADO

<b>Panel:</b>	Coeficiente temperatura -0.34%/°C a -0.41%/°C
<b>Batería:</b>	BMS con compensación automática por temperatura
<b>Controlador:</b>	PCB doble capa cobre + semiconductores baja pérdida
<b>Indicación:</b>	LED alerta térmica (parpadeo 1/5s)

## FICHA TÉCNICA:



Referencia: PANEL SOLAR

## PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO

### ESTRUCTURAS Y MONTAJE

<b>Materiales:</b>	Acero galvanizado/aluminio + acero inoxidable A4
<b>Diseño:</b>	Aerodinámico   Orientación 180° ajustable
<b>Solución A:</b>	Montaje poste integrado (batería + panel)
<b>Ventajas:</b>	Instalación rápida   Protección antivandálica

### CONECTIVIDAD

<b>Conectores:</b>	IP68 multicontacto
<b>Cableado:</b>	Cobre estañado UL94-V0   Longitud estándar 2.0m
<b>Personalización:</b>	Longitudes adaptables según proyecto



# TELEGESTIÓN Y SMARTCITIES



 [Más información](#) 

## 1 Telegestión del Alumbrado Público

Un sistema que permite **controlar, monitorear y programar** cada punto de luz en tiempo real mediante una plataforma conectada.

### ¿Qué hace un sistema de Telegestión?

- 1 Detecta fallas automáticamente.
- 2 Regula niveles de iluminación.
- 3 Envía datos precisos de consumo, mantenimiento y operación.
- 4 Optimiza recursos y mejora la eficiencia energética.

### Beneficios



Mayor ahorro.



Menor impacto ambiental.



Operación más eficiente y confiable.

## Smart Cities (Ciudades Inteligentes)

Las ciudades inteligentes **optimizan recursos, mejoran la movilidad** y permiten **decisiones rápidas y sostenibles**.

### Aplicaciones principales



Alumbrado inteligente



Movilidad y tráfico



Seguridad



Energía y servicios



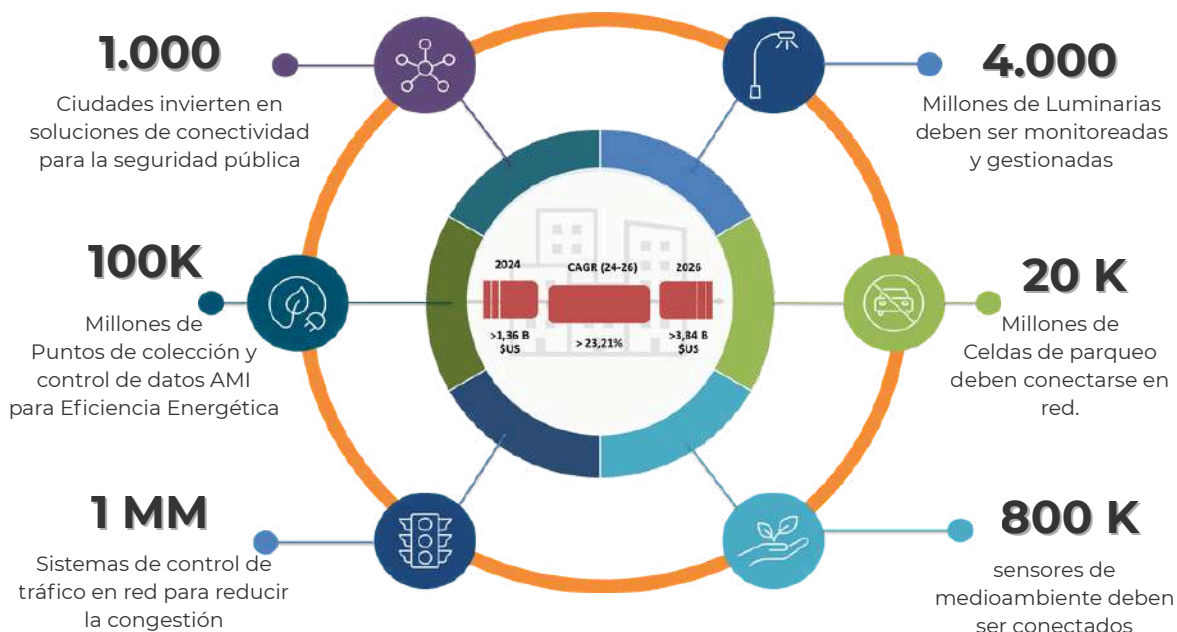
Medio ambiente

### ¿Por qué importa?

El alumbrado público inteligente es el primer paso hacia una Smart City.

## 2

### Tendencias Globales - Smartcities



Se espera que el mercado de ciudades inteligentes crezca a una tasa compuesta anual (CAGR) del 23,21%, llegando a 3,84 billones de dólares en 2029.

Fuente: [Tendencia de Mercado Smart Cities](#)

### 3 Comparativo

#### Alumbrado Público Tradicional en Datos

VS.

#### Alumbrado Público Inteligente en Datos



Aprox del **8%**  
Energía Consumida por la Ciudad es de A.P



Hasta **2.5%**  
Energía consumida por A.P.  
(Ahorro por Transición LED + dimerización).



Aprox del **30%**  
Impuesto de Alumbrado Público solo en Mantenimiento



Hasta **12%**  
Impuesto de Alumbrado Público solo en Mantenimiento



Margen de fallas del A.P. Aprox **¿2%?**  
Reporte de diagnostico del Alumbrado Público confiable



Detección de falla inmediato **100%**  
Auditoría Digital. Reporte de diagnostico del SALP en tiempo real



Aprox del **0%**  
De ahorro por atenuación. Alumbrado Público tradicional: Apagar y Encender (Fotocelda).



Hasta **25%**  
Ahorros por programación y dimerización.  
(Plataforma + Fotocontrol)

*\*Margen de fallas en SALP tradicional: Los reportes de una falla se detectan a los días que un usuario llame o la entidad lo identifique*

## 4 Retilap 2024

### SISTEMAS DE TELEGESTIÓN Y CIUDADES INTELIGENTES

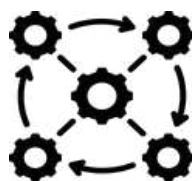
Nuestro Sistema de Telegestión y Smart cities cumple con todos los requisitos. RETILAP 2024: Res. 40150 de Mayo 2024 – Titulo 7 – SISTEMAS DE TELEGESTIÓN

#### Requisitos Relevantes:



##### Control Remoto

Permite el control individual y grupal de los sistemas de iluminación.



##### Integración e Interoperabilidad

Facilita la comunicación a través de APIs y protocolos



##### Escalabilidad y Seguridad

Asegura la expansión del sistema y la protección de los datos.



##### Detección de Fallas Automáticas.



##### Detección de Fallas Automáticas.

Monitorea y analiza el consumo de energía y los datos para la eficiencia.



##### Manejo de Estándares

Gestiona la comunicación a través de CoAP, MQTT, REST y HTTPS.

5

## Características y Capacidades de Fotocontrol Inteligente



ANSI 136.41



Ubicación con GPS  
Gestión de Activos de Ciudad



Horarios  
Control de Políticas



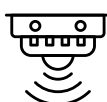
Medición de Energía  
Análisis de Consumo



Integración de Sensores  
Misma Infraestructura Diferentes  
Casos de Uso



Dimerización  
Políticas Operacionales



Fotocelda  
Más allá de una Solución Tradicional



Múltiples Redes RF  
Resiliente a las Condiciones



Tiempo de Vida  
Controladores Robustos

6

## Características y Capacidades del Sistema



Reciba alertas por correo electrónico,  
SMS o WhatsApp sobre los problemas  
de su alumbrado público.



Controlo y gestione las luminarias  
desde el campo con la aplicación móvil.



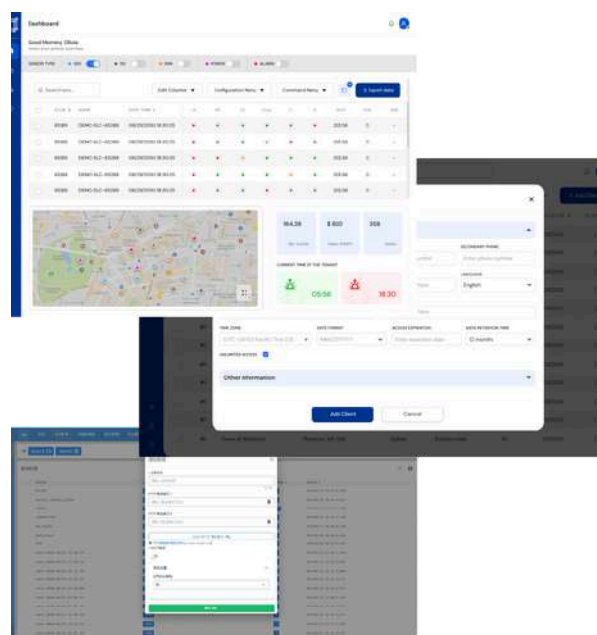
Cree y comparta informes y personalice  
cuadros de mando valiosos en  
información.



Auditoría digital con resultados en la  
ciudad y transparencia en la gestión y  
el funcionamiento.



IA para ayudar en el análisis de datos y  
predecir posibles fallos y características  
del sistema.





## 7 PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

Los sistemas de Telegestión y Smartcities utilizan varios protocolos para transmitir información. Los más relevantes actualmente son **RED CELULAR LTE y RED LoRaWAN**.

### RED CELULAR LTE

Tecnología basada en la infraestructura existente de los operadores móviles. Los dispositivos se conectan directamente a la red celular.

#### Características:



Cobertura amplia gracias a la red móvil existente.



Alta capacidad de transmisión de datos.

Comunicación directa al servidor (sin gateways).



Ideal para conexión continua o de alta velocidad.



Dependencia de la red del operador y del pago de la red de datos.



### VENTAJAS Y DESVENTAJAS



Cobertura nacional sin necesidad de infraestructura adicional.

Alta confiabilidad y velocidad de transmisión.

Permite actualizaciones y monitoreo en tiempo real.

Soporta movilidad y ofrece seguridad nativa (TLS, SIM authentication).



Costo mensual por SIM y plan de datos.

Dependencia del operador y limitada cobertura en zonas rurales.

Mayor consumo energético.

Posible obsolescencia tecnológica con el tiempo (Red 2G y 3G apagadas en muchos países).

## RED LoRaWAN

Tecnología inalámbrica de largo alcance y bajo consumo que opera en frecuencias no licenciadas (915 MHz / 868 MHz).

Funciona mediante **gateways LoRaWAN**, que reciben los datos de múltiples dispositivos (nodos) y los envían a la nube.

### Características:



Alcance de varios kilómetros por Gateway, hasta 10–15 km en campo abierto.



Bajo consumo energético, ideal para equipos con batería (fotovoltaicos).



Velocidad baja de transmisión (envío de pocos datos cada vez).



Permite operar redes privadas o públicas.



Comunicación bidireccional (envío de datos y recepción de comandos).



## VENTAJAS Y DESVENTAJAS



Bajo costo operativo (sin SIM ni plan de datos).

Posibilidad de red privada municipal o empresarial.

Gran alcance con pocos gateways.

Alta eficiencia energética.

Escalable: puede conectar miles de sensores (Nodos) en una misma red.



Velocidad limitada (solo mensajes pequeños; no sirve para video o datos pesados).

Requiere instalar gateways (infraestructura inicial).

Posibles interferencias por uso compartido de frecuencia.

No apta para dispositivos móviles (solo equipos fijos).

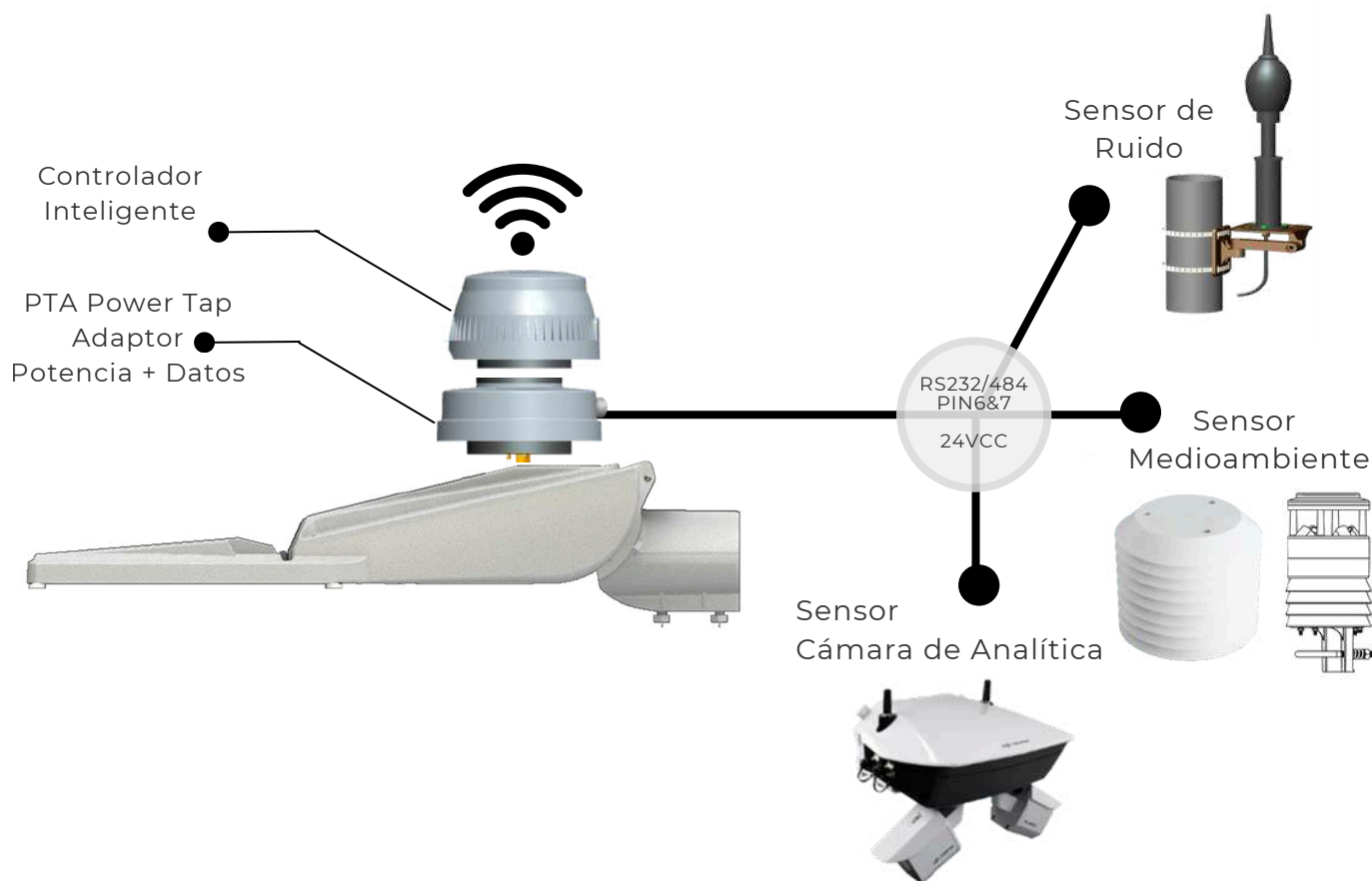
## 8 SMART CITIES

Capa de Calle - Despliegue de Otros Casos de Uso

### Sistema Inteligente Completo

Datos de Alumbrado Público Inteligente + Datos de Otros Casos de Uso Smart City

### Algunos Casos de Uso Smart City

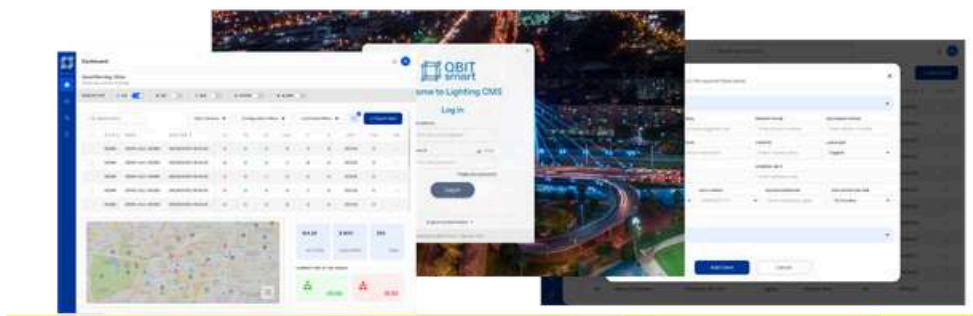


## 9 ARQUITECTURA DE SISTEMA SENCILLO

### Fotocontrol LTE

#### Capa de Datos

Sistema de Gestión  
(Plataforma)



#### Comunicaciones



Proveedor de Servicio 1  
LTE CAT-1



Proveedor de Servicio 2  
LTE CAT-1 (Backup)



#### Capa de la Calle



Sensor  
Inteligente

## 10 ARQUITECTURA DE SISTEMA GENERAL

### Red LTE + Red LoRaWAN

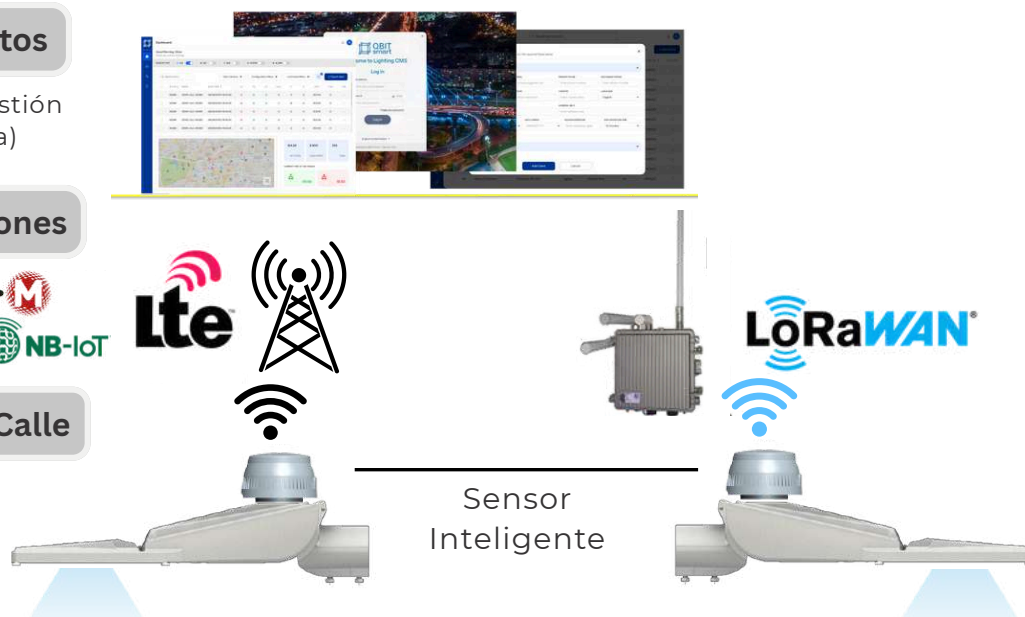
#### Capa de Datos

Sistema de Gestión  
(Plataforma)

#### Comunicaciones



#### Capa de la Calle



## 11 ARQUITECTURA DE SISTEMA COMBINADO

### Sistema Solar Inteligente

#### Capa de Datos



Sistema de Gestión  
Agnostico a las comunicaciones  
y tecnología de la luminaria  
(Plataforma)

#### Comunicaciones



#### Capa de la Calle

Sensor Solar  
Inteligente  
Conector zhaga



## Ventajas de un Sistema de Gestión Agnóstico (LTE + LoRaWAN)

### Flexibilidad



Permite conectar dispositivos de distintos fabricantes y tecnologías sin necesidad de modificar o reemplazar el sistema de gestión CMS, asegurando compatibilidad, flexibilidad y una integración eficiente.



### Cobertura Optimizada

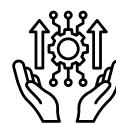
Cada zona puede utilizar la red que mejor se adapte a sus necesidades, como LoRaWAN en áreas rurales, LTE o NB-IoT en zonas urbanas y Zigbee en entornos controlados, garantizando una comunicación eficiente, estable y optimizada para cada proyecto.



### Optimización de Costos

Permite usar la red más económica según el proyecto, reduciendo costos de instalación y operación, aprovechando la infraestructura existente y garantizando eficiencia energética y sostenibilidad.

### Escalabilidad y Futuro Asegurado



Permite integrar nuevas tecnologías (como 5G o Sat-IoT) sin modificar el sistema existente.

La plataforma crece a medida que crece la ciudad o el proyecto, manteniendo estabilidad y continuidad.



## Ventajas generales del sistema combinado

### Visión Integral del Sistema



Permite ver y gestionar todas las luminarias en un solo mapa, facilitando el mantenimiento, la comparación entre zonas solares y conectadas a red, y la toma automática de decisiones para optimizar el rendimiento según clima y condiciones del sitio



### Ahorro y Sostenibilidad

Las luminarias solares disminuyen la dependencia de la red eléctrica, reducen el consumo energético y las emisiones de CO<sub>2</sub>, y permiten aplicar estrategias de ahorro según el nivel de batería o radiación solar.



### Optimización Económica

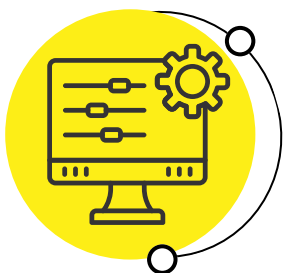
Equilibra inversión y costos operativos: la luz solar reduce gastos en zonas rurales o sin red, y la gestión centralizada ayuda a tomar decisiones basadas en datos para reducir costos.

### Escalabilidad y Compatibilidad



Permite integrar nuevas tecnologías (red, solar o híbridas) sin modificar el sistema. Es ideal para proyectos orientados a Smart Cities y energía limpia.

## ARQUITECTURA DEL SISTEMA



### 01

#### PLATAFORMA CENTRAL INTELIGENTE

**Control total desde un solo lugar**

- Administración centralizada del alumbrado público.
- Monitoreo en tiempo real y analítica avanzada.
- Integración fluida gracias a APIs que conectan sistemas y dispositivos.

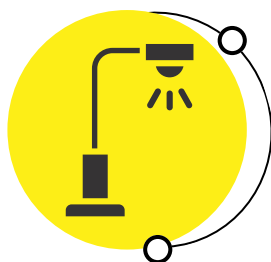


### 02

#### SERVIDORES Y COMUNICACIONES

**Conectividad segura y de largo alcance**

- Transmisión de datos vía HTTPS/MQTT.
- Redes 4G/LTE y LoRaWAN para cobertura eficiente.
- Network Server que garantiza flujo constante y seguro de información.



### 03

#### INFRAESTRUCTURA EN LA CALLE

**Dispositivos inteligentes para una ciudad moderna**

- Luminarias LED con nodos de telegestión.
- Sensores que miden energía, ambiente y operación.
- Equipos que envían datos y ejecutan acciones para optimizar el servicio.



**Conoce Más**

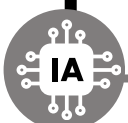


## SOLUCIONES DE SMART CITIES



### Datos que va a la ciudadanía

(Predial, impuestos, Call center para fallas, Waze de la ciudad, ente otros.)



### Plataforma Inteligente de Datos + IA

Permite gestionar toda la ciudad desde la palma de la mano, integrando en un solo lugar los sistemas de telegestión, movilidad, ambiente, emergencias y demás servicios urbanos.



### Redes de Acceso y Comunicaciones

Redes de acceso resilientes, interoperables, escalables, comprobables y seguras, capaces de integrar diversas tecnologías de comunicación como LTE, LoRaWAN, Zigbee y otras, garantizando la conectividad continua de todos los sistemas urbanos



## S

### Seguridad & Protección

- Analíticas de video
- Velocidad
- Peatones
- Transporte
- Paraderos



## M

### Movilidad

- Gestión de tráfico
- Transporte público
- Rutas inteligentes



## A

### Ambiental & Sostenibilidad

- Auditoria Ambiental
- Calidad de Aire
- Calidad de Agua
- Monitoreo de Ruido
- Gestión de Residuos



## R

### Respuestas Tempranas

- Detención de incendios
- Detención de inundaciones
- Alertas Ambientales
- Alertas de Derrumbes
- Compromiso Ciudadano



## T

### Telegestión

- Alumbrado Inteligente
- Auditoria Digital
- Gestión de Inventario
- Mantenimiento Proactivo
- Eficiencia Energética

## SISTEMA ZHAGA-D4i

En ROY ALPHA no solo creamos luminarias: diseñamos experiencias urbanas inteligentes. Cada proyecto de alumbrado público que desarrollamos integra diseño innovador, sostenibilidad real y conectividad total.

### ¿Qué ofrecemos?



#### Soluciones preparadas para el futuro

Productos de alta gama, interoperables y adaptados a las smart cities.



#### Eficiencia que trasciende

Cumplimiento de estándares internacionales con un enfoque responsable



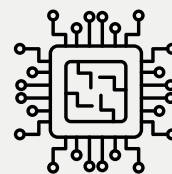
#### Tecnología Zhaga-D4i

Conectamos tu ciudad con la próxima generación de infraestructuras inteligentes.

***Iluminamos más que calles: impulsamos comunidades seguras, eficientes y en evolución constante.***

### ¿Qué es Zhaga?

Es el estándar global que transforma la industria del alumbrado, permitiendo que los componentes de una luminaria LED (sensor, driver, módulo LED y otros) puedan integrarse entre sí sin depender de un único fabricante.



### ¿Por qué es clave para tu ciudad o proyecto?

- > Libertad de elección: Mezcla componentes de diferentes fabricantes sin complicaciones.
- > Futuro a prueba de obsolescencia: Actualiza o repara tus luminarias sin cambiar toda la infraestructura.
- > Flexibilidad total: Integra sensores, conectividad y control inteligente de manera sencilla y estandarizada.

## BASE ZHAGA-D4i

- ▶ Conector universal Book 18
- ▶ Baja tensión (24 VDC) + comunicación digital DALI-2/D4i
- ▶ Control y gestión optimizada de iluminación



## DRIVER DALI-2 & D4i

- ▶ Certificación D4i para compatibilidad garantizada
- ▶ Regulación precisa de intensidad lumínica
- ▶ Monitoreo en tiempo real: consumo, temperatura y rendimiento

## FOTOCELDA DIGITAL ALR 11000 ZHAGA

- ▶ Automatización inteligente
- ▶ Compatibilidad total con sensores de movimiento
- ▶ Encendido/apagado y atenuación automática
- ▶ Programación horaria flexible



## SENSOR LUMAWISE MOTION

- ▶ Seguridad y eficiencia en uno
- ▶ Máximo ahorro energético sin comprometer la seguridad
- ▶ Detección de movimiento para iluminación adaptativa
- ▶ Integración perfecta con fotoceldas y nodos de comunicación

**Haz clic en el video para conocer más**







Descubre  
más en nuestras  
**Redes Sociales**



**Contáctanos:**  
**314 790 95 81**