



# LEDVANCE® AREALIGHT

Luminaria para alumbrado público de lente templado en policarbonato y estructura de aluminio fundido, resistente a la lluvia y al polvo. Tiene un diseño compacto y moderno, acabado en gris. No necesita lámparas complementarias. Disponible en temperatura de color: Luz neutra (4000 K) y luz día (6500 K).



90%↓  
ENERGIA\*

HASTA  
**5**  
AÑOS DE  
GARANTÍA

100 –  
240 V

IP 65

IK08



30W



50W



70W

## APLICACIONES



Fachadas



Áreas públicas



Entradas principales



Estacionamientos

Potencia (W)	Equivalencia AM (W)	Flujo Luminoso (lm)	Ángulo de Apertura	Temp. de Color (K)	IRC	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código SKU	Color de Producto	Unidades por Caja
30	70	3000	135°	● 6500	>80	50 000	120.5 x 325.2 x 63.8	7015870	Negro	10
50	100	5000	135°	● 6500	>80	50 000	130.5 x 355.5 x 63.8	7015871	Negro	10
70	150	7000	135°	● 6500	>80	50 000	150.5 x 405.2 x 63.8	7015872	Negro	8
30	70	3000	135°	○ 4000	>80	50 000	120.5 x 325.2 x 63.8	7015873	Negro	10
50	100	5000	135°	○ 4000	>80	50 000	130.5 x 355.5 x 63.8	7015874	Negro	10
70	150	7000	135°	○ 4000	>80	50 000	150.5 x 405.2 x 63.8	7015875	Negro	8

\* En sustitución de lámparas de vapor metálico.

---

# CINTAS LED



# LEDVANCE® ECOKIT

Las tiras decorativas ECO KIT están diseñadas para un uso interior y son ideales para iluminación de gabinetes, cocinas, bares, áreas de entretenimiento. Disponibles en 3 tonos de luz: luz cálida (2700 K), luz neutra (4000 K) y luz día (6500 K). Contiene una tira Led de 5 metros y un driver (fuente de alimentación).



HASTA  
**2**  
AÑOS DE  
GARANTÍA

**IP 20**

**5m**  
de longitud

**24W**  
ROLLO

## APLICACIONES



Potencia (W)	Potencia por rollo (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IRC	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código Sku	Unidades por Caja
4.8	24	110-277	● 380	2700	>80	20 000	5 metros	7014746	40
4.8	24	110-277	○ 400	4000	>80	20 000	5 metros	7014748	40
4.8	24	110-277	● 400	6500	>80	20 000	5 metros	7014752	40



# LEDVANCE® ECO FLEX INTERIOR

Las tiras ECO FLEX IP20 están diseñadas para un uso interior y son ideales para utilizar en cocinas, bares, cuartos, salas ó pasillos. Disponibles en color de luz: luz cálida (2700 K), luz neutra (4000 K) y luz fría (6500 K). No posee accesorios para instalación. No incluye driver.



HASTA  
**2**  
AÑOS DE  
GARANTÍA

DRIVER  
NO INCLUIDO

**IP 20**

Driver 12V

**5m**  
de longitud

**24W**  
ROLLO

**60W**  
ROLLO

## APLICACIONES



Potencia por metro (W)	Potencia por rollo (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IRC	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código Sku	Unidades por Caja
4.8	24	12	● 380	2700	>80	20 000	5 metros	7014729	60
4.8	24	12	○ 400	4000	>80	20 000	5 metros	7014730	60
4.8	24	12	● 400	6500	>80	20 000	5 metros	7014733	60
12	60	12	● 900	2700	>80	20 000	5 metros	7014734	60
12	60	12	○ 950	4000	>80	20 000	5 metros	7014735	60
12	60	12	● 950	6500	>80	20 000	5 metros	7014736	60

## ECO DRIVER INTERIOR



Potencia (W)	Entrada A	Salida max A	IP	Ideal para tiras	Vida Útil (h)	Código Sku
30	0.65 - 0.4	2.5	20	7014729 / 7014730 / 7014733	20 000	7014780
60	1.4 - 0.8	6.0	20	7014734 / 7014735 / 7014736	20 000	7014781

## CONECTORES Y ACCESORIOS



**Connector I**

Utilizado para extender la tira LED



**Connector L**

Utilizado para hacer curvas 90°



**Connector T**

Utilizado para hacer bifurcaciones



**Connector X**

Utilizado para hacer cruces



**Connector de entrada macho**

Utilizado aumentar la cinta LED



**Connector de entrada hembra**

Utilizado aumentar la cinta LED

Código Sku	Modelo	Para uso con cinta	Unidades por Caja
7015009	Clip de silicone IP20	24W 60W	20
7015014	CONECTOR I 8mm	24W	20
7015015	CONECTOR I 10mm	60W	20
7015016	CONECTOR L 8mm	24W	20
7015013	CONECTOR L 10mm	60W	20
7015019	CONECTOR T 8mm	24W	20
7015017	CONECTOR T 10mm	60W	20
7015020	CONECTOR X 8mm	24W	20
7015021	CONECTOR X 10mm	60W	20
7015005	RABICHO 8mm	24W	20
7014998	RABICHO 10mm	60W	20



# LEDVANCE® ECO FLEX

## EXTERIOR

Las tiras LEDVANCE ECO FLEX IP65 están diseñadas para un uso externo y son ideales para jardines, garajes, fachadas y áreas públicas como aeropuertos. Disponibles en color de luz: luz cálida (2700 K), luz neutra (4000 K) y luz fría (6500 K). Usa driver de 12V (driver independiente) y de 127V directo.



HASTA

**2**

AÑOS DE GARANTÍA

4.8W / 12W

HASTA

**3**

AÑOS DE GARANTÍA

9W

DRIVER NO INCLUIDO

**IP 65**

Driver 12V

**5m**

de longitud

4.8W / 12W

**25m**

de longitud

9W

**24W**

ROLLO

**60W**

ROLLO

**225W**

ROLLO

### APLICACIONES



Potencia por metro (W)	Potencia por rollo (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IP	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código Sku	Unidades por Caja
4.8	24	12	360	● 2700	65	20 000	5 metros	7014719	60
4.8	24	12	380	○ 4000	65	20 000	5 metros	7014740	60
4.8	24	12	380	● 6500	65	20 000	5 metros	7014741	60
12	60	12	850	● 2700	65	20 000	5 metros	7014743	60
12	60	12	900	○ 4000	65	20 000	5 metros	7014744	60
12	60	12	900	● 6500	65	20 000	5 metros	7014745	60

Potencia por metro (W)	Potencia por rollo (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IP	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código Sku	Unidades por Caja
9	225	220V	550	● 2700	65	6 000	25 metros	7015756	60
9	225	220V	550	○ 4000	65	6 000	25 metros	7015758	60



## ECO DRIVER PARA CINTA 12V



Potencia (W/m)	Entrada A	Salida max A	IP	Ideal para tiras	Vida Útil (h)	Código Sku
30	0.65 - 0.4	2.5	67	7014719 / 7014744 / 7014741	20 000	7014782
60	1.4 - 0.8	6.0	67	7014743 / 7014744 / 7014745	20 000	7014783

## CONECTORES Y ACCESORIOS

### CINTAS 24W Y 60W



Plug de silicon 12V



Gel adhesivo (100 ml)



Conector de entrada macho  
Utilizado para alimentar Utilizado para alimentar la cinta LED IP65



Conector de entrada hembra  
Utilizado para alimentar Utilizado para alimentar la cinta LED IP65

### CINTAS 225W



Power Cord 127-220V  
Utilizado como fuente de Alimentación para la de una tira LED 25m IP65



Middle Connector  
Utilizado para hacer conexiones de una tira LED a otra



End Cap  
Utilizado como terminales



Connector Pin  
Utilizado para hacer contacto con los conectores y tiras



Clips  
Utilizado para fijar las tiras a una superficie

Código Sku	Modelo	Para uso con cinta	Unidades por Caja
7016034	CLIP DE SILICONE	24W 60W	20
7015007	GEL ADESIVO DE SILICONE	24W 60W	10
7015003	CONECTOR MACHO M13	24W 60W	20
7015006	CONECTOR HEMBRA M11	24W 60W	20
7014992 7014995	PLUG DE SILICONE 8mm PLUG DE SILICONE 10mm	24W 60W	20
7016031	POWER CORD 127-220V	45W	20
7016032	MIDDLE CONNECTOR	45W	15
7016035	END CAP	45W	50
7016033	CONNECTOR PIN	45W	150



# LEDVANCE® PRIME FLEX INTERIOR

Las tiras ECO FLEX IP20 están diseñadas para un uso interior y son ideales para utilizar en cocinas, bares, cuartos, salas ó pasillos. Disponibles en color de luz: luz cálida (2700 K), luz neutra (4000 K). No posee accesorios para instalación. No incluye driver.



HASTA  
**5**  
AÑOS DE GARANTÍA

DRIVER  
NO INCLUIDO  
**IP 20**

Driver 24 V

**5m**  
de longitud

## APLICACIONES



Potencia (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IP	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código SKU	Unidades por Caja
9.6	24	1 170	● 2700	20	50 000	5 metros	7015637	60
9.6	24	1 300	○ 4000	20	50 000	5 metros	7015638	60
12	24	1 500	● 2700	20	50 000	5 metros	7015639	60
12	24	1 650	○ 4000	20	50 000	5 metros	7015640	60
16.8	24	2 150	● 2700	20	50 000	5 metros	7015641	60
16.8	24	2 350	○ 4000	20	50 000	5 metros	7015642	60
19.2	24	2 400	● 2700	20	50 000	5 metros	7015643	60
19.2	24	2 600	○ 4000	20	50 000	5 metros	7015645	60





# LEDVANCE® PRIME FLEX

## EXTERIOR

Las tiras LEDVANCE ECO FLEX IP65 están diseñadas para un uso externo y son ideales para jardines, garajes, fachadas y áreas públicas como aeropuertos. Disponibles en color de luz: luz cálida (2700 K), luz neutra (4000 K). No posee accesorios para instalación. No incluye driver.



HASTA  
**5**  
AÑOS DE GARANTÍA

DRIVER  
NO INCLUIDO

**IP 66**

Driver 24 V

**5m**  
de longitud

### APLICACIONES



Potencia (W/m)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Temp. de Color (K)	IP	Vida Útil (h)	Dimensiones (mm)	Código Sku	Unidades por Caja
9.6	24	1 100	● 2700	66	50 000	5 metros	7015626	60
9.6	24	1 200	○ 4000	66	50 000	5 metros	7015629	60
12	24	1 350	● 2700	66	50 000	5 metros	7015630	60
12	24	1 500	○ 4000	66	50 000	5 metros	7015631	60
16.8	24	1 950	● 2700	66	50 000	5 metros	7015632	60
16.8	24	1 950	○ 4000	66	50 000	5 metros	7015633	60
19.2	24	2 200	● 2700	66	50 000	5 metros	7015635	60
19.2	24	2 400	○ 4000	66	50 000	5 metros	7015636	60

---

# **SENSORES LEDVANCE**

# SENSORES DE MOVIMIENTO INFRARROJO (INTERIOR)



## SENSOR INFRARROJO 360° SOBREPUESTO

- Ajuste el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 Lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-9min)
- Altura de instalación: 2.2-4m
- Distancia máxima de detección: 6m (24°)
- Para uso en interiores: IP20



Código SKU	Voltaje (V)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015810	127	0.7	200	200
	220	1.2	200	200
	277	2.1	300	300



## SENSOR INFRARROJO 360° EMPOTRABLE

- Empotrable tipo downlight
- Ajusta el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-17min)
- Altura de instalación: 2.2-4m
- Distancia máxima de detección: 8m (24°)
- Para uso en interiores: IP20



Código SKU	Voltaje (V)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015811	127	0.5	200	800
	220	0.9	200	1000
	277	1.6	300	1200



## SENSOR INFRARROJO 120° DE PARED

- Sensor de pared
- Ajusta el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar. (<10-2000 lux) Elección
- Ajusta el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado: (10 s - 1 min - 5 min - 8 min)
- Altura de instalación: 1-1.8 m
- Para uso en interiores: IP20



Código SKU	Voltaje (V)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015814	127	0.7	200	800
	220	1.2	200	1000
	277	2.1	300	1200



## INFRARROJO / PIR (PASSIVE INFRARED)

Reaccionan sólo ante determinadas fuentes de energía tales como el calor del cuerpo humano o animales. Estos captan la presencia detectando la diferencia entre el calor emitido por el cuerpo humano y el espacio alrededor. Ideales para pasillos, entradas y áreas generales.

# SENSORES DE MOVIMIENTO INFRARROJO (EXTERIOR)



## SENSOR INFRARROJO 180° DE PARED TIPO B

- Sensor dirigible para exteriores
- Ajuste el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 Lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-9min)
- Altura de instalación: 1.8-2.5m
- Distancia máxima de detención: 12m (24°)
- Para uso en interiores: IP44



Código SKU	Voltaje (V~)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015815	127	0.7	200	800
	220	1.2	200	1000
	277	2.1	300	1200



## SENSOR INFRARROJO 180° DE PARED TIPO A

- Sensor rotatorio para exteriores
- Ajusta el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-9min)
- Altura de instalación: 1.8-2.5m
- Distancia máxima de detención: 12m (24°)
- Para uso en interiores: IP44



Código SKU	Voltaje (V~)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015816	127	0.7	200	800
	220	1.2	200	1000
	277	2.1	300	1200

# SENSORES DE MOVIMIENTO MICROONDAS



## SENSOR MICROONDAS 360° EMPOTRABLE TIPO A

- Empotrable tipo downlight
- Ajuste el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 Lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-17min)
- Ajusta la sensibilidad del sensor
- Altura de instalación: 2.2-4m
- Distancia máxima de detección: 10m (radio)
- Para uso en interiores: IP20



Código SKU	Voltaje (V~)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015812	120 277	0.3 0.4	200 300	800 1200



## SENSOR MICROONDAS 360° EMPOTRABLE TIPO B

- Empotrable tipo downlight
- Ajusta el nivel de iluminación ambiente en el que el sensor comienza a trabajar (<10-2000 lux)
- Ajuste el tiempo que tarda la lámpara en apagarse una vez activado (7s-17min)
- Altura de instalación: 1.5-3.5m
- Distancia máxima de detección: 10m (radio)
- Para uso en interiores: IP20



Código SKU	Voltaje (V~)	Consumo (W)	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente	Carga Máxima (W) LED / Fluorescente
7015813	120 277	0.4 0.5	200 300	800 1200



## ¿POR QUÉ SENSORES LEDVANCE?

- Todos cuentan con voltaje universal (120-277V) por lo cual pueden ser utilizados en diferentes aplicaciones y reduce el numero de items.

- Permiten ajustar el nivel de iluminación en el ambiente en el cual será activado el sensor en caso de que se tenga cierta contribución de luz natural en el área.

- Permiten ajustar el intervalo de tiempo en el cual el sensor será activado; es decir, el tiempo que permanecerán encendidas las lámparas y luminarios una vez activado el sensor.

-Algunos modelos permiten tambien ajustar el nivel de sensibilidad del sensor.

-Calidad LEDVANCE con 3 años de garantía.



---

# CONCEPTOS Y RECOMENDACIONES DE ILUMINACIÓN

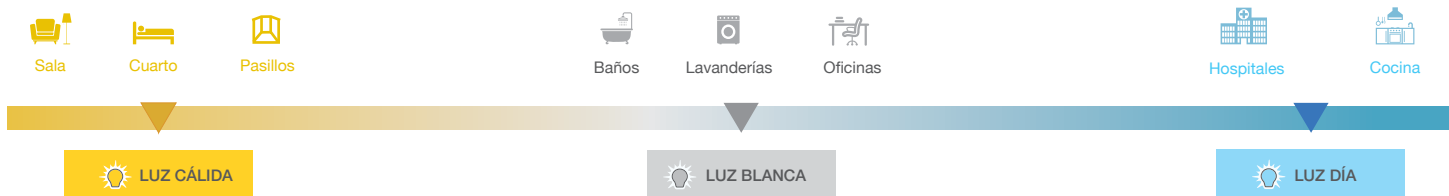
# CONCEPTOS UTILIZADOS EN ILUMINACIÓN

## Color de la Luz (Temperatura de Color)

Unidad de medida: Kelvin (K)

Es la magnitud que expresa la apariencia del color de la luz.

Cuanto mayor sea la temperatura de color, más blanca será la luz emitida.



### Luz Cálida 3000K

El tono de luz blanco cálido o 3000K crea un ambiente agradable y relajante, generalmente su aplicación se da en tiendas, sala de exposiciones, ferias, escuelas, auditorios y restaurantes.

### Luz Neutra 4000K

Cool white o 4000K es el color de luz más utilizado ya que combina muy bien con la luz del día, generalmente su aplicación se da en fábricas, talleres, tiendas, oficinas, sala de exposiciones, este tono de luz provoca mayor dinamismo en las personas y este se refleja en mayor productividad.

### Luz Día 6500K

El tono de luz 6500K o luz día da la sensación de luz natural y su aplicación generalmente se da en tiendas de ropa y zapatos, fotografía, joyerías, floresterías, ópticas, empresas textiles, hospitales y oficinas de edición.

La iluminación puede ser lo que faltaba para un ambiente confortable.

Para cada ambiente existe una temperatura de color ideal. Entender lo que el cliente necesita o diferenciar a la hora de vender un producto LEDVANCE es muy importante. Analiza los colores adecuados y cómo ayudar a la elección final con el producto adecuado.

## Índice de Reproducción de Color (Ra ó IRC)

Es la medida de la correspondencia que hay entre el color que posee un objeto en si mismo y su apariencia bajo una fuente de luz de referencia. La luz artificial por regla siempre debe permitir al ojo humano apreciar los colores de manera correcta, o lo más cerca posible de la luz natural.



REPRODUCCIÓN DE LA LUZ NATURAL  
TOTAL NITIDEZ EN LOS COLORES DE LOS OBJETOS

0 REPRODUCCIÓN  
DE COLOR

100 REPRODUCCIÓN  
DE COLOR




# AHORRE CON LEDVANCE

LEDVANCE se centra no sólo en productos de alta calidad, sino también en la salud y la seguridad de los consumidores de sus productos.

Las regulaciones prometen excelencia en la seguridad y la transparencia para el consumidor. Para cumplir con nuestras obligaciones bajo estas regulaciones, ofrecemos información sobre nuestras lámparas y luminarias, en los productos, en los embalajes y en los materiales impresos.

La iluminación puede ser lo que falta para tornar un ambiente confortable. Para cada ambiente existe una temperatura de color y una luminaria ideal. Entender lo que el cliente precisa y el diferencial a la hora de vender un producto avalado por LEDVANCE.

## CRITERIO PARA SELECCIONAR UNA LUMINARIA Y SU TONO SEGÚN SU APLICACIÓN

ÁREA DE APLICACIÓN	 LUZ CÁLIDA 3.000K	 LUZ NEUTRA 4.000K	 LUZ DÍA 6.500K
<b>OFICINAS, EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Oficina, corredores		•	•
Sala de reuniones		•	•
<b>INDUSTRIAS, LUGARES DE COMERCIO</b>			
Industria eléctrica		•	•
Industria textil			•
Industria de madera		•	•
Industria gráfica, laboratorios		◦	◦
Corrección de colores		•	•
Bodegas, depósitos		•	
<b>ESCUELA, CUARTO DE LECTURA</b>			
Auditorios, aulas de clases, aulas de niños	•	•	◦
Librerías	•	◦	
<b>LOCALES COMERCIALES</b>			
Comida en general	•	•	◦
Pastelerías			•
Refrigeradores, congeladores	•		
Queso, frutas, vegetales	•		
Pescado	•		
Carne y salchicha	•		◦
Telas, cuero	•	•	•
Muebles	•		
Deporte, juguete, papelería	•	◦	
Fotos, relojes, joyas	•	◦	◦
Cosmética y peluquería	•	•	◦
Floresterías	•	•	◦
Almacenes, supermercados	•	•	◦
<b>EDIFICIOS PÚBLICOS</b>			
Restaurantes, moteles, hoteles	•	•	
Teatros, salas de concierto	•		
<b>CUARTO DE EXPOSICIÓN</b>			
Salas de exposiciones y ferias	•	•	
Salas deportivas	•	•	
Galerías de arte, museos	•	◦	◦
<b>HOSPITALES Y CIRUGÍAS</b>			
Salas de consulta y tratamiento		•	•
Salas de hospital, salas de espera	•	•	•
<b>RESIDENCIA</b>			
Salas	•		
Cocinas, baños		•	•
Cuarto de hobbies, bodegas	•	•	•
Iluminación exterior, calles, senderos, zonas peatonales		•	•

• Recomendado ◦ Opcional



## Grado de Índice de Protección, IP (International Protection Code)

Es una clasificación internacional aplicada a equipos electrónicos, ésta determina la protección a cuerpos sólidos y penetración de líquidos (a modo de evitar daños físicos a personas o a la propia luminaria, independientemente de su aplicación).

El IP está formado por dos dígitos. El primero indica el grado de protección a cuerpos sólidos y el segundo la protección a líquidos conforme a la siguiente tabla.

### Índice de Protección

#### PRIMER DÍGITO

Grado de descripción contra la introducción de cuerpos sólidos

Primer Índice	Descripción	Alcance de la protección
<b>0</b>	Sin Protección	Sin especial protección para personas contra un contacto directo de piezas móviles internas y las externas con vida. Sin protección a los equipamientos contra el ingreso de objetos sólidos externos.
<b>1</b>	Protección contra los cuerpos sólidos grandes	Protección contra el contacto accidental de grandes áreas con vida y partes interiores con movimiento, por ejemplo: la parte posterior de la mano. Pero sin protección contra el acceso deliberado del mismo. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor que 50 mm.
<b>2</b>	Protección contra los cuerpos sólidos medianos	Protección contra el contacto entre los dedos y las partes interiores móviles. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 12,5mm.
<b>3</b>	Protección contra los cuerpos sólidos pequeños	Protección contra el contacto entre las piezas móviles internas y herramientas, cables, hilos... con un espesor mayor a 2,5mm. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 2,5mm.
<b>4</b>	Protección contra los cuerpos sólidos muy pequeños (granulados)	Protección contra el contacto entre las piezas móviles interiores y herramientas, cables, hilos... con un espesor mayor a 1mm. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 1mm.
<b>5</b>	Protección contra los residuos de polvo	Protección contra el contacto entre las piezas móviles interiores y el ingreso de polvo. El ingreso no se previene completamente, pero el polvo no puede penetrar en tales cantidades que puedan afectar al funcionamiento correcto del mismo.

#### SEGUNDO DÍGITO

Grado de protección al agua

Segundo Índice	Descripción	Alcance de la protección
<b>0</b>	Sin Protección	Sin ninguna protección especial
<b>1</b>	Protección contra el goteo de agua vertical (condensación)	La caída vertical de gotas de agua no debe causar daños
<b>2</b>	Protección contra el goteo de agua inclinada verticalmente	La caída de gotas de agua con hasta un ángulo de 15° de la vertical desde cualquier dirección, no debe causar daño.
<b>3</b>	Protección contra agua en spray	La caída de gotas de agua con hasta un ángulo de 60° de la vertical desde cualquier dirección, no debe causar daño. (Lluvia)
<b>4</b>	Protección contra las salpicaduras de agua	Las salpicaduras de agua desde cualquier dirección, no deben de causar daños al interior.
<b>5</b>	Protección contra chorros de agua de cualquier dirección con manguera	Los chorros de agua producidos con manguera y desde cualquier dirección, no deben de causar daño al interior.
<b>6</b>	Protección contra inundaciones	La cantidad de agua que se introduzca, en casos de inundación esporádica o temporal, no debe dañar el interior, por ejemplo, los golpes de mar.
<b>7</b>	Protección contra la inmersión temporal	La cantidad de agua que se introduzca, en caso de sumergir el equipamiento en específicas condiciones de presión entre 1 y 30 minutos, no debe dañar las piezas internas del mismo.

## PRIMER DÍGITO

Grado de descripción contra la introducción de cuerpos sólidos

Primer Índice	Descripción	Alcance de la protección
<b>6</b>	Protección total contra la penetración de cualquier cuerpo sólido (estanqueidad)	Protección total contra el contacto de las piezas móviles interiores. Protección contra cualquier ingreso de polvo.

## SEGUNDO DÍGITO

Grado de protección al agua

Segundo Índice	Descripción	Alcance de la protección
<b>8</b>	Protección durante inmersión continua	El agua que se pueda introducir, si sumergimos el equipamiento al menos con 2 horas y con una presión de 2 bares (para los racores HelaGuard IP68 No Metálicos) y de 5 horas y con una presión de 5 bares (para los racores HelaGuard IP68 Metálicos), no deben producir daño en el interior.



Índice de Protección

El grado de protección IK también es una clasificación internacional que indica el grado de protección del material exterior del equipo eléctrico contra choques mecánicos. El producto debe resistir un impacto mecánico sin alterar el funcionamiento eléctrico y el grado de protección IP comprometidos. IK02 corresponde a una protección normal, IK07 a una protección extra y el IK10 es resistente al vandalismo.



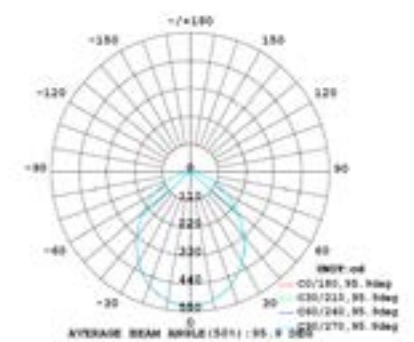
Índice de Opacidad Unificado

UGR es el acrónimo de Índice de Opacidad Unificado (Unified Glare Rating) y se utiliza para medir el grado de resplandor generado por una lámpara en un entorno determinado. Un índice adecuado previene la fatiga, pérdida de concentración y errores, con el fin de tener un mayor confort visual, debe seguir los límites indicados en la siguiente tabla de acuerdo con el tipo de ambiente.

UGR	TIPO DE AMBIENTE
$\leq 16$	Diseño Técnico
$\leq 19$	Lectura, escritura, entrenamientos, conferencias, trabajo en equipo
$\leq 22$	Industria leve
$\leq 25$	Industria Pesada
$\leq 28$	Andenes, Vestíbulos

## CURVA IES Y DIAGRAMA FOTOMÉTRICO

Curva IES es un tipo de formato “.ies” desarrollado por la Sociedad de Ingeniería de Iluminación, la cual muestra cómo se emite la luz y se distribuye a partir de una lámpara o una luminaria, lo que ayuda en la comprensión del comportamiento de la luz en un espacio determinado. Un diagrama fotométrico (figura derecha) representa una sección a través de la luminaria que nos muestra la intensidad de la luz emitida en cada dirección. Las líneas radiales del centro indican el ángulo de emisión de luz, mientras que los círculos representan la intensidad. La parte superior muestra la luz indirecta, que brilla hacia arriba mientras que la parte inferior indica la luz directa, que ilumina por debajo de la luminaria.







## ACERCA DE LEDVANCE

Con oficinas en más de 50 países y actividades comerciales en más de 140 países, LEDVANCE es uno de los principales proveedores de iluminación general del mundo para usuarios profesionales y consumidores finales. Tras emerger del negocio de iluminación general de OSRAM GmbH, LEDVANCE ofrece una amplia gama de luminarias LED para una gran variedad de usos en áreas de aplicación, productos de iluminación inteligente para hogares y edificios inteligentes, una de las carteras de lámparas LED más grandes de la industria, así como también fuentes de luz tradicionales.

### LEDVANCE ECUADOR

Salida norte del Aeropuerto Jose Joaquin de Olmedo A  
lado del hotel Holiday Inn  
Edificio SKY BUILDING piso 6 of. 601 - 602  
Tel: +(593) (4) 5002380  
E-mail: info-ec@ledvance.com  
Guayaquil - Ecuador

### LEDVANCE PERÚ

Av. Encalada 1257  
Santiago de Surco  
Tel: +(511) (6) 185 800  
Línea Fax: \*(511) 6 185 801  
E-mail: info-pe@ledvance.com  
Lima - Perú

[www.ledvance.lat](http://www.ledvance.lat)

