

CONSTRULITA[®]

EL SENTIDO DE LA LUZ



LIBRO DE ESPECIFICACIÓN
2025



LIBRO DE ESPECIFICACIÓN
2025

ÍNDICE GENERAL

Conoce el libro de especificación construlita	4
Índice por tipologías.....	6
Industrial	12
Comercial	14
Oficinas	16
Hospitalidad.....	18
Infraestructura	20
Aplicaciones sugeridas	22
Somos construlita	24
Cultura construlita	26
Manufactura de clase mundial	28
Fundamentos	30
Luz: del fenómeno físico al bienestar humano	32
Luminotecnia: midiendo la luz en números	33
Iluminación biodinámica sincronizar los espacios con el reloj biológico..	34
Del concepto al proyecto	35
Visualizaciones de colores falsos.....	36
Color y calidad: luz que potencia experiencias.....	38
Control de deslumbramiento: garantizando confort visual	39
Grados de protección	40
Luz responsable: eficiencia y sostenibilidad.....	42
Oscuridad protegida: minimizando la contaminación.....	43
Luz inteligente: eficiencia y compromiso sustentable	44
Automatiza y transforma: de tareas a experiencias.....	45
Ecosistema conectado: arquitectura iot.....	46
Hablando el mismo idioma: protocolos iot	47
Escenas y grupos de control.....	48
¿Para qué sirven los sensores?	49
Clima a la carta: confort al instante	50
Luces y accesos: sincroniza la seguridad	51
Control total de luz: ahorra sin sacrificar confort.....	52
Análisis de datos y mantenimiento predictivo	53
Lineales	54
HB infinity.....	56
Trazzo	64
Slim	68
Vector dim.....	72
Vector on-off	75
Lynlight.....	78
Shine lights	83
Downlights	84
Compact	86
Spark	88
Unique.....	92
Modulare pro.....	94
Alfa	100
Comfort dot.....	102
Canyon pro	104
Nova	106
Comfort soft	108
Downled.....	110
Performa pro.....	111
Gala pro	112
Tracklights.....	114
Sphere.....	116
Cylinder pro	120
Focus	122
Focus suspendido.....	124
Walltrack	126
Magnetrack pro.....	130
Rieles magnetrack pro	136
Skylight	138
Wavetrack	139
Ecus pro	140

Striplights.....	144
Páneles y gabinetes	150
Azura	152
Aurora	154
Paneled	156
Paneled HB	158
Alba	160
Troffer CC	162
Alto montaje	164
Supreme.....	166
HB steel.....	168
Highlens	170
Cuasar	172
Bajo montaje	174
Ocean pro	176
Ocean	178
Canopy CCT.....	179
Artic.....	180
Safelights	181
Montaje en muro.....	182
Stepsquare.....	184
Steplong.....	185
Stepshort	186
Stepround	187
Sombras	188
Wallpack CCT	190
Proyectores y reflectores	192
Vulcan	194
Flary.....	198
Landscape.....	200
Moduled.....	201
Empotrados en piso.....	202
Uplights dirigibles	204
Fragata pro	206
Goleta pro.....	208
Escafandra	210
Escafandra proyector.....	211
Bronce	212
Lineales arquitectónicos.....	214
Uplights lineal.....	216
Uplights lineales dirigibles	218
Barra pro	220
Postes y minipostes	222
Bollard miniposte	224
Corvus miniposte	225
Cubic poste.....	226
Miniposte.....	227
Puntas de Poste	228
Evolight	230
Solaris.....	234
Urban city.....	235
Vialed 3535	236
Vialed 5050	237
Bright.....	238
Corvus	239
Faroled	240
Faroled colonial	241
Consideraciones normativas y referencias	243
Otros marcos normativos	245
Certificaciones	250
Glosario.....	253
Índice por códigos	258

CONOCE EL LIBRO DE ESPECIFICACIÓN CONSTRULITA

El catálogo Construlita dejó de ser un documento comercial para convertirse en el Libro de Especificación Construlita.

Como líderes en iluminación por casi 40 años, conocemos las necesidades de especificación de la iluminación profesional en el mercado mexicano. Con este conocimiento, creamos un libro de referencia fundamentado en el conocimiento y el rigor técnico.

El Libro de Especificación Construlita es un documento de consulta comercial que ofrece información y recomendaciones para incluir y facilitar la selección de iluminación.

En este libro encontrarás toda nuestra oferta tecnológica organizada a través de tipologías. En cada sección, encontrarás especificaciones técnicas, así como diagramas y ejemplos de aplicación que te ayudarán a comprender y sacar el máximo partido de cada solución de iluminación.

Finalmente, incluimos un apartado educativo en el que profundizamos sobre los fundamentos de iluminación, control y automatización, así como las consideraciones normativas y recomendaciones para tus proyectos.

A través de esta propuesta, buscamos apoyar a cualquier especificador que requiera el acompañamiento de un mentor experto como Construlita, al mismo tiempo que ofrecemos las soluciones de iluminación profesional para crear realidades que trascienden.



Nuestros socios fundadores te cuentan como inició todo.



ÍNDICE POR TIPOLOGÍAS

ALTO MONTAJE



CUÁSAR 172

Ópticas concéntricas para el cuidado del confort visual.
Con una eficacia superior a 170 lm/W, capacidad de atenuación en protocolo 0-10 V y una larga vida útil. Disponible en cuatro potencias diferentes y dos temperaturas de color.
Alta protección con niveles IP65 e IK10.



HB STEEL 168

Iluminación general o ambiental
Flujo luminoso 12,000-36,000 lm.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.



HIGLENS 170

Iluminación general o ambiental
Ópticas 60°, 85° y 105°.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.



SUPREME 166

Iluminación general o ambiental
Alta eficiencia 170 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.
Lente óptico en cada LED para una mejor distribución luminosa y una mayor eficiencia energética.

DOWNLIGHTS



COMFORT SOFT 108

Iluminación general o ambiental
Opciones 3000-4000K, IRC 90+, óptica 90°
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



DOWNLED 110

Iluminación general o ambiental
IP50, atenuable mediante protocolo Triac, óptica 100°
Óptica abierta para abarcar áreas amplias, recomendada para circulaciones.



GALA PRO 112

Iluminación de acento
Flujo luminoso variable, dependiendo la cantidad de módulos elegidos
Luminaria empotrable con opción trimless.



MODULARE PRO 94

Iluminación de acento
Ópticas seleccionables 36°, 24° y 10°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Downlight configurable, reflectores redondos, cuadrados y trimless.

BAJO MONTAJE



ARTIC 180

Iluminación general o ambiental
Ópticas a elegir 40°, 60° y 120°. Atenuable mediante el protocolo 0-10V.
TCC seleccionable 4000-5000K.



CANOPY CCT 179

Iluminación general o ambiental
Óptica tipo V. Atenuable 0-10 V.
Flujo luminoso de hasta 15,600 lm.



OCEAN 178

Iluminación general o ambiental
A prueba de vapor, para ambientes exteriores, óptica 120°.
Versión On-Off.



OCEAN PRO 176

Iluminación general o ambiental
Atenuable, batería de emergencia y sensores de presencia, óptica 120°.
A prueba de vapor para ambientes exteriores.



NOVA 106

Iluminación de acento
Óptica 24° y 60°, orientable 30°.
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento.



SPARK 88

Iluminación de acento
Ópticas intercambiables 15°, 24°, 36° y 50°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Downlight configurable, reflectores de diferentes formas y colores para modificar el haz de luz.



PERFORMA PRO 11

Iluminación general o ambiental
Alta eficiencia de 114 lm/W en sus 3 opciones de potencia y flujo luminoso alto de hasta 11,400 lm.
Óptica abierta para abarcar áreas amplias, recomendada para circulaciones.



UNIQUE 92

Iluminación de acento
Óptica de 24°. IRC 90+. CCT Seleccionable 2700-6500 K Flujo luminoso alto de 2500lm
Fuente de luz remetida que reduce el UGR <19, luminaria ajustable



SAFELIGHTS 181

Iluminación de emergencia
On-Off.
Óptica de 120°.

DOWNLIGHTS



ALFA 100

Iluminación de acento o ambiental
IRC 90, óptica 24° y 60°.
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



CANYON PRO 104

Iluminación de acento
IRC 90+, óptica 24°.
Extraíble y orientable 360° flujo luminoso y potencia a elegir.



COMPACT 86

Iluminación de acento
Ajustable en 30°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Fuente de luz remetida que reduce el UGR <19, luminaria pequeña y discreta



COMFORT DOT 102

Iluminación general o ambiental
Opciones 3000-4000K, IRC 90+, óptica 90°
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



GOLETA PRO 208

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas 9°, 23° y asimétrica 10x40°.
TCC 1800K, 3000K y 5000K.



UPLIGHTS DIRIGIBLES 204

Luminaria para exteriores
IP67. Óptica 24°.
Variedad de formas y dimensiones a elegir.

ÍNDICE POR TIPOLOGÍAS

LINEALES



HB INFINITY 56

Iluminación de acento o ambiental
Luminaria interconectable de alto flujo luminoso, hasta 125 luminarias en una línea continua. Ópticas 40°×110°, 60°×110° y 90°. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



LYNLIGHT 78

Iluminación ambiental o general
Interconectable, óptica 80° y 36°. Fuente de luz remetida que disminuye el deslumbramiento. Panel antideslumbramiento.



SHINELIGHTS 83

Iluminación ambiental o general
Emisión de luz directa-indirecta. Ópticas disponibles de 110° y 150°. Su reflector proporciona luz indirecta para dar un efecto ambiental a cualquier espacio.



SLIM 68

Iluminación ambiental o general
Interconectable, conexión rápida, óptica 100°. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



TRAZZO 64

Iluminación de acento o ambiental
Luminaria interconectable, emisión de luz directa-indirecta. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



VECTOR 72

Iluminación ambiental o general
Óptica de 100°. Opción atenuable protocolo 0-10 V. Accesorios y uniones disponibles para crear una gran variedad de configuraciones geométricas.

LINEALES ARQUITECTÓNICOS



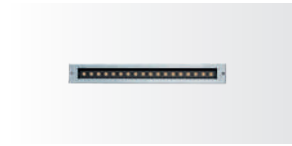
BARRA PRO SOBREPONER/EMPOTRAR 220

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 30° y asimétrica 13°×40°. Luminaria para resaltar texturas con opción RGB.



UPLIGHT LINEAL 216

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Ópticas de 30° y asimétrica 13°×25°. Longitudes 50 cm y 1 m. Montaje sobrepuesto.



UPLIGHT LINEAL DIRIGIBLE 218

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica de 20°. Luminario empotrado y dirigible para resaltar texturas de muros.

MONTAJE A MURO



STEPLONG 185

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+. Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPROUND 187

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+. Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPSHORT 186

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+. Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPSQUARE 184

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+. Iluminación de cortesía para exteriores.

MONTAJE A MURO



SOMBRAS 188

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Arbotante con ópticas 15°, 24° y 60°. Emisión de luz directa-indirecta.



WALLPACK CCT 190

Luminaria para fachadas exteriores
IP65. IK 08. Óptica tipo III. Flujo luminoso 13,000 lm. TCC 3000K, 4000K y 5000K.

PANELES



ALBA 160

Iluminación ambiental o general uniforme
Eficiencia 145lm/W. Atenuable 0-10 V. CCT 3500K, 4000K y 5000K.



AURORA 154

Iluminación ambiental o general uniforme
Flujo luminoso de hasta 11,200 lm. Atenuable 0-10 V. Montaje sobrepuesto o suspendido.



AZURA 152

Iluminación ambiental o general uniforme
Flujo luminoso 7,600 lm. Configurable con módulos de 1.2×1.2 m. Opción blancos dinámicos. Apariencia de plafón tensado para crear una atmósfera contemporánea con iluminación uniforme.



PANELED 156

Iluminación ambiental o general, uniforme
Óptica 90° y 120°. Opción de sobrepuesto o suspender. Dimensiones 2'×2', 1'×4' y 2'×4'.



PANELED HIGHBAY 158

Iluminación ambiental o general uniforme
Eficiencia de hasta 125 lm/W. Flujo luminoso de hasta 15,000 lm. Atenuable 0-10 V. Panel para grandes superficies y alturas.



TROFFER CC 162

Iluminación ambiental o general uniforme.
Control Integrado Construlita Connect y atenuación 0-10 V. Eficiencia de hasta 160 lm/W. Disponible en dos tamaños, cuatro potencias diferentes y con batería opcional. CCT 3000K, 4000K y 5000K.

POSTES



BOLLARD MINIPOSTE 224

Iluminación para señalización de áreas peatonales
IP65. IK04. Ópticas 120° y 10°×360°. Bollardo que funciona como luz de cortesía.



CORVUS MINIPOSTE 225

Iluminación exterior, peatonal
IP65. IK10. Óptica 360°. Luminaria para espacios de hospitalidad con iluminación cálida. Resistente a los rayos UV.



CUBIC POSTE 226

Iluminación exterior, peatonal
IP66. Óptica 180°. Poste de 3 m con iluminación bilateral. Recomendado para espacios abiertos.



MINIPOSTE 227

Iluminación exterior, peatonal
IP65, Óptica 130°. Luminaria para espacios de hospitalidad. Por su iluminación cálida es perfecta para jardines.

ÍNDICE POR TIPOLOGÍAS

PUNTAS DE POSTE



BRIGHT 238

Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
IP66. IK8. Óptica Tipo II.
Luminaria para punta poste con un flujo luminoso alto y temperatura cálida o neutra.



CORVUS 239

Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
IP65. IK8. Óptica Tipo V.
Luminaria para punta poste que otorga iluminación cálida o neutra a espacios exteriores.



EVOLIGHT 230

Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
Luminaria de diseño ultra delgado, tipo cut-off y alta eficiencia energética.



FAROLED 240

Iluminación para espacios abiertos
IP65. IK10. Óptica tipo II.
Luminaria para punta de poste con flujo luminoso alto para diferentes aplicaciones.



FAROLED COLONIAL 241

Iluminación para espacios abiertos
IP66. IK10. Ópticas tipo III M y V.
Luminaria para lugares que necesitan un lenguaje arquitectónico colonial.



SOLARIS 234

Iluminación para espacios abiertos
IP66. IK10. Ópticas tipo III M y V.
Luminaria para lugares que necesitan un lenguaje arquitectónico colonial.



URBAN CITY 235

Iluminación para vialidades
IP65. IK10. Óptica tipo II M.
Haz de luz medio que permite abarcar mayor área por luminario.



VIALED 236

Iluminación para vialidades
IP66. IK10. Óptica Tipo II.
Luminaria para aceras o banquetas orientada hacia la vialidad.

PROYECTORES Y REFLECTORES



FLARY 198

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 40°.
Luminaria de acento con opciones de sobreponer en piso, fijación a postes y brazo dirigible.



LANDSCAPE 200

Iluminación de acento para exteriores
IP65. IK 03. Ópticas 15° y 30°.
Luminaria orientable para destacar detalles de paisaje y elementos arquitectónicos.



MODULED 201

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 40°.
Luminaria de acento con opciones de sobreponer en piso, fijación a postes y brazo dirigible.



VULCAN 194

Iluminación para grandes superficies
IP66. Ópticas 30°, 60° y 90°.
Luminaria con flujo luminoso y potencia configurable usando módulos de 200W (30,000 lm). Flujo luminoso hasta 180,000 lm.

TRACKLIGHTS



CYLINDER PRO 120

Iluminación de acento o general
Ópticas 10°, 24° y 45°. Atenuable 0-10 V.
Luminaria versátil con accesorio recortador opcional.



ECUS PRO 140

Iluminación de acento
3200 lm. 3000K.
Fuente de luz remetida que ayuda a disminuir el deslumbramiento



FOCUS 122

Iluminación de acento o general
Ópticas 20°, 30° y 60°. IRC 90+.
Ideal para crear acentos en escaparates. Con opción a cánope



FOCUS SUPENDIDO 124

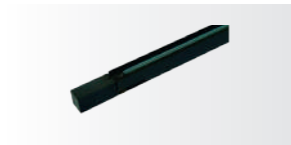
Iluminación de acento
Ópticas intercambiables 24° 36° y 60°. Atenuable.
Luminaria a suspender máximo 2 m. Altura ajustable.

TRACKLIGHTS



MAGNETRACK PRO 130

Iluminación ambiental o de acento
Geometría configurable con una gran variedad de accesorios.
Efectos diferentes en un solo sistema: wallwashers, acentos, decorativo y lineal.



RIELES
MAGNETRACK PRO 136

Iluminación ambiental o de acento
Geometría configurable con una gran variedad de accesorios.
Efectos diferentes en un solo sistema: wallwashers, acentos, decorativo y lineal.



SKYLIGHT 138

Iluminación general o ambiental
IRC 90. Ópticas 30° y 20°x120°.
Iluminación para pasillos de venta o productos de manera general.



SPHERE 116

Iluminación de acento o general
Ópticas 20°, 30° y 60°. IRC 90+.
Ideal para crear acentos en escaparates. Orientable 360°.

STRIPLIGHT



STRIPLIGHT CONFORT VISUAL 145

Esta solución está diseñada para resaltar detalles arquitectónicos con tiras LED disponibles en 3000K y 4000K. Ofrece una eficiencia de 100 lm/W y un consumo de tan solo 25 W por rollo de 5 m. Cuenta con grado de protección IP20 y una reproducción cromática excepcional (CRI 90). Está disponible para montaje en perfiles de empotrar, sobreponer, esquinero y wallwasher.



STRIPLIGHT COB145

Esta tira LED incluye versiones en 3000K y 5000K, manteniendo una eficiencia de 100 lm/W con un consumo de 57 W por rollo de 5 m. Presenta protección IP20 y CRI 90 y puede instalarse en perfiles empotrables, sobreponer, esquineros y wallwashers.



WALLTRACK 130

Efecto wall washer con óptica 30°x60°. IRC 90. Giro de 360°
Para lograr una bañado uniforme, basta con montarlos a 1 m de distancia del muro y entre cada luminario.



WAVETRACK 139

Iluminación de acento
IRC 90. Óptica 83°.
Orientable hacia el muro para destacar texturas y elementos.

STRIPLIGHT



STRIPLIGHT COB ALTO FLUJO 145

Este modelo admite temperaturas de color de 3000K a 5000K y alcanza una eficiencia de 160 lm/W con un consumo de 69 W por rollo de 5 m. Está protegido contra polvo y sólidos con IP20, ofrece CRI 90 y es compatible con perfiles de empotrar, sobreponer, esquinero y wallwasher.



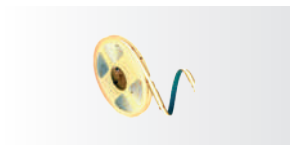
STRIPLIGHT ALTA EFICIENCIA145

Diseñada con temperaturas de 1800K y 4000K, esta línea logra 108 lm/W de eficiencia y consume 72 W por rollo de 5 m. Cuenta con grado de protección IP20 y reproducción cromática CRI 80. Se instala en perfiles empotrados, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT LUZ UNIFORME 145

Esta serie de tiras LED cubre temperaturas de color de 2700K, 4000K y 6500K y consumo de 96 W por rollo de 5 m. Presenta IP20 y CRI 90, y está lista para usarse con perfiles de empotrar, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT TIRA LED 145

Esta tiraofrece opciones en 3000K y 5000K, proporcionando 140 lm/W de eficiencia y requiriendo 54 W por rollo de 5 m. Dispone de protección IP20 y CRI 90, y se integra en perfiles empotrados, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT STRIP LED 145

Ofrece temperaturas de color de 2700K, 4000K y 6500K. Esta tira LED alcanza una eficiencia de 98 lm/W y consume 120 W por rollo de 5 m. Con clasificación IP20 y CRI 90, es apta para instalación en perfiles empotrados, sobrepuestos, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT ALTA EFICIENCIA Y ALTO FLUJO 145

Esta tira se encuentra dispinible en 3000K y 5000K, con una eficiencia sobresaliente de 185 lm/W y un consumo de 80 W por rollo de 5 m. Incluye protección IP20 y CRI 90. También está disponible para empotrar, sobreponer, esquinero y wallwashers.



STRIPLIGHT CCT 145

Esta tira LED abarca un rango de blancos dinámicos de 2700K a 6500K, garantizando 129 lm/W de eficiencia y un consumo de 65 W por rollo de 5 m. Con grado de protección IP20 y CRI 90, admite perfiles empotrables, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT A PRUEBA DE HUMEDAD 145

Este modelo, resistente a la humedad, ofrece temperatura de color de 1800K, eficiencia de 63 lm/W y consumo de 96 W por rollo de 5 m. Está protegido con IP66 y ofrece una fidelidad cromática CRI 80. Puede instalarse en perfiles de empotrar, sobreponer, esquineros y wallwashers.

INDUSTRIAL

LUZ PARA UNA INDUSTRIA MÁS FUERTE

Transformamos el paradigma de iluminación industrial reduciendo los tiempos de instalación, la inversión inicial y el sistema eléctrico.

También desarrollamos un sistema de automatización y control que permite una instalación ágil tanto en proyectos nuevos como existentes, reduciendo los consumos de energía en más del 40%.

ESTRATEGIA DE EFICACIA Y SUSTENTABILIDAD

- Menor tiempo de instalación
- Reducción de la carga conectada
- Ahorro en la inversión Inicial

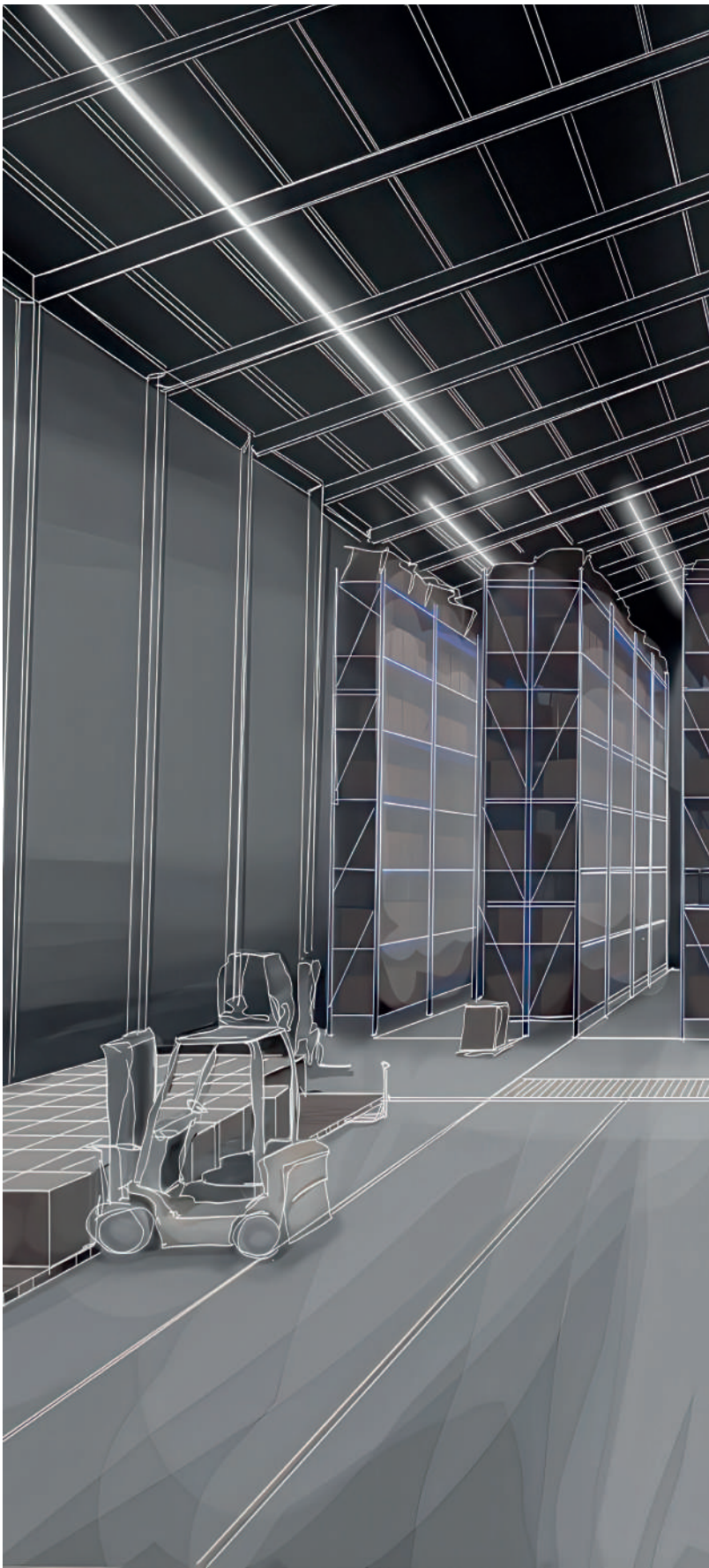
De esta manera, es posible reducir hasta el **80% de la canalización eléctrica** y minimizar **el tiempo de instalación hasta un 50%**.

En los entornos industriales es común encontrar áreas de trabajo pesado, tráfico constante, así como condiciones ambientales extremas que hacen indispensable contar con iluminación eficiente que mejore la productividad y minimice el costo de mantenimiento.

Nuestro portafolio de **iluminación industrial** cubre un amplio rango de aplicaciones: desde iluminación para montaje medio y alto, luminarios con altos grados de protección para la industria farmacéutica y alimentaria hasta integración de sensores de presencia y movimiento.



lightingplanner
Iluminación de Alto Montaje



PRINCIPALES RETOS PARA LA ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

Reducción en el consumo energético

Es frecuente encontrar grandes superficies que requieren funcionamiento ininterrumpido. La tecnología LED optimiza el consumo de energía y ofrece una eficiencia extraordinaria.

Instalación ágil y menor costo de mantenimiento

Es recomendable elegir luminarios fáciles de instalar que cuenten con un tiempo de vida útil prolongado y que faciliten la limpieza posterior.

Optimización de la producción

Es posible disminuir la tasa de errores y accidentes si los luminarios utilizados ofrecen el nivel de iluminación y adecuado para las superficies de trabajo.



COMERCIAL

LUZ PARA DETONAR EXPERIENCIAS DE COMPRA

Nuestro objetivo es ayudarte a crear experiencias con ópticas especializadas de alto confort visual que prolonguen la permanencia de los clientes, construyan una jerarquía visual y detonen impulsos de compra.

Nuestros sistemas de iluminación profesional también cuidan la sustentabilidad y la reducción de gastos de operación a través de sistemas de automatización y equipos de alta eficiencia.

FLEXIBILIDAD Y VERSATILIDAD

Existen dos factores críticos para iluminar un espacio comercial: flexibilidad y versatilidad. Estas cualidades permiten ajustar la luz según las necesidades cambiantes de un espacio a lo largo del tiempo.



lightingplanner
Espacios comerciales

PRINCIPALES CLAVES PARA LA ILUMINACIÓN COMERCIAL

Planea el contraste y utilízalo para crear jerarquías visuales

El contraste creado por las áreas con diferentes niveles de iluminación genera puntos focales que producen profundidad y jerarquías que definen cuáles son los productos que se perciben primero en un espacio comercial.

Aprovecha las ventajas de la iluminación en rieles

Los sistemas de iluminación a través de rieles son una extraordinaria forma de crear esquemas con puntos focales flexibles que se ajustan a un espacio que está en constante cambio.

Contribuye a crear una experiencia de compra

La luz es un elemento crítico que acompaña toda la experiencia de compra. Desde los escaparates antes de entrar a la tienda hasta el pago en caja. Prioriza el confort visual y ofrece una vivencia según la estrategia de la marca para, finalmente, detonar una compra.



OFICINAS

CONFORT, VERSATILIDAD Y PRODUCTIVIDAD PARA ESPACIOS DE TRABAJO

Queremos mostrarte los parámetros para crear luz de calidad, compartiendo estrategias para lograr más confort, versatilidad y productividad, mientras te ayudamos a tomar mejores decisiones basadas en nuestras soluciones de iluminación de alta calidad. Utiliza este Libro de Especificación para que tus espacios de trabajo tengan iluminación centrada en el bienestar de las personas mientras cumplen con las normas y estándares técnicos.

Los espacios de trabajo actuales son más dinámicos, fluidos y multifuncionales, fomentando el diseño abierto y la creatividad en las tareas diarias. La flexibilidad en estos entornos permite su reconfiguración según las necesidades: desde reuniones colaborativas hasta actividades individuales que exigen concentración.

TECNOLOGÍA: LA CLAVE DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO

Por su parte, la iluminación, los sistemas de control y el Internet de las Cosas (IoT) se han convertido en componentes esenciales en esta nueva realidad ya que mejoran tanto la operación como la eficiencia energética de las oficinas.

A continuación te compartimos algunos de los retos tecnológicos más importantes que presentan los espacios orientados a la productividad.



lightingplanner
Espacios de trabajo



Integración de tecnología avanzada

Las oficinas inteligentes están equipadas con herramientas tecnológicas que facilitan la colaboración y el trabajo remoto. Esto incluye automatización de la iluminación para crear ambientes personalizados con un solo toque.

Luz que promueve el bienestar

La implementación de sistemas de iluminación personalizados asegura altos niveles de confort visual, reduciendo la fatiga y mejorando el rendimiento general de los colaboradores.

Control y automatización

Con el uso de sensores de luz diurna se pueden activar diferentes escenas luminosas que combinen temperatura de color e intensidad para crear un ambiente más saludable.



HOSPITALIDAD

LUZ PARA EL CONFORT, EL BIENESTAR Y LA PERSONALIZACIÓN

Actualmente, la flexibilidad de la tecnología LED permite que la luz se integre de maneras novedosas y versátiles en los espacios de hospitalidad. En este tipo de espacios, la temperatura de color y la reproducción cromática son claves para lograr un ambiente orientado al bienestar y el descanso de los huéspedes.

La iluminación en hospitalidad requiere un balance entre la creación de atmósferas y la reducción de los costos operativos. Al implementar equipos de iluminación compatibles con protocolos de control automatizados, podemos llevar la hospitalidad al siguiente nivel y desarrollar experiencias mientras se optimizan los recursos de operación.

Los esquemas de iluminación para hospitalidad ponen en el centro la experiencia del huésped, su percepción del espacio y su bienestar. La iluminación adecuada realza el ambiente, destaca elementos arquitectónicos y crea atmósferas adecuadas para todas las actividades que se desarrollan en el espacio.



PRINCIPALES TENDENCIAS PARA LA ILUMINACIÓN EN HOSPITALIDAD

Sistemas con microrrieles magnéticos

Estos sistemas compactos y modulares ofrecen flexibilidad para ajustar luminarios según las necesidades del espacio, permitiendo una iluminación flexible y discreta que se adapta fácilmente a diferentes configuraciones o eventos.

Promover el confort visual

Diseñar espacios que prioricen la comodidad y el confort visual es esencial en la hospitalidad. El uso de luminarios con bajo deslumbramiento (UGR) y distribución uniforme de la luz mejora la experiencia del habitante y crea la atmósfera adecuada.

Iluminación flexible con tiras LED

Las tiras son ideales para acentuar detalles arquitectónicos, crear líneas de luz continuas o ambientar con luz indirecta. Su versatilidad permite diseñar desde entornos acogedores hasta experiencias inmersivas.



INFRAESTRUCTURA

LUZ PARA ESPACIOS URBANOS Y ARQUITECTÓNICOS

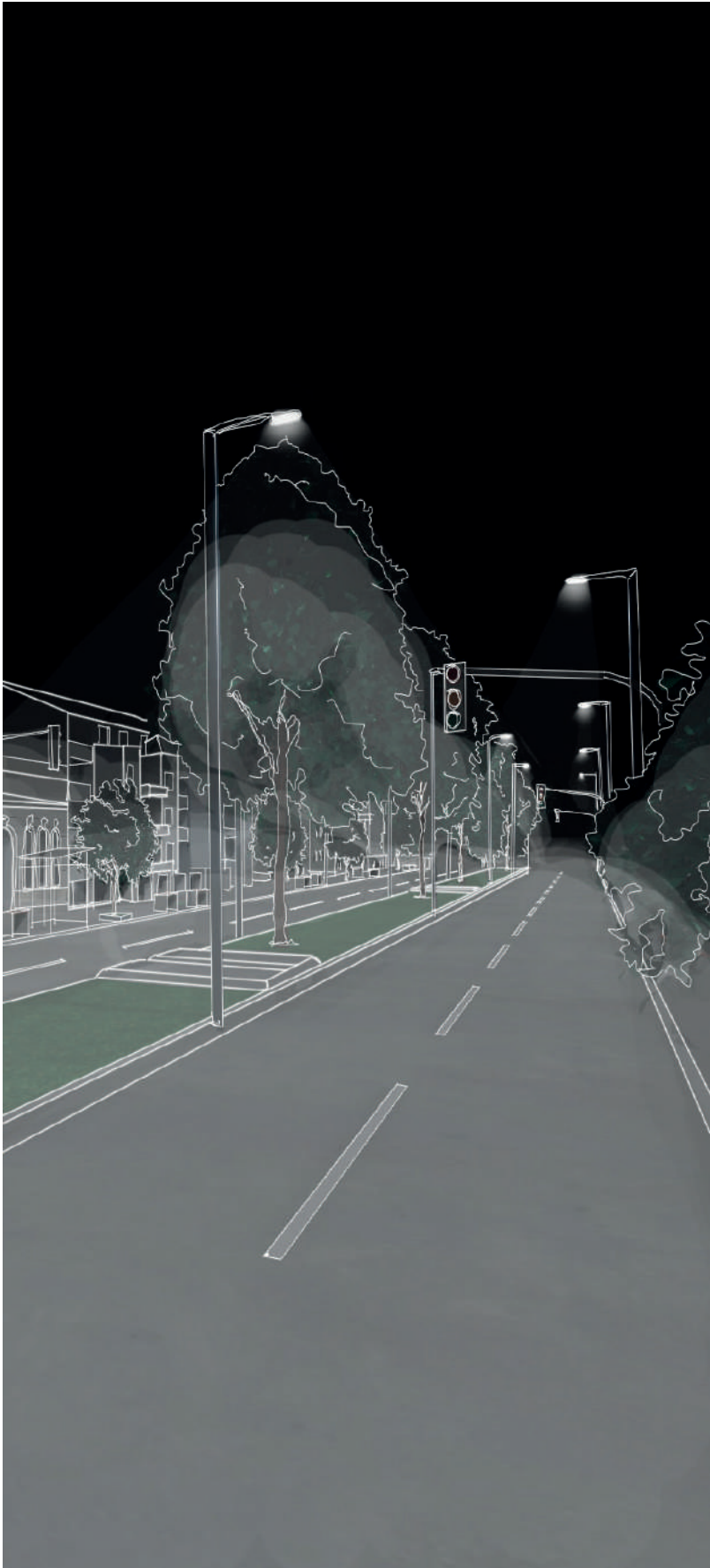
La iluminación para la infraestructura juega un papel crucial en la funcionalidad y sostenibilidad de los espacios urbanos y arquitectónicos. Desde reflectores que realzan detalles hasta alumbrado de vialidades primarias, este segmento enfrenta retos complejos que van más allá de lo estético.

Iluminar infraestructura implica abordar desafíos como garantizar la durabilidad en entornos exigentes, reducir la contaminación lumínica y optimizar el consumo energético. Además, la transición hacia ciudades inteligentes exige integrar tecnología avanzada para el control, monitoreo y personalización de sistemas lumínicos, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia de los usuarios.

La iluminación urbana de Construlita ha sido cuidadosamente diseñada para responder a los retos que presentan las ciudades mexicanas. Nuestras soluciones de alumbrado profesional contribuyen a crear entornos más seguros, accesibles y visualmente impactantes. Este enfoque integral permite transformar la infraestructura en un elemento clave del paisaje urbano, balanceando innovación tecnológica con sostenibilidad y diseño.



Descarga nuestro
brochure para conocer más
sobre ciudades.



PRINCIPALES RETOS PARA LA ILUMINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Transición hacia las ciudades inteligentes

La integración de tecnologías IoT y sistemas de control inteligente permite monitorear y ajustar la iluminación en tiempo real, optimizando el consumo energético y mejorando la gestión de los espacios urbanos.

Reducción de la contaminación lumínica

Diseñar luminarios que minimicen el deslumbramiento y la luz intrusa es esencial para preservar el cielo nocturno, proteger la biodiversidad y cumplir con normativas internacionales.

Iluminación para las ciudades de México

En Construlita analizamos las calles y avenidas de México para diseñar y ofrecer soluciones para las necesidades particulares de la traza urbana del país. Así, nuestras soluciones para infraestructura están diseñadas bajo las normativas y certificaciones que garantizan su óptimo funcionamiento.



APLICACIONES SUGERIDAS

Los luminarios profesionales son equipos versátiles que se adaptan a diferentes necesidades y pueden utilizarse en diversas tipologías de espacios. Puedes implementar nuestras soluciones de acuerdo con las necesidades de tu proyecto. Esta guía te ayudará a descubrir las aplicaciones ideales del portafolio de productos Construlita.

	Industrial	Comercial	Oficinas	Hospitalidad	Infraestructura
Alto montaje					
Cuásar	•				
Highlens	•				
HB Steel	•				
Supreme	•				
Bajo montaje					
Artic	•				
Canopy CCT	•				
Ocean	•				
Ocean Pro	•				
Safelights		•	•		
Downlights					
Alfa		•	•	•	
Downled		•	•	•	
Canyon Pro		•	•	•	
Compact			•	•	
Comfort dot		•	•	•	
Comfort Soft			•	•	
Gala Pro		•	•	•	
Modulare Pro		•		•	
Nova			•	•	
Performa Pro	•	•			
Spark			•	•	
Unique		•	•	•	
Empotrados en piso					
Bronce		•		•	
Escafandra		•		•	•
Escafandra proyector		•		•	•
Fragata Pro					•
Goleta					•
Uplights dirigibles		•		•	•
Lineales					
HB Infinity	•				
Lynlight			•		
Trazzo			•		
Shine lights			•		
Slim		•	•		
Vector		•	•		
Lineales arquitectónicos					
Barra Pro sobreponer o empotrar					•
Uplight lineal					•
Uplight lineal dirigible					•

	Industrial	Comercial	Oficinas	Hospitalidad	Infraestructura
Montaje en muro					
Sombras		•		•	•
Steplong		•		•	•
Stepround		•		•	•
Stepsquare		•		•	•
Stepshort		•		•	•
Wallpack CCT	•				•
Paneles y troffers					
Alba			•		
Aurora		•	•	•	
Azura		•	•	•	
Paneled			•		
Paneled High Bay	•				
Troffer CC			•		
Postes y minipostes					
Bollard miniposte				•	•
Corvus Miniposte				•	•
Cubic Poste				•	•
Miniposte				•	•
Proyectores y reflectores					
Flary		•		•	•
Landscape		•	•	•	
Vulcan					•
Puntas de poste					
Bright					•
Corvus					•
Evolight					•
FaroLED					•
Faroled Colonial					•
Solaris					•
Urban City					•
Urban City punta de poste					•
Vialed					•
Tracklights					
Cylinder pro		•			
Ecus Pro		•		•	
Focus		•			
Focus suspendido		•	•	•	
Magnetrack Pro		•		•	
Skylight		•			
Sphere		•			
Walltrack		•	•	•	
Wavetrack		•		•	
Tiras LED					
Striplights		•	•	•	

SOMOS CONSTRULITA

La empresa pionera en iluminación profesional con casi 40 años ofreciendo soluciones innovadoras.

Fundada en 1987, Construlita ofrece soluciones de iluminación profesional para crear realidades que trascienden. Somos una empresa líder en diseño e innovación tecnológica para proveer soluciones y servicios integrales de iluminación.

Con casi 40 años de experiencia desarrollando soluciones en iluminación, conocemos los retos tecnológicos, financieros y logísticos que enfrenta la construcción en México. Desarrollamos una plataforma de colaboración para establecer comunicación directa entre la industria de la construcción y Grupo Construlita, ofreciendo toda la capacidad de servicios profesionales, logísticos y comerciales para el óptimo desarrollo de los proyectos.



A lo largo de casi cuatro décadas, hemos centrado nuestros esfuerzos en fortalecer el mercado de iluminación profesional con productos innovadores que responden a las necesidades específicas de la región.

Siempre con una visión global que se ha adaptado a distintos momentos tecnológicos que han marcado la historia: el desarrollo de la tecnología LED, el uso de la tecnología de iluminación centrada en el bienestar de las personas, el control y los nuevos alcances de la luz a través del Internet de las Cosas.

— Hoy, nuestra historia se ha convertido en nuestro sello de garantía.

CULTURA CONSTRULITA



En Grupo Construlita, buscamos trascender innovando con responsabilidad social, siempre generando valor para nuestra comunidad.

Nuestra cultura organizacional se centra en la responsabilidad social a través de estrategias que alinean prácticas y procedimientos a un sistema congruente que impacta positivamente en lo económico, social y ambiental. Tenemos el objetivo de lograr el bienestar común y sostenible, tomando en cuenta a todos nuestros grupos de interés: socios comerciales, clientes y colaboradores.

Contamos con un sistema de calidad con procesos certificados orientados a lograr la satisfacción de nuestros clientes a través de una filosofía de excelencia que se compromete con la preservación de nuestros recursos naturales.

DISTINTIVOS Y CERTIFICACIONES



MANUFACTURA DE CLASE MUNDIAL



Ubicado en la ciudad de Querétaro, el Centro de Manufactura de Grupo Construlita produce diariamente soluciones de iluminación 100% mexicanas con calidad mundial.

Nuestra ubicación estratégica nos permite fabricar y distribuir nuestros productos en tiempo y forma para satisfacer las necesidades del mercado mexicano y centroamericano. También nos hemos sumado a la tendencia del *nearshoring* y actualmente somos un aliado comercial para proyectos desarrollados en Estados Unidos y Canadá.

Nuestro Centro de Manufactura tiene la capacidad de fabricar productos de iluminación con los más altos estándares internacionales. Garantizamos calidad y sostenibilidad en cada paso de fabricación, con procesos certificados por ISO 9001 y distinciones como Industria Limpia.

Contamos con equipos avanzados como maquinaria SMT, CNC, líneas de ensamble semiautomáticas, cortadoras y soldadoras láser que nos brindan la capacidad de producir un promedio de 50,000 productos mensuales.

El diferenciador principal de nuestro centro de manufactura es nuestra combinación de procesos certificados, además del compromiso con la industria limpia y la manufactura con estándares internacionales de calidad.

Nos destacamos por nuestra dedicación para garantizar que cada etapa de nuestro proceso de fabricación cumpla con normativas y estándares rigurosos, lo que asegura la excelencia y la fiabilidad de nuestros productos.



Conoce más sobre nuestro Centro de Manufactura



FUNDAMENTOS

FUNDAMENTOS DE ILUMINACIÓN PROFESIONAL

El primer bloque de este libro establece las bases teóricas y prácticas del diseño de iluminación profesional, proporcionando un marco integral que combina los conocimientos técnicos mínimos necesarios para especificar un luminario. Está diseñado para brindarte una introducción sobre las propiedades de la luz, sus aplicaciones y los criterios para elegir productos adecuados para cada proyecto.

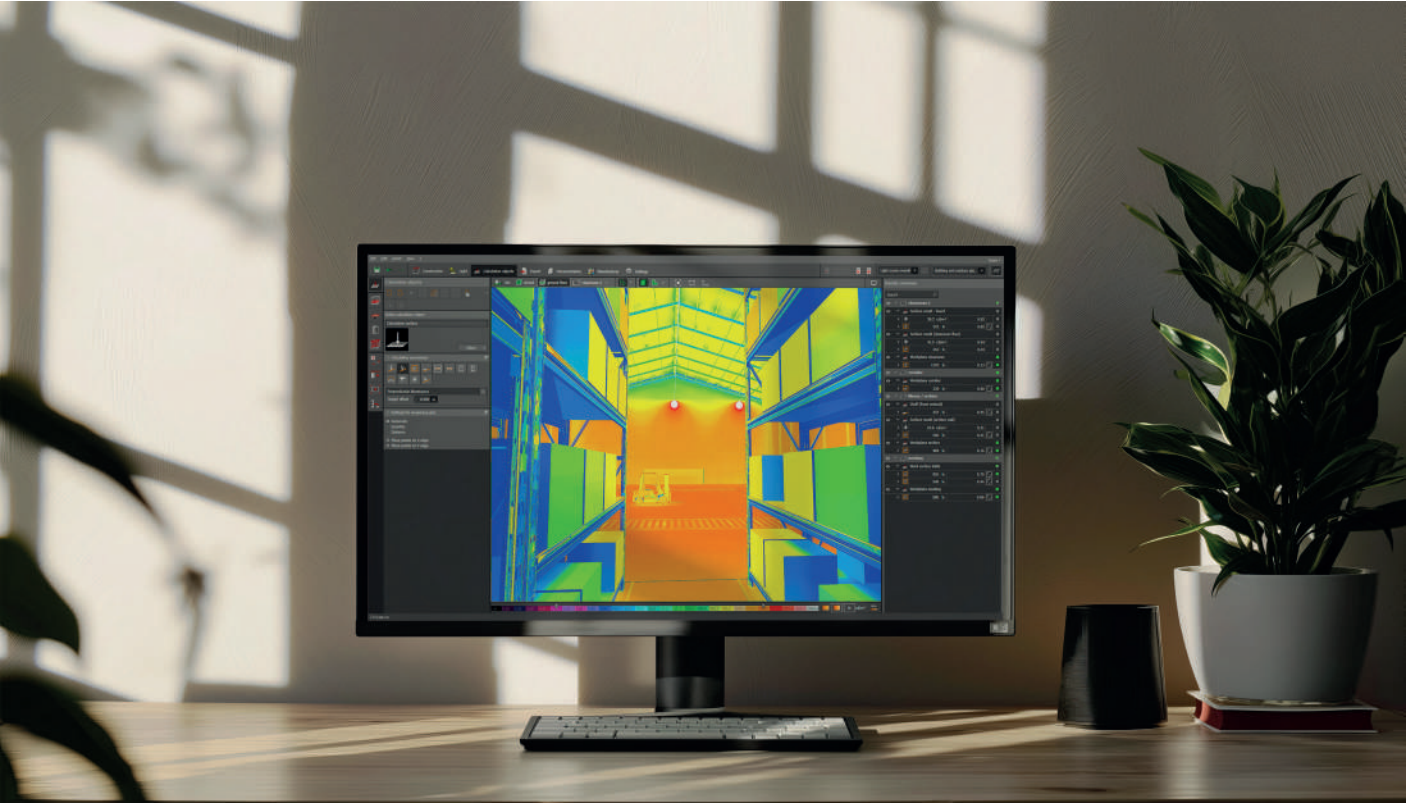
FUNDAMENTOS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

El segundo bloque establece las bases teóricas y prácticas del control y la automatización para proyectos de interiores, proporcionando un marco integral que combina los conocimientos técnicos mínimos necesarios para diseñar, implementar y gestionar soluciones inmóticas profesionales. Está diseñado para brindarte una introducción sobre los conceptos de arquitectura IoT, protocolos de comunicación, dispositivos de campo (sensores y actuadores), escenas de control y estrategias de gestión de energía, así como los criterios para seleccionar productos y herramientas adecuadas en cada proyecto.



Fundamentos

Luz: del fenómeno físico al bienestar humano	32
Luminotecnia: midiendo la luz en números	33
Iluminación biodinámica sincronizar los espacios con el reloj biológico..	34
Del concepto al proyecto	35
Visualizaciones de colores falsos.....	36
Color y calidad: luz que potencia experiencias.....	38
Control de deslumbramiento: garantizando confort visual	39
Grados de protección	40
Luz responsable: eficiencia y sostenibilidad.....	42
Oscuridad protegida: minimizando la contaminación.....	43
Luz inteligente: eficiencia y compromiso sustentable	44
Automatiza y transforma: de tareas a experiencias.....	45
Ecosistema conectado: arquitectura iot.....	46
Hablando el mismo idioma: protocolos iot	47
Escenas y grupos de control.....	48
¿Para qué sirven los sensores?	49
Clima a la carta: confort al instante	50
Luces y accesos: sincroniza la seguridad	51
Control total de luz: ahorra sin sacrificar confort.....	52
Análisis de datos y mantenimiento predictivo	53



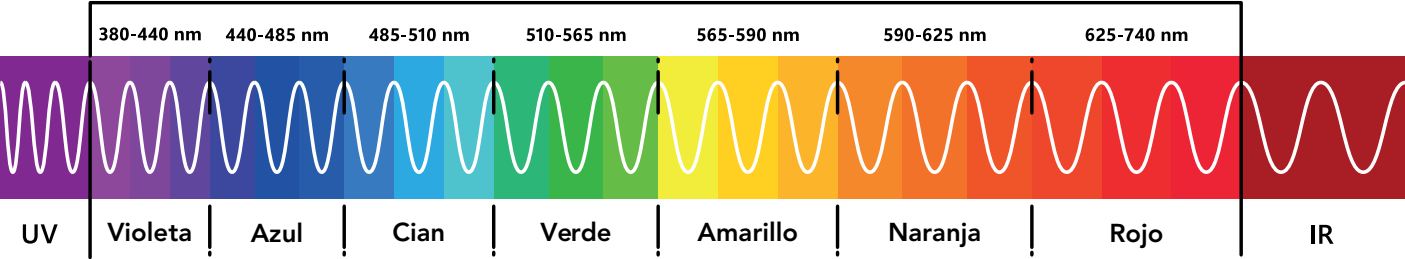
LUZ: DEL FENÓMENO FÍSICO AL BIENESTAR HUMANO

¿Qué es la luz?

La luz es radiación electromagnética visible (380–780 nm) que posibilita la visión. Más allá de su naturaleza física, actúa como vínculo entre el espacio y nuestra percepción, modulando gran parte de los estímulos que recibimos.

La luz natural procede del sol y varía en intensidad y tonalidad (temperatura de color) a lo largo del día, regulando ritmos biológicos y aportando conexión con el exterior. Por su parte, la luz artificial permite adaptar la iluminación a tareas específicas, pero requiere un diseño cuidadoso para garantizar bienestar y confort visual.

Espectro visible



La influencia de la luz en las personas

Un entorno bien iluminado mejora el confort visual, reduce la fatiga ocular y contribuye al estado de ánimo. Estudios muestran que espacios con luz equilibrada aumentan la productividad hasta en un 20% y favorecen el descanso nocturno.

Bienestar y salud

Maximizar la entrada de luz diurna con ventanas amplias y complementarla con LED de espectro completo promueve la síntesis de vitamina D y regula la producción de melatonina, mejorando los ciclos de sueño.

Confort visual

Combinar iluminación general con iluminación puntual, evitando el deslumbramiento. Además de cuidar la posición y direccionamiento de los luminarios, puedes integrar el Índice de Deslumbramiento Unificado (UGR) a tu proceso de diseño.

TIP DE ESPECIFICACIÓN

Implementa sensores de ocupación y atenuadores (dimmers) que ajusten los niveles de iluminación según la actividad y la hora, así optimizas consumo y bienestar.



LUMINOTECNIA: MIDIENDO LA LUZ EN NÚMEROS

Potencia (W)

Indica la energía eléctrica consumida por una luminaria. Una lámpara de 10 W consume la mitad que una de 20 W, aunque su rendimiento depende de la eficacia (lm/W).

Tensión (V)

Es el voltaje de alimentación. En México, la red residencial estándar es de 127 V. Conocer esta magnitud es clave para seleccionar fuentes LED (driver) compatibles y asegurar la longevidad del equipo.



Flujo luminoso (lm)

Expresa la cantidad de luz que emite un luminario. Es una de las magnitudes utilizadas para calcular la eficacia, el parámetro más adecuado para comparar dos fuentes luminosas.

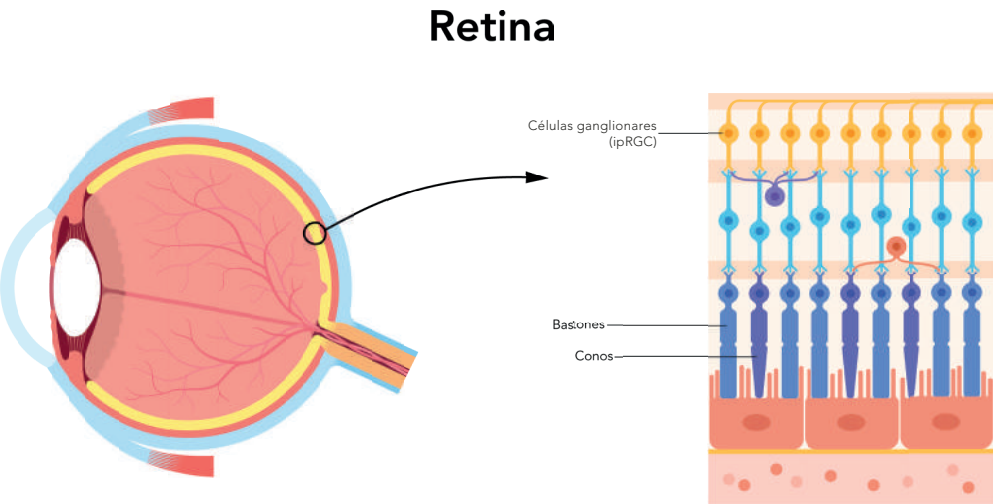
Temperatura de color (K)

Es una propiedad de la luz blanca que define su tonalidad: 3000 K (blanco cálido), 4000 K (blanco neutro) y 6500 K (blanco frío). Hoy en día sabemos que la temperatura de color está estrechamente relacionada con nuestro reloj biológico.

Eficacia (lm/W)

Mide cuántos Lúmenes produce cada Watt consumido. Un luminario con 120 lm/W es más eficiente que uno de 80 lm/W, ya que genera más luz con la misma potencia.

ILUMINACIÓN BIODINÁMICA: SINCRONIZAR LOS ESPACIOS CON EL RELOJ BIOLÓGICO



Ciclo circadiano

Nuestro reloj interno de, aproximadamente 24 horas, regula la producción de hormonas como la melatonina y el cortisol que son determinantes para el sueño y la vigilia. Su sincronización depende de la luz como señal principal, captada por las células ipRGC en la retina, encargadas de ajustar los ritmos fisiológicos.

Mecanismo de acción

La respuesta no-visual a la luz se mide en Equivalent Melanopic Lux (EML), unidad que pondera las longitudes de onda sensibles a las ipRGC. Un EML adecuado durante el día promueve alerta y bienestar y facilita el descanso por la noche.

Confort visual

Combinar iluminación general con iluminación puntual, evitando el deslumbramiento. Además de cuidar la posición y direccionamiento de los luminarios, puedes integrar el Índice de Deslumbramiento Unificado (UGR) a tu proceso de diseño.

TIPS PARA ILUMINACIÓN BIODINÁMICA

- Integrar sistemas de control que automaticen los cambios de niveles EML.
- Combinar accesorios ópticos y luz LED ajustable para cumplir los valores sin sacrificar la calidad visual.
- Configura la escena “Día” para que active automáticamente al iniciar actividades y la escena “Noche” al atardecer, reforzando la señal de descanso.

Franja horaria	EML (Lux)	Estrategia
Día Uso diurno	≥ 250 EML	Medido a 1,2 m en plano vertical. Priorizar luz natural.
Atardecer 3 h antes de dormir	≤ 10 EML	Usar espectros con menor componente azul, tonos cálidos, además de reducir intensidad para no inhibir melatonina.
Noche Descanso	≤ 1 EML	Mantener ambientes casi oscuros y, si se requiere, luz puntual. No superar 10 EML en posición 1,2 m.

Fuente: **Brown T., Brainard G. et al** (2022). Recommendations for daytime, evening, and nighttime indoor light exposure to best support physiology, sleep, and wakefulness in healthy adults.

DEL CONCEPTO AL PROYECTO

Etapas del proceso de diseño

El diseño de iluminación arquitectónica comienza con el briefing, donde se definen objetivos y expectativas del proyecto. A continuación, se lleva a cabo el análisis del espacio (plano, usos, niveles de iluminación necesarios) y la elaboración de propuestas lumínicas preliminares (diagramas de zonificación y conceptos).

Selección de producto

La elección de luminarias se basa en requisitos fotométricos (distribución, intensidad), desempeño energético (lm/W) y compatibilidad con sistemas de control. Es crucial evaluar la calidad de la luz, la vida útil, los índices de protección (IP, IK), las garantías y la complejidad de instalación.

Según la guía de la IALD, una especificación completa debe incluir la descripción de los productos seleccionados de acuerdo al efecto lumínico deseado, la función y las restricciones del proyecto. (Guidelines for Specification Integrity, IALD/LIRC, 2017).



¿Cuáles son los pasos de un proyecto Construlita?

Arranque de proyecto: entrevista inicial para establecer los requerimientos del proyecto y coordinar la recepción de información (plantas arquitectónicas amuebladas, cortes arquitectónicos, planos y otros documentos técnicos).

Diseño conceptual: desarrollamos una presentación con referencias de los efectos, ideas e intenciones de diseño, así como las fuentes lumínicas y su posible ubicación.

Cálculo lumínico: además de cumplir con las ideas conceptuales, es necesario calcular los niveles de iluminación con el fin de cumplir con la normativa vigente.

Anteproyecto de iluminación: se realiza un sembrado de iluminación que muestra los luminarios y su posición en el espacio. Esta información es fundamental para el proyecto de ingeniería eléctrica.

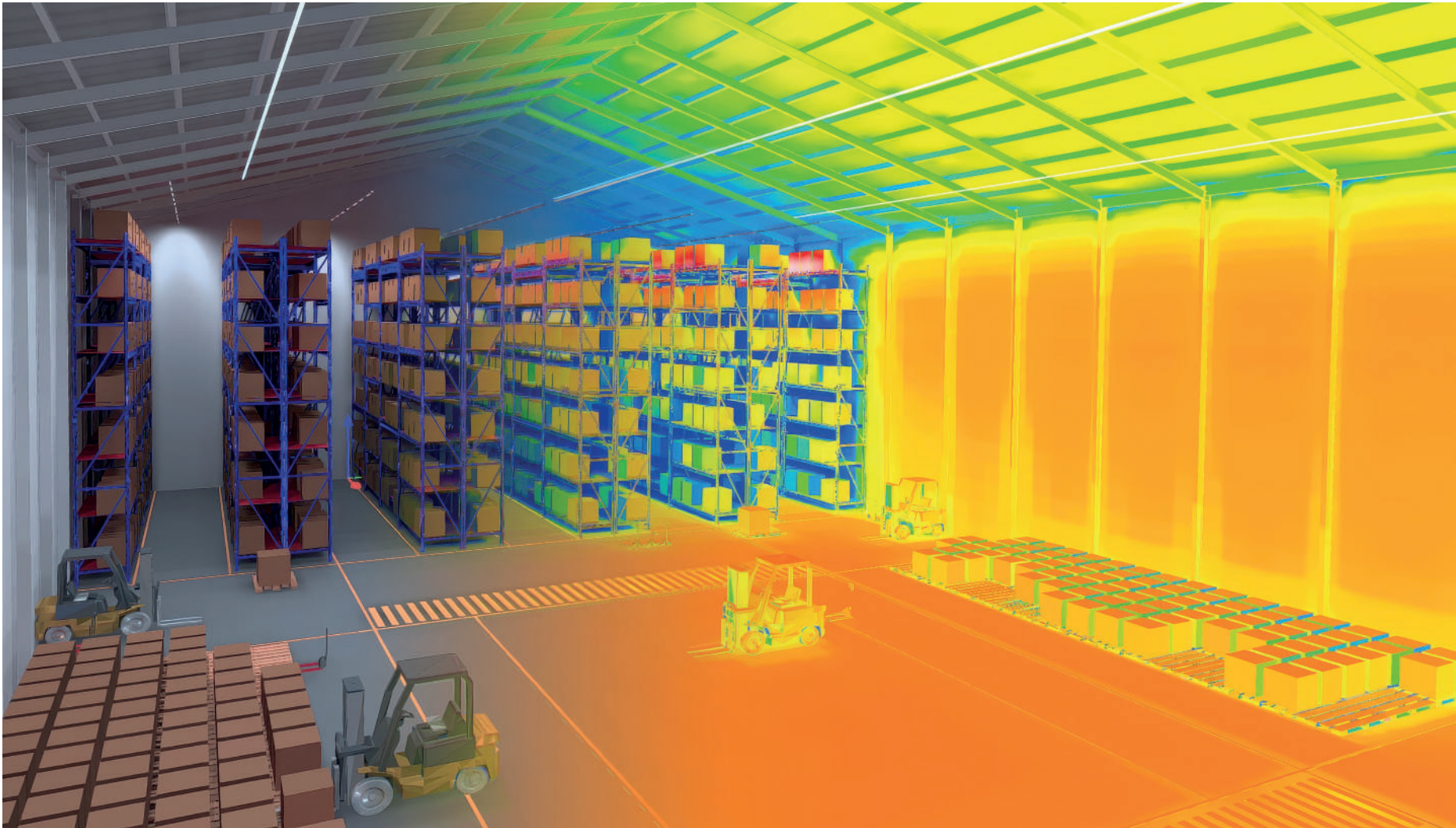
Proyecto ejecutivo de iluminación: en esta etapa se entregan planos detallados para su ejecución en obra en formatos DWG y PDF. También se incluye el reporte de cálculo lumínico, junto con fichas técnicas y presupuesto por concepto de suministro de luminarias.

Desarrollo de luminarias especiales: debido a su naturaleza única, algunos proyectos exigen soluciones personalizadas. En caso de ser necesario, nuestro equipo desarrollará propuestas de luminarias especiales con las características requeridas.

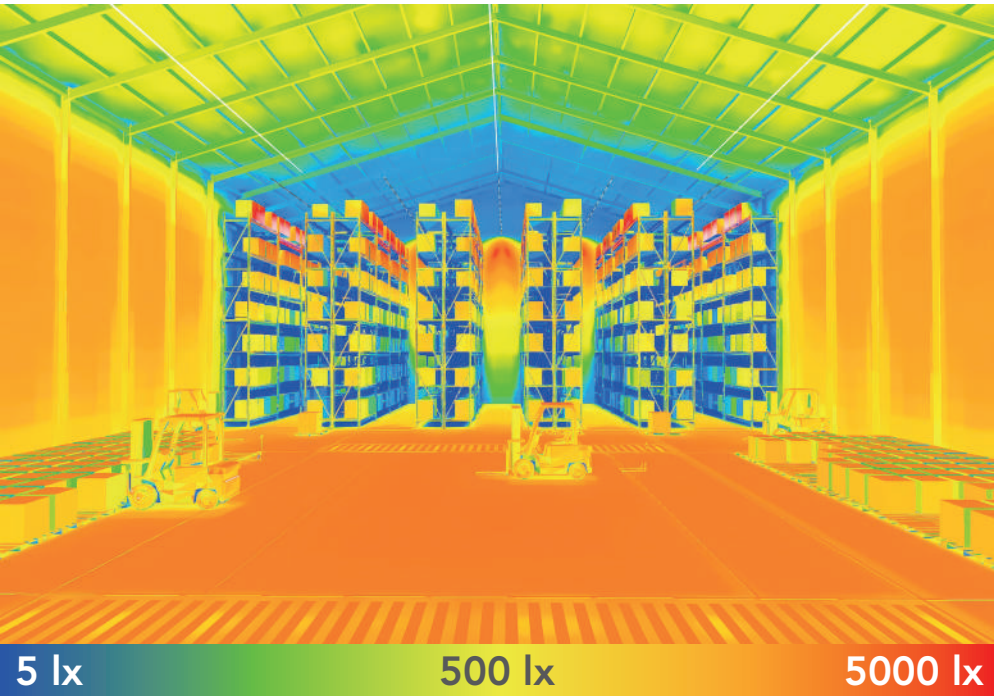
Sistema de automatización y control: desarrollamos propuestas de control que aprovechan la tecnología Construlita Connect, un sistema inmótico para la automatización de edificios que permite diseñar escenas orientadas al confort de los usuarios y facilita la operación de los inmuebles, generando ahorros significativos de energía.

VISUALIZACIONES DE COLORES FALSOS

El cálculo de iluminación es un procedimiento esencial para garantizar que un espacio cumpla con los niveles de iluminancia adecuados para su función, promoviendo confort visual, seguridad y eficiencia energética. Al proporcionar datos precisos sobre cómo se distribuye la luz, este proceso permite tomar decisiones fundamentadas sobre la ubicación, el tipo y la cantidad de luminarios necesarios.



Las visualizaciones de colores falsos son representaciones gráficas que asignan colores específicos a diferentes niveles de iluminancia en un espacio, facilitando la interpretación de los datos obtenidos a través de software especializado en cálculo lumínico. Esta herramienta convierte números complejos en mapas visuales intuitivos y permite tomar decisiones informadas sobre la iluminación.



¿CÓMO INTERPRETAR LAS VISUALIZACIONES DE COLORES FALSOS?

Escala de colores

Cada color representa un rango de iluminancia medido en lux. En la mayoría de los casos, el rojo indica niveles altos, mientras que azul representa los más bajos.

Zonas clave

Observa la distribución de colores en el espacio e identifica áreas críticas, como estaciones de trabajo o superficies de lectura, y verifica que cumplan con los niveles de iluminancia recomendados por normas como la NOM-025-STPS en México.

Confort visual

Presta atención a las zonas con iluminancia excesiva ya que pueden generar deslumbramiento. También cuida que las zonas menos iluminadas no afecten la funcionalidad y la seguridad del espacio.

Fases de diseño

Usa estas visualizaciones para ajustar el diseño en diferentes etapas, desde la concepción inicial hasta la validación final.

COLOR Y CALIDAD:
LUZ QUE POTENCIA EXPERIENCIAS

La combinación adecuada de tonalidad y fidelidad cromática influye en el estado de ánimo y la percepción del espacio. Tonos cálidos y alto IRC en restaurantes crean sensaciones de intimidad, mientras que oficinas con temperaturas neutras e IRC promedio de 80 mejoran la productividad y reducen la fatiga ocular.

Temperatura de color (TCC)

- Blancos cálidos (2700–3000 K) generan atmósferas acogedoras, ideales para hospitalidad.
- Blancos neutros (4000 K) equilibran ambiente y concentración.
- Blancos fríos (5000–6500 K) potencian activación y percepción de detalle.

Índice de reproducción cromática (IRC)

Del 0 al 100, cuantifica la fidelidad con que una fuente reproduce los colores reales de los objetos. Un IRC ≥ 90 es esencial en retail y espacios de arte, donde la calidad cromática impacta la percepción del producto y el confort visual.



RECOMENDACIONES POR TIPO DE ESPACIO

Espacio	TCC recomendada	IRC mínimo	Objetivo principal
Retail de moda	3000–3500 K	90	Realce fiel de texturas y colores
Supermercados	4000–5000 K	85	Visibilidad y sensación de frescura
Restaurantes	2700–3000 K	90	Ambiente cálido y apetecible
Oficinas corporativas	4000 K	80	Concentración y confort visual

CONTROL DE DESLUMBRAMIENTO: GARANTIZANDO CONFORT VISUAL

Integrar las fuentes de luz natural y artificial es todo un reto, pero al hacerlo adecuadamente, tomando en cuenta la medida del UGR se favorece el confort visual de las personas, ayudándoles a mantener la concentración, evitar la fatiga visual y mejorar la productividad.

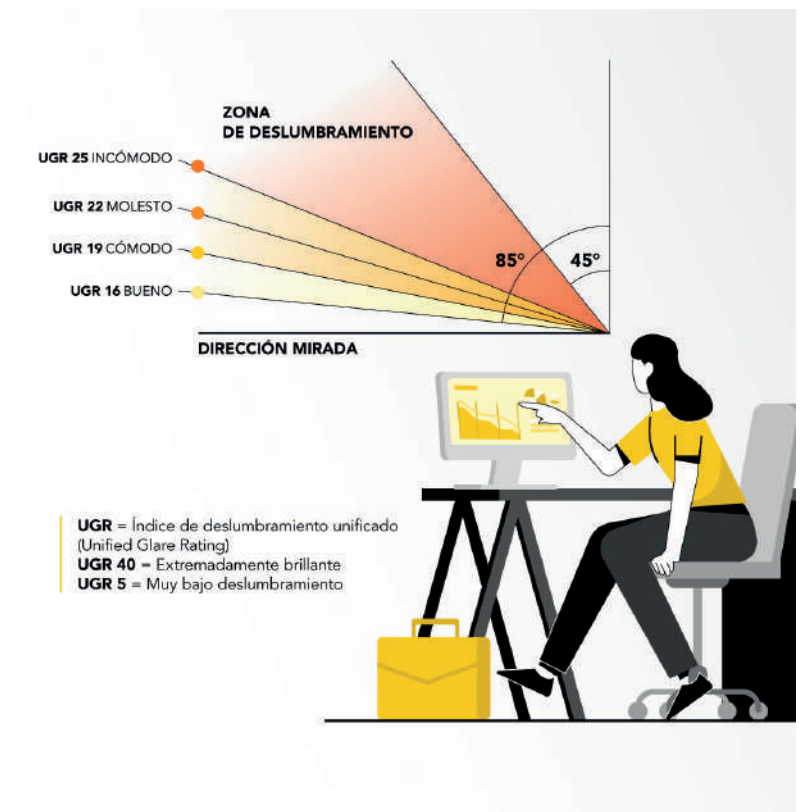
El deslumbramiento excesivo provoca fatiga ocular, dolores de cabeza y disminución de productividad. En espacios de trabajo, mantener un UGR adecuado es tan crítico como alcanzar los niveles de iluminancia recomendados.

¿Qué es el UGR?

El Unified Glare Rating (UGR) es un índice que cuantifica el deslumbramiento en un entorno iluminado. Se calcula considerando la luminancia de las luminarias, su posición angular, el fondo del espacio y la actitud visual del usuario. Un valor de UGR bajo indica menor molestia por deslumbramiento.

La medida UGR no solo depende del luminario, existen otros factores que debes cuidar para mejorar el confort visual de tus proyectos:

- Forma y tamaño del espacio
- Índice de reflexión de las superficies y acabados
- Distribución o sembrado de luminarios
- Recorridos en el espacio



VALORES DE REFERENCIA

Tipo de espacio	UGR máximo recomendado
Salas de reuniones	≤ 16
Oficinas de tarea visual	≤ 19
Aulas y bibliotecas	≤ 22
Zonas de circulación	≤ 25

GRADOS DE PROTECCIÓN

Un equipo de iluminación debe cumplir con dos requisitos sumamente importantes para determinar su tiempo de vida y buen funcionamiento a lo largo del tiempo: contar con buena protección contra ingresos y estar fabricado con materiales resistentes a los impactos.

GRADO IP

El grado de protección contra ingresos o IP (Ingress Protection, por sus siglas en inglés) es regulado de manera global por la norma internacional IEC 60529 y se compone de dos dígitos para señalar, en primer lugar, el grado de protección contra sólidos y, en segundo lugar, el grado de protección contra el ingreso de líquidos.

GRADO IP	
Protección contra sólidos	Protección contra líquidos
0 Sin protección	0 Sin protección
1 Objetos sólidos de más de 50 mm	1 Caída de agua a 200 mm de altura por 10 minutos
2 Objetos sólidos de más de 12.5 mm	2 Caída de agua por 10 minutos con una inclinación de 15°
3 Objetos sólidos de más de 2.5 mm	3 Nebulización a 60° por 5 minutos o más
4 Objetos sólidos de más de 1 mm	4 Chorro de agua de 10 lt por minuto durante 5 minutos o más
5 Polvo	5 Chorros de agua de 12.5 lt por minuto durante 3 minutos o más a una distancia mayor a 3 m
6 Protección total contra polvo	6 Chorros de agua de 100 lt por minuto durante 3 minutos o más a una distancia mayor a 3 m
	7 Inmersión completa a 1 m de profundidad por 30 minutos
	8 Inmersión completa y continua
	9K Chorros de alta presión y alta temperatura



GRADO IK

Para medir el grado de protección que tienen los equipos contra el impacto, la norma internacional IEC 62262 estableció el grado IK o Impact Protection, utilizando una K para diferenciar esta clasificación del grado IP y hacer referencia a kinetic o cinético. Así, el IK mide el impacto en energía, es decir, en relación con el peso del objeto y la altura desde la que es lanzado hacia el luminario.

GRADO IK	
Protección contra Impacto de energía	
00 Sin protección	
01 Objeto de 200 gr lanzado a una distancia de 7.5 cm / 0.150 J	
02 Objeto de 200 gr lanzado a una distancia de 10 cm / 0.200 J	
03 Objeto de 200 gr lanzado a una distancia de 17.5 cm / 0.350 J	
04 Objeto de 200 gr lanzado a una distancia de 25 cm / 0.500 J	
05 Objeto de 200 gr lanzado a una distancia de 35 cm / 0.700 J	
06 Objeto de 500 gr lanzado a una distancia de 20 cm / 1.00 J	
07 Objeto de 500 gr lanzado a una distancia de 40 cm / 2.00 J	
08 Objeto de 1.7 kg lanzado a una distancia de 29.5 cm / 5.00 J	
09 Objeto de 5 kg lanzado a una distancia de 20 cm / 10.00 J	
10 Objeto de 5 kg lanzado a una distancia de 40 cm / 20.00 J	

LUZ RESPONSABLE: EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

Las estrategias de confort visual están estrechamente relacionadas con el uso consciente y eficiente de la energía. Funcionalidades como la atenuación, reducen el consumo al mismo tiempo que mejoran el confort visual de un espacio y aumentan la vida útil de un luminario.

Eficiencia energética

Mide la relación entre el flujo luminoso emitido y la energía consumida (lm/W). Un proyecto eficiente busca luminarias con alta eficacia, una larga vida útil (L80 > 50,000 h) y un bajo nivel mantenimiento.

Certificaciones y estándares

Busca equipos con certificaciones como Industria Limpia, FIDE o PAESE que avalan criterios de eficiencia y buen desempeño ambiental.

Diseño holístico o integrativo

Planifica la interacción con luz natural mediante captaciones y sistemas de control (daylight harvesting) que regulen automáticamente la aportación de luz artificial.

Controles inteligentes

Incorpora sensores de presencia, atenuadores y sistemas de gestión de edificios como Construlita Connect que permiten una gestión más eficiente del consumo energético.

Selección de luminarios

Prefiere luminarios LED con drivers de alta eficiencia (> 90%) y accesorios de baja pérdida lumínica, siempre evalúa el balance costo-beneficio a lo largo de su vida útil.



OSCURIDAD PROTEGIDA: MINIMIZANDO LA CONTAMINACIÓN



¿Qué es la contaminación lumínica?

Se refiere al uso inadecuado de la luz artificial que genera resplandor (skyglow), deslumbramiento, intrusiones de luz (light trespass) y afecta a los ecosistemas nocturnos al irrumpir en el ciclo natural de la noche.

Este tipo de contaminación perturba los ritmos circadianos de los seres vivos, incluidos los seres humanos, dificulta la observación astronómica y aumenta el consumo energético innecesario.

Tipo de contaminación	¿Cómo se produce?
Sky glow	Resplandor difuso que aparece sobre el cielo nocturno.
Glare	Deslumbramiento directo o reflejado desde una fuente luminosa o una superficie.
Light trespass	Luz mal direccionada que invade áreas no deseadas.
Clutter	Iluminación mal planificada que resulta en un conjunto desordenado y excesivo de luces.

Luminarios full-cutoff

El diseño de estos luminarios asegura que no se emite luz por encima del horizonte.

Ópticas direccionales

Usa reflectores y ópticas asimétricas para focalizar la luz justo donde se necesita, evitando derrames lumínicos.

Horarios y controles

Programa apagados o niveles reducidos durante la noche. También puedes integrar sensores que aseguren que la luz estará disponible solamente dónde y cuándo se necesita.

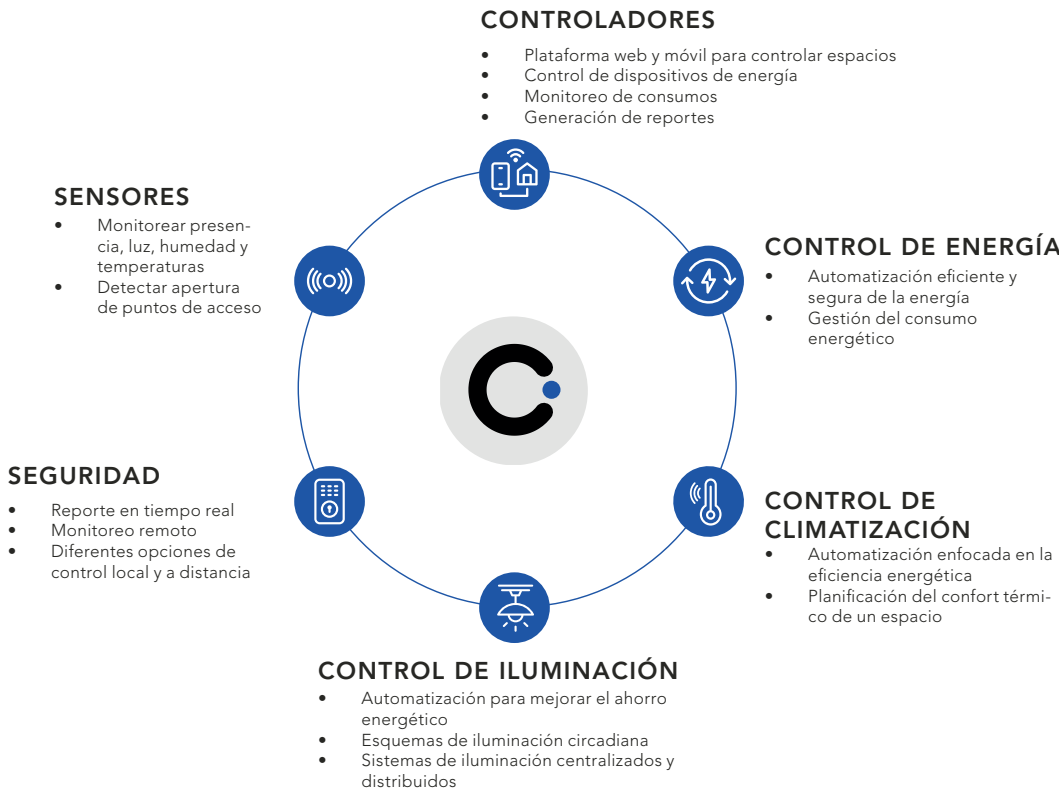


LUZ INTELIGENTE:

EFICIENCIA Y COMPROMISO SUSTENTABLE

La eficiencia energética en proyectos de automatización persigue reducir el consumo eléctrico sin sacrificar calidad ni confort. Construlita Connect, con su arquitectura libre de servidores físicos, integra sensores que permiten ajustar la iluminación y la climatización, logrando ahorros de hasta un 60% en operación y mantenimiento.

La automatización va más allá de los encendidos y apagados programados. Hoy en día, el control y monitoreo son funcionalidades esenciales para cualquier tipo de proyecto. La tecnología inalámbrica de Construlita Connect permite implementar distintos niveles de control para crear ambientes confortables y productivos mientras contribuye a la gestión eficiente de la energía.



¿Cómo aprovechar la automatización?

- Programación horaria:** define perfiles de consumo (laboral, fin de semana, ausencia) para desactivar circuitos no críticos fuera de horario.
- Control por ocupación:** integra sensores de presencia que interrumpan la alimentación de luminarias y HVAC en áreas vacías, evitando consumos fantasma.
- Reportes históricos:** la plataforma en la nube genera gráficas comparativas (diarias, mensuales y anuales) que evidencian cómo cada acción de ahorro impacta la factura energética.

AUTOMATIZA Y TRANSFORMA:

DE TAREAS A EXPERIENCIAS

La automatización es el uso de sistemas lógicos para supervisar, controlar y regular comportamientos de equipos sin intervención continua. Con Construlita Connect, los controladores multiprotocolo almacenan la lógica en el y ejecutan funciones en la nube para generar escenas de control, alertas y reportes.

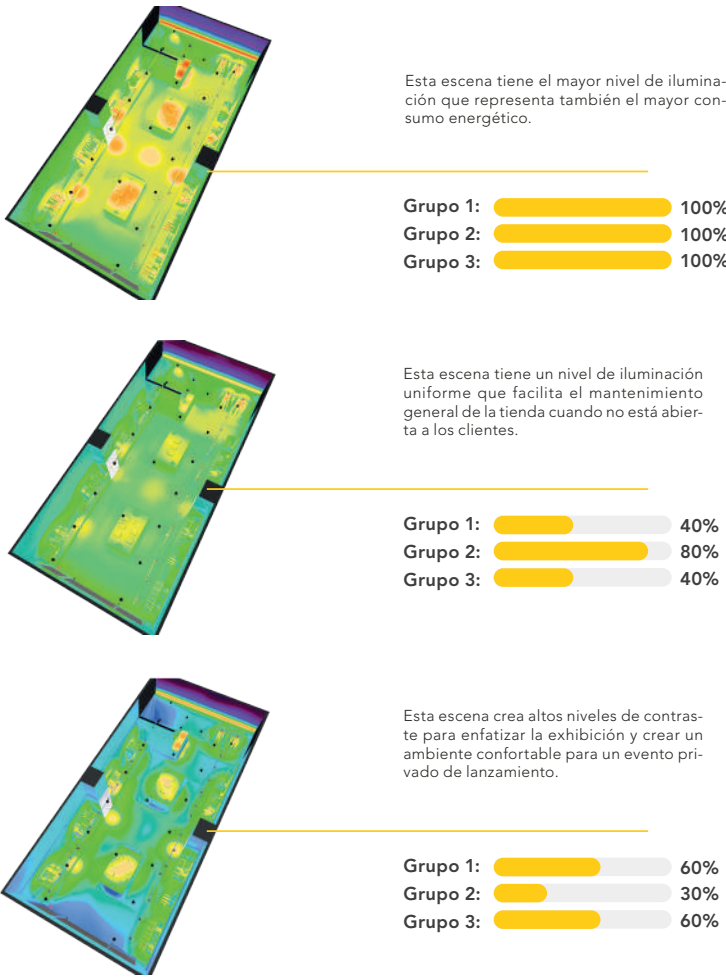
¿Cómo funciona?

En términos generales, la automatización funciona de una manera muy simple: un sensor mide una variable (temperatura u ocupación), un controlador compara con el valor de referencia (setpoint) y una instrucción corrige la desviación a los parámetros ideales.

Una **escena de iluminación** es un ajuste preprogramado que determina niveles de intensidad, temperaturas de color y estados para un grupo de luminarios con el objetivo de crear un ambiente específico.

Algunas de las escenas más comunes:

- Escena "Llegada":** al activar el sensor de apertura, se encienden luminarias, se ajusta clima y se desactiva la alarma.
- Escena "Ausente":** todos los circuitos de iluminación y HVAC se apagan, y el sistema pasa a modo ahorro.
- Gestión multiusuario:** perfiles con permisos diferenciados (administrador, mantenimiento, visitante) para controlar sólo las funciones autorizadas.



ECOSISTEMA CONECTADO: ARQUITECTURA IOT

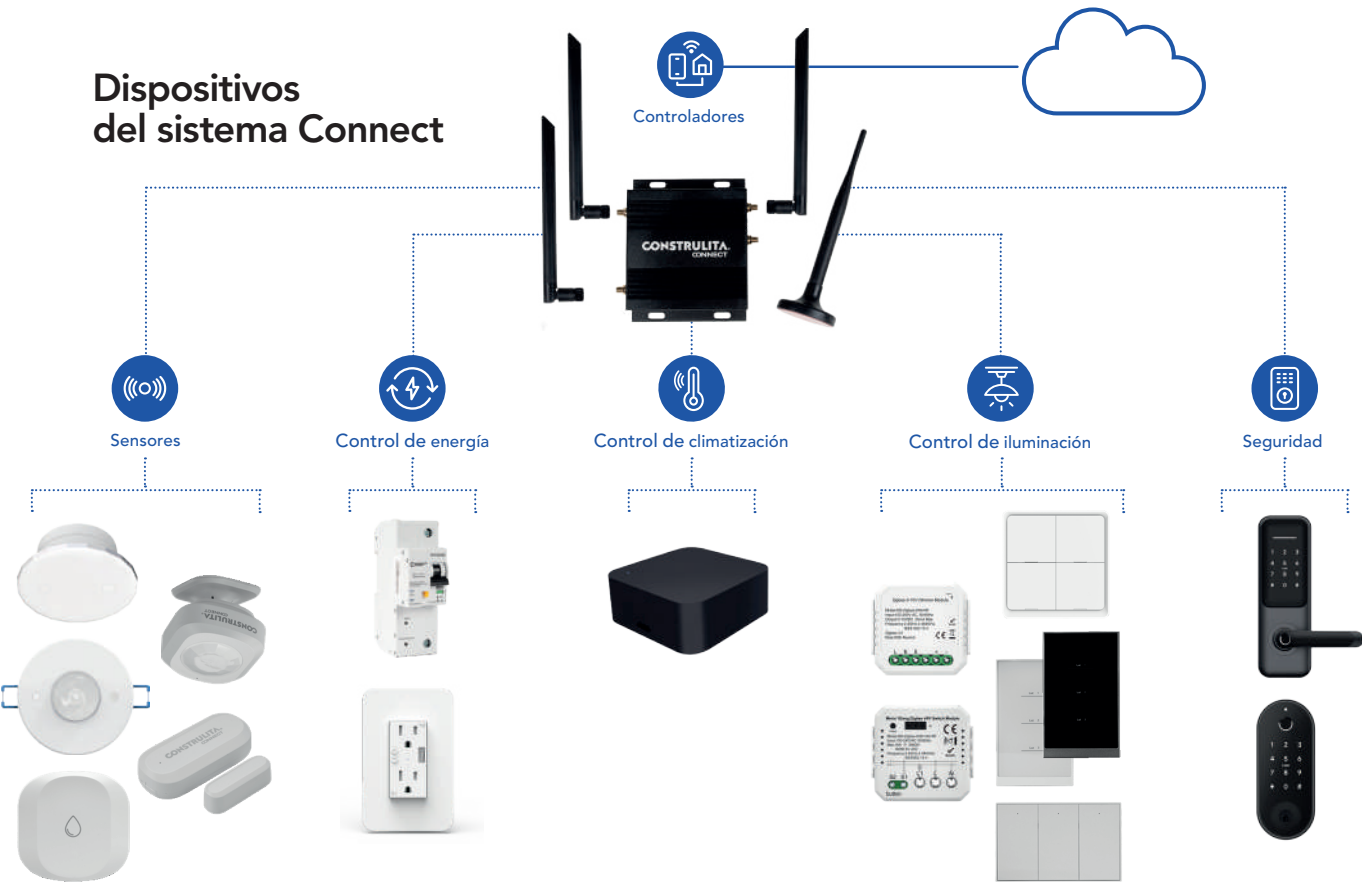
La plataforma de Construlita Connect se basa en una arquitectura serverless: los controladores gestionan localmente la lógica y los escenarios, y sólo intercambian con la nube los datos de telemetría y los registros de eventos . Esta duplicidad garantiza resiliencia ante fallos de Internet y permite escalar sin añadir servidores físicos.

Desde un punto de vista general, un **sistema IoT** consta de:

- Dispositivos finales (sensores, luminarios, climatización, cerraduras, apagadores e interruptores).
- Red de campo (Bluetooth Mesh, ZigBee 3.0, Ethernet IP).
- Plataforma en la nube (almacenamiento, visualización, analítica).
- Interfaces de usuario (web y móvil).

Beneficios de la **arquitectura IoT**:

- **Escalabilidad:** un solo controlador puede coordinar hasta 200 nodos, facilitando la ampliación en edificios enteros.
- **Operación local:** ante pérdida de conexión, las escenas programadas siguen activas sin interrupción.
- **Integración BMS:** funciones de cloud generan reportes que se pueden exportar para sistemas de gestión de edificios.



HABLANDO EL MISMO IDIOMA: PROTOCOLOS IOT

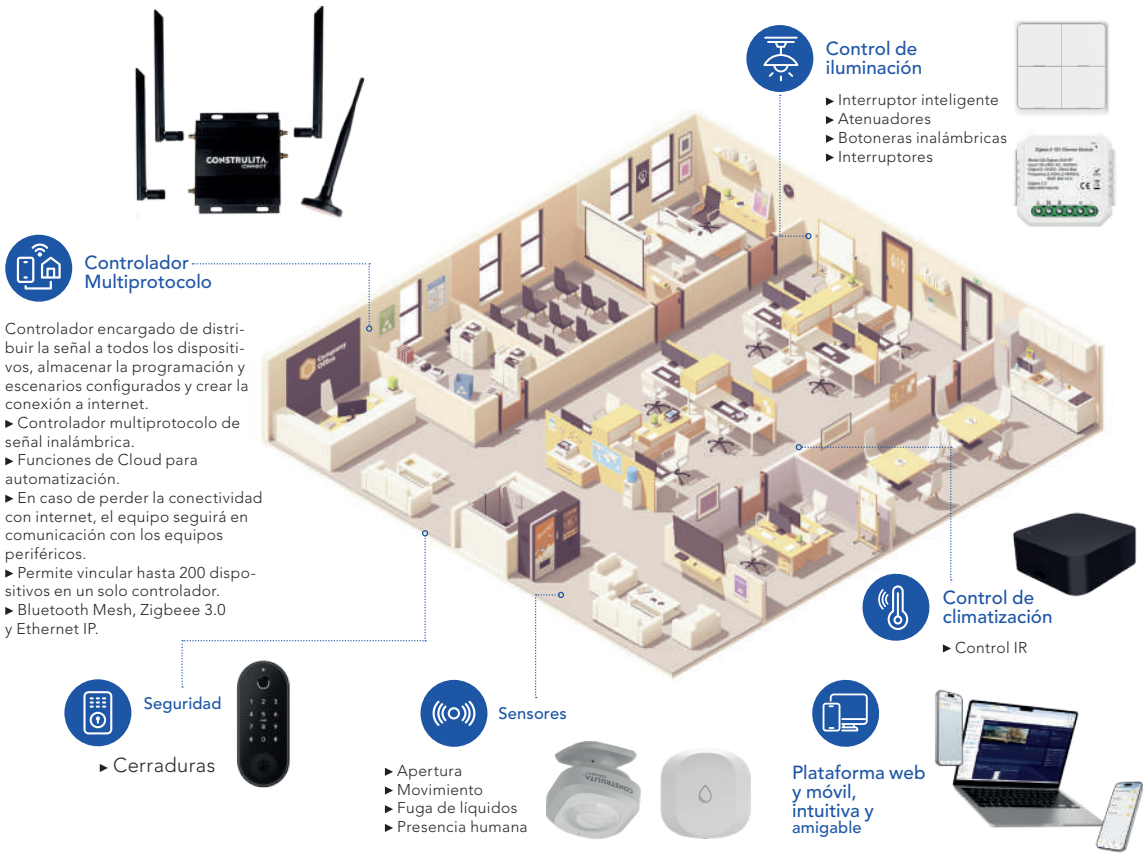
¿Qué es un protocolo de control?

Es un lenguaje estandarizado que define cómo los dispositivos se envían órdenes y datos entre sí: especifica el formato de los mensajes, el ritmo de comunicación y el medio (físico o lógico).

Elegir el protocolo correcto asegura alcance, retraso temporal (latencia) y fiabilidad:

- Bluetooth Mesh: bajo consumo y auto-reparación de malla.
- ZigBee 3.0: cobertura robusta en entornos con muchos obstáculos.
- Ethernet IP: para tráfico crítico de baja latencia.

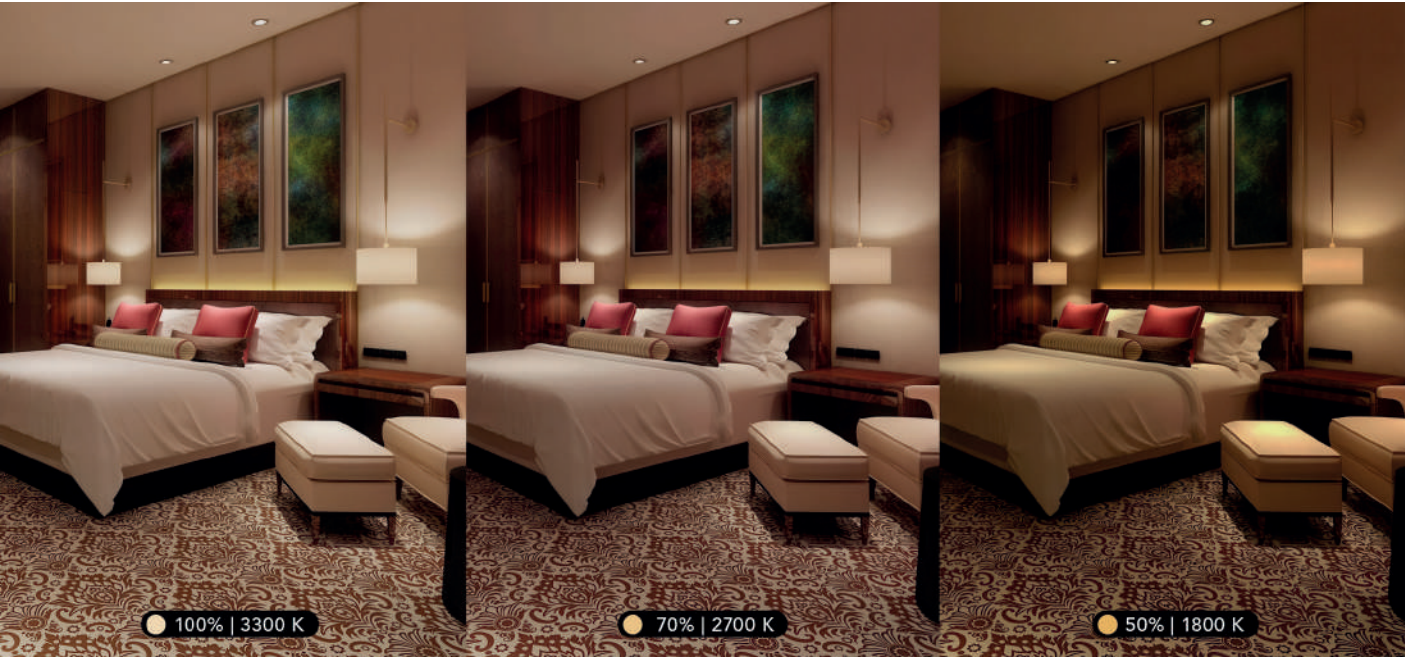
Los protocolos se caracterizan por su topología (estrella o malla), su modelo de retransmisión y su nivel de seguridad (encriptación o autenticación).



Protocolo	Rango típico	Topología	Uso recomendado
Bluetooth Mesh	10–30 m	Malla	Oficinas y viviendas pequeñas, prioridad a bajo consumo
ZigBee 3.0	50–100 m	Malla	Almacenes y grandes superficies con red redundante
Ethernet IP	Ilimitado ¹	Estrella	Salas de control, sistemas HVAC y seguridad de alta prioridad

¹ Limitado por la infraestructura existente.

ESCENAS Y GRUPOS DE CONTROL



Una **escena** agrupa acciones simultáneas sobre varios dispositivos (luces, clima o cerraduras), mientras que un **grupo** define un conjunto de dispositivos ubicados en áreas físicas o lógicas (salas, pisos, áreas). Esta forma de organizar el control simplifica las interfaces y facilita operaciones cotidianas.

Las escenas y grupos responden a la necesidad de reducir la complejidad de miles de comandos individuales, permitiendo manejos intuitivos con un solo toque o evento de sensor.

Ejemplos que puedes implementar en tus proyectos:

- **Escena "Bienvenida":** enciende iluminación general al 75%, abre persianas al 100% y ajusta temperatura a 23°C.
- **Grupo "Oficinas piso 3":** atenúa luces al 25% después de las 18:00 h y reanuda al 75% con detección de movimiento.
- **Escena "Salida":** apaga luminarias, bloquea cerraduras y envía un resumen de consumo al administrador

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS SENSORES?

Los sensores monitorean fenómenos físicos para traducirlos en señales eléctricas o digitales:

- **PIR (infrarrojo pasivo):** detecta cambios de calor para control de ocupación.
- **Humedad y temperatura:** indican condiciones ambientales críticas para HVAC.
- **Fuga de líquidos:** previenen daños estructurales y eléctricos.



Un sensor debe elegirse según su rango, precisión, tipo de salida (analógica o digital) y protocolo de comunicación.

Los sensores permiten que los espacios respondan a las necesidades de sus habitantes sin descuidar la eficiencia en el uso de los equipos y los recursos energéticos. Algunos de los beneficios para la gestión de espacios son:

- **Iluminación por presencia:** al detectar a un usuario, enciende luminarios y, tras un tiempo de ausencia, apaga el circuito para evitar el derroche de energía.
- **Clima adaptativo:** sensores de temperatura ajustan la consigna de aire acondicionado o calefacción.
- **Alerta temprana:** sensores de fugas envían notificación automática para cerrar válvulas y proteger el inmueble.



CLIMA A LA CARTA: CONFORT AL INSTANTE

La automatización de HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado, por sus siglas en inglés) optimiza el confort térmico y la eficiencia energética. Algunos de los principios clave de su funcionamiento son:

- **Setpoint dinámico:** varía según ocupación y hora del día.
- **Zonificación térmica:** divide espacios en áreas con necesidades distintas.
- **Feedback de sensores:** temperatura y humedad informan ajustes en tiempo real.

Estos sistemas suelen emplear control proporcional-integral-derivativo (PID) para suavizar variaciones y evitar ciclos de encendido o apagado frecuentes que reducen la vida útil del equipamiento.

- **Escena “Oficina activa”:** se mantiene 22°C al detectar ocupantes y, si la ocupación baja del 50%, sube a 24°C para ahorrar energía.
- **Modo “Eco nocturno”:** tras hora de cierre, el sistema mantiene la mínima protección contra temperaturas extremas.
- **Modo “Fin de semana”:** temperatura a 18 °C en invierno o 28 °C en verano, ventilación en mínima velocidad solo para extracción ligera.



Control de climatización



LUCES Y ACCESOS: SINCRONIZA LA SEGURIDAD

La seguridad va de la mano con la iluminación. Al integrarlos, el simple gesto de abrir una puerta puede activar escenas de bienvenida y guiar a las personas en zonas de transición. Además, el control de accesos permite regular la luz para transitar el espacio.

De forma general, un sistema integrado contempla:

- **Detección de apertura:** un contacto en puertas o tarjetas de proximidad inician acciones lumínicas.
- **Reglas de acceso:** cada usuario tiene permisos que determinan qué áreas y qué niveles de iluminación se activan.
- **Sincronización de luces de emergencia:** en caso de alarma o evacuación, las luminarias de ruta se encienden para guiar a las personas hasta la salida.



Algunas aplicaciones prácticas:

- **Escena “Entrada segura”:** al validar la credencial, se enciende la luz del recibidor al 100% y se atenúan suavemente las zonas contiguas, evitando contrastes molestos.
- **Iluminación de vigilancia:** si un acceso no autorizado es detectado, todas las luces del pasillo se iluminan automáticamente para mejorar visibilidad y disuadir intrusos.
- **Apagado sincronizado:** al cerrar sesión o activar el modo “Ausencia”, se apagan todas las luminarias interiores y se bloquean las puertas, asegurando que no queden luces encendidas.

CONTROL TOTAL DE LUZ: AHORRA SIN SACRIFICAR CONFORT

Un sistema inmótico como Construlita Connect mide el uso de cada circuito lumínico en tiempo real, identifica horarios de mayor demanda y aplica reglas para reducir consumos en zonas desocupadas o de tránsito. Esto se traduce en una facturación energética más baja y en mayor vida útil de los luminarios.

Algunos elementos clave para la gestión, monitoreo y ahorro de energía en iluminación:

- **Programación de horarios:** define encendidos y apagados automáticos según el uso previsto (horario laboral, descanso, limpieza).
- **Detección de presencia:** los sensores apagan o atenúan las luces cuando no hay usuarios, e incluso regulan escenas según tipo de actividad.
- **Comparativo histórico:** gráficos mensuales de consumo permiten reconocer y planificar el impacto de cada medida implementada.



Algunas funcionalidades que puedes aprovechar en tus proyectos:

- **Escena "Oficina mínima":** en periodos de baja ocupación, las luminarias de circulaciones y áreas comunes se reducen al 20%, mientras que las de estaciones de trabajo permanecen activas con ajuste gradual.
- **Mantenimiento preventivo:** cuando una luminaria supera cierto número de horas de uso, la plataforma envía una alerta para programar revisión o reemplazo, asegurando uniformidad de luz.
- **Reporte de ahorro:** al finalizar el mes, genera un reporte en PDF que muestra kWh y porcentaje de reducción respecto al mismo periodo del año anterior.

ANÁLISIS DE DATOS Y MANTENIMIENTO PREDICTIVO



La inmótica aplicada al interior no solo controla la luz, sino que convierte cada luminaria en una fuente de datos: horas de operación, patrones de encendido y nivel de atenuación. Con esa información, es posible prever cuándo una lámpara o módulo LED deberá ser reemplazada antes de que el confort visual o la operación se vea afectado.

El mantenimiento predictivo es un enfoque que analiza datos para anticipar cuándo un luminario u otro componente del sistema ha llegado al final de su vida útil, de modo que la intervención se programe justo antes de que ocurra el problema. Algunos de sus componentes centrales son:

- **Histórico de uso:** acumula datos diarios de encendido y atenuación para crear un perfil de desgaste.
- **Algoritmos de previsión:** cálculos simples de tendencia que indican cuándo la salida lumínica caerá por debajo del parámetro aceptable.
- **Plan de mantenimiento:** generación de órdenes de trabajo para cambio de luminarias a partir de los algoritmos aplicados al histórico de uso.

Algunos de los beneficios de este tipo de mantenimiento:

- **Alerta de rendimiento:** cuando un luminario ha operado el 80% de su vida útil estimada, recibe una notificación para inspección, evitando que los niveles de luz se vean afectados.
- **Optimización de reemplazos:** al conocer fechas estimadas de cambio, se pueden anticipar las compra y planificar intervenciones en días de baja actividad.

LINEALES



HB INFINITY 56
Iluminación de acento o ambiental
Luminaria interconectable de alto flujo luminoso, hasta 125 luminarias en una línea continua. Ópticas 40°x110°, 60°x110° y 90°. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



LYNLIGHT 78
Iluminación ambiental o general
Interconectable, óptica 80° y 36°. Fuente de luz remetida que disminuye el deslumbramiento. Panel antideslumbramiento.



SHINELIGHTS 83
Iluminación ambiental o general
Emisión de luz directa-indirecta. Ópticas disponibles de 110° y 150°. Su reflector proporciona luz indirecta para dar un efecto ambiental a cualquier espacio.



SLIM 68
Iluminación ambiental o general
Interconectable, conexión rápida, óptica 100°. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



TRAZZO 64
Iluminación de acento o ambiental
Luminaria interconectable, emisión de luz directa-indirecta. Variedad de colores disponibles y atenuable mediante varios protocolos de control.



VECTOR 72
Iluminación ambiental o general
Óptica de 100°. Opción atenuable protocolo 0-10 V. Accesorios y uniones disponibles para crear una gran variedad de configuraciones geométricas.





HB INFINITY

Iluminación lineal interconectable de alta emisión

En espacios industriales y comerciales de grandes superficies, la óptica doble asimétrica de HB Infinity ilumina de forma precisa pasillos y estanterías. Ya sea en sustituciones retrofit o en construcciones nuevas, esta solución de iluminación ofrece un mayor rendimiento y un porcentaje amplio de ahorro en comparación con luminarios lineales de tecnología fluorescente.



— HB Infinity es un sistema de iluminación interconectable en línea continua que permite enlazar hasta 125 luminarios* desde una sola salida eléctrica. Su conexión mecánica y eléctrica es de fácil instalación ya que no requiere herramientas.

*Aplicable para interconexión de luminarios de 2 ft y 14 W a 220V.



Glosario (página 253)

Descubre más sobre los distintos tipos de iluminación lineal.

Ejemplo de construcción de código

IN	8	4	5	C	0	Y	30	90	D	A
Familia	Instalación	Longitud	Potencia (W)	Control	Accesorio	Color	TCC (K)	IRC	Óptica	Tensión
HN Individual	8 Suspendido	4 ft	0 Ciego 2 27 5 53 8 85	V 0-10 V	0 Sin accesorio B Batería 10W	A Signal Blue B Blanco C Claret Violet D Deep Orange E Emerald Green F Grafito G Mint Green K Sky Blue L Light Blue M Gris N Negro O Orange Brown S Satin T Traffic Red V Heather Violet Y Amarillo Z Sulfur Yellow	00 Ciego 30 3000 35 3500 40 4000 50 5000	0 Ciego 8 80 9 90	0 Ciego A 40°×110° B 60°×110° C 90° D Doble asimétrica	A 127-277 V
			3 30 4 40 6 60 8 85	C Construlita Connect D DALI D4i SR/D2 L Lutron	0 Sin accesorio A Lutron Athena B Batería 10W D DALI S Sensor Lutron Athena V Lutron Vive					
		8 ft	0 Ciego 8 85 9 175	V 0-10 V	0 Sin accesorio B Batería					
			6 60 8 85	C Construlita Connect D DALI D4i SR/D2 L Lutron	0 Sin accesorio A Lutron Athena B Batería 10W D DALI S Sensor Lutron Athena V Lutron Vive					

HN: incluye el arnés de alimentación con extensión de 1.5 m y kit de tapas del luminario.
IN: no incluye el arnés de alimentación.
El luminario debe ser interconectable para integrar sensor Lutron Vive, Lutron Athena o Dali.



HB INFINITY

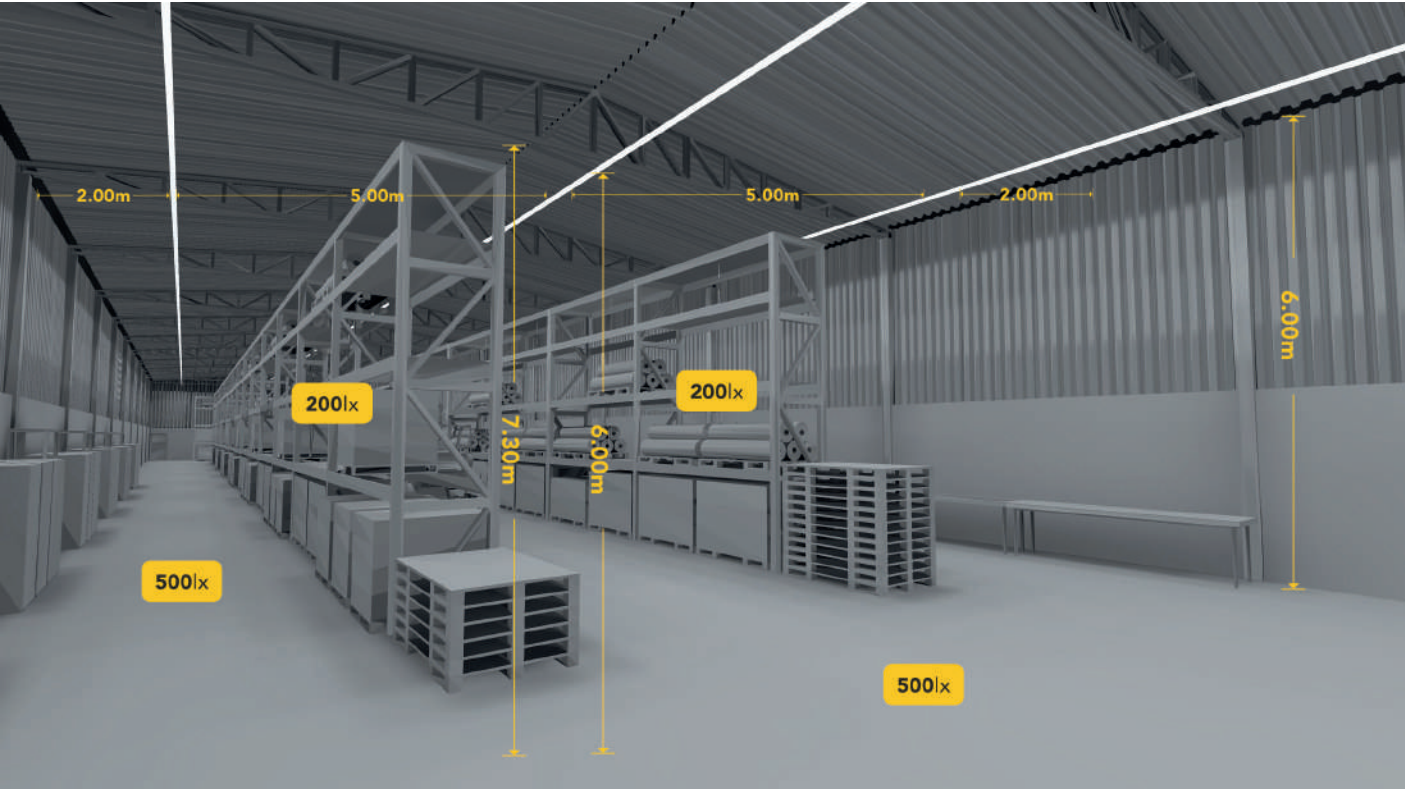
Iluminación lineal interconectable de alta emisión



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 3 líneas de 71 luminarias (4 ft y 30 W) con óptica doble asimétrica para conseguir mejor iluminación en superficies verticales. Se encuentran suspendidas a 6 m de altura. Este esquema ofrece iluminación general para industria ligera y media en espacios de doble altura.

CCT: 4000 K
Superficie: 1,092 m²
Carga Conectada 6,390 W
DPEA: 5.85 W/m²
Iluminación promedio horizontal: 500 lx
Iluminación promedio vertical: 200 Lx



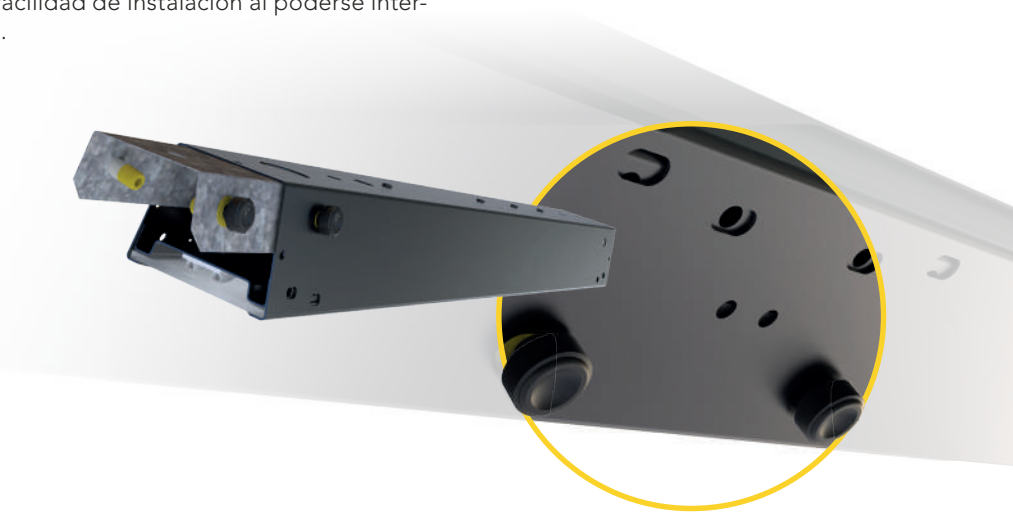
Tip de especificación

3 líneas de 71 luminarias de 4 ft de longitud y 30 W cada una, ángulo de apertura de 90° Suspendidas a 6 m de altura.

Iluminacion General para industria ligera y media en espacios de doble altura.

Disminución de Salidas eléctricas y facilidad de instalación al poderse interconectar mecánica y eléctricamente.

CCT: 4000 K
Superficie 1092 m²
Carga Conectada: 6390 W
Iluminacion Promedio Horizontal: 500 lx
Iluminacion Promedio Vertical: 200 lx



HB INFINITY

Iluminación lineal interconectable de alta emisión

- 90% menos salidas eléctricas*
- 85% de reducción en canalizaciones*
- 11% de ahorro en consumo energético*
- Eficacia promedio >140 lm/W
- Atenuación 0-10V
- Ángulo de apertura 40°x110°, 60°x110°, 90° y Doble asimétrica

*Comparado con sistemas de iluminación general de tecnologías tradicionales.



¿CUÁNTOS LUMINARIOS HB INFINITY PUEDO INTERCONECTAR?
La cantidad de luminarios dependerá de la potencia (W) y la tensión (V).
Utiliza esta tabla como referencia.

	14W	27W	53W	87W	175W
Interconexión 127 V	72	36	26	14	10
Interconexión 220 V	125	63	45	25	17

	Referencia de flujo luminoso según la potencia				
Potencia (W)	14	27	53	87	175
Flujo luminoso (lm)	2,000	4,000	8,000	13,000	25,000

Glosario

Descubre más sobre *planos* y *áreas de trabajo*.

COLORES DISPONIBLES

A Signal Blue	M Gris
B Blanco	N Negro
C Claret Violet	O Orange Brown
D Deep Orange	S Satin
E Emerald Green	T Traffic Red
F Grafito	V Heather Violet
G Mint Green	Y Amarillo
K Sky Blue	Z Sulfur Yellow
L Light Blue	

COMPATIBLE CON



Distribución luminosa



40°x110°



60°x110°



90°

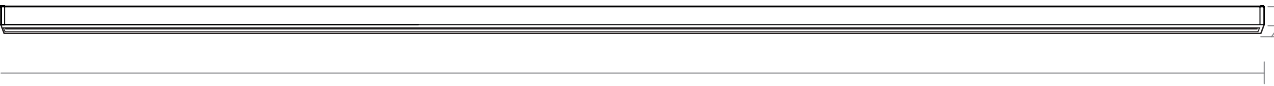


DOBLE ASIMÉTRICA



1120 mm

49.7 mm
66.7 mm



2240 mm

49.7 mm
66.7 mm

Descarga fichas técnicas, archivos
fotométricos (ies), familias Revit y
manuales.



TRAZZO

Confort y eficiencia en iluminación lineal



Al iluminar un espacio de trabajo es esencial considerar todos los elementos y superficies que lo componen. Además, deben instalarse equipos que brinden una luz confortable sin descuidar los niveles de iluminancia requeridos para cada superficie de trabajo.

— Trazzo es una solución lineal altamente configurable, con opción individual o interconectable; puede instalarse de manera empotrada, sobrepuesta y suspendida. Está disponible en dos distintas longitudes y 17 acabados.

NOM

Fundamentos (página 30)

Conoce más sobre las normativas y niveles de iluminación en centros de trabajo.

INGENIERÍA DE PRODUCTO

Trazzo está diseñado para alojar de manera compacta y segura todos los componentes que garantizan el desempeño, confort y la alta personalización de su distribución luminosa.

Lente de extrusión lineal de policarbonato

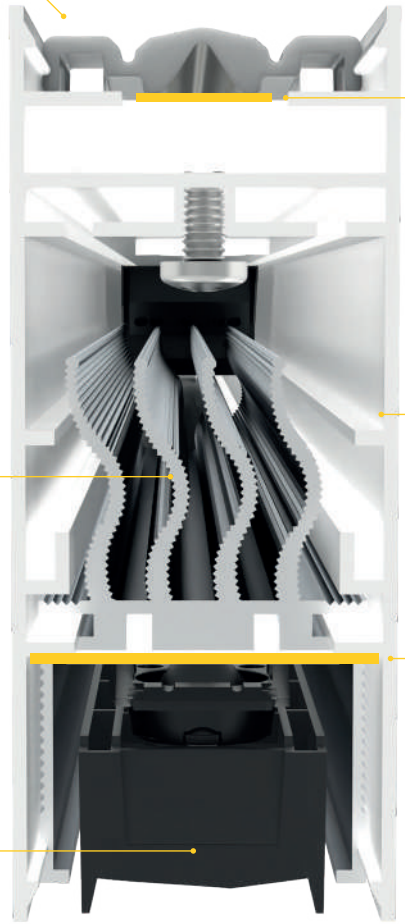
LED CREE mid-power 2835

Perfil ultra delgado de aluminio extruido

Disipador de carga térmica

LED CREE high-power 3535 XP-G3

Óptica Dark Light con lentes TIR de PMMA



Descarga nuestro brochure para conocer más sobre Trazzo.

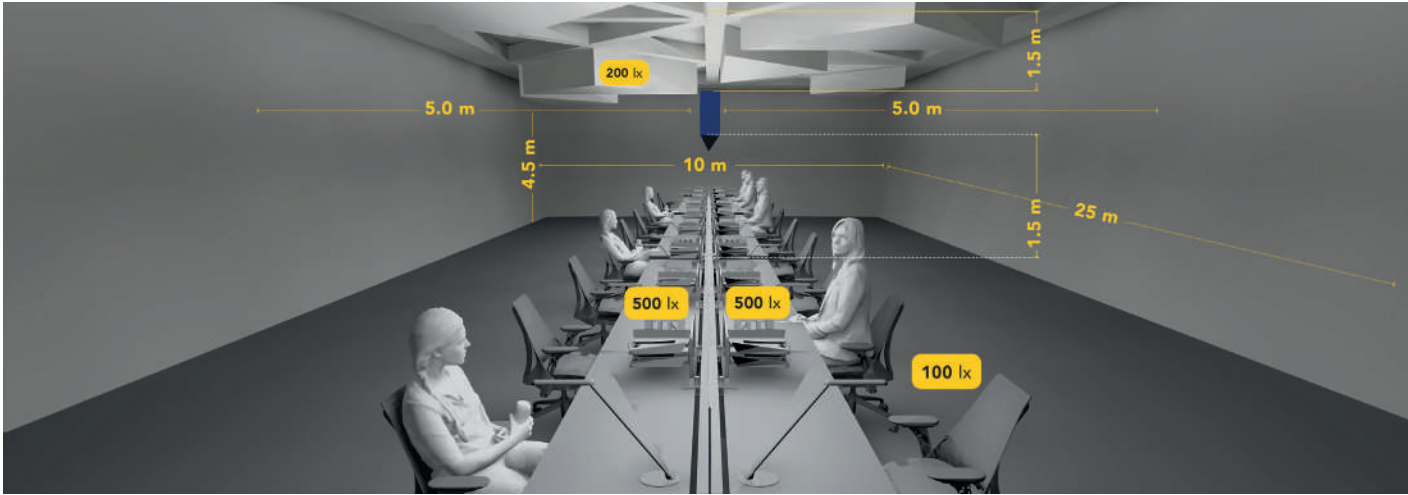


Glosario (página 253)

¿Qué es el confort visual?

TRAZZO

Ejemplos de aplicación



Tip de especificación

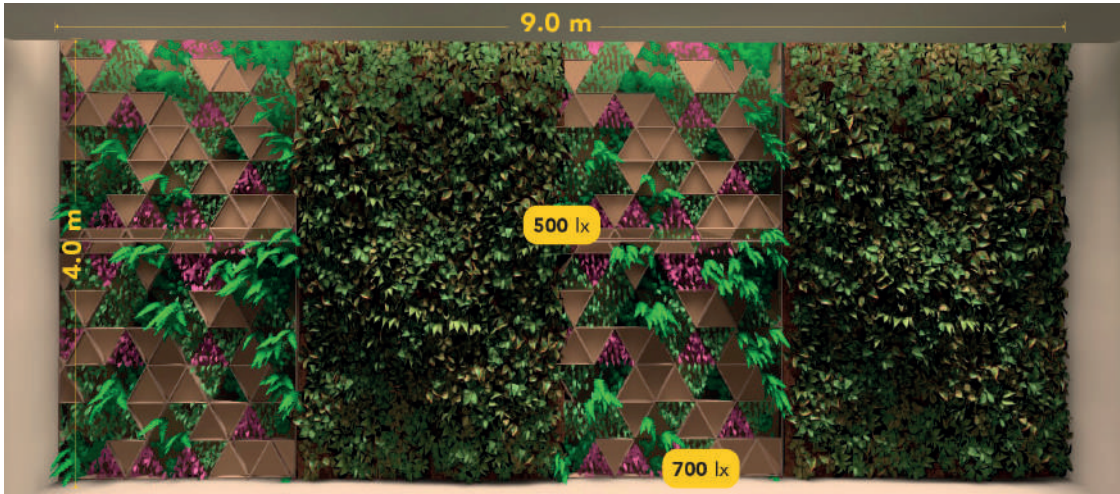
Esta aplicación recomendada es para ambientes de trabajo organizados de manera lineal. Ideal para espacios donde se lleva a cabo trabajo detallado que un nivel de iluminación adecuado en la superficie. Su óptica Darklight logra que la fuente de luz sea imperceptible.

El diseño propuesto consiste en una línea de 14 luminarios de 4ft interconectados con una sola salida eléctrica.

UGR <10, superficie de cálculo a 1.20m de altura (altura promedio visión de una persona adulta)

CCT: 4000K
Potencia: 27W
Flujo luminoso: 4000 lm
Acabado: Signal Blue
Superficie iluminada: 250 m²
Altura: 3.5 m
Carga conectada: 378 W
DPEA: 1.5 W/m²
Nivel promedio: 500 lx

ÓPTICA
60x110°
DIRECTA - INDIRECTA



Tip de especificación

Este efecto rasante, también conocido como grazer, resalta texturas que funcionen como remates visuales de un espacio.

Esta aplicación en cajillo utiliza una línea de 8 luminarios de 4ft interconectados con una sola salida eléctrica.

CCT: 3000K
Potencia: 20W
Flujo luminoso: 1670 lm
Acabado: Gris
Superficie iluminada: 36 m²
Altura: 4.0 m
Carga conectada: 160 W
DPEA: 4.4 W/m²
Nivel promedio: 500 lx

ÓPTICA
10°
DIRECTA



Tip de especificación

Esta aplicación utiliza iluminación directa hacia la superficie de trabajo e indirecta hacia el plafón, realzando los volúmenes del espacio y ofreciendo luz ambiental y de acento al mismo tiempo.

El diseño propuesto consiste en dos líneas con 15 luminarios de 4ft interconectados a dos salidas eléctricas.

UGR 20, superficie de cálculo a 1.20m de altura (altura promedio visión de una persona adulta)

CCT: 4000K
Potencia: 27W
Flujo luminoso: 4000 lm
Acabado: Grafito
Superficie iluminada: 250 m²
Altura: 4.5 m
Carga conectada: 378 W
DPEA: 1.5 W/m²
Nivel promedio: 300 lx

ÓPTICA
30x110°
DIRECTA - INDIRECTA



ACABADO SIGNAL BLUE

Diseño 100% mexicano desde la lente hasta la manufactura. Las ópticas lineales son un diseño exclusivo de Construlita, para su fabricación nuestro equipo de Ingeniería, investigación y desarrollo creó una máquina extrusora.

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



Nivel de iluminación - NOM-025-STPS-2008
300 Lx Oficinas - Definición moderada de detalle
500 Lx Oficinas - Definición clara de detalle

Válido para todos los ejemplos de aplicación

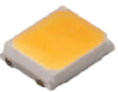
TRAZZO

Confort y eficiencia en iluminación lineal

- Opción **individual e interconectable**
- **17 colores** de acabado disponibles
- Reproducción cromática con **IRC 90**
- Eficacia promedio **>90 lm/W**
- Potencia **30W - 97W**
- Atenuación **0-10V**



INGENIERÍA LED HECHA PARA DURAR



El sistema Trazzo incorpora LED mid-power 2835 de CREE, diseñados para mantener la más alta eficacia y en aplicaciones de iluminación general directa e indirecta.



La óptica Dark Light LED high-power 3535 XP-G3, una tecnología de CREE que destaca por su duración y eficacia gracias al sustrato cerámico.

Ambos LED tienen características técnicas que aseguran un alto desempeño energético y fotométrico acompañados de una excelente consistencia cromática.

DRIVERS Y ELECTRÓNICA CONFIABLES

El sistema Trazzo integra drivers de alta calidad, que aseguran la operación y la calidad de la energía del luminario. Un driver profesional asegura un alto factor de potencia y una baja distorsión de armónicos colaborando a dar más larga vida a los aparatos que sean alimentados en la red eléctrica de estos espacios.

Gracias a su controlador, Trazzo es atenuable 0-10V hasta el 1%. Cuenta con encendido instantáneo respaldado por la electrónica más confiable del mercado.



COMPATIBLE CON



Ejemplo de construcción de código

TZ	1	8	1	V	1	0	1	B	30	6	27	A
Familia	Instalación	Longitud (ft)	Potencia Directa (W)	Control	Potencia Indirecta (W)	Accesorio	Circuitos	Color	TCC Directa (K)	Óptica Directa	TCC Indirecta (K)	Tensión (V)
TZ Individual IZ Interconectable	1 Empotrar 4 Sobreponer en techo 6 Sobreponer en muro 8 Suspender	4	0 Ciego 1 10 2 20 4 40 5 50	V 0-10V	0 Ciego 1 15 3 30	0 Sin accesorio B Batería ¹	1 Circuito 2 Circuitos	B Blanco N Negro M Gris F Grafito S Satin Y Amarillo T Traffic Red A Signal Blue E Emerald Green Z Suluf Yellow L Light Blue G Mint Green V Heather Violet O Orange Brown K Sky Blue C Claret Violet D Deep Orange	00 Ciego 27 2700 30 3000 35 3500 40 4000 50 5000	00 Ciego 6 60° 3 30° 1 10° D Difusa	00 Ciego 27 2700 30 3000 35 3500 40 4000 50 5000	A 127-277
			4 40	D Dali D4i SR / D2 ³ L Lutron ²		0 Sin accesorio D Dali ³ C Construlita Connect V Lutron Vive ² A Lutron Athena ² S Lutron Athena Sensor ²						
			1 12 3 36	C Construlita Connect								
			0 Ciego 5 50 8 80	V 0-10V	0 Ciego 2 20 4 40	0 Sin accesorio B Batería ¹						
			8 85	D Dali D4i SR / D2 ³ L Lutron ²		0 Sin accesorio D Dali ³ C Construlita Connect V Lutron Vive ² A Lutron Athena ² S Lutron Athena Sensor ²						
			6 60	C Construlita Connect								
		8										

¹ Batería Eldo LED disponible en 4FT directo y 8FT directo /indirecto.
² Un dispositivo Lutron por luminario Vive o Athena (Consultar representante Lutron).
³ Un dispositivo Dali para máximo cuatro drivers.
IRC 90 en todas las configuraciones LED Cree.
Óptica Ledil Dark Light.

¿CUÁNTOS LUMINARIOS TRAZZO PUEDO INTERCONECTAR?

La cantidad de luminarios dependerá de la potencia y la tensión. Utiliza esta tabla como referencia.

	12W	20W	30W	40W	50W	60W	80W	85W
Interconexión 127 V	25	21	17	15	9	8	7	7
Interconexión 220 V	25	25	25	25	16	15	13	12

COLORES DISPONIBLES

- A Signal Blue

B Blanco

C Claret Violet

D Deep Orange

E Emerald Green

F Grafito

G Mint Green

K Sky Blue

L Light Blue
- M Gris

N Negro

O Orange Brown

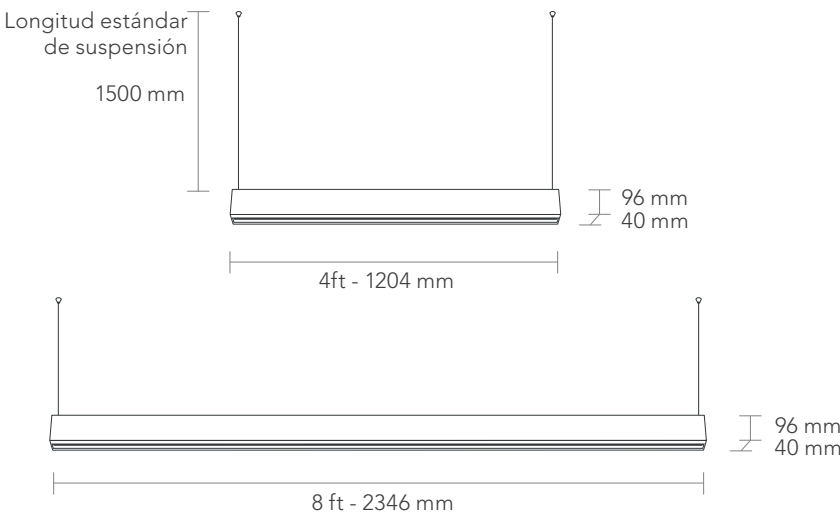
S Satin

T Traffic Red

V Heather Violet

Y Amarillo

Z Sulfur Yellow



SLIM
Iluminación lineal uniforme



- Luminario **interconectable**
- Eficacia promedio **135 lm/W**
- Potencia seleccionable **10W, 20W, 36W o 45W**
- Atenuación **0-10V**
- Montaje **sobrepuesto, empotrado y suspendido**



COLORES DISPONIBLES

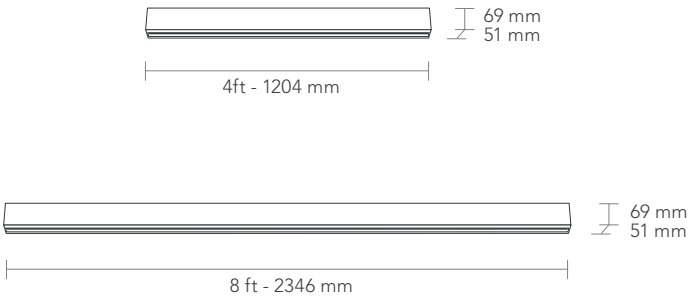
- A Signal Blue
- B Blanco
- C Claret Violet
- D Deep Orange
- E Emerald Green
- F Grafito
- G Mint Green
- K Sky Blue
- L Light Blue
- M Gris
- N Negro
- O Orange Brown
- S Satin
- T Traffic Red
- V Heather Violet
- Y Amarillo
- Z Sulfur Yellow

COMPATIBLE CON



Slim es un sistema totalmente personalizable, ya sea para oficinas o para espacios comerciales. Su interconexión mecánica y eléctrica facilita la instalación sin herramientas. Además, mantiene ocultos los cables y conexiones, generando líneas continuas de luz. Los luminarios interconectables reducen el número de equipos y de salidas eléctricas que se requieren para iluminar un espacio. Su montaje es práctico y reduce los costos de instalación y mantenimiento.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Ejemplo de construcción de código

OF	1	8	1	V	0	B	30	0	0	A	
Familia	Instalación	Longitud (ft)	Potencia (W)	Control	Accesorio	Color	TCC (K)	IRC (K)	Óptica	Tensión (V)	
OF	1 Empotrar 4 Sobreponer en techo 8 Suspende	4	0 Ciego 1 12/17 3 26/37	V 0-10V	0 Sin accesorio B Batería 10W	B Blanco N Negro	00 Ciego 30 3000 35 3500 40 4000 50 5000	0 Ciego 8 80 9 90	0 Ciego D Difusa	A 127-277	
			3 30 W CC 4 40 W CC	C Construlita Connect	0 Sin accesorio B Batería 10W	M Gris F Grafito					
			4 40 W DALI/ LUTRON	D Dali D4i SR / D2	D Dali V Lutron Vive	S Satín Y Amarillo					
				L Lutron	A Lutron Athena S Lutron Athena Sensor	T Traffic Red					
			8	0 Ciego 6 60/105 W	V 0-10V	0 Sin accesorio B Batería 10W					A Signal Blue E Emerald Green
				6 60 W CC 8 85 W Dali 8 85 W Lutron	D Dali D4i SR / D2	0 Sin accesorio B Batería 10W					Z Suluf Yellow L Light Blue
		L Lutron			D Dali V Lutron Vive	G Mint Green					
		C Construlita Connect		A Lutron Athena S Lutron Athena Sensor	V Heather Violet O Orange Brown						
					D Deep Orange	K Sky Blue C Claret Violet D Deep Orange					

Batería ELDO LED. Un dispositivo Lutron por luminario Vive o Athena (Consultar representante Lutron). Un dispositivo Dali para máximo cuatro drivers. IRC 80 y 90 en todas las configuraciones LED CREE. Driver Ledarson / Tuya / Philips / Osram Óptica difusa Ledarson.



SLIM

Iluminación lineal uniforme

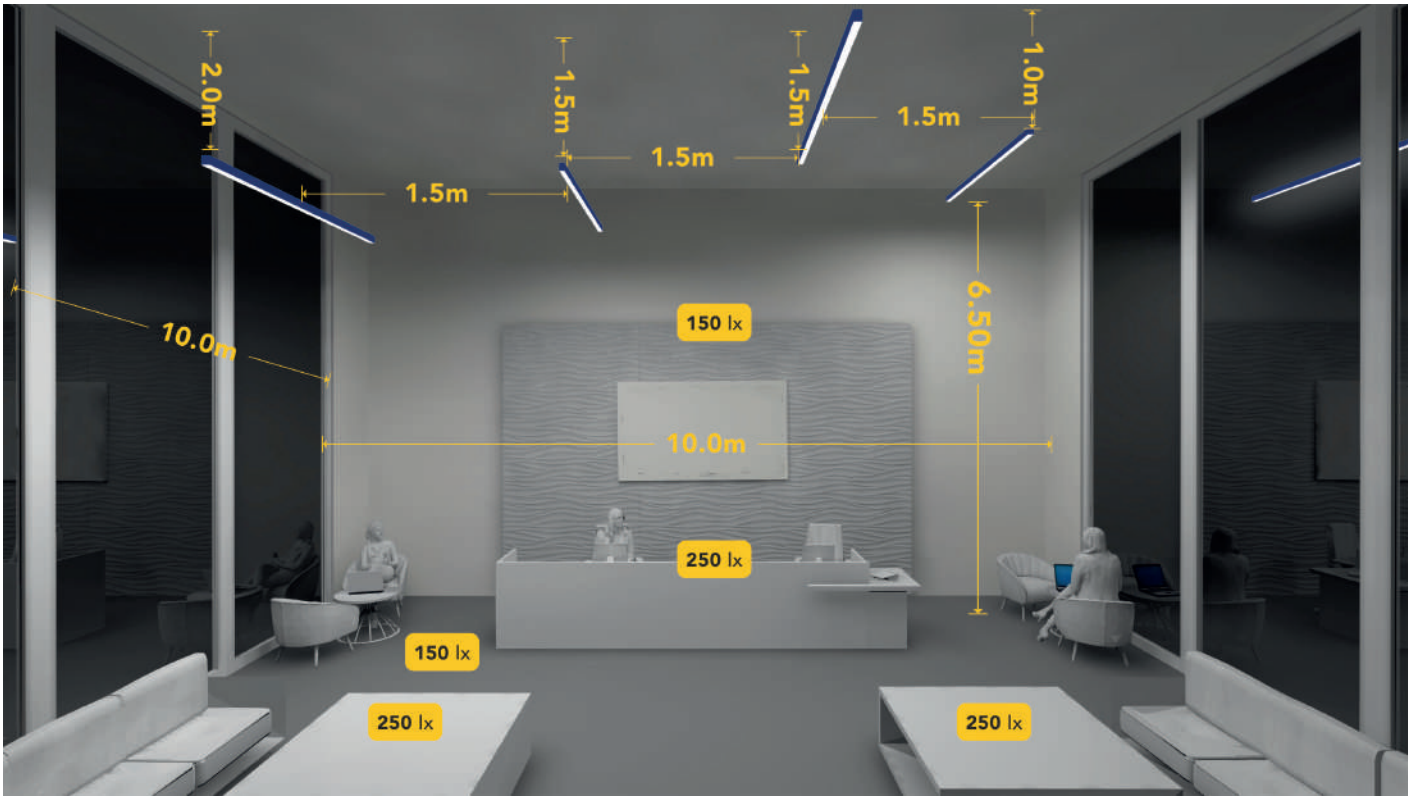


TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza tres líneas de 7 luminarios de 4 pies interconectados solo con 3 salidas eléctricas. Este esquema brinda iluminación ambiental, su distribución estratégica logra un efecto que resalta el detalle del plafón y, al mismo tiempo, se obtienen niveles homogéneos de luz.

Este versátil sistema de iluminación lineal está disponible en dos tamaños diferentes: 4 ft y 8 ft, así como 16 colores distintos de acabado.

CCT: 4000K
Potencia: 17W **Flujo luminoso:** 2700lm
Color: Grafito
Superficie: 150 m² - 15m x 10m x 4.5m de altura
Carga Conectada: 357 w
DPEA: 2.38 w/ m²
Iluminación Promedio Horizontal: 250 Lx a 0.80 del piso



Tip de especificación

Cuatro líneas de 3 luminarias centradas al espacio interconectadas de 4ft solamente con 4 salidas eléctricas.

Iluminación ambiental en una recepción con lineales suspendidas a diferentes alturas, la distribución estratégica logra una iluminación homogénea y una distribución dinámica de luminarias.

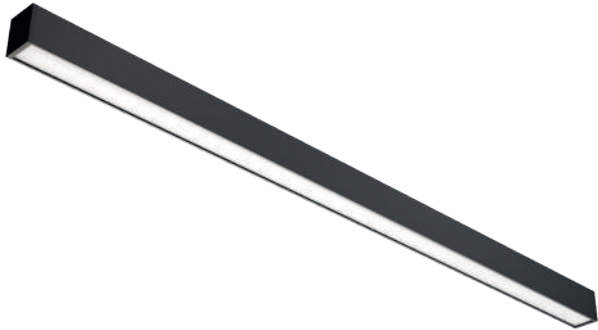
CCT: 3500K
Potencia: 30W
Flujo liminoso: 4096 lm
Acabado: Signal Blue
Superficie iluminada: 100 m²
Altura: 6.5m
Carga conectada: 360 W
DPEA: 3.6 W/m²
Nivel promedio: 250 lx

VECTOR DIM

Iluminación atenuable con buena relación costo-beneficio



- Luminario **interconectable**
- Montaje **sobrepuesto, empotrado y suspendido**
- Eficacia promedio **>120 lm/W**
- Potencia seleccionable **21W o 39W**
- Atenuación **0-10V**



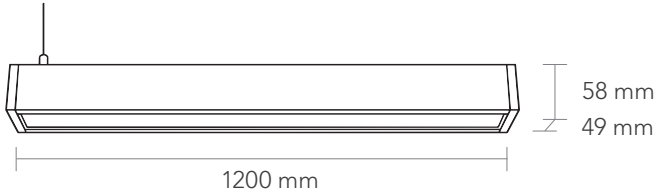
— Este sistema de iluminación lineal está habilitado para empotrar, sobreponer o suspender y cuenta con posibilidad de atenuación 0-10V, lo cual lo hace una solución altamente versátil con una excelente relación costo-beneficio

Gracias a su diseño es posible conseguir un efecto de luz en línea continua sin cortes o sombras ocasionadas por las uniones mecánicas.

Fundamentos (página 30)

Descubre más sobre la vida útil y el mantenimiento de los sistemas de iluminación

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



VECTOR DIM

Color	Código	Forma	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OF4253BBCA	Lineal 120cm	21-39 (Seleccionable)	2,500-4,600 (Seleccionable)	3000	110°	100-277V~	0 - 10V	>119 lm/W	80	<19	20	Empotrado Sobrepuesto Suspendido	NOM
	OF4253BBNA				4000									
●	OF4253NBCA				3000									
	OF4253NBNA				4000									

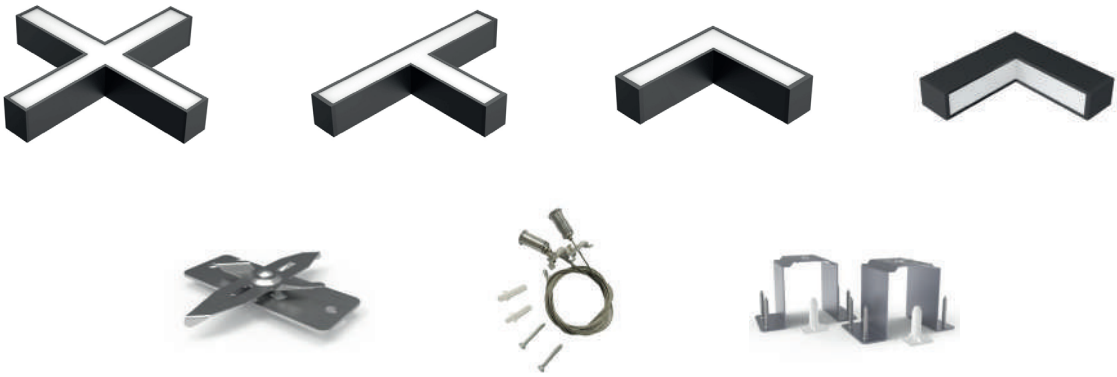
CONECTORES VECTOR DIM

Color	Código	Forma	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	AC4258BBCA	L	*6-10 (Seleccionable)*	*610-1,100 (Seleccionable)*	3000	110°	100-277V~	0 - 10V	>100	80	<19	20	Empotrado Sobrepuesto Suspendido	NOM
	AC4258BBNA				4000									
●	AC4258NBCA				3000									
	AC4258NBNA				4000									
○	AC4259BBCA	T	*10-19 (Seleccionable)*	*950-1,900 (Seleccionable)*	3000	110°	100-277V~	0 - 10V	>95	80	<19	20	Empotrado Sobrepuesto Suspendido	NOM
	AC4259BBNA				4000									
●	AC4259NBCA				3000									
	AC4259NBNA				4000									
○	AC4260BBCA	X	*12-24 (Seleccionable)*	*1,350-2,640 (Seleccionable)*	3000	110°	100-277V~	0 - 10V	>110	80	<19	20	Empotrado Sobrepuesto Suspendido	NOM
	AC4260BBNA				4000									
●	AC4260NBCA				3000									
	AC4260NBNA				4000									
○	AC4261BBCA	7	*6-10 (Seleccionable)*	*500 / 900 (Seleccionable)*	3000	110°	100-277V~	0 - 10V	>83	80	<19	20	Empotrado Sobrepuesto Suspendido	NOM
	AC4261BBNA				4000									
●	AC4261NBCA				3000									
	AC4261NBNA				4000									

ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN VECTOR DIM

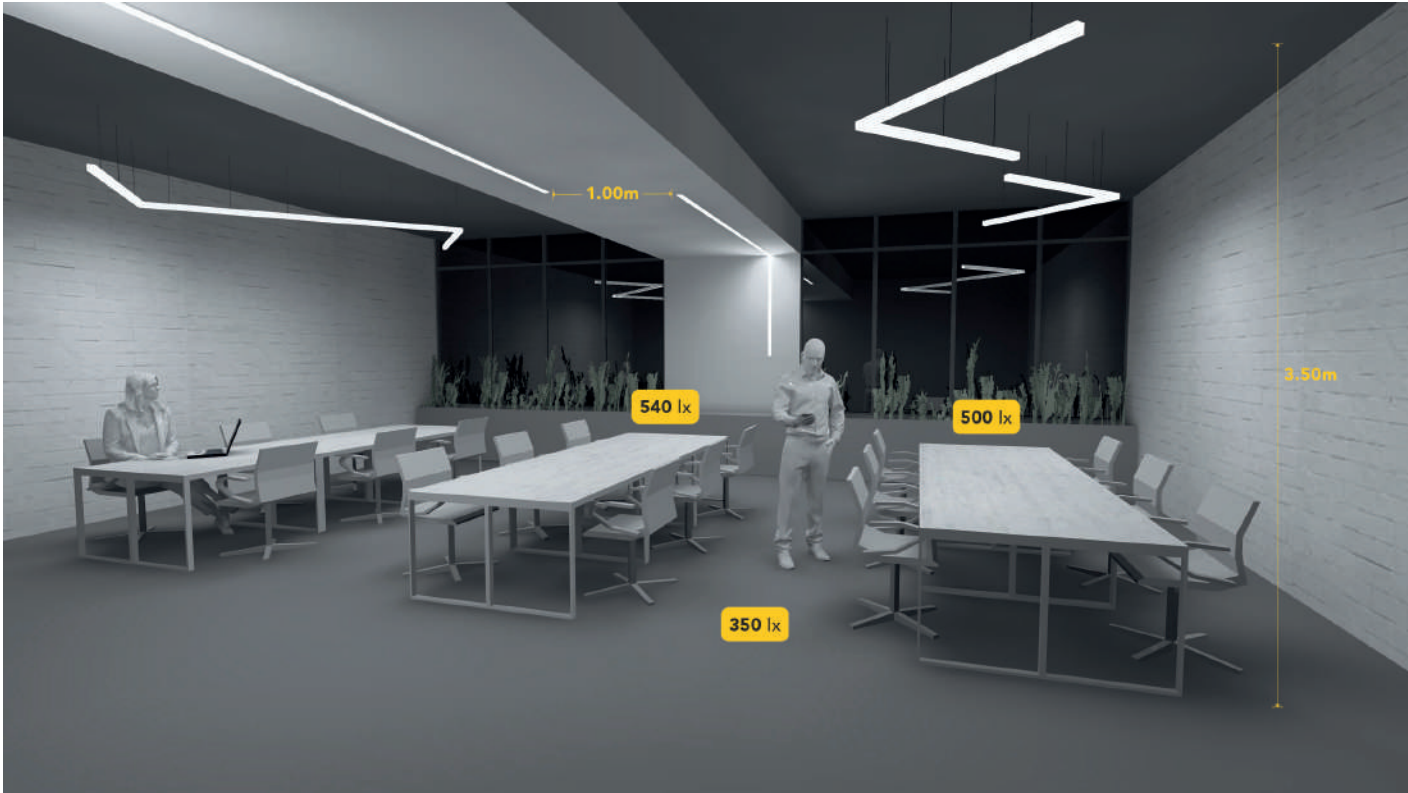
Color	Código	Descripción
[NA]	AC8254S	Accesorios de suspensión (1.5 m)
[NA]	AC8255S	Accesorios de suspensión (3 m)
○	AC8256B	Accesorio de alimentación eléctrica color blanco (3 m)
●	AC8256N	Accesorio de alimentación eléctrica color negro (3 m)
[NA]	AC1255S	Accesorios de empotrar
[NA]	AC4256S	Accesorios de sobreponer

ACCESORIOS DE INTERCONEXIÓN Y MONTAJE.



VECTOR DIM

Iluminación atenuable con buena relación costo-beneficio



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 16 luminarios de 110° (21 W) con 4 accesorios de unión en "L" y 2 accesorios de conexión "L" Interna. El mismo modelo se ha instalado suspendido y empotrado en plafón y muro.

El esquema de iluminación brinda luz sobre el plano de trabajo, aportando jerarquía y atmósferas distintivas al mismo tiempo que se disminuyen las salidas eléctricas.

CCT: 4000 K
Superficie: 80 m²
Carga Conectada: 372 w
DPEA: 4.65 w/ m²
Iluminación Promedio Horizontal: 399 Lx

Nivel de Iluminación
NOM-025-STPS-2008
300 lx Oficinas | Definición moderada de detalle
500 lx Oficinas | Definición clara de detalle



Descarga nuestro brochure
para conocer más sobre Vector.



VECTOR ON-OFF

Líneas continuas de luz para espacios de trabajo



- Potencia **38 W**
- **UGR 19**
- **IRC 80**
- Protección **IP 20**
- Protección **IK 04**
- Ángulo de apertura **100°**



Vector ON-OFF es un sistema de iluminación lineal que ofrece grandes beneficios como: interconexión mecánica y eléctrica, tres opciones de instalación y accesorios de interconexión mecánica y eléctrica con la simpleza del control ON-OFF.

Glosario (página 253)

Descubre las ventajas de la iluminación lineal.

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



VECTOR ON-OFF

Líneas continuas de luz para espacios de trabajo



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 12 luminarias de 110° (38 W) sobrepuesta y oculta entre las pérgolas. Este esquema de iluminación general brinda luz para áreas de doble altura, disminuyendo las salidas eléctricas y con una facilidad de interconexión inmejorable.

Superficie: 80 m²
Carga Conectada: 456 W
DPEA: 5.7 w/ m²
Iluminancia horizontal promedio: 233 lx

VECTOR ON-OFF

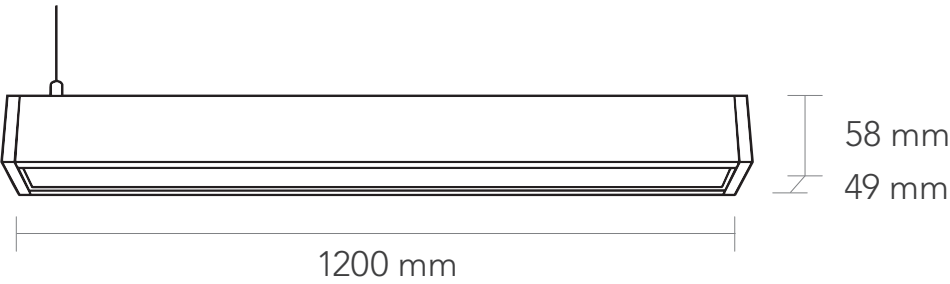
Color	Código	Forma	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OF4250BBCA	Lineal	38	3,800	3000	100°	100-277V~	On-Off	>110 lm/W	80	<19	20	"Empotrar Sobreponer Suspendar"	NOM
	OF4250BBNA			4,100	4000									
●	OF4250NBNA			3,800	3000									
	OF4250NBNA			4,100	4000									

CONECTORES VECTOR ON-OFF

Color	Código	Forma	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	AC4251BBCA	X	15	1,460	3000	100°	100-277V~	ON/OFF	97	80	<19	20	"Empotrado Sobrepuesto Suspendido"	NOM
	AC4251BBNA			1,540	4000				103					
●	AC4251NBNA			1,460	3000				97					
	AC4251NBNA			1,540	4000				97					
○	AC4252BBCA	T	12	1,460	3000	100°	100-277V~	ON/OFF	103	80	<19	20	"Empotrado Sobrepuesto Suspendido"	NOM
	AC4252BBNA			1,540	4000				122					
●	AC4252NBNA			1,460	3000				128					
	AC4252NBNA			1,540	4000				122					
○	AC4253BBCA	L	8	798	3000	100°	100-277V~	ON/OFF	100	80	<19	20	"Empotrado Sobrepuesto Suspendido"	NOM
	AC4253BBNA			798	4000				100					
●	AC4253NBNA			798	3000				100					
	AC4253NBNA			798	4000				100					

ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN VECTOR ON-OFF

Color	Código	Descripción
[NA]	AC8254S	Accesorios de suspensión (1.5 m)
[NA]	AC8255S	Accesorios de suspensión (3 m)
○	AC8256B	Accesorio de alimentación eléctrica color blanco (3 m)
●	AC8256N	Accesorio de alimentación eléctrica color negro (3 m)
[NA]	AC1255S	Accesorios de empotrar
[NA]	AC4256S	Accesorios de sobreponer



LYNLIGHT

Confort visual con gran relación costo-beneficio



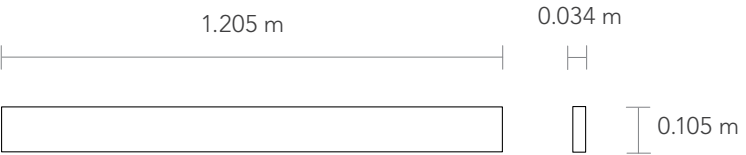
- Luminario **interconectable**
- Módulo LED adicional para **luz indirecta**
- Eficacia promedio **>119 lm/W**
- Óptica de **36° / 80°**
- Confort visual **UGR <22 y <19**
- Control **ON-OFF**



Lynlight cuenta con varios accesorios que permiten personalizar y mejorar el confort visual según las necesidades de cada área de trabajo.

Es un luminario interconectable que se distingue por su facilidad de instalación gracias a sus pines magnéticos. Ofrece una luz eficiente y de alta calidad, brindando una experiencia visual óptima.

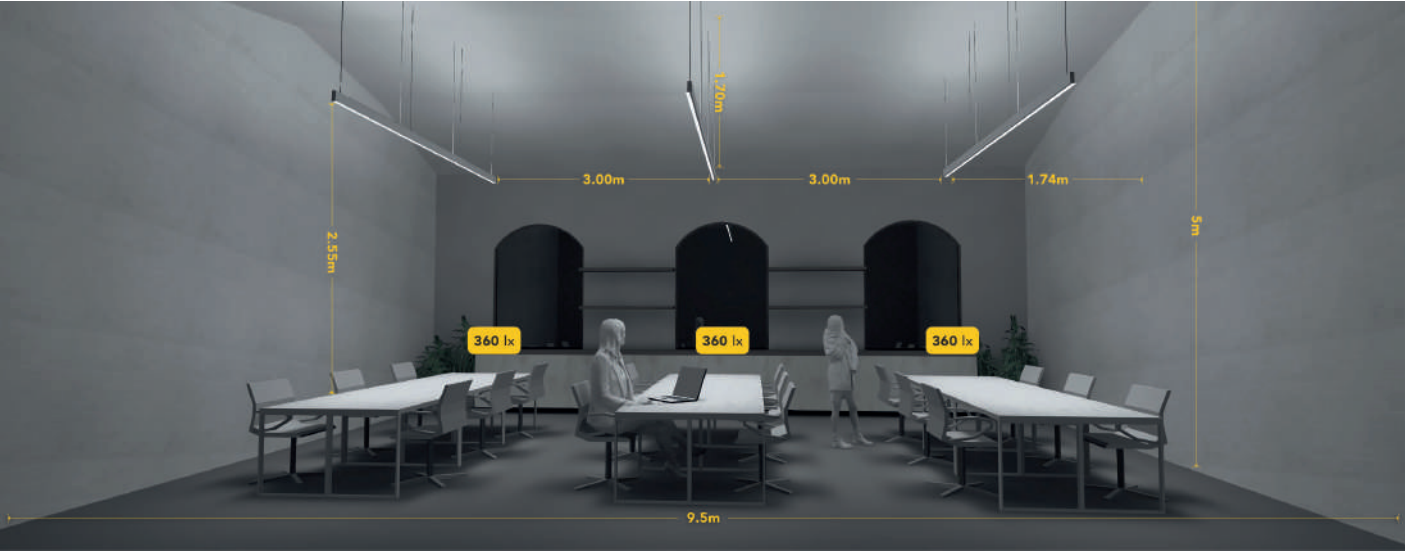
Uno de sus accesorios, es un módulo LED que se conecta sin herramientas para ofrecer iluminación directa-indirecta. Ya sea con difusor opalino o con ópticas independientes, Lynlight está diseñado para brindar un máximo confort visual con un UGR menor a 19.



Color	Código	Poten- cia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones						
○	OF4350BCCA	30	3,500	3000 y 4000 (Seleccionable)	80° difusor opalino	100-277V~	On-Off	117	80	<22	20	Suspendido	NOM						
●	OF4350NCCA																		
○	OF4352BBNA		3,600	4000	36° ópticas independientes			120											
●	OF4352NBNA																		

ACCESORIOS

Código	Descripción
AC4350BCCF	Módulo lineal para iluminación indirecta con selección de TCC (3000-4000K) Plug&Play
AC4251N	Honeycomb cover (Se requiere 8 pzas por luminario)
AC6251N	Accesorio para sobreponer en muro



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 9 luminarios de 80° (30 W) con honeycomb y accesorio de iluminación indirecta. Este esquema brinda iluminación general, logrando uniformidad en el espacio.

Una de las ventajas es la disminución de salidas eléctricas al interconectar magnéticamente 3 luminarios sobre la mesa de trabajo.

Para esta aplicación se separó el luminario más de 1m del techo, esta separación nos ayuda a resaltar el elemento arquitectónico sin ver la fuente de luz utilizada gracias al accesorio de iluminación indirecta.

Superficie: 66.5 m²
Carga Conectada: 270 W
DPEA: 4.06 W/m²
Iluminancia horizontal promedio: 275 lx

Glosario (página 253)

Conoce más sobre la luz directa.

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



LYNLIGHT

Confort visual con gran relación costo-beneficio

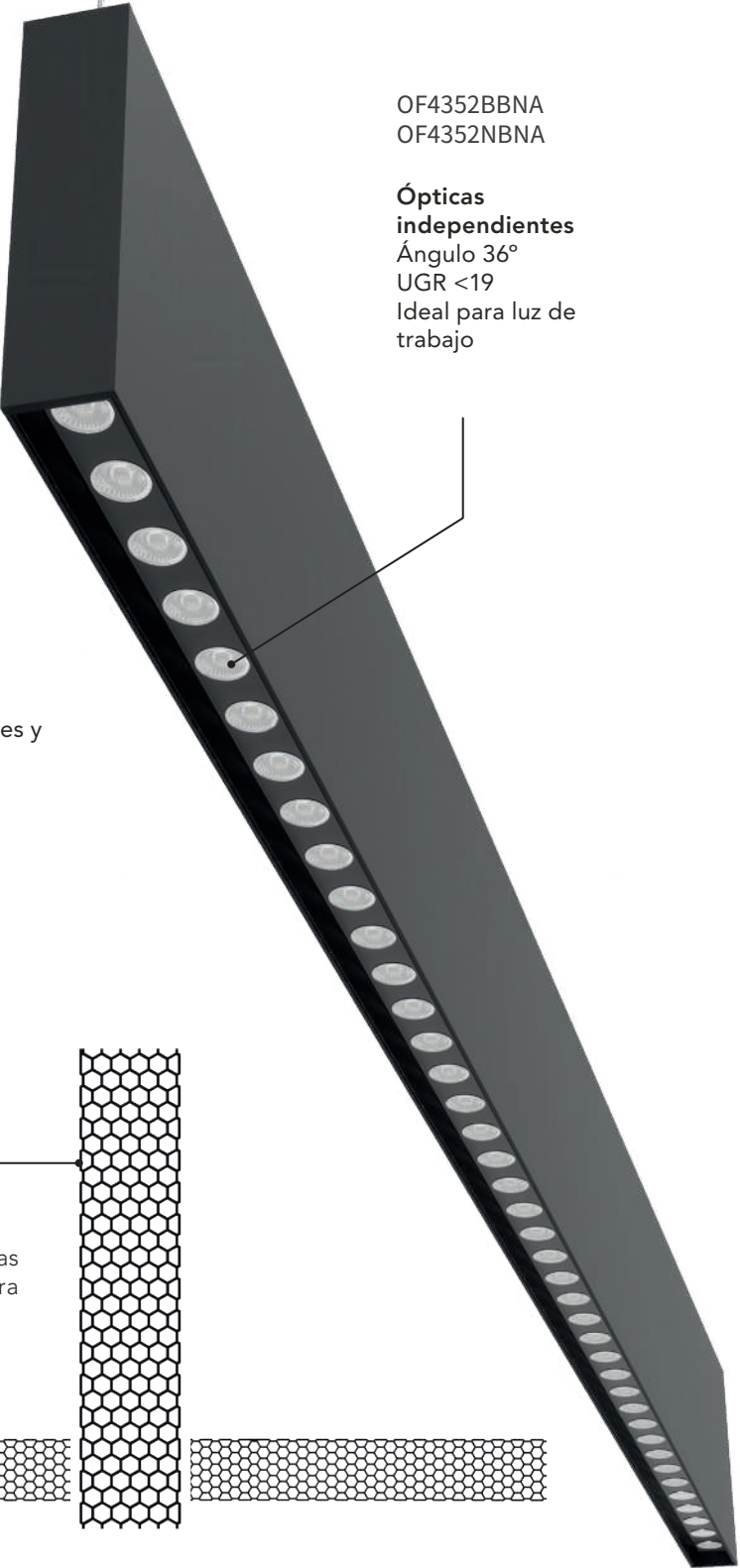
El confort visual es la principal característica que un buen sistema de iluminación debe aportar en los nuevos esquemas de oficinas. En Construlita, hemos sumado a nuestra oferta tecnológica nuevos productos de última generación que reúnen versatilidad, practicidad, ingeniería de punta y el máximo confort visual requerido en los espacios de trabajo contemporáneos.

En esta nueva reestructuración de los espacios corporativos, la iluminación ha cobrado mayor importancia, aportando bienestar a través de una luz de calidad para las personas.



OF4350BCCA
OF4350NCCA

Difusor opalino
Ángulo 80°
UGR <22
Ideal para circulaciones y áreas comunes



OF4352BBNA
OF4352NBNA

Ópticas independientes
Ángulo 36°
UGR <19
Ideal para luz de trabajo

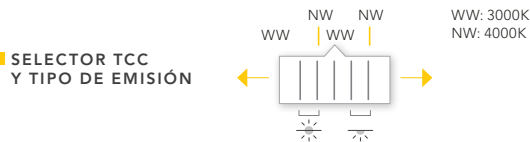
ACCESORIO HONEYCOMB
AC4251N

Incluye 8 piezas que se ensamblan sin herramientas para crear una parrilla antideslumbramiento para cada luminario.

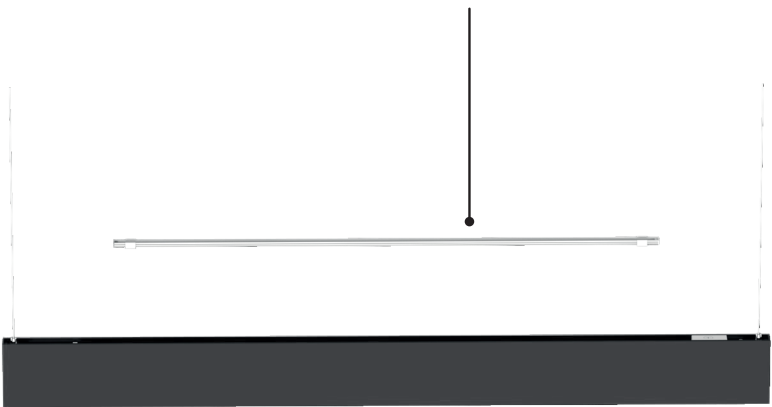
LYNLIGHT

Confort visual con gran relación costo-beneficio

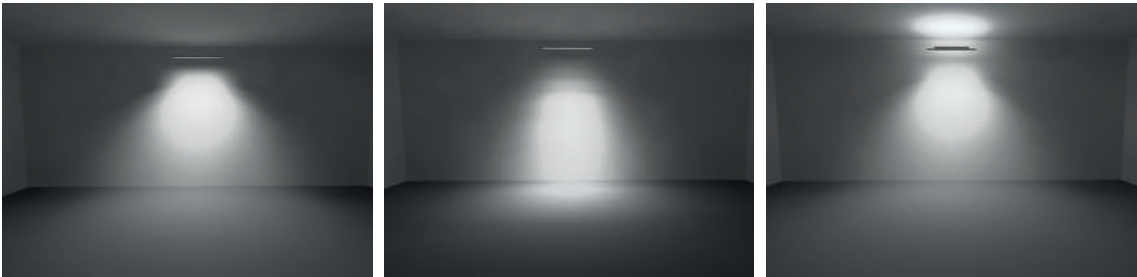
Los luminarios de **Lynlight** ofrecen una distribución de luz puntual, ideal para instalarse sobre mesas o áreas de trabajo. Además, este versátil sistema cuenta con la opción de agregar un accesorio para distribución luminosa indirecta. Este módulo se agrega de manera fácil a través de la tecnología Plug & Play y al instalarlo se puede seleccionar el tipo de distribución que se desea.



Accesorio para iluminación indirecta



DISTRIBUCIÓN LUMINOSA



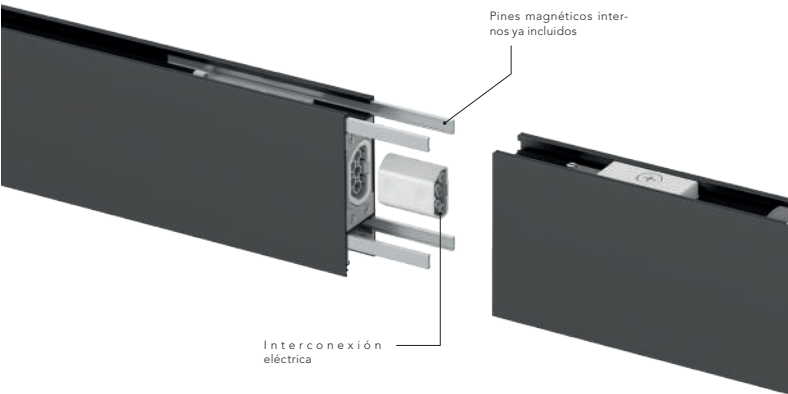
80°

36°

120° Indirecta
80° Directa

INTERCONEXIÓN MAGNÉTICA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

Lynlight es un innovador sistema de iluminación lineal interconectable con tecnología magnética. Cada luminario funciona como un módulo que puede interconectarse, tanto de manera mecánica como eléctrica, de forma sencilla a través de pines magnéticos internos que, además de brindar seguridad y firmeza a la línea, permiten obtener una unión casi imperceptible entre los luminarios.



Lynlight puede interconectarse con hasta 10 módulos en serie, disminuyendo la cantidad de salidas eléctricas.

SHINE LIGHTS

Iluminación difusa

Shine Lights es un luminario suspendido que ofrece un confort visual inmejorable gracias a su difusor de alas de mariposa y a su óptica Dark Light. Este luminario lineal es ideal para espacios de trabajo.

La óptica Dark Light elimina el deslumbramiento y proporciona un gran confort visual con UGR menor a 19.

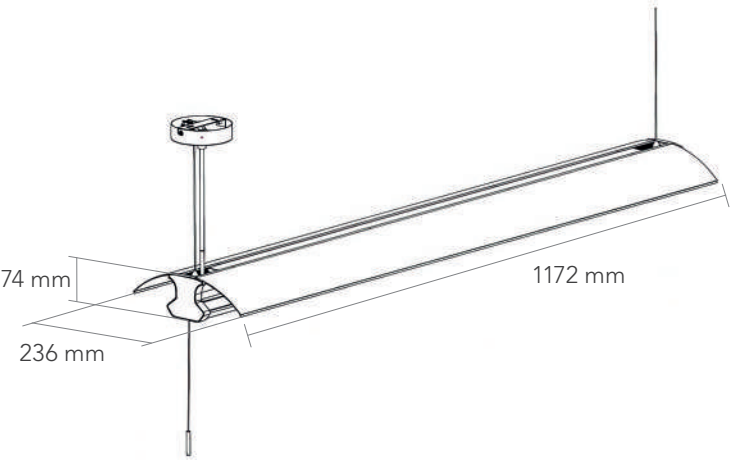
- Temperatura de color seleccionable **3000K o 4000K**
- Difusor **alas de mariposa**
- Confort visual **UGR <19**
- Eficacia promedio **>101 lm/W**
- Control **ON-OFF**
- Óptica de **110° x 50°**



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de control	Eficiencia (lm/W)	IRC	UGR	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OF8147BCCA	45	4,573	3000-4000 (Seleccionable)	110°/ 50°	100-277V~	ON/OFF	101	80	<19	20	Suspendido	NOM



DOWNLIGHTS



ALFA 100
Iluminación de acento o ambiental
IRC 90, óptica 24° y 60°.
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



CANYON PRO 104
Iluminación de acento
IRC 90+, óptica 24°.
Extraíble y orientable 360° flujo luminoso y potencia a elegir.



COMPACT 86
Iluminación de acento
Ajustable en 30°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Fuente de luz remetida que reduce el UGR <19, luminaria pequeña y discreta



COMFORT DOT 102
Iluminación general o ambiental
Opciones 3000-4000K, IRC 90+, óptica 90°
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



COMFORT SOFT 108
Iluminación general o ambiental
Opciones 3000-4000K, IRC 90+, óptica 90°
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento, UGR <19.



DOWNLED 110
Iluminación general o ambiental
IP50, atenuable mediante protocolo Triac, óptica 100°
Óptica abierta para abarcar áreas amplias, recomendada para circulaciones.



GALA PRO 112
Iluminación de acento
Flujo luminoso variable, dependiendo la cantidad de módulos elegidos
Luminaria empotrable con opción trimless.



MODULARE PRO 94
Iluminación de acento
Ópticas seleccionables 36°, 24° y 10°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Downlight configurable, reflectores redondos, cuadrados y trimless.



NOVA 106
Iluminación de acento
Óptica 24° y 60°, orientable 30°.
Fuente de luz remetida que reduce el deslumbramiento.



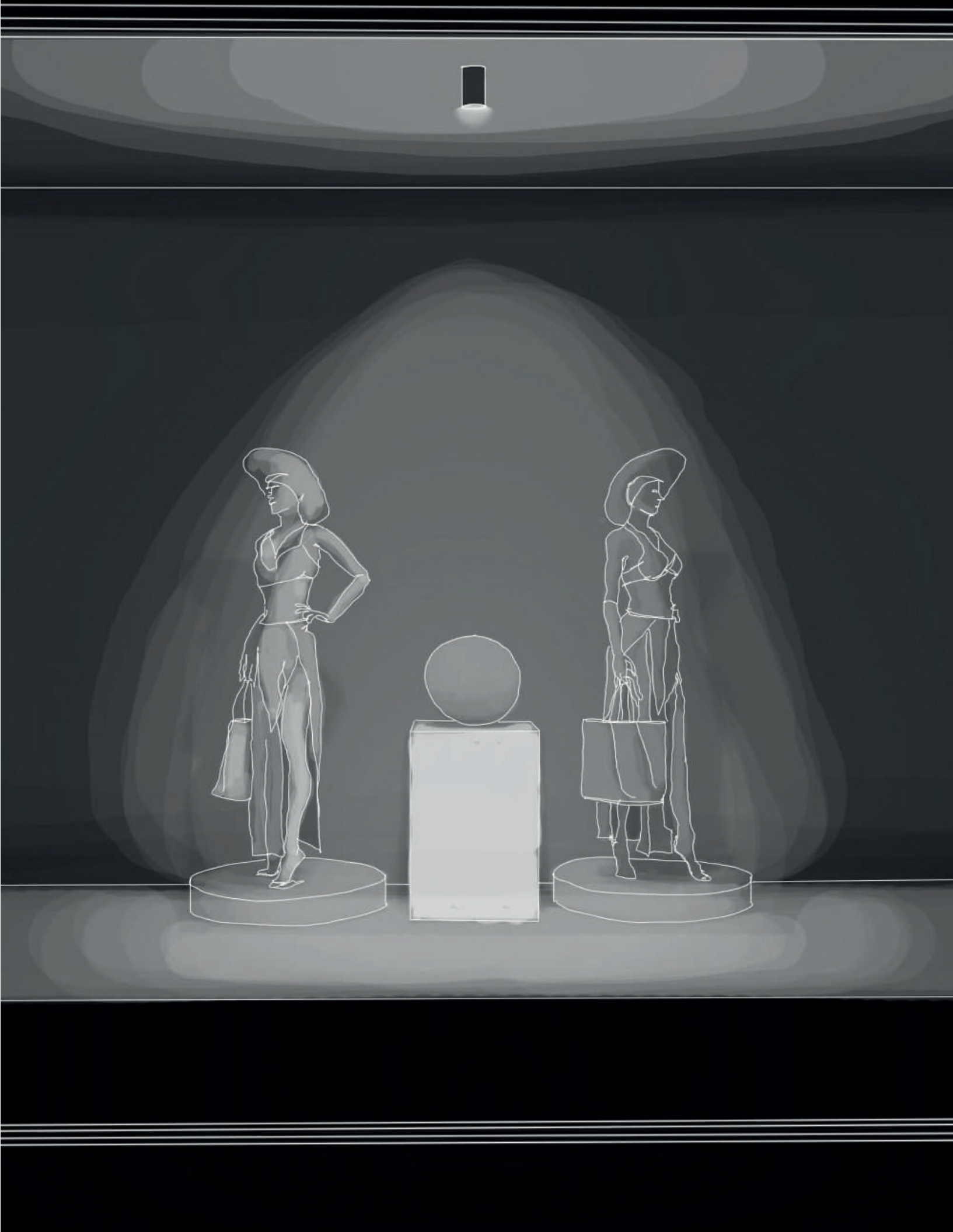
SPARK 88
Iluminación de acento
Ópticas intercambiables 15°, 24°, 36° y 50°. CCT seleccionable 2700-6500K. IRC 90+.
Downlight configurable, reflectores de diferentes formas y colores para modificar el haz de luz.



PERFORMA PRO 11
Iluminación general o ambiental
Alta eficiencia de 114 lm/W en sus 3 opciones de potencia y flujo luminoso alto de hasta 11,400 lm.
Óptica abierta para abarcar áreas amplias, recomendada para circulaciones.



UNIQUE 92
Iluminación de acento
Óptica de 24°. IRC 90+. CCT Seleccionable 2700-6500 K Flujo luminoso alto de 2500lm
Fuente de luz remetida que reduce el UGR <19, luminaria ajustable



COMPACT

Iluminación de acento en blancos dinámicos

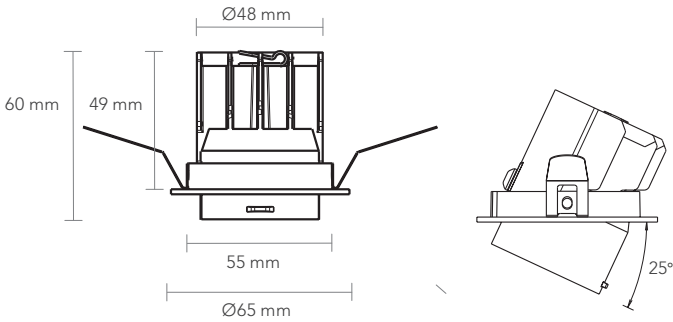


Compact es una fuente de luz invisible para iluminación de acento que cuenta temperatura de color seleccionable en un rango de 2700K a 6500K. Cuenta con ópticas intercambiables y una extraordinaria reproducción cromática (RCI>90 y Rf>90).

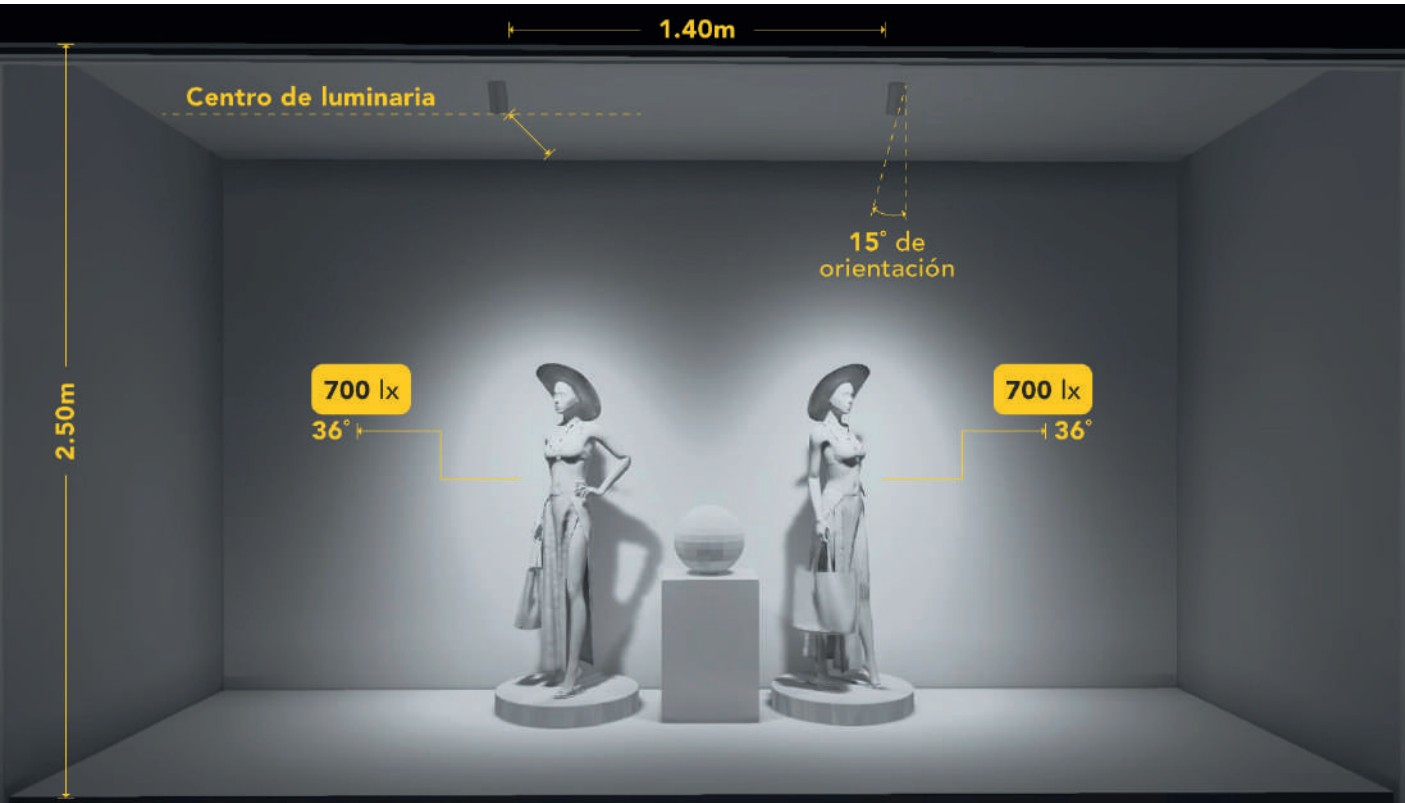
Es un luminario pequeño y discreto que no interfiere con el estilo arquitectónico pero aporta contraste y ritmo a la iluminación del espacio.

- Blancos dinámicos de 2700K a 6500K
- Reproducción cromática con IRC >90
- Atenuación 0-10V*
- UGR <19

*Requiere 2 atenuadores 0-10V.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones													
	RE1351BCCA	12	750-900	2700-6500	36°	100-277V~	0 - 10V	62 / 75	90	<19	20	Empotrar	NOM													
	RE1351NCCA	12	750-900	2700-6500																						
	RE1354BCCA	12	750-900	2700-6500	15°			72 / 86																		
	RE1354NCCA	12	750-900	2700-6500																						
	RE1352BCCA	22	1,600-1,900	2700-6500																						
	RE1352NCCA	22	1,600-1,900	2700-6500																						
	RE1353BCCA	22	1,600-1,900	2700-6500																						
	RE1353NCCA	22	1,600-1,900	2700-6500																						



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Solución ideal para acentos, en este caso de estudio en un espacio de 5.25m2 - 3.50 m x 1.50 m x2.50m de alto, se colocaron 2 luminarias Compact orientadas 15° hacia las esculturas. La luminaria es tan pequeña que pasa desapercibida en el techo si tiene un acabado igual al de la luminaria. Recomendada para iluminación escultórica.

CCT: 3000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 5.25m2
Altura: 2.5m
Carga conectada: 24W
Flujo luminoso: 750lm

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

SPARK

Versatilidad y blancos dinámicos



- Blancos dinámicos de **2700K a 6500K**
- Reproducción cromática con **IRC >90**
- Eficacia promedio **>86 lm/W**
- **UGR <19**
- Atenuación **0-10V***

*Requiere 2 atenuadores 0-10V.



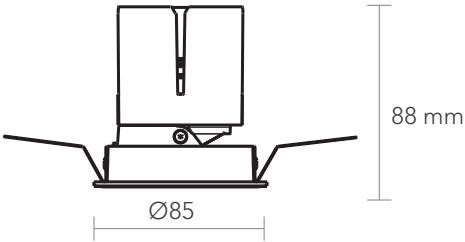
SD010D04RFMVZ
Atenuador inteligente control 0-10V (200W)

Esta familia de downlights integra tecnologías que responden a la calidad de la luz centrada en las personas, con un alto confort visual y selección de temperatura de color para crear una iluminación biodinámica.

Fundamentos (página 30)

Descubre más sobre iluminación biodinámica y el ciclo circadiano.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Ejemplo de construcción de código

CO1030		34	24	CBH	N
Fuente		Marco	Óptica	Reflector	Color Reflector
CO1030	Fuente de luz con driver: - 15 W - 1,290 lm - Óptica 36° y honeycomb *Requiere potenciómetro 0-10V para hacer el cambio de TCC	34 Circular empotrado largo 35 Circular empotrado largo sin borde 50 Circular empotrado 51 Circular empotrado sin borde	(En blanco) – 36° 15 15° Intercambiable 24 24° Intercambiable 50 50° Intercambiable	C Circular	B Blanco N Negro C Cromo
				CBH Circular Big Hole CSH Circular Small Hole CPH Circular Pin Hole CO Circular Oval	B Blanco N Negro
				CW Circular Wallwasher	N Negro
		54 Cuadrado empotrado 55 Cuadrado empotrado sin borde	(En blanco) – 36° 15 15° Intercambiable 24 24° Intercambiable 50 50° Intercambiable	SQ Cuadrado	B Blanco N Negro

SPARK RETROFIT

CO	52		CBH	N
Fuente	Marco	Óptica	Reflector	Color Reflector
CO Sin fuente de luz integrada. Compatible con lámpara MR16 o GU10 (no incluida).	52 Circular empotrado	– NA	C Circular	B Blanco N Negro C Cromo
			CBH Circular Big Hole CSH Circular Small Hole CPH Circular Pin Hole CO Circular Oval	B Blanco N Negro
			CW Circular Wallwasher	N Negro



SPARK

Versatilidad y blancos dinámicos

Spark es un downlight configurable con una amplia gama de accesorios para personalizar sus acabados y el comportamiento de la luz. Desde cuatro distintas ópticas intercambiables, marco con y sin borde en distintas formas y seis tipos de reflectores con tres acabados disponibles, haciéndolo ideal para cualquier aplicación arquitectónica.

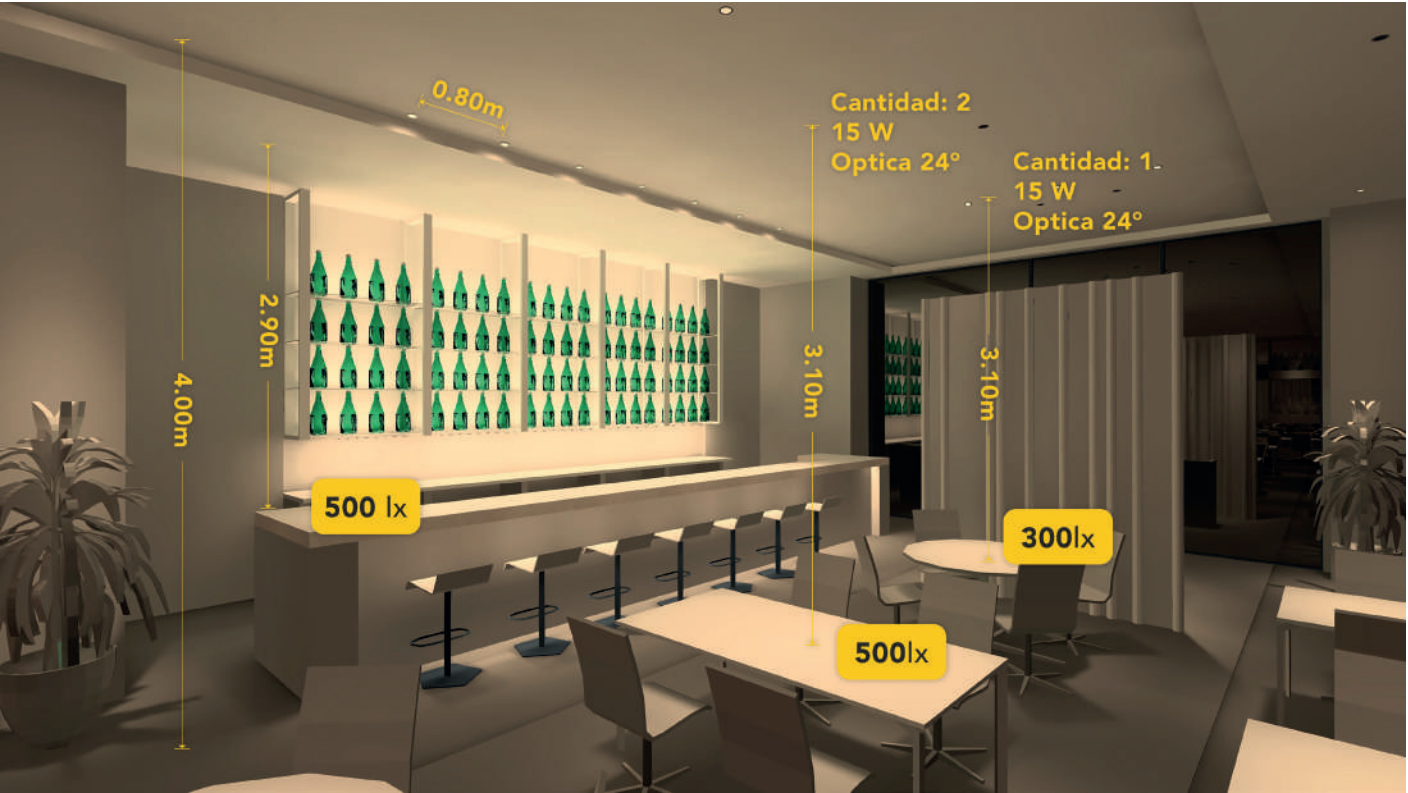
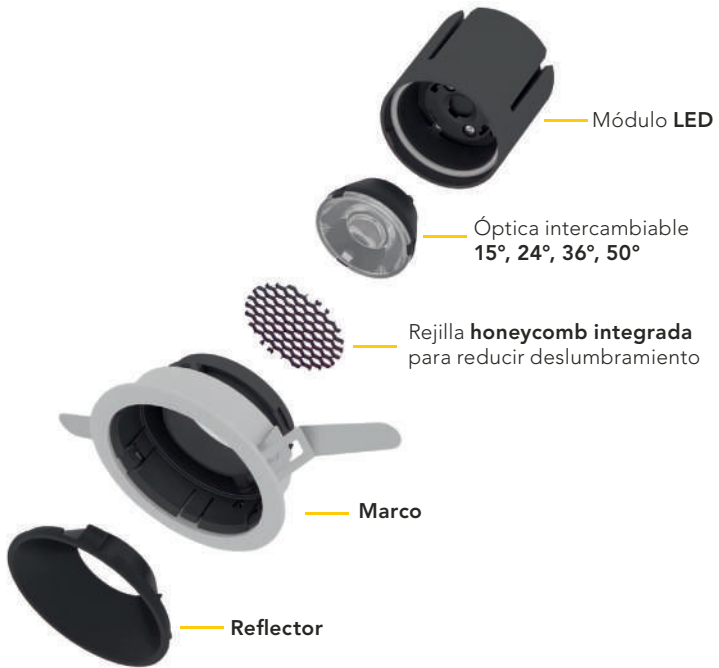
ACABADOS DE REFLECTOR



MARCOS



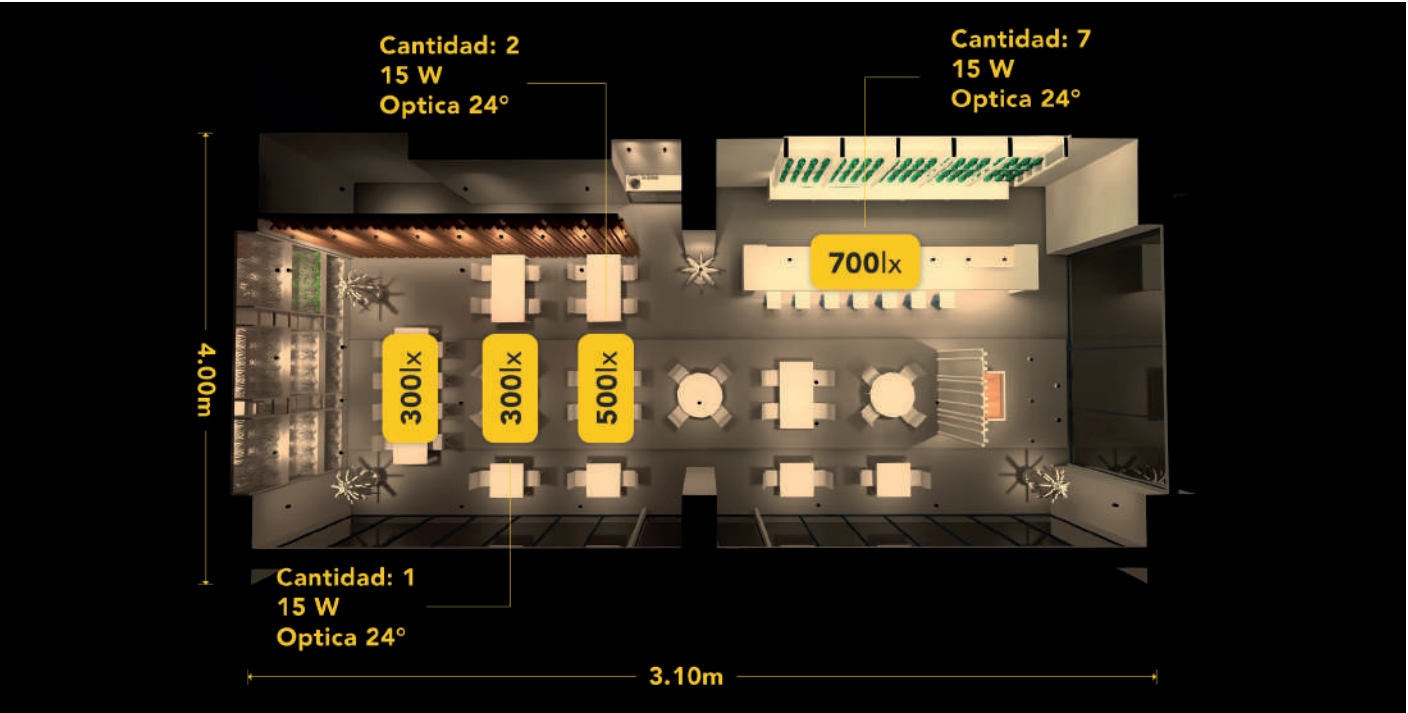
REFLECTORES



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Spark permite la creación de diferentes capas de iluminación para poder acentuar elementos arquitectónicos y decorativos, enfocar mesas y crear iluminación general en circulación y áreas abiertas. En este caso de estudio se instaló Spark de 15 W empotrado en plafón y la rejilla integrada honeycomb ayuda a reducir el deslumbramiento.

Superficie iluminada: 165.65 m2
Altura: 4.1 m
Carga conectada: 750 W
DPEA: 4.5 W/m2



UNIQUE

Downlight dirigible



Downlight dirigible con ópticas intercambiables, de tamaño compacto y con una excelente reproducción cromática. Ideal para espacios comerciales como boutiques y tiendas departamentales. Unique cuenta con una reproducción mejorada de color con un IRC ≈ 94 y hasta R9 de 72 (4000K).

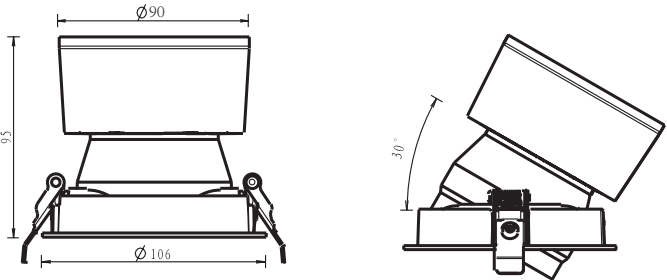
Fundamentos (página 30)

Descubre más sobre iluminación biodinámica y el ciclo circadiano.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

- Blancos dinámicos de 2700K a 6500K
- Reproducción cromática con IRC >90
- Óptica 24° (incluye ópticas de 15°, 36° y 60°)
- Potencia 35 W
- Atenuación 0-10V*

*Requiere 2 atenuadores 0-10V.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	RE1350BCCA	35	2500	2700 a 6500	24° (incluye ópticas de 15°, 36° y 60°)	100-277V~	0 - 10V	71	90	<19	20	Empotrar	NOM
●	RE1350NCCA												



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Luminario instalado en una tienda de 35 m², dispuesto de forma lineal en plafones con una separación de 1 m entre cada uno y a una altura de 3.50 m.

Su distribución de luz es puntual, con un ángulo de apertura de 24° combinado con 15° y una temperatura de color neutra de 4000 K, lo que permite resaltar detalles arquitectónicos. Ofrece niveles de iluminación entre 500lx y 1,000lx en las superficies con mayor iluminación.

CCT: 4000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 35m²
Altura: 3.5m
Carga conectada: 35W
Flujo luminoso: 3000lm

MODULARE PRO

Gran rendimiento y blancos dinámicos



- Blancos dinámicos de **2700K a 6500K**
- Reproducción cromática con **IRC >90**
- Eficacia promedio **>102 lm/W**
- Atenuación **0-10V***
- **UGR <19**

*Requiere 2 atenuadores 0-10V.



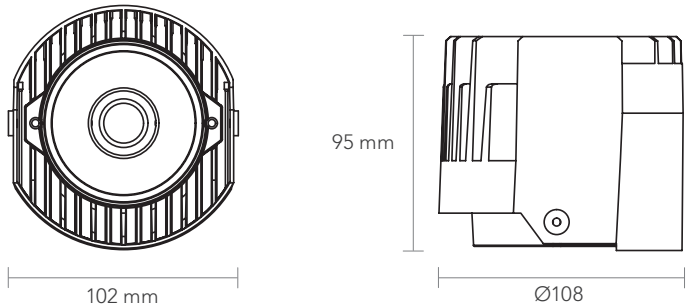
CONSTRULITA CONNECT
SD010D04RFMVZ
Atenuador inteligente control 0-10V (200W)

Con Modulare Pro es posible configurar la potencia, ángulo de apertura y elegir entre dos tipos de reflectores con acabados en blanco, negro o cromo.

Glosario (página 253)

¿Qué es un reflector?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Ejemplo de construcción de código

CO1041	09	10	SQ	C
Fuente	Marco	Óptica	Reflector	Color Reflector
CO1041	04 Circular empotrado 05 Circular empotrado sin borde	(En blanco) - 36° Opcional: 10 10° Intercambiable 24 24° Intercambiable 60 60° Intercambiable	C Circular SQ Cuadrado	B Blanco N Negro C Cromo
Fuente de luz con driver: - 30 W / 40 W (Seleccionable) - 3,060 lm / 4,300 lm - 100-277V - Óptica 36° y rejilla honeycomb - TCC 2700-6500*	09 Cuadrado empotrado 10 Cuadrado empotrado sin borde			
*Requiere potenciómetro 0-10V para hacer el cambio de TCC				



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza ocho luminarios Modulare Pro de 30 W empotrados en plafón y diferentes ópticas para acentuar elementos horizontales y verticales. El efecto de luz logrado crea contrastes y genera sensaciones de enfoque.

CCT: 3000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 48m²
Altura: 4m
Carga conectada: 240W
Flujo luminoso: 3000lm
UGR: <19

MODULARE PRO

Gran rendimiento y blancos dinámicos

Modulare Pro responde a las tendencias de iluminación enfocadas en el bienestar al ser compatible con protocolos de control y automatización. Además, es un downlight que permite un **amplio número de configuraciones** para adaptarse a distintos espacios arquitectónicos.



MARCOS



REFLECTORES



C - Circular



SQ - Cuadrado

ACABADOS DE REFLECTOR



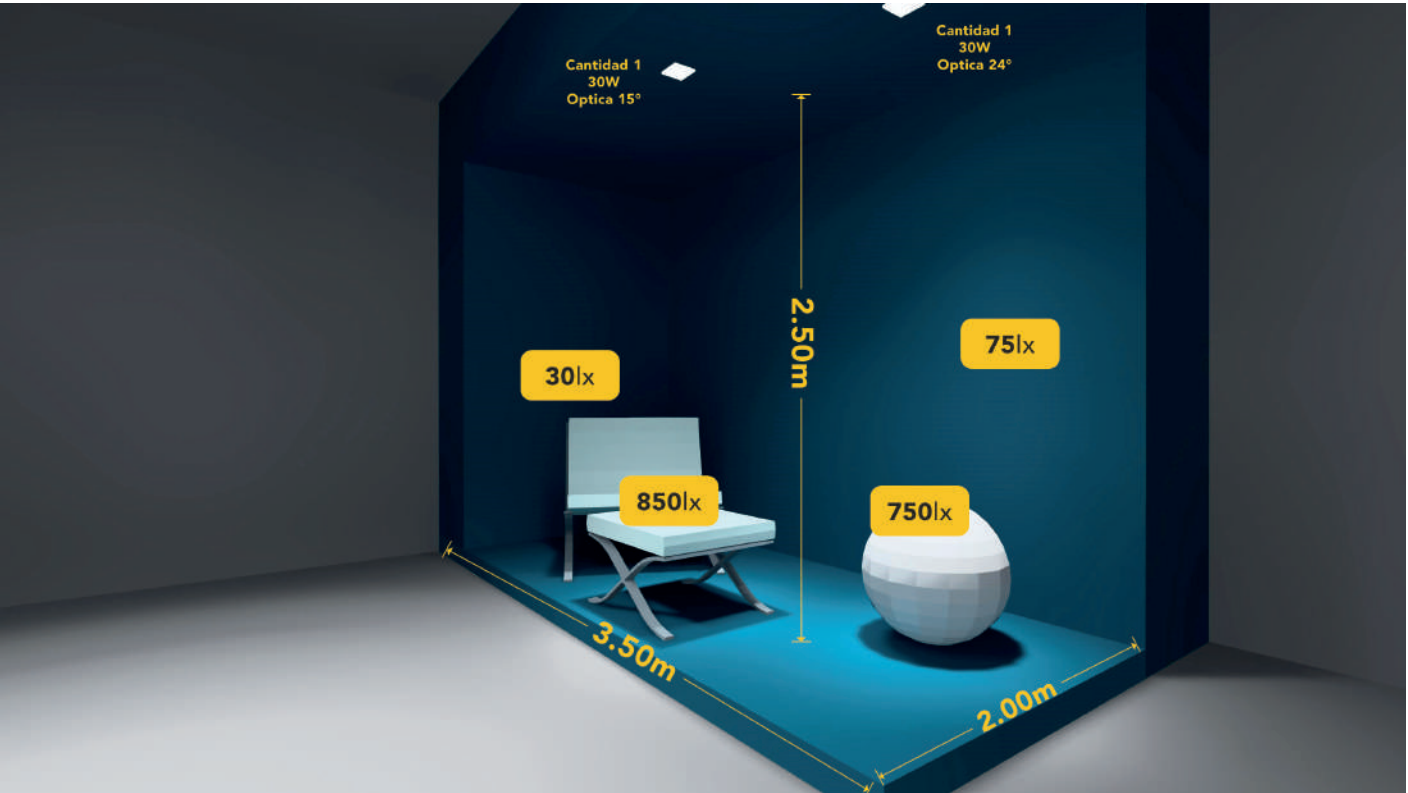
B - Blanco



N - Negro



C - Cromo



TIP DE ESPECIFICACIÓN

En este caso de estudio se muestran dos luminarios Modulare Pro de 30 W en ópticas de 15° y 24°. El contraste que se genera muestra un haz de luz amplio para resaltar objetos y una luz más discreta con un ángulo más cerrado para generar un ambiente más íntimo.

Superficie iluminada: 40 m²
Altura: 2.5 m
Carga conectada: 60 W
DPEA: 1.5 W/m²

ALFA



Los downlights son luminarios empotrados o sobrepuestos en muros y plafones, lo que les permite integrarse discretamente al espacio arquitectónico. El secreto de un buen downlight se encuentra en la calidad de la luz que emite pero, sobre todo, en el confort visual que brinda.

Alfa está disponible en dos acabados y cuatro diferentes potencias. Con su óptica intercambiable, es posible crear ambientes con iluminación homogénea o patrones de contraste que brinden ritmo y jerarquía al espacio.



Glosario (página 253)

¿Qué es el deslumbramiento?



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La **altura de montaje** es inversamente proporcional al nivel de iluminación esperado. A mayor altura, el nivel de iluminancia sobre la superficie disminuirá, pero el área que abarca el haz de luz será mayor. Combina luminarios con diferentes flujos luminosos y ángulos de apertura para crear jerarquías sin descuidar el confort visual.

El diseño de la óptica integrada en este luminario reduce el deslumbramiento y crea una iluminación suave y agradable, cuidando la salud visual de los usuarios.



Descubre más estrategias para especificar Alfa.



ALFA



- Eficacia promedio **80 lm/W**
- Atenuación **0-10V**
- Ángulo de apertura **60°**
- Reproducción cromática **IRC 90**
- Confort visual **UGR <19**
- Protección **IP44**



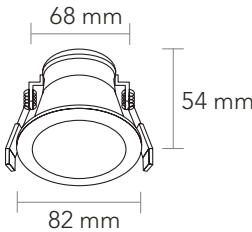
Alfa es un downlight versátil diseñado para brindar iluminación general con un rendimiento lumínico sobresaliente y una relación costo-beneficio extraordinaria.

ACCESORIO
El lente intercambiable permite seleccionar el ángulo de apertura entre 24° y 60°.

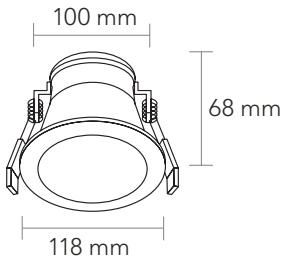
Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	RE1145BBCA	9	750	3000	60°	100-277V~	0 - 10V	83	90	<19	44	Empotrar	NOM
	RE1145BBNA	9	750	4000									
●	RE1145NBCA	9	650	3000				72					
	RE1145NBNA	9	650	4000									
○	RE1146BBCA	14	1,200	3000				85					
	RE1146BBNA	14	1,200	4000									
●	RE1146NBCA	14	1,100	3000				78					
	RE1146NBNA	14	1,100	4000									
○	RE1147BBCA	28	2,300	3000				82					
	RE1147BBNA	28	2,300	4000									
●	RE1147NBCA	28	2,000	3000				71					
	RE1147NBNA	28	2,000	4000									
○	RE1148BBCA	34	3,100	3000				91					
	RE1148BBNA	34	3,100	4000									
●	RE1148NBCA	34	3,000	3000				88					
	RE1148NBNA	34	3,000	4000									

ACCESORIOS

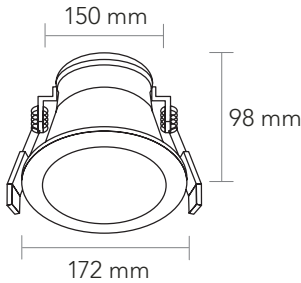
Código	Descripción
AC2402	Óptica 24° para Alfa 9W
AC2404	Óptica 24° para Alfa 14W
AC2406	Óptica 24° para Alfa 28W
AC2408	Óptica 24° para Alfa 34W



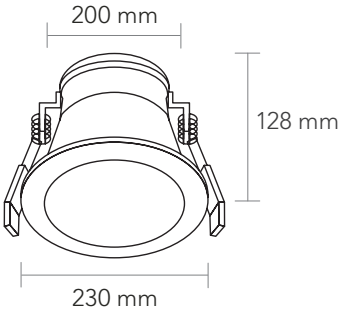
RE1145BBCA - **9 W**
RE1145BBNA - **9 W**



RE1146BBCA - **14 W**
RE1146BBNA - **14 W**



RE1147BBCA - **28 W**
RE1147BBNA - **28 W**



RE1148BBCA - **34 W**
RE1148BBNA - **34 W**

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



COMFORT DOT

Minimalismo



- Blancos dinámicos de **3000K**
- Reproducción cromática con **IRC >90**
- Eficacia promedio **>79 lm/W**
- Atenuación **ON-OFF / 0-10V**
- **UGR <19**

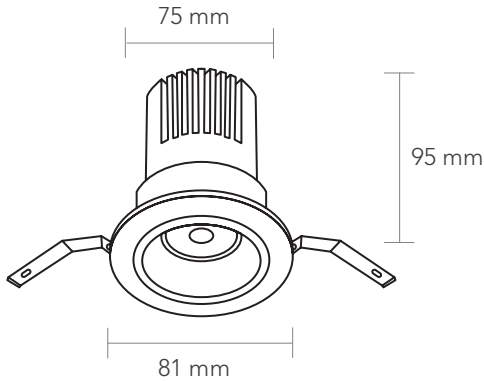


— Luminario compacto de aspecto minimalista para iluminación de acento. Ofrece un control preciso de la luz gracias a su óptica dirigible antideslumbramiento. Comfort Dot cuenta con un excelente desempeño lumínico que brinda hasta 200 lx de iluminancia con una apertura de 24° a 6 m de altura.

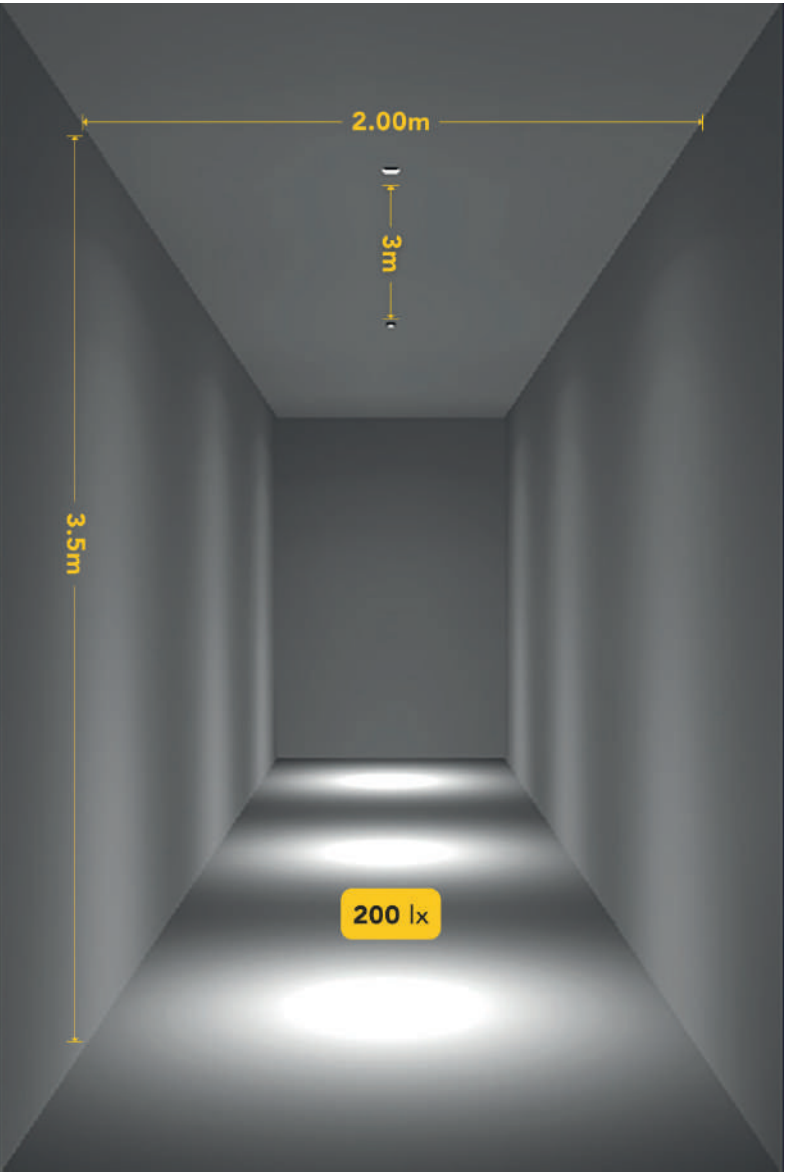
Glosario (página 253)

¿Qué es un reflector?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones	
○	RE1310BBCB	21	1580	3000	24° (fijo)	100-240V~	On/Off	75	90	20	Empotrar	NOM	
	RE1311BBCB						0-10V						
	RE1312BBCB				24° (dirigible)		On/Off						
	RE1313BBCB						0-10V						



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Iluminación concentrada en un luminario discreto y de mínimas dimensiones. Luminarios Comfort Dot de 21 W y óptica de 24° para una iluminación puntual, empotrados en plafón en un pasillo de 3.5 m de altura y 2 metros de ancho.

Tenemos una iluminancia de 180lx promedio.

Carga total: 63 W
DPEA: 3.50 w/m2
@3 metros
200 lx promedio

CANYON PRO

Iluminación puntual de alto flujo luminoso

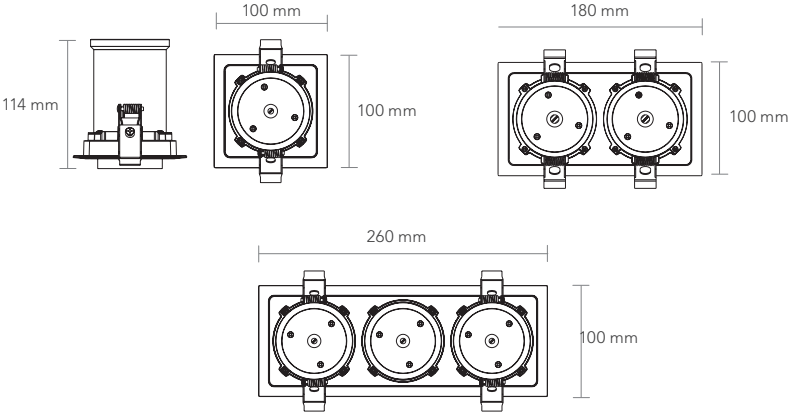


- IRC >90
- UGR <19
- Orientación 360°
- Eficacia > 110 lm/W
- Atenuación 0-10 V



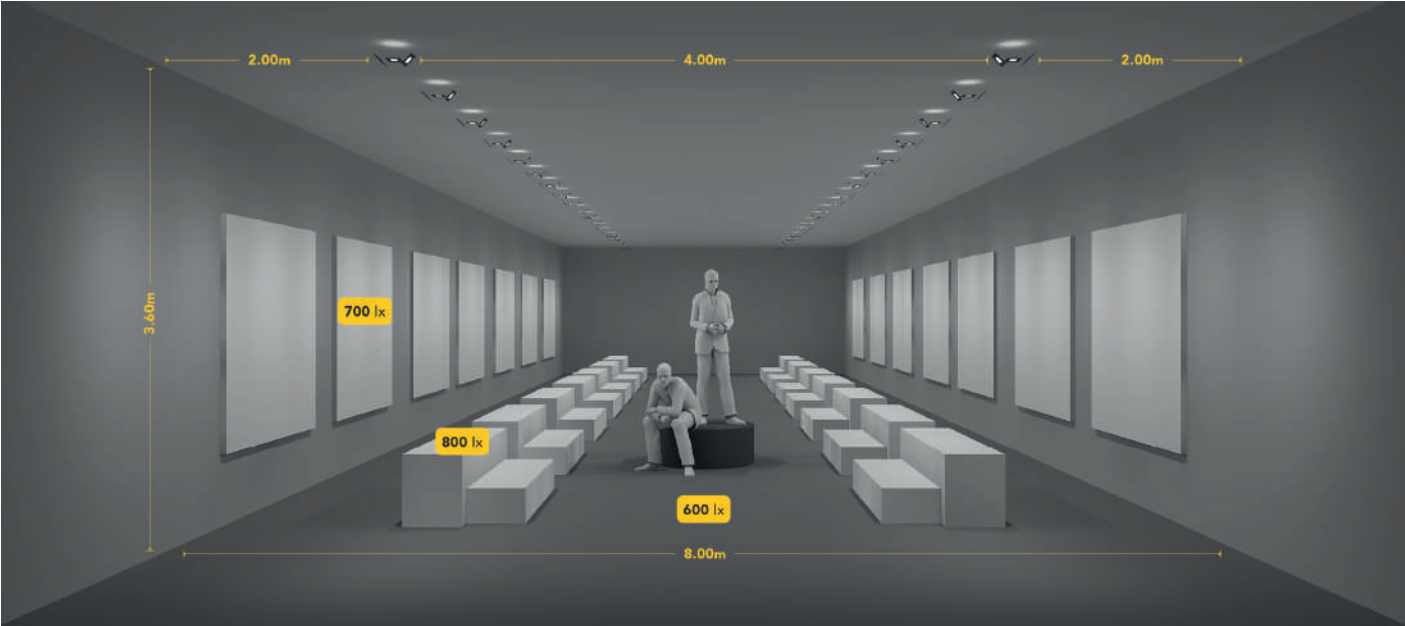
Canyon Pro, es una familia versátil de luminarios dirigibles multispot que destaca por ofrecer un alto confort visual con un UGR <19 y un índice de reproducción cromática superior a 90.

Canyon Pro es un luminario dirigible que ofrece la posibilidad de lograr tres tipos de iluminación: bañador de muro, luz puntual dirigible e iluminación general. Ideal para espacios de retail, galerías de arte y espacios comerciales.



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	RE1091BBCA	15	1,500	3000	24°	100-277V~	0 - 10V	100	90	<19	20	Empotrar	NOM
	RE1091BBNA			4000									
●	RE1091NBCA			3000									
	RE1091NBNA			4000									
○	RE1092BBCA	30	3,000	3000									
	RE1092BBNA			4000									
●	RE1092NBCA			3000									
	RE1092NBNA			4000									
○	RE1093BBCA	45	4,500	3000									
	RE1093BBNA			4000									
●	RE1093NBCA			3000									
	RE1093NBNA			4000									



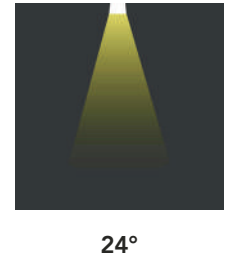
TIP DE ESPECIFICACIÓN

Los espacios comerciales como tiendas de especialidad, boutiques, concesionarias de autos o galerías de arte suelen requerir de sistemas de iluminación que ayuden a detonar la decisión de compra, al mismo tiempo que se genera un ambiente íntimo y sobrio.

La aplicación mostrada utiliza 38 luminarios que permiten plafones mas limpios y un menor número de salidas eléctricas. Este esquema de iluminación brinda un alto confort visual acompañado de una excelente reproducción cromática.

Superficie: 192 m²
Carga conectada: 1,710 W
DPEA: 8.9 w/m²
Iluminancia promedio horizontal: 600 lx
Iluminancia promedio vertical: 450 lx

Distribución luminosa



NOVA

Iluminación dirigible



- Downlight **dirigible hasta 90°**
- Eficacia promedio **>96 lm/W**
- Rotación de **360°**
- Reproducción de color con **IRC 90**
- Atenuación **0-10V**



Gracias a su ingeniería de producto, Nova puede integrarse en proyectos en los que se alterne luz de acento como un downlight tradicional o en áreas perimetrales como un bañador de muro.

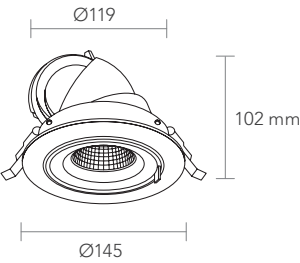
Glosario (página 253)

Descubre más sobre la luz de acento

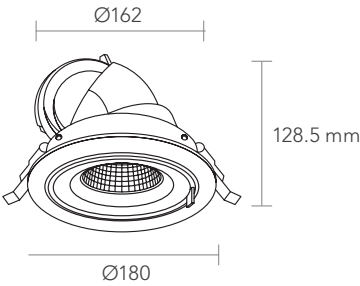
Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



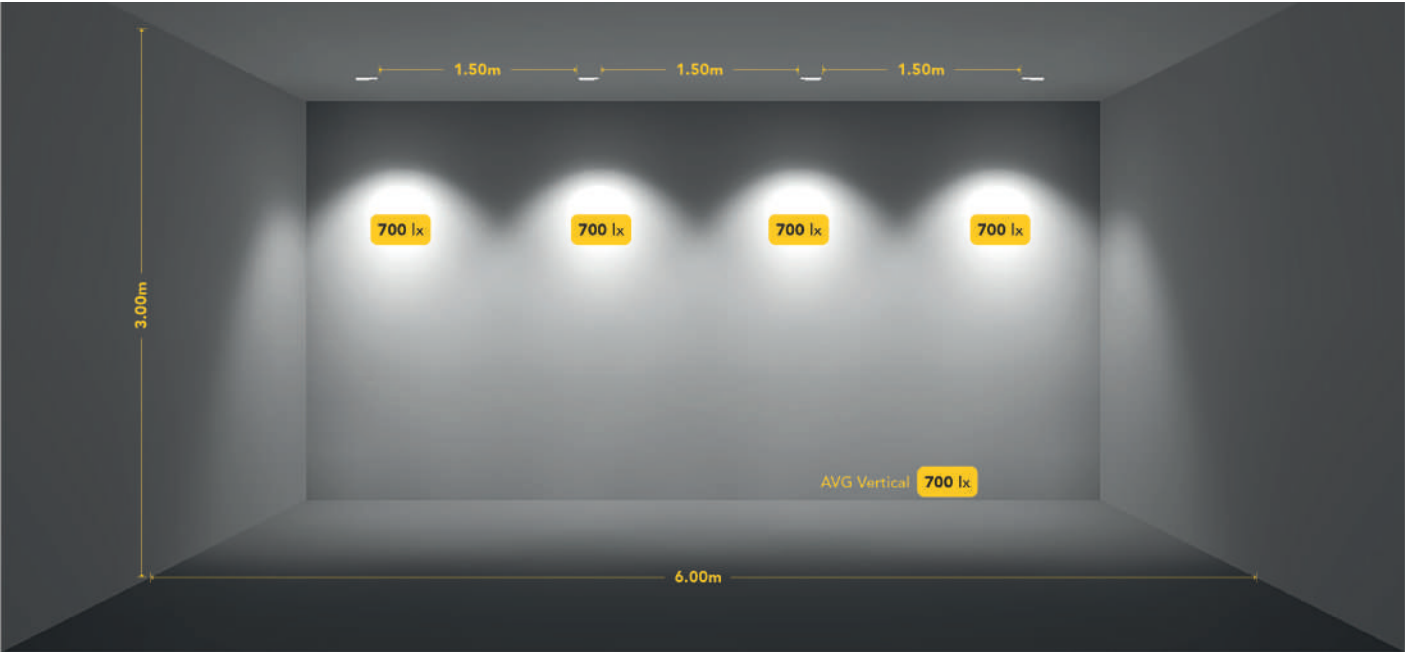
NOVA 15W



NOVA 35W



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones	
○	CO1138BBCA	15	1,450	3000	24°	100-277V~	0- 10V	96	90	20	Empotrar	NOM	
	CO1138BBNA			4000									
●	CO1138NBCA			3000									
	CO1138NBNA			4000									
○	CO1139BBCA			3000	60°								
	CO1139BBNA			4000									
●	CO1139NBCA			3000									
	CO1139NBNA			4000									
○	CO1140BBCA	35	3,400	3000	24°			97					
	CO1140BBNA			4000									
●	CO1140NBCA			3000									
	CO1140NBNA			4000									
○	CO1141BBCA			3000	60°								
	CO1141BBNA			4000									
●	CO1141NBCA			3000									
	CO1141NBNA			4000									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Nova también cuenta con dos distintos tamaños y ángulos de apertura, por lo que es una familia amplia y versátil que podrá dar solución a proyectos robustos al instalarse en alturas medias y bajas. La aplicación muestra el efecto de su cada una de sus ópticas.

CCT: 4000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 18m2
Altura: 3m
Carga conectada: 60W
Flujo luminoso: 1450lm



Descarga nuestro brochure para conocer más sobre Downlights.



COMFORT SOFT

Alto confort visual



- Montaje **empotrado**
- Reproducción cromática con **IRC >90**
- **UGR <19**
- Atenuación 0-10V y control **ON-OFF**
- Eficacia promedio **>89 lm/W**

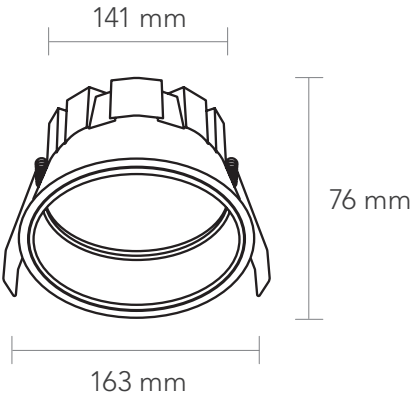


— Por su potencia, Comfort Soft es un downlight que se adapta perfectamente a proyectos en superficies amplias que requieren altos flujos luminosos.

Fundamentos (página 30)

Descubre más sobre los niveles UGR y el confort visual.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	RE1047BBCB	25	2,240	3000	90°	100-240V~	ON/OFF	89	90	<19	54	Empotrar	NOM
	RE1047BBNB			4000									
	RE1049BBCB		2,444	3000			0 - 10V	97					
	RE1049BBNB			4000									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Iluminación uniforme con un alto confort visual para aplicaciones que requieran una orientación y visibilidad en el espacio.

Luminarios Comfort Soft de 25 W y óptica de 90° para una iluminación general amplia, empotrados en plafón para lograr uniformidad en un pasillo de 3.5 m de altura y 2 metros de ancho.

Tenemos una iluminancia de 200lx y una buena uniformidad sobre pisos.

Carga total: 75 W
DPEA: 4.10 w/m2
@3 metros
150 lx promedio



Descarga nuestro brochure para conocer más sobre Downlights.



DOWNLED

Iluminación empotrable para interiores

Downled, ha sido diseñado para empotrar en bote integral o plafón, cuenta con un cuerpo de aluminio inyectado con acabado en pintura electrostática blanca de alta reflectancia, garantizando eficiencia lumínica y durabilidad.

Downled está equipado con tecnología LED de última generación, ofrece un alto rendimiento lumínico con bajo consumo energético, ideal para proyectos que combinan estética, funcionalidad y eficiencia.

Su difusor de acrílico de alta transmitancia y completamente sellado proporciona una distribución uniforme de la luz, minimizando el deslumbramiento.

- IRC 90
- Protocolo de Control: TRIAC y 0-10V
- Protección IP50
- Protección IK04



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	RE1035BBCD	4.5	296	3000	100°	127V~	TRIAC	65.8	90	50	Empotrar	NOM
	RE1035BBND		353	4000				78.4				
	RE1036BBCD	9	693	3000				77.0				
	RE1036BBND		766	4000				85.1				
	RE1041BBCD	17	1366	3000				80.4				
	RE1041BBND		1355	4000				79.7				

Distribución luminosa

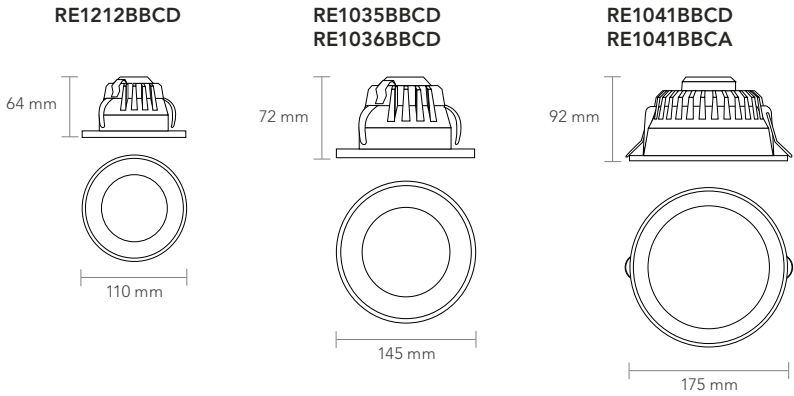


100°

Glosario (página 253)

¿Sabes qué es la eficacia luminosa?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



PERFORMA PRO

Iluminación de alta potencia

Funciona con atenuación 0- 10V y cuenta con un diseño óptico con un reflector de aluminio especular que controla la luz y un difusor de acrílico que brinda confort visual.

- Downlight de **alta potencia**
- Eficacia promedio **>85 lm/W**
- Reproducción de color con **IRC 80**
- Ángulo de apertura **60°**
- Atenuación **0-10V**

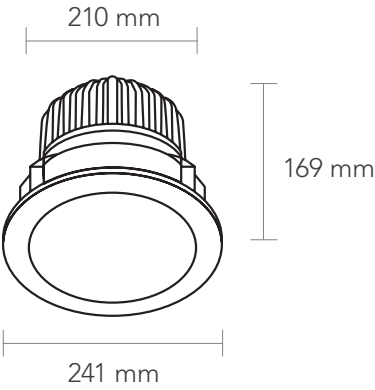


Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	CO1200BBCA	45	5,257	3000	60°	127-277V~	0 - 10V	116	80	10	Empotrar	NOM
	CO1200BBNA			4000								
	CO1200BBFA			5000								
	CO1214BBCA	74	8,514	3000				115				
	CO1214BBNA			4000								
	CO1214BBFA			5000								
	CO1300BBCA	100	11,404	3000				114				
	CO1300BBNA			4000								
	CO1300BBFA			5000								

Glosario (página 253)

Descubre más sobre luz difusa.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



GALA PRO

Iluminación de acento

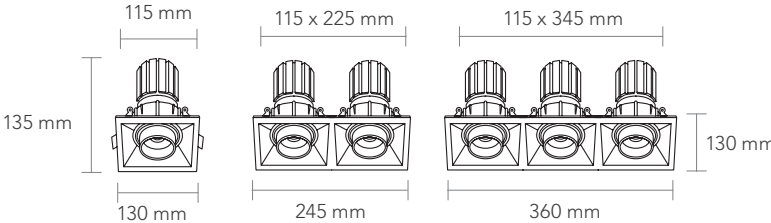


- Downlight **dirigible**
- Rotación de **360°**
- Reproducción de color con **IRC >90**
- Atenuación **0-10V**
- **UGR <16**
- **100-277 V**
- Óptica de **24° o 45°**

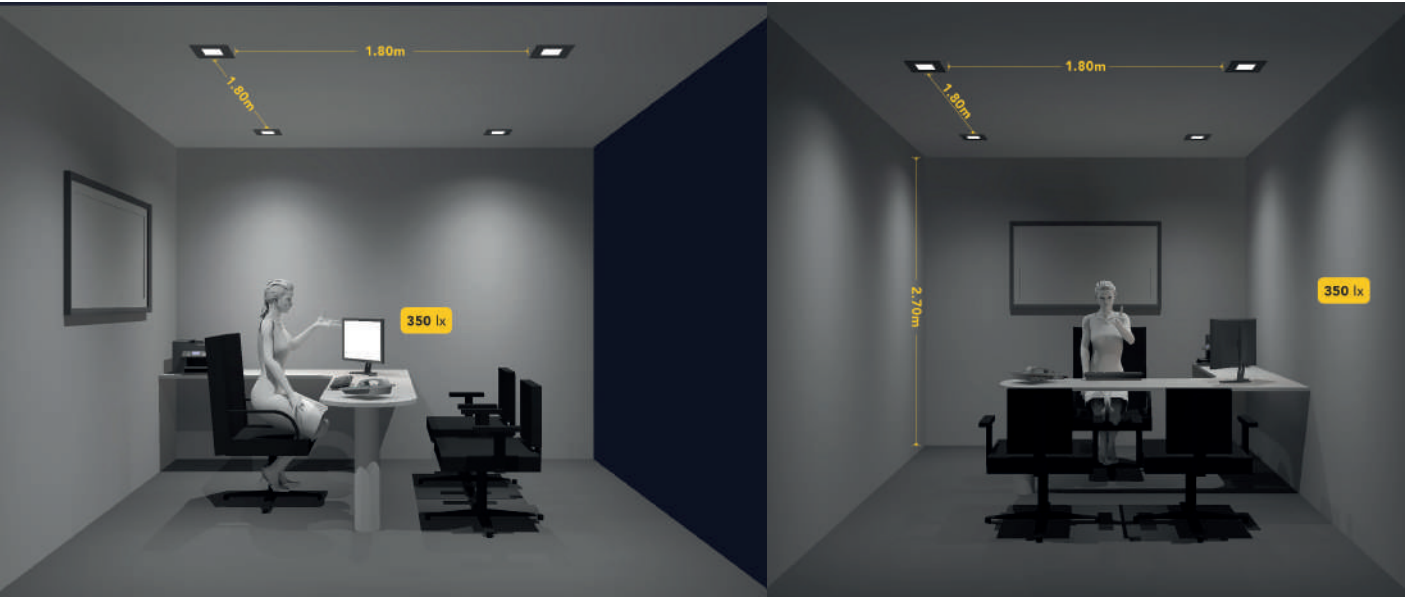


Gala Pro permite crear esquemas flexibles de iluminación ambiental e iluminación de acento con el mismo dispositivo. Gracias a su variedad de potencias, es ideal para solucionar proyectos que tienen diferentes alturas y requieren iluminación versátil.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones	
○	RE1062BBCA	21	1,391	3000	45°	100-277V~	0 - 10V	66	90	<19	20	Empotrar	NOM	
	RE1062BBNA		1,431	4000				80						
●	RE1062NBCA		1,402	3000	66									
	RE1062NBNA		1,438	4000	80									
	RE1077BBCA	42	1,835	3000	24°									66
	RE1077BBNA		1,835	4000				80						
○	RE1063BBCA		2,795	3000	45°									66
	RE1063BBNA		2,867	4000				88						
	RE1078BBCA	63	2,800	3000	24°									66
●	RE1078NBCA		2,800	3000				88						
	RE1078NBNA		3,684	4000				68						
	RE1064BBCA		4,142	3000	45°									87
	RE1064BBNA	4,355	4000	87										
●	RE1064NBNA	4,386	4000	24°				68						
	RE1064NBNA	4,068	3000		68									
	RE1079BBCA	63	4,320	3000	24°									87
○	RE1079BBNA		5,555	4000				68						
	RE1079NBCA		4,320	3000	87									
●	RE1079NBNA		5,367	4000	87									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 4 luminarios de 21 W y óptica de 45° para una iluminación general amplia y uniforme en espacios de oficinas. Empotrados en plafón permiten uniformidad y confort visual en un espacio de 2.70 m de altura y 10.8 m2 de área.

Es posible dirigir la fuente en 360° para utilizarla también como iluminación puntual para detalles en muros.

CCT: 4000 K
UGR: <16
Superficie: 10.8 m² - 2.70 m de altura
Carga Conectada 84 w
DPEA: 7.4 w/ m²
Iluminación promedio: 350 lx

TRACKLIGHTS



CYLINDER PRO 120
Iluminación de acento o general
Ópticas 10°, 24° y 45°. Atenuable 0-10 V.
Luminaria versátil con accesorio recortador opcional.



ECUS PRO 140
Iluminación de acento
3200 lm. 3000K.
Fuente de luz remetida que ayuda a disminuir el deslumbramiento



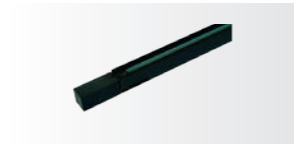
FOCUS 122
Iluminación de acento o general
Ópticas 20°, 30° y 60°. IRC 90+.
Ideal para crear acentos en escaparates. Con opción a cánopo



FOCUS SUSENDIDO 124
Iluminación de acento
Ópticas intercambiables 24° 36° y 60°. Atenuable.
Luminaria a suspender máximo 2 m. Altura ajustable.



MAGNETRACK PRO 130
Iluminación ambiental o de acento
Geometría configurable con una gran variedad de accesorios.
Efectos diferentes en un solo sistema: wallwashers, acentos, decorativo y lineal.



RIELES MAGNETRACK PRO 136



SKYLIGHT 138
Iluminación general o ambiental
IRC 90. Ópticas 30° y 20°x120°.
Iluminación para pasillos de venta o productos de manera general.



SPHERE 116
Iluminación de acento o general
Ópticas 20°, 30° y 60°. IRC 90+.
Ideal para crear acentos en escaparates. Orientable 360°.



WALLTRACK 130
Efecto wall washer con óptica 30°x60°. IRC 90. Giro de 360°
Para lograr una bañado uniforme, basta con montarlos a 1 m de distancia del muro y entre cada luminario.



WAVETRACK 139
Iluminación de acento
IRC 90. Óptica 83°.
Orientable hacia el muro para destacar texturas y elementos.



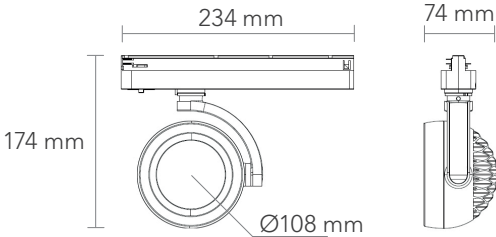
SPHERE

Minimalismo y alta reproducción cromática



Sphere es un proyector redondo para riel que destaca por su tamaño compacto y diseño minimalista, al tiempo que ofrece un rendimiento cromático ideal para exhibiciones y retail.

- LED COB con IRC >90
- Ópticas intercambiables 20°, 30° y 60°
- Dirigible 340° en plano vertical y horizontal
- Eficacia promedio >113 lm/W
- Control ON-OFF



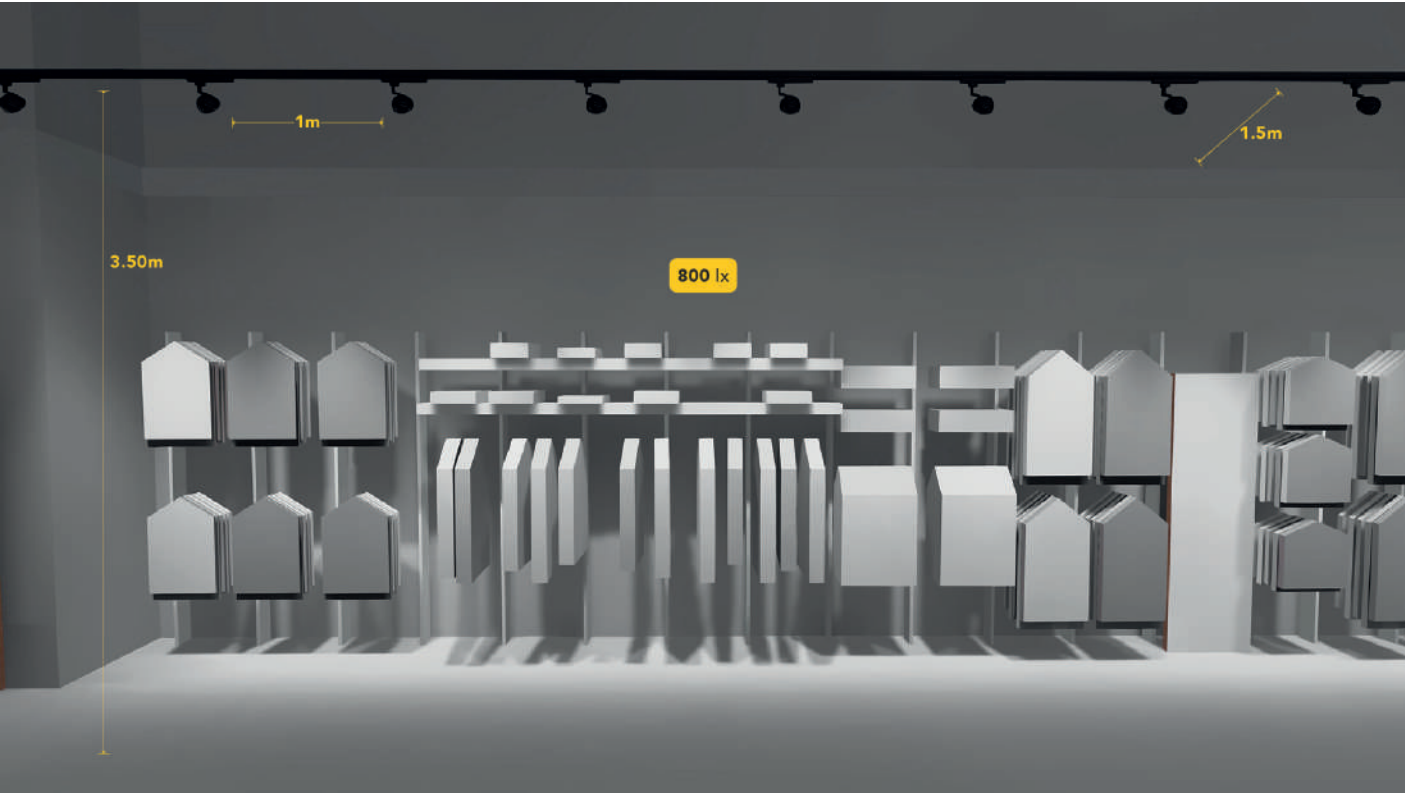
Glosario (página 253)

¿Qué es un disipador?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje
	CO5212BBCA	20	2,260	3000K	24°, 36° y 60° (Incluidas)	100-277V~	On/Off	113	90	<19	20	Riel
	CO5212NBCA											
	CO5213BBCA	30	3,390									
	CO5213NBCA											

* Sphere es compatible con los rieles monofásicos Tecnolite.



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 9 luminarios sobre 5 rieles monofásicos interconectados (2m). Esta distribución optimiza las salidas eléctricas y brinda flexibilidad para ajuste, redireccionamiento y colocación según proyecto. La iluminación directa crea contraste y da jerarquía a los productos. La interdistancia entre proyectores es de 1.0 m con una separación de 1.5 m entre el riel y el muro

Óptica: 30°
CCT: 3000K
Superficie: 23 m2
Carga: 270 W
DPEA: 11.7 W/m2
Iluminación promedio vertical: 800 lx
Iluminación promedio horizontal: 400 lx



CYLINDER PRO

Atenuación y versatilidad



En espacios comerciales y expositivos la calidad de iluminación es prioritaria, así como la flexibilidad a la hora de crear escenas y nuevas configuraciones. Con Cylinder Pro es posible dar solución a proyectos de iluminación robustos en retail, museos y galerías que requieren una gran calidad de la luz, así como versatilidad en la aplicación y personalización de la iluminación.



Cylinder Pro es una familia de luminarios de acento para montaje en riel, caracterizada por sus altas posibilidades de configuración, que incluyen drivers para atenuación de 0-10 V.

NOM

Fundamentos (página 30)

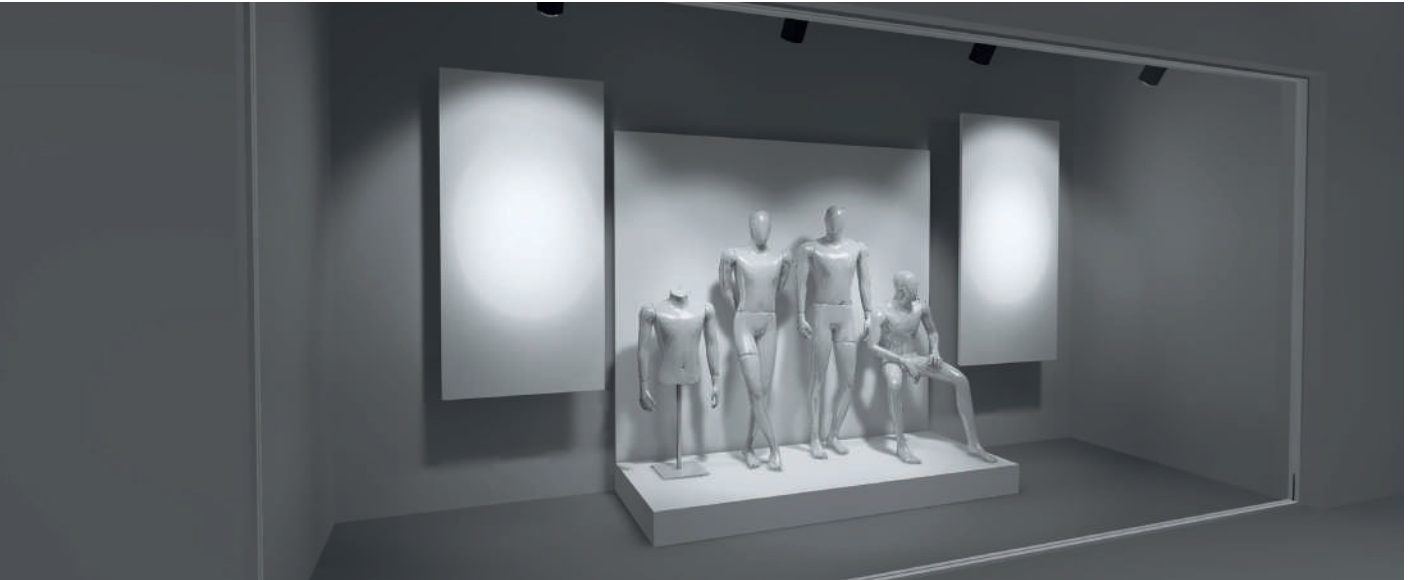
¿Cómo influye la iluminación artificial en la percepción del color en los objetos? Descubre más sobre el índice de reproducción cromática.



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 4 luminarios sobre 3 rieles monofásicos interconectados (2m y 1m). Este esquema permite optimizar las salidas eléctricas y brinda flexibilidad para ajuste, redireccionamiento y colocación según proyecto. Se usó la óptica más abierta para maniqués y cerrada para elementos de publicidad. La distancia entre los proyectores es de 1.2m.

Óptica: 10° + 45°
CCT: 4000K
Superficie: 10.8m²
Carga: 148 W
DPEA 13.7 W/m²
Iluminación promedio vertical: 800 lx



Glosario (página 253)

¿Qué es atenuación?

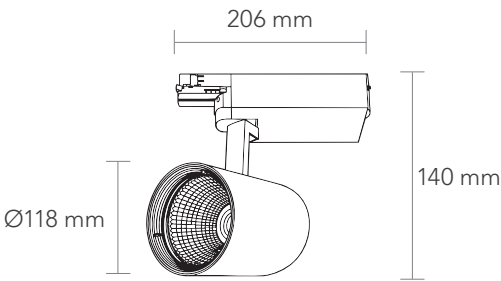
CYLINDER PRO

Atenuación y versatilidad



Los rieles con tres circuitos, también conocidos como trifásicos, son sistemas de electrificación que permiten agrupar los luminarios en tres circuitos diferentes. Utiliza este tipo de rieles para organizar los luminarios en capas de luz y lleva la flexibilidad al siguiente nivel.

- LED COB con **IRC 95**
- Ángulo de apertura **10°, 24° y 45°**
- Eficacia promedio **>90 lm/W**
- Potencia **37W / 47W**
- Potencia programable hasta **25W**
- Atenuación **0-10V**



Ejemplo de construcción de código

CY	5	1	95	1	B	BC	A
Familia	Instalación	Óptica (°)	IRC	Control	Color	TCC (K)	Tensión (V)
CY	5 (Riel)	1 10° 2 24° 4 45°	95	1 ON-OFF (Fijo 37W) 2 0-10 V (Programable 47W máx.) 3 ON-OFF (Programable 47W máx.) Instalación en riel de tres circuitos sin posibilidad de atenuación.	B Blanco N Negro	BC 3000 BN 4000	A 127-277

RIELES

Color	Código	Descripción
○	AC5001B	Riel 3 circuitos 1m blanco
●	AC5001N	Riel 3 circuitos 1m negro
○	AC5002B	Riel 3 circuitos 2m blanco
●	AC5002N	Riel 3 circuitos 2m negro
○	AC5003B	Riel Global track 2m blanco (Atenuable)
●	AC5003N	Riel Global track 2m negro (Atenuable)

CONECTORES

Color	Código	Descripción
○	AC5430B	Conector flexible I 3 circuitos blanco (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
●	AC5430N	Conector flexible I 3 circuitos negro (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
○	AC5431B	Conector tipo X 3 circuitos blanco (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
●	AC5431N	Conector tipo X 3 circuitos negro (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
○	AC5432B	Conector tipo T derecha 3 circuitos blanco (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
●	AC5432N	Conector tipo T derecha 3 circuitos negro (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
○	AC5433B	Conector tipo T izquierda 3 circuitos blanco (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)
●	AC5433N	Conector tipo T izquierda 3 fases negro (Aplica para rieles 3 circuitos y Global Track atenuable)

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



FOCUS

Versatilidad y facilidad de instalación



- Reproducción cromática con IRC >90
- Ópticas intercambiables 24°, 36° y 60°
- Acabados **blanco, negro y gris**
- Eficacia promedio >84 lm/W
- Control **ON-OFF**



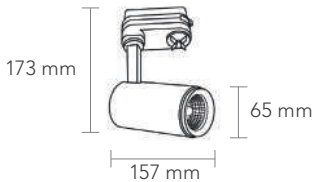
— Focus incluye tres ópticas intercambiables con ángulos de apertura de 24°, 36° y 60° que, aunadas a sus tres variantes de potencia, brinda distintas distribuciones y flujos luminosos que se adaptan a las necesidades de cada espacio y proyecto.

Glosario (página 253)

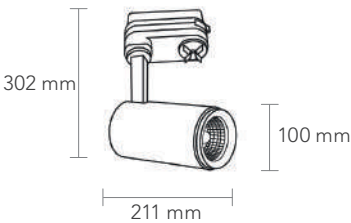
Descubre más sobre los tipos de ópticas.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Focus 15W



Focus 30W y 45W



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje				
○	CO5111BBCA	15	1,300	3000K	24°, 36° y 60° (Incluidas)	100-277V~	On/Off	95	90	20	Riel	Riel				
	CO5111BBNA			4000K												
●	CO5111NBCA			3000K												
	CO5111NBNA			4000K												
○	CO5112BBCA	30	2,600	3000K				95								
	CO5112BBNA			4000K												
●	CO5112NBCA			3000K												
	CO5112NBNA			4000K												
	CO5112GBCA			3000K												
●	CO5112GBNA			4000K												

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
○	AC4115B	Cánope para sobreponer
●	AC4115N	Cánope para sobreponer

* Focus es compatible con los rieles monofásicos Tecnolite.



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 4 luminarios de 15 W sobre 2 rieles monofásicos interconectados (2m). Esta distribución optimiza las salidas eléctricas y brinda flexibilidad para ajuste, redireccionamiento y colocación según proyecto. La iluminación directa hacia muro, además del uso de ópticas según elemento a iluminar, permite crear el efecto deseado.

A mayor apertura, mejoran los niveles de uniformidad, a menor óptica más contraste y concentración del haz de luz. La interdistancia entre proyectores es de 1.5 m con una separación de 2.0 m entre el riel y el muro.

Óptica: 24°, 36° y 60°
CCT: 4000K
Superficie: 24 m2
Carga: 60 W
DPEA: 2.5 W/m2
Iluminación promedio vertical: 350lx

FOCUS SUSPENDIDO

Iluminación de ópticas intercambiables



- IRC 90
- Ángulo de apertura 24°/ 36°/ 60°
- Potencia 15W/ 30W/ 45W
- Protección IP 20
- Montaje suspendido

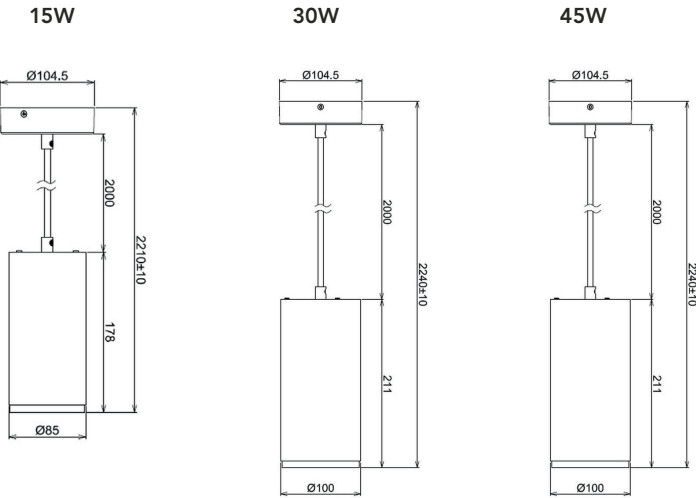


Focus cuenta con un avanzado sistema óptico con tecnología antideslumbrante que reduce eficazmente las molestias visuales, proporcionando un ambiente agradable y equilibrado. También incorpora un práctico sistema de intercambio de lentes con distintos ángulos de apertura, permitiendo ajustar la distribución de la luz según las necesidades específicas de cada proyecto.

Glosario (página 253)

¿Sabes cuáles son los tipos de ópticas?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



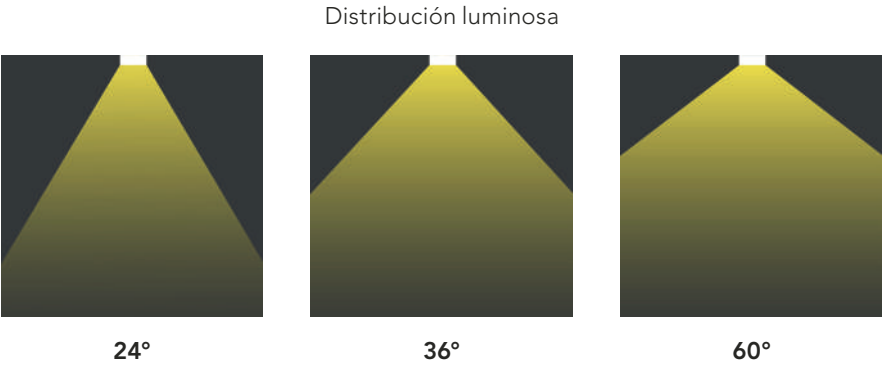
Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje
○	CO8120BBCA	15	1,400	3000	Óptica intercambiable incluida: 24°/36°/60°	100-277V~	0-10V	87	90	20	Suspendido	Riel
●	CO8120BBNA			4000								
○	CO8120NBCA	30	2,800	3000								
●	CO8120NBNA			4000								
○	CO8121BBCA			3000								
●	CO8121BBNA			4000								
○	CO8121NBCA	30	2,800	3000								
●	CO8121NBNA			4000								



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza un arreglo con 4 luminarios suspendidos. El esquema de iluminación ofrece iluminación directa hacia el espacio de trabajo. Por su parte, el uso de óptica cerrada permite mantener la luz sobre la mesa y evitar deslumbramientos. La distancia entre luminarios es de 1.0 m y se encuentran suspendidos a 2.10 m del nivel del piso.

Superficie: 24m²
Carga: 60 W
DPEA: 2.5 W/m²
Iluminación promedio en superficie: 1,000 lx



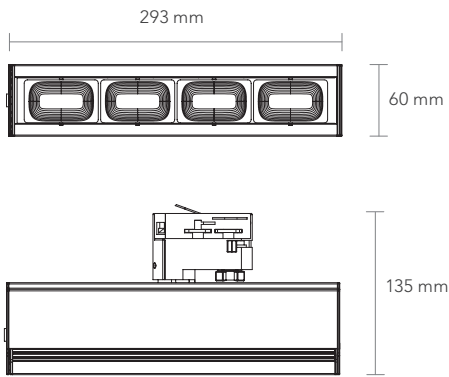
WALLTRACK

Iluminación en riel para bañado de muro



Gracias a su ángulo de apertura de 30°×60° y su flujo luminoso de 4,500 lm, con Walltrack es posible crear una capa de luz homogénea en planos verticales al iluminar los muros y elementos perimetrales.

- Eficacia promedio >112 lm/W
- Bañador de muro para instalación en riel
- Dirigible hasta 120°
- Reproducción de color con IRC >80
- Control ON-OFF



* Walltrack es compatible con los rieles monofásicos Tecnolite.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje
○	CO5312BBNA	40	4,500	3000K	30×60°	100-277V~	On/Off	112	80	<22	20	Riel
	CO5313BBNA			4000K								
●	CO5312BBNA			3000K								
	CO5313BBNA			4000K								



TIP DE ESPECIFICACIÓN

5 luminarias sobre 4 rieles interconectados de 1 fase (2m). Optimización de salidas eléctricas y flexibilidad para ajuste, redireccionamiento y colocación según proyecto.

Gracias a la óptica elíptica de esta luminaria es posible realizar baños de luz a muros de gran tamaño

Superficie: 40m2
Carga: 200W
DPEA: 5 W/m2
Iluminación promedio vertical: 390lx

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Descarga nuestro brochure para conocer más sobre Walltrack



MAGNETRACK PRO

Iluminación versátil y elegante



Actualmente, en los espacios de hospitalidad existe una necesidad de flexibilidad en los sistemas de iluminación, con posibilidades de crear múltiples configuraciones lumínicas y aplicar iluminación en capas para resaltar distintos objetos, materiales y texturas.



SPOT

— Magnettrack Pro es un sistema de iluminación modular en microrrieles magnéticos que albergan soluciones lumínicas como: proyectores, bañadores de muro, luminarios suspendidos, decorativos y módulos lineales.

Gracias a la integración de ópticas Dark Light, se crea un confort inmejorable que elimina el deslumbramiento y que, en conjunto con la iluminación indirecta, crea un esquema de iluminación discreto y homogéneo.

NOM

Glosario (página 253)

¿Qué es la iluminación en capas?



Todos los luminarios de Magnettrack Pro brindan una iluminación de calidad con bajo deslumbramiento y un óptimo índice de reproducción cromática IRC 90. Además, se instalan fácilmente de manera magnética en los rieles.

Magnettrack Pro es un sistema minimalista que se integra a la arquitectura interior para crear recorridos de luz con microrrieles que crean sofisticados diseños que recorren muros y plafones.

Magnettrack Pro es un Sistema de Rieles Empotrados, Sobrepuestos o Suspendidos según su tipología y accesorios, con el cual puedes crear recorridos en línea continua, líneas con cambios de dirección en ángulos de 90° sobre el plano horizontal e intersecciones así como cambios de dirección del plano horizontal al vertical. Crea una composición de acuerdo a tu creatividad, al ser un sistema de rieles con base magnética las posiciones de las luminarias se pueden reconstruir de acuerdo a los cambios requeridos en el espacio.



Descarga nuestro brochure para conocer más sobre Magnettrack Pro.



MAGNETRACK PRO

Iluminación versátil y elegante



- 13 diferentes tipos de luminarios
- Montaje en rieles magnéticos
- Tensión 48V
- IRC 90
- Control ON-OFF
- Rieles de 1, 2 y 3 m

GRAZER



MOON



PIPE



WASHER



LINEAR



LINEAR



MULTISPOT



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



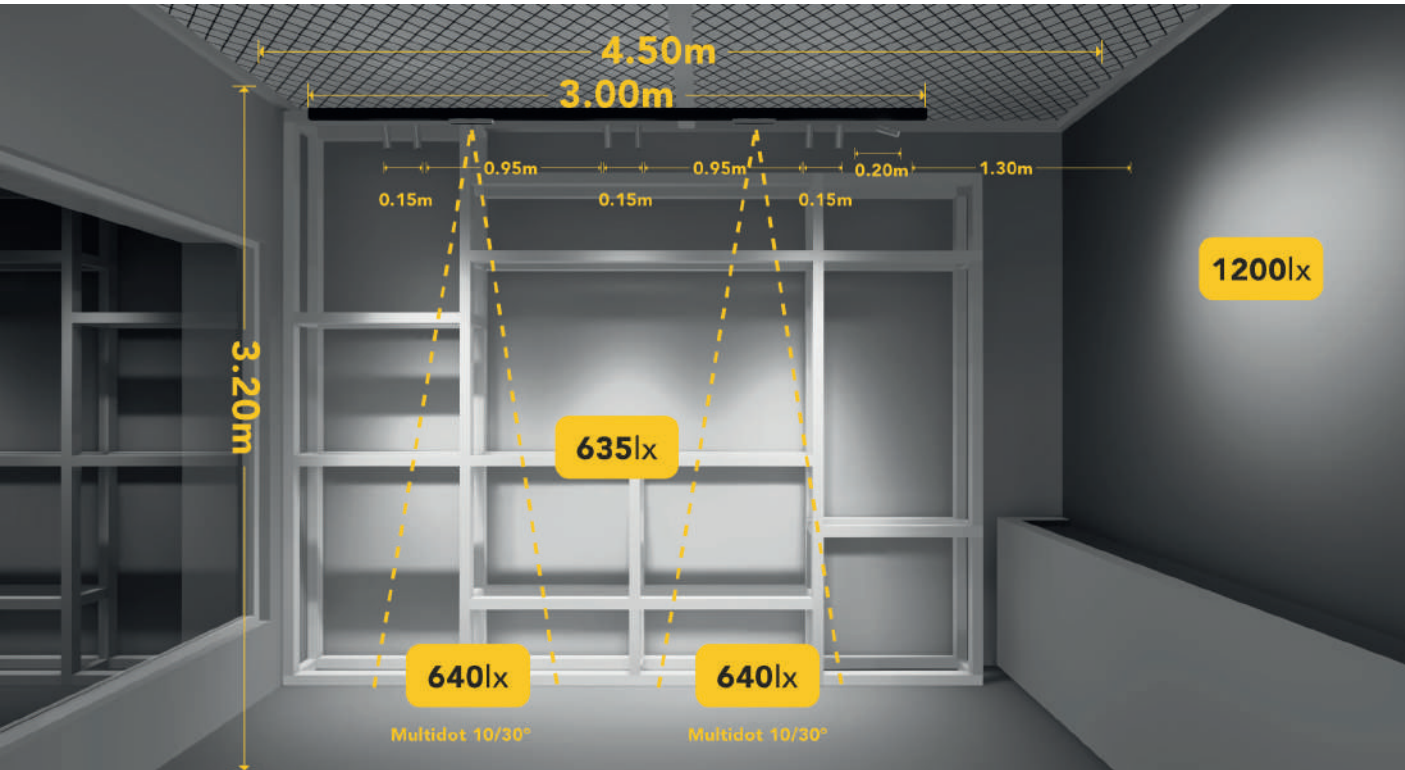
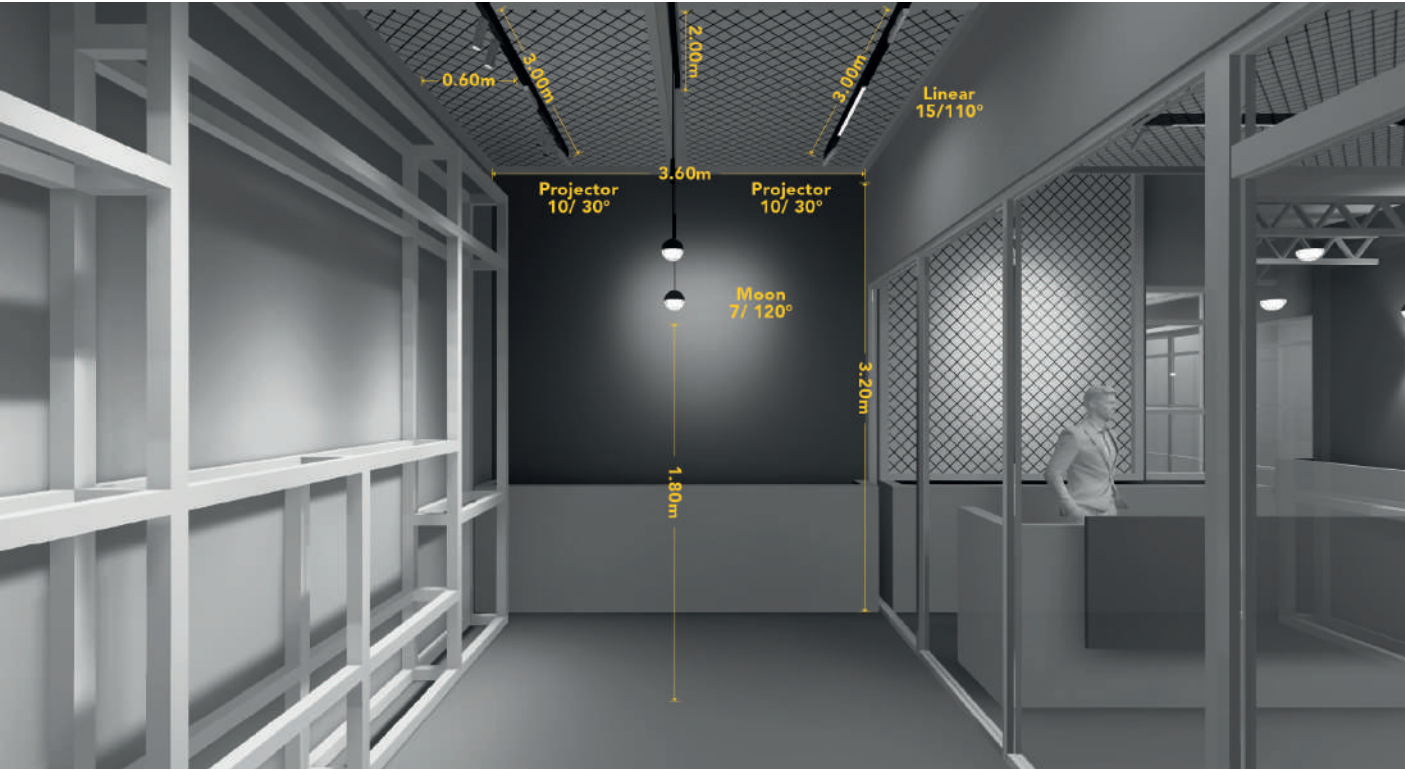
Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Voltaje (V)	IRC	Familia	Tipo de luminario	Montaje
MT5101NBCV	7	300	3000	VC480	90	Linear	Lineal	Montada a riel magnético
MT5102NBCV	15	570						
MT5103NBCV	35	1,300						
MT5104NBCV	10	685				Multidot	Lineal con ópticas independientes	
MT5105NBCV	15	1,200						
MT5106NBCV	6	410				Graze	Lineal proyector	
MT5107NBCV	12	851						
MT5108NBCV	12	1,050				Washer	Wallwasher lineal	
MT5111NBCV	5	422						
MT5112NBCV	10	700				Proyector	Proyector	
MT5113NBCV	18	1,600						
MT5120NBCV	7	461				Pipe	Cilindro suspendido	
MT5121NBCV	7	515				Moon	Esfera suspendida	

ACCESORIOS

Código	Tipo	Descripción	Montaje
AC5641N	Riel magnético empotrar	Riel de empotrar 1m	Empotrar
AC5642N		Riel de empotrar 2m	
AC5643N		Riel de empotrar 3m	
AC5610N		Conector de esquina 90°	
AC5611N	Conector de esquina interior	Accesorio conector L cambios de dirección en la misma superficie	
AC5612N	Conector de esquina exterior	Accesorio connector L cambios de dirección en diferente superficie interna	
AC5639N	Conector de esquina T	Accesorio conector L cambios de dirección en diferente superficie externa	
AC5640N	Conector de esquina X	Accesorio conector T cambios de dirección desplazando las fuentes en la misma superficie	
AC5631N	Conector mecánico	Accesorio conector X cambios de dirección desplazando las fuentes en la misma superficie	
AC5630N	Conector mecánico	Conector mecánico lateral para interconectar rieles aprovechando una misma salida eléctrica	
AC5630N	Tapa	Tapa para riel	
AC5741N	Riel magnético sobreponer / suspender	Riel de sobreponer / suspender 1m	Sobreponer Suspend
AC5742N		Riel de sobreponer / suspender 2m	
AC5743N		Riel de sobreponer / suspender 3m	
AC5710N		Conector de esquina 90°	
AC5711N	Esquina interior	Accesorio conector tipo L cambios de dirección desplazando las fuentes en la misma superficie	
AC5712N	Esquina exterior	Accesorio conector L cambios de dirección desplazando las fuentes en dos superficies internas	
AC5637N	Esquina T	Accesorio connector L cambios de dirección desplazando las fuentes en dos superficies externas	
AC5638N	Esquina X	Accesorio conector mecánico T cambios de dirección desplazando las fuentes en la misma superficie	
AC5633N	Conector mecánico	Accesorio conector mecánico X cambios de dirección desplazando las fuentes en la misma superficie	
AC5632N	Conector mecánico	Conector mecánico superior para interconectar rieles aprovechando una misma salida eléctrica	
AC5745	Arnes sobreponer	Arnes para sobreponer	
AC5730N	Kit de suspensión	Kit para suspender riel	
AC5730N	Tapa	Tapa para riel	
AC5530	Conector de alimentación esquinas	Accesorio de interconexión eléctrica flexible	Conector
AC5531	Conector de alimentación	Accesorio de interconexión eléctrica Driver/ Riel	
AC5532	Conector de alimentación	Accesorio rígido de interconexión eléctrica	
AC5635N	Conector alimentación T	Accesorio de interconexión eléctrica T	
AC78150	Driver	DRIVER 150W 48V 100-240V~	Driver
AC78200		DRIVER 200W 48V 100-240V~	
AC78350		DRIVER 350W 48V 100-240V~	

MAGNETRACK PRO

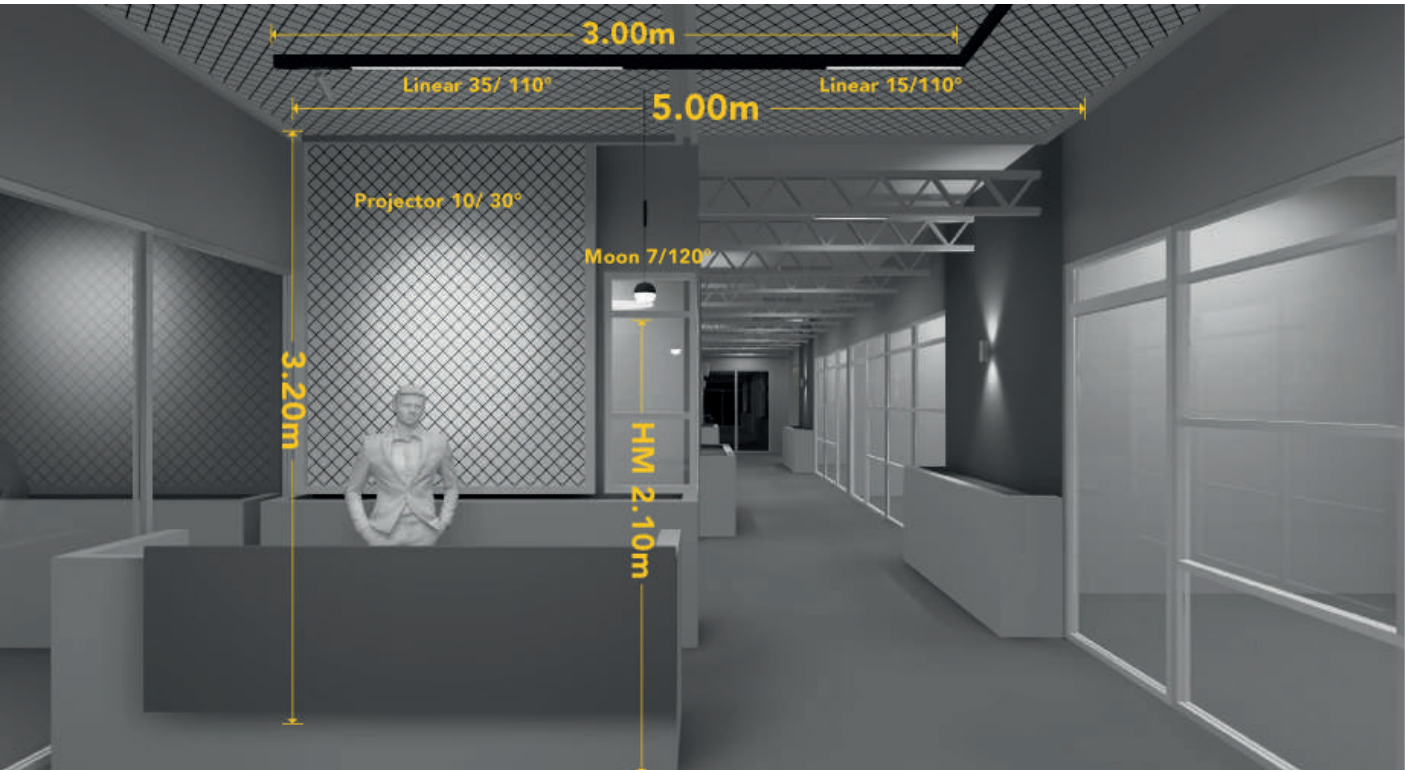
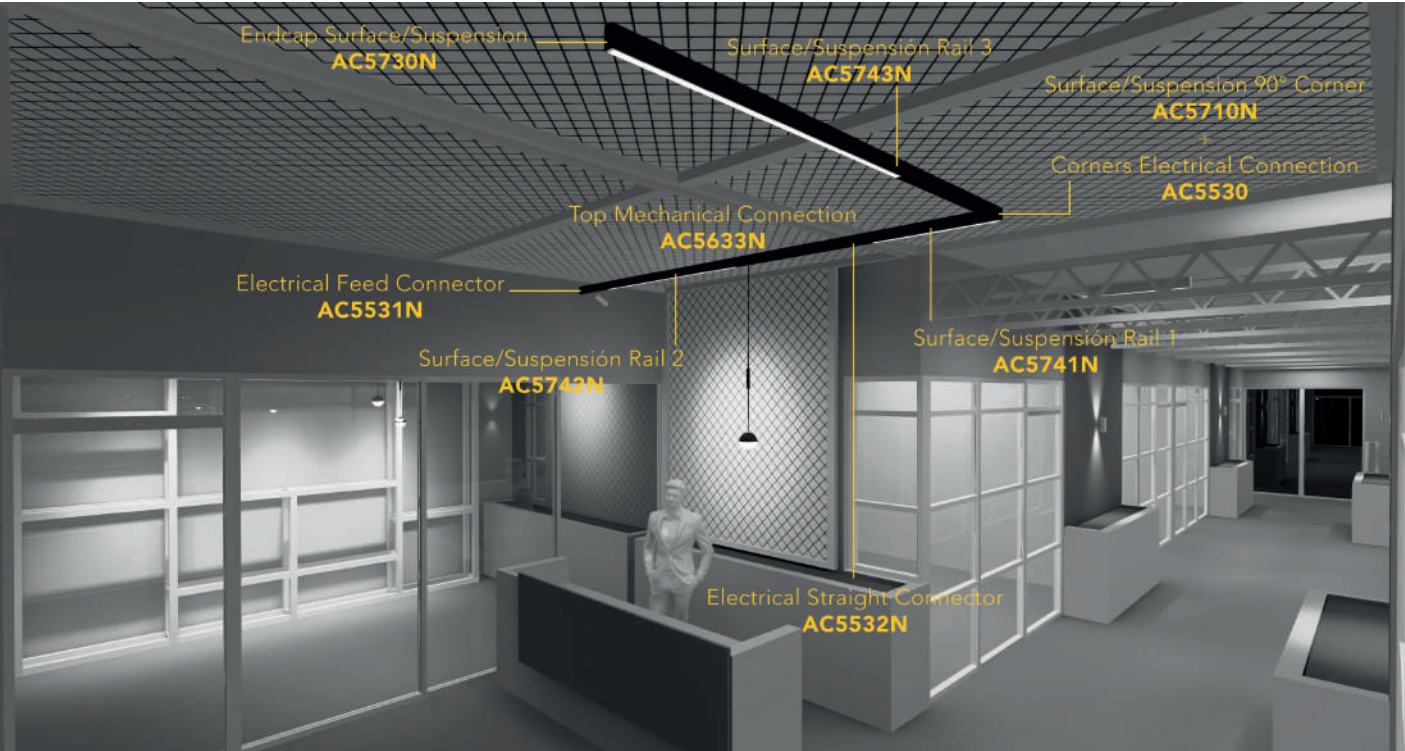
Iluminación versátil y elegante



ARMADO DE RIELES SURFACE/ SUSPENSION

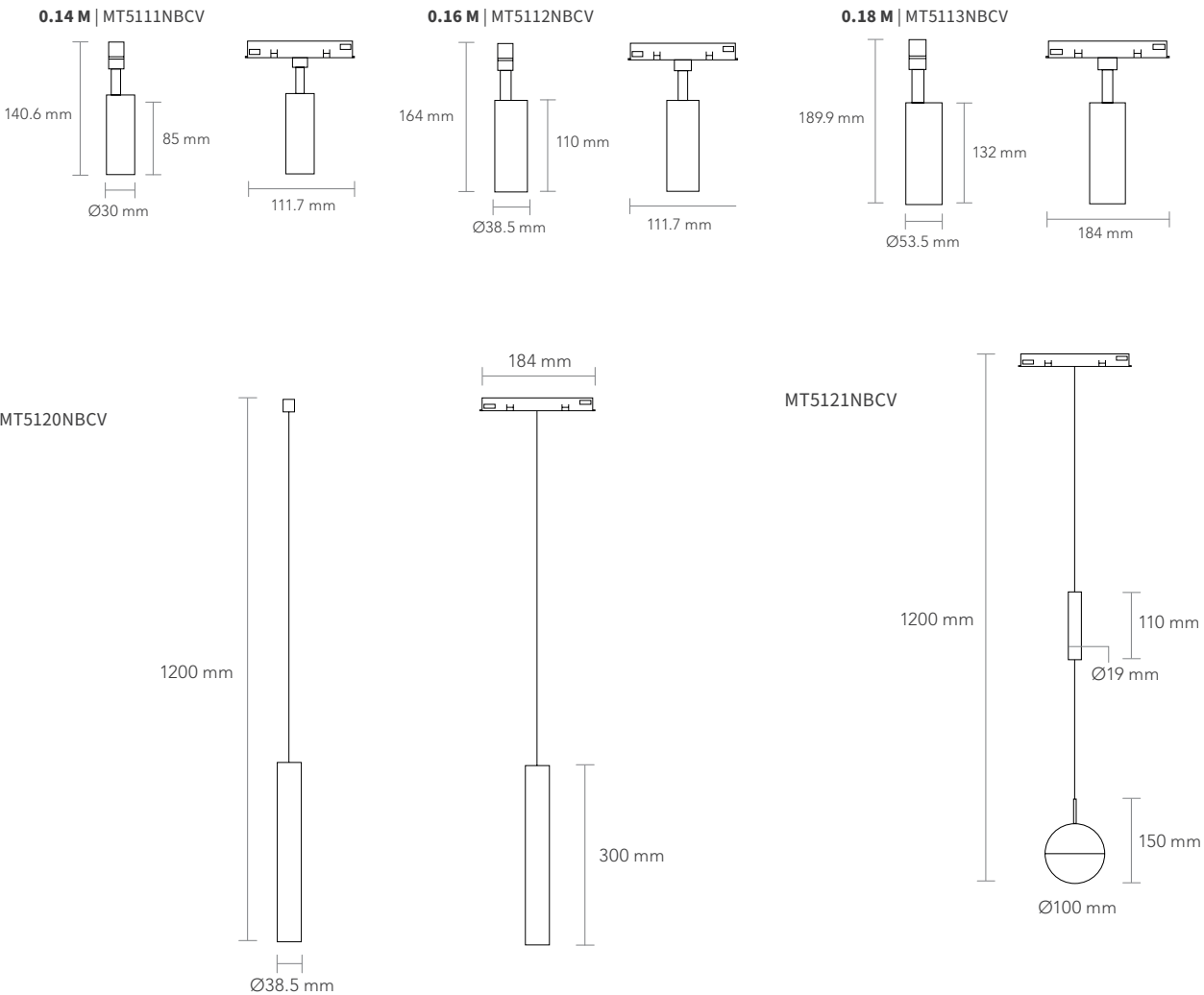
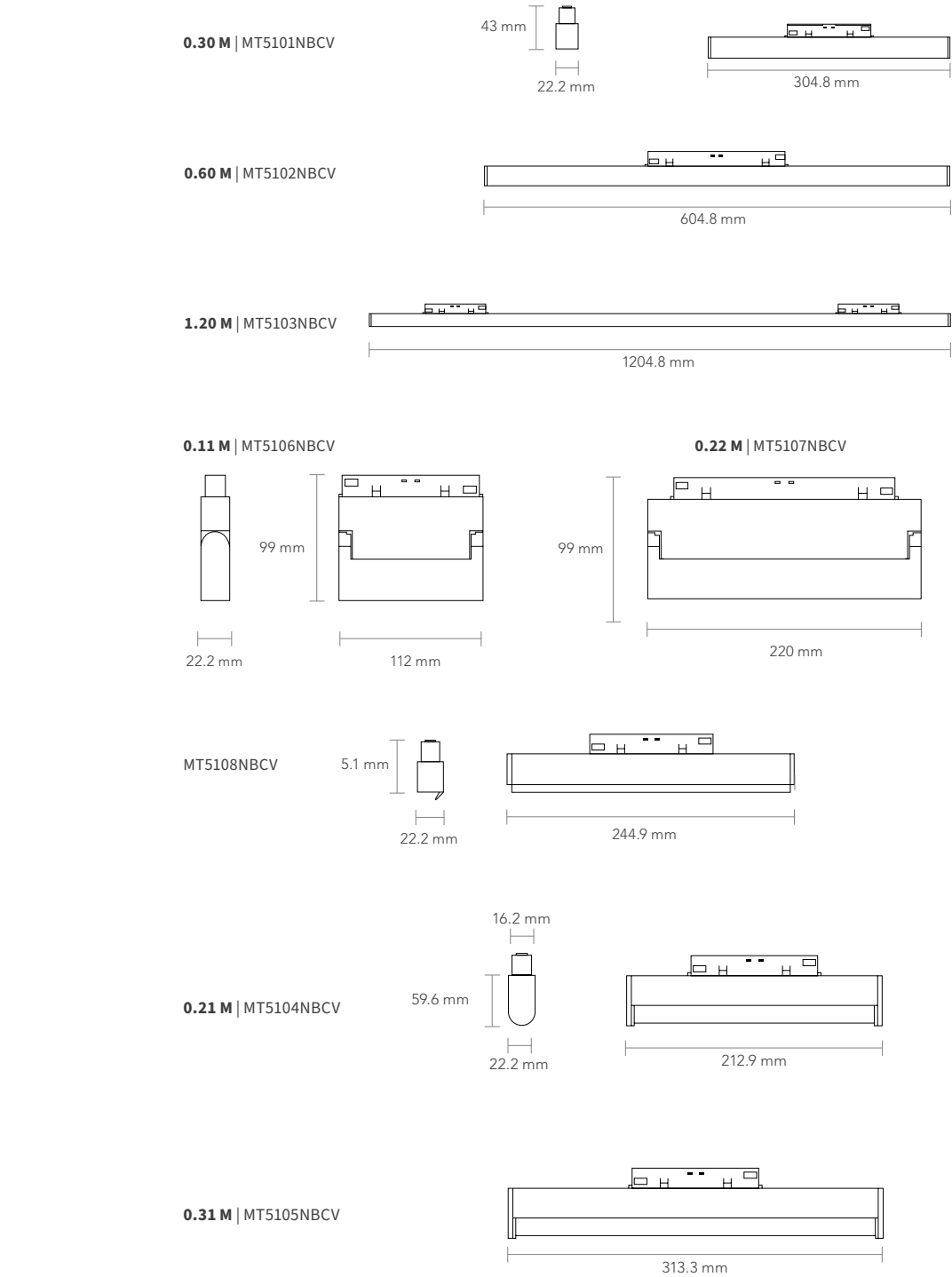
Para Suspender o Sobreponer usar los siguientes códigos:

Suspender
AC5745
Sobreponer
AC5632N



MAGNETRACK PRO

Iluminación versátil y elegante



RIELES MAGNETRACK PRO

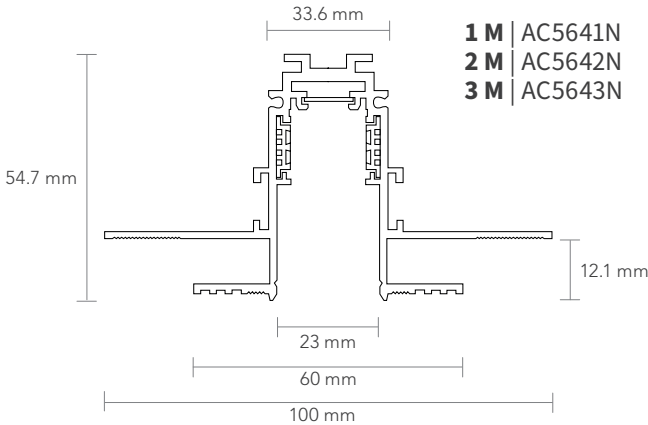
Iluminación versátil y elegante

El núcleo del sistema **Magnetrack Pro** se encuentra en sus microrrieles magnéticos que cuentan con solo 23 milímetros de *cutout*, convirtiéndolo en uno de los sistemas de iluminación más discretos y minimalistas del mercado.

MICRORRIEL EMPOTRABLE
Tensión: 48 V
IP: 20
Acabado: ●
Montaje: Empotrado en muro



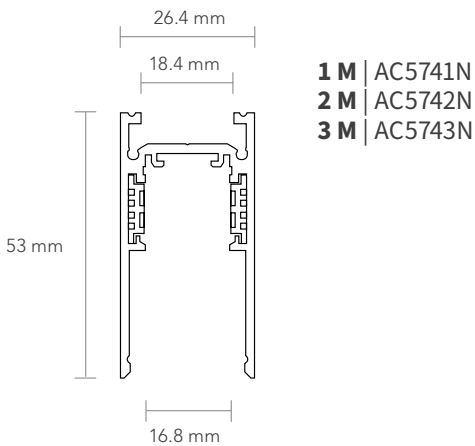
DIMENSIONAMIENTO



MICRORRIEL PARA SUSPENDER / SOBREPONER
Tensión: 48 V
IP: 20
Acabado: ●
Montaje: Empotrado en muro



DIMENSIONAMIENTO



La cantidad de luminarios instalados en riel depende de la potencia del driver.

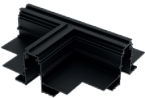


MICRORRIEL MAGNÉTICO
Empotrar
1 m - AC5641N
2 m - AC5642N
3 m - AC5643N

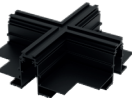


MICRORRIEL MAGNÉTICO
Suspender / Sobreponer
1 m - AC5741N
2 m - AC5742N
3 m - AC5743N

CONECTOR T
Empotrar
AC5639N



CONECTOR X
Empotrar
AC5640N



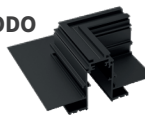
CONECTOR EN T
Suspender /
Sobreponer
AC5637N



CONECTOR EN X
Suspender /
Sobreponer
AC5638N



CONECTOR CODO
Empotrar
AC5610N



CODO INTERNO
Empotrar
AC5611N



CONECTOR CODO
Suspender /
Sobreponer
AC5710N



CODO INTERNO
Suspender /
Sobreponer
AC5711N



CODO EXTERNO
Empotrar
AC5612N



TAPA PARA RIEL
Empotrar
AC5630N



CONECTOR EXTERNO
Suspender /
Sobreponer
AC5712N



TAPA PARA RIEL
Suspender /
Sobreponer
AC5730N



INTERCONECTOR FLEX
AC5530



INTERCONECTOR T
AC5635N



CONECTOR DRIVER
AC5531



INTERCONECTOR RÍGIDO
AC5532



INTERCONECTOR LINEAL MECÁNICO
AC5631N



INTERCONECTOR LINEAL MECÁNICO
AC5633N



ARNÉS PARA SOBREPONER
AC5632N



KIT PARA SUSPENSIÓN
AC5745N



DRIVER 150W
AC78150



DRIVER 200W
AC78200



DRIVER 350W
AC78350



SKYLIGHT

Iluminación homogénea de alta potencia

Skylight es un panel de alta potencia luminosa con un cuerpo ligero diseñado para instalarse en riel electrificado. Con una óptica de 30° o doble asimétrica, este luminario permite crear esquemas para iluminar los planos verticales, o bien, para una iluminación más homogénea.

— Skylight aporta la misma calidad de iluminación que un panel para instalación en plafón, pero con la versatilidad y flexibilidad de la iluminación en rieles, aportando un alto flujo luminoso de hasta 10,500.

- Panel para instalación en riel
- Eficacia promedio >135 lm/W
- Óptica de 30° y doble asimétrica
- Reproducción de color con IRC >80
- Control ON-OFF

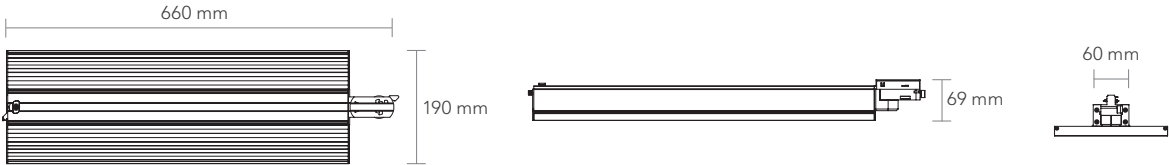


20

Al integrar las dos ópticas de Skylight en un espacio como un supermercado, se obtiene una iluminación con alto flujo luminoso que se puede colocar directamente sobre islas de productos o a lo largo de pasillos para iluminar los planos verticales y reducir las sombras sobre la estantería.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje
○	CO5312BBNA	60	8,500	4000K	30°	120-277V~	On/Off	141	80	<22	20	Riel
●	CO5313BBNA	80	10,500					131				

* Skylight es compatible con los rieles monofásicos Tecnolite.



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



WAVETRACK

Iluminación suave para bañado de muro

Wavetrack es un luminario tipo bañador de muro para riel, cuya óptica brinda un efecto visual suave y uniforme que brinda luz ambiental funcional y confortable.

— La suave luz de Wavetrack con un amplio ángulo de apertura de 83° ilumina sutilmente grandes áreas sobre los planos verticales. luminoso de hasta 10,500.

- Bañador de muro para instalación en riel
- Ángulo de apertura de 83°
- Reproducción de color con IRC >90
- Eficacia promedio >110 lm/W
- Control ON-OFF

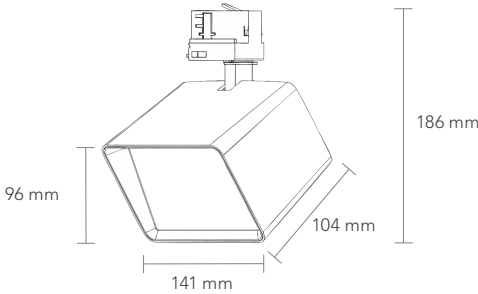


Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	URG	IP	Tipo de Montaje
○	CO5400BBCB	30	3,300	3000K	83°	100-240V~	On/Off	110	90	<19	20	Riel
●	CO5400NBCB											

*Wavetrack es compatible con los rieles monofásicos Tecnolite.



ECUS PRO

Alto índice de reproducción cromática

Ecus Pro es una familia de proyectores dirigibles, ideal para aplicaciones comerciales y expositivas que exigen una calidad de luz superior.

Ecus Pro es un luminario para riel que brinda versatilidad y una calidad de luz excepcional con una reproducción cromática de IRC 95.

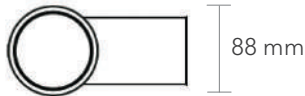
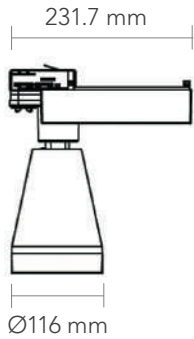
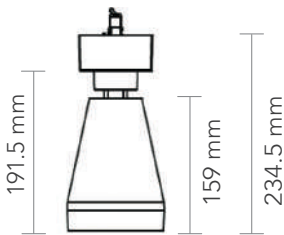
- Proyector para **instalación en riel**
- Reproducción de color con **IRC 95**
- Ángulo de apertura de **24°**
- Eficacia promedio **87 lm/W**
- Control **ON-OFF**



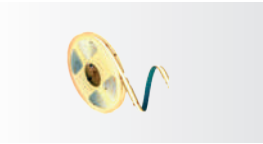
Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	CO5070BBCA	37	3,200	3000K	24°	127-277V~	On/Off	86	92	40	Riel
●	CO5070NBCA										



STRIPLIGHTS



STRIPLIGHT CONFORT VISUAL 145

Esta solución está diseñada para resaltar detalles arquitectónicos con tiras LED disponibles en 3000K y 4000K. Ofrece una eficiencia de 100 lm/W y un consumo de tan solo 25 W por rollo de 5 m. Cuenta con grado de protección IP20 y una reproducción cromática excepcional (CRI 90). Está disponible para montaje en perfiles de empotrar, sobreponer, esquinero y wallwasher.



STRIPLIGHT COB145

Esta tira LED incluye versiones en 3000K y 5000K, manteniendo una eficiencia de 100 lm/W con un consumo de 57 W por rollo de 5 m. Presenta protección IP20 y CRI 90 y puede instalarse en perfiles empotrables, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT COB ALTO FLUJO 145

Este modelo admite temperaturas de color de 3000K a 5000K y alcanza una eficiencia de 160 lm/W con un consumo de 69 W por rollo de 5 m. Está protegido contra polvo y sólidos con IP20, ofrece CRI 90 y es compatible con perfiles de empotrar, sobreponer, esquinero y wallwasher.



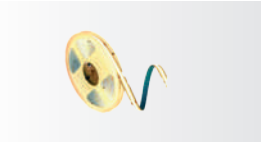
STRIPLIGHT ALTA EFICIENCIA145

Diseñada con temperaturas de 1800K y 4000K, esta línea logra 108 lm/W de eficiencia y consume 72 W por rollo de 5 m. Cuenta con grado de protección IP20 y reproducción cromática CRI 80. Se instala en perfiles empotrados, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT LUZ UNIFORME 145

Esta serie de tiras LED cubre temperaturas de color de 2700K, 4000K y 6500K y consumo de 96 W por rollo de 5 m. Presenta IP20 y CRI 90, y está lista para usarse con perfiles de empotrar, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT TIRA LED 145

Esta tira ofrece opciones en 3000K y 5000K, proporcionando 140 lm/W de eficiencia y requiriendo 54 W por rollo de 5 m. Dispone de protección IP20 y CRI 90, y se integra en perfiles empotrados, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT STRIP LED 145

Ofrece temperaturas de color de 2700K, 4000K y 6500K. Esta tira LED alcanza una eficiencia de 98 lm/W y consume 120 W por rollo de 5 m. Con clasificación IP20 y CRI 90, es apta para instalación en perfiles empotrados, sobrepuestos, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT ALTA EFICIENCIA Y ALTO FLUJO 145

Esta tira se encuentra disponible en 3000K y 5000K, con una eficiencia sobresaliente de 185 lm/W y un consumo de 80 W por rollo de 5 m. Incluye protección IP20 y CRI 90. También está disponible para empotrar, sobreponer, esquinero y wallwashers.



STRIPLIGHT CCT 145

Esta tira LED abarca un rango de blancos dinámicos de 2700K a 6500K, garantizando 129 lm/W de eficiencia y un consumo de 65 W por rollo de 5 m. Con grado de protección IP20 y CRI 90, admite perfiles empotrables, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHT A PRUEBA DE HUMEDAD 145

Este modelo, resistente a la humedad, ofrece temperatura de color de 1800K, eficiencia de 63 lm/W y consumo de 96 W por rollo de 5 m. Está protegido con IP66 y ofrece una fidelidad cromática CRI 80. Puede instalarse en perfiles de empotrar, sobreponer, esquineros y wallwashers.



STRIPLIGHTS

Iluminación flexible

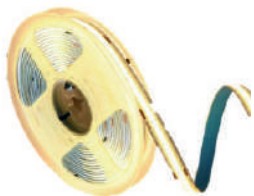


Gracias a su versatilidad, Striplights son una excelente opción tanto para iluminación decorativa como funcional en una amplia variedad de proyectos.

Glosario (página 253)

¿Qué caracteriza a las tiras LED?

- IRC <90 y Rf<90
- Ángulo de apertura 120°
- Potencia de 25 hasta 80W por rollo de 5m



STRIPLIGHTS
(BAJA POTENCIA)



STRIPLIGHTS
(ALTA POTENCIA)



STRIPLIGHTS
(MEDIA POTENCIA)

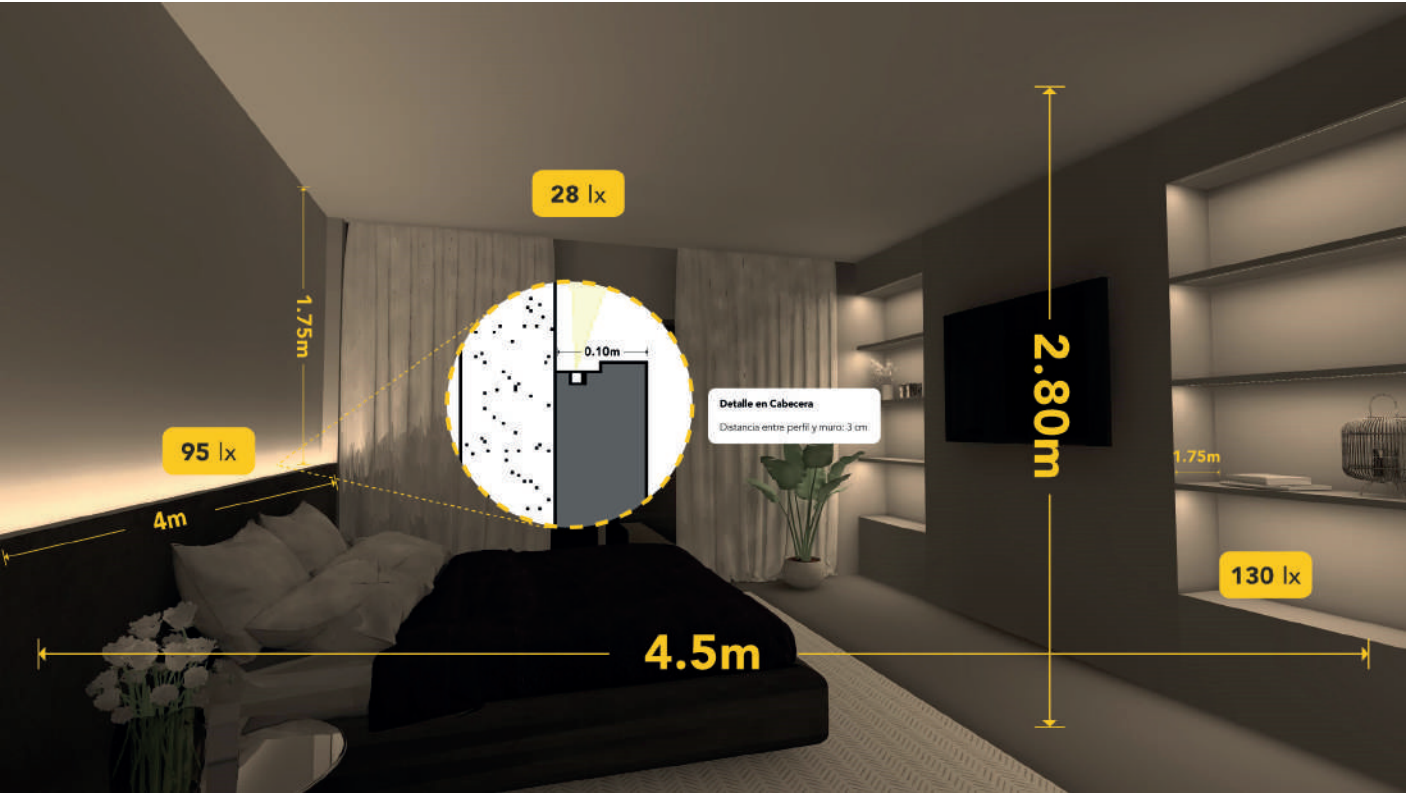


STRIPLIGHTS
(MEDIA POTENCIA CCT)



STRIPLIGHTS

Baja potencia



Tip de especificación

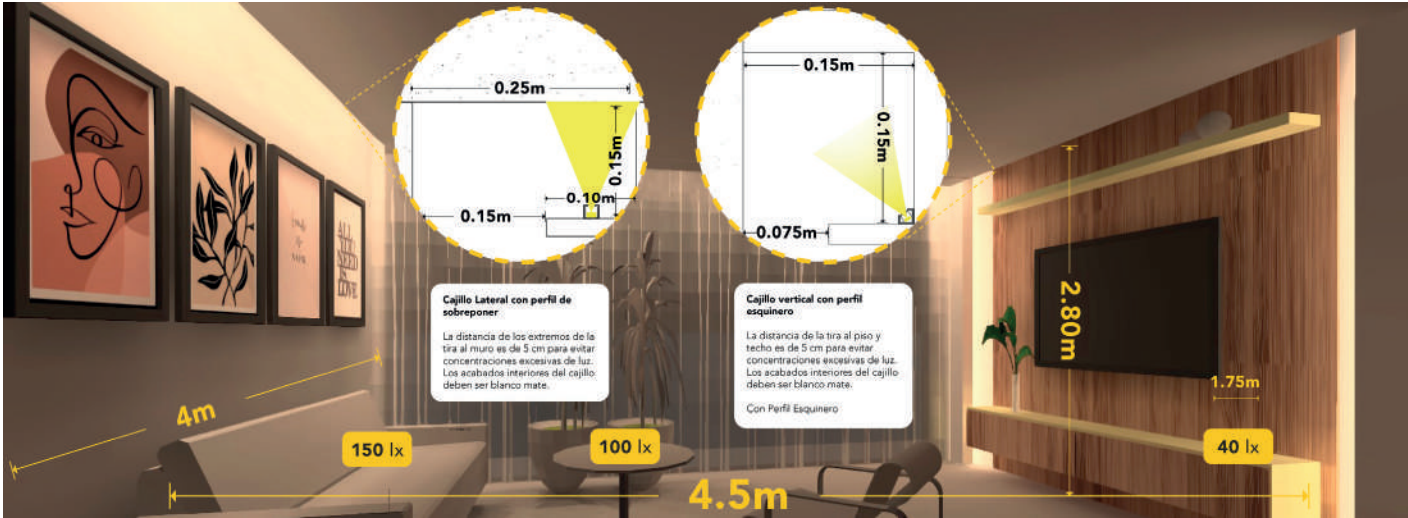
Esta aplicación utiliza tira LED de 25 W en tramos de 0.9 m (mobi-
liario) y 4.5 m (cabecera). Se han
especificado dos rollos junto con
dos piezas del perfil de aluminio
de empotrar. Este esquema aporta
confort y funcionalidad con ilumi-
nación ambiental y de cortesía.

CCT: 3000 K
Superficie: 18.4 m²
Carga Conectada: 40.5 W
Requiere Driver



STRIPLIGHTS

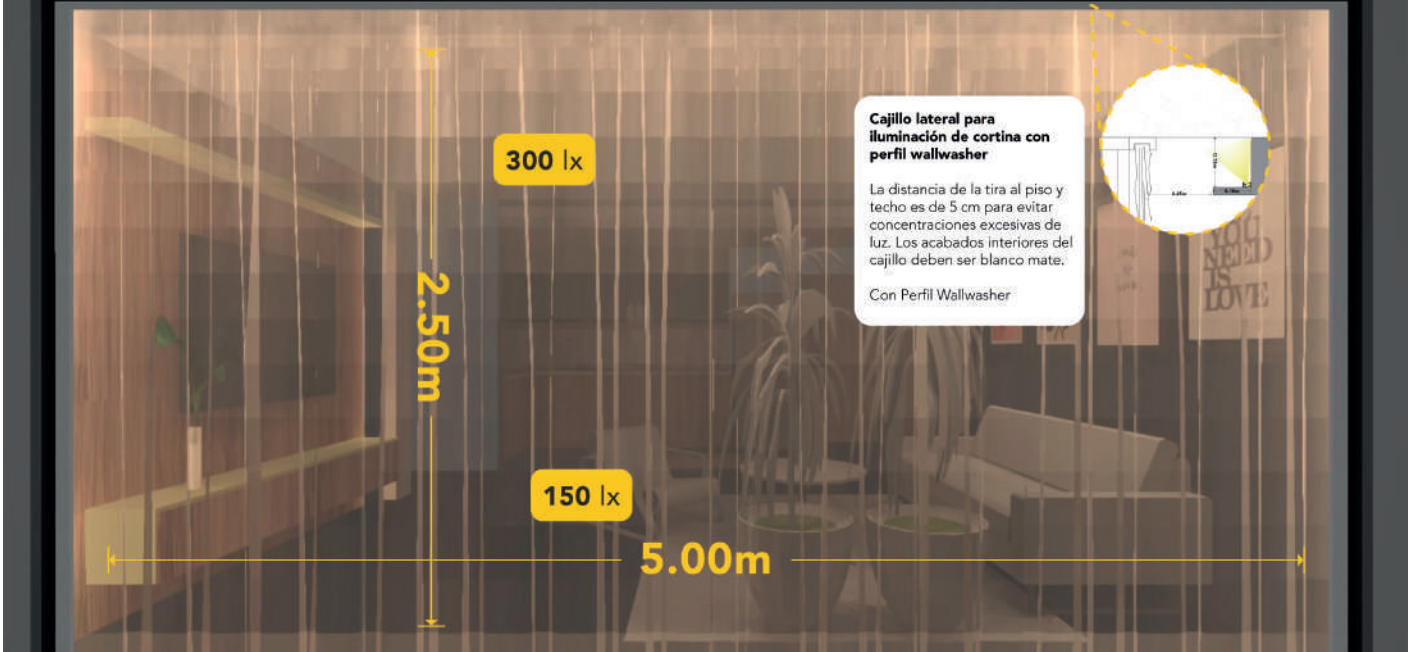
Media potencia



Tip de especificación

Esta aplicación utiliza tira LED COB 69 W en tramos de 4.9 m (plafón) y 2.7 m (cajillos verticales). Se han especificado dos rollos junto con dos piezas de perfiles de aluminio para sobreponer. Estes esquema aporta iluminación ambiental que resalta los detalles decorativos y arquitectónicos.

CCT: 3000 K
Superficie: 18.4 m²
Carga Conectada: 40.5 W
Requiere Driver



Tip de especificación

Esta aplicación utiliza tira LED COB 69 W en tramos de 4.9 m (plafón) y 2.7 m (cajillos verticales). Se han especificado dos rollos junto con dos piezas de perfiles de aluminio para sobreponer. Estes esquema aporta iluminación ambiental que resalta los detalles decorativos y arquitectónicos.

CCT: 3000K
Superficie: 25 m²
Carga conectada: 144 W
Requiere Driver

STRIPLIGHTS

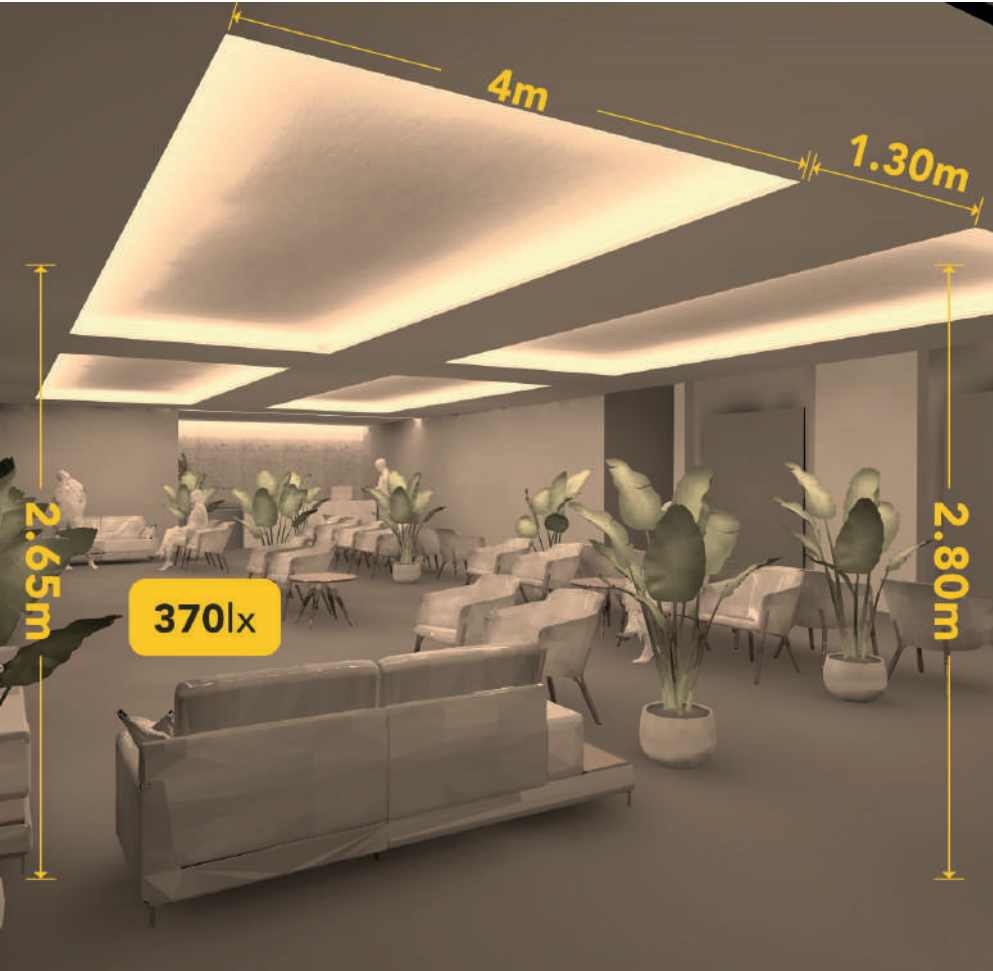
Alta potencia



Tip de especificación

Esta aplicación en una sala de espera utiliza 16 rollos de tira LED 80 W distribuida en 4 cajillos instalados con perfil de aluminio de sobreponer. Este esquema de iluminación brinda confort y crea jerarquías espaciales. Además, facilita la circulación y las actividades de esparcimiento.

CCT: 3000 K
Superficie: 146 m²
Carga Conectada 1203 W
Iluminacion Promedio 350 lx
Requiere Driver



STRIPLIGHTS

Iluminación flexible

Código	Familia	Potencia por rollo de 5m (W)	Potencia por metro (W/m)	Flujo luminoso nominal por rollo de 5m (lm)	Flujo luminoso nominal (lm/m)	TCC (K)	Eficacia	Voltaje (V)	IRC	IP	Vida				
RE6040BCG	Confort visual	25	5	2,500	500	3000	100	24	90		25,000				
RE6040BNG						4000									
RE6043BBCA	COB	57	11.5	5,700	1,440	3000	107						50,000		
RE6043BBFA				6,100	1,520	5000									
RE6046BBCA	COB Alto flujo*	69	14	10,800	2,160	3000	156								
RE6046BBFA				11,100	2,220	5000	160								
RE6036AMG	Alta eficiencia*	72	14.4	7400	1,480	1800	103	80							
RE6036BNG				7780	1,556	4000	108								
RE6037BCG	Luz uniforme*	96	19.2	6700	1,340	2700	70	24		20	30,000				
RE6037BFG				7300	1,460	6500	73								
RE6037BNG	Tira LED	54	11	7150	1,430	4000	74								
RE6041BBCA				7,200	1,440	3000	133								
RE6041BBFA				7,600	1,520	5000	140								
RE6038BCG	Strip LED*	120	24	10440	2,088	2700	87							30,000	
RE6038BFG				11760	2,352	6500	87								
RE6038BNG				10440	2,088	4000	98								
RE6045BBCA	Tira LED alta eficiencia y alto flujo*	80	16	14,800	2,960	3000	185								50,000
RE6045BBFA				14,800	2,960	5000	185								
RE6048BCCA	Tira LED CCT*	65	13	8400 (4000K)	1,150-1,242	2700-6500	129								
RE6039AMG	A prueba de humedad*	96	19.2	9400	1,880	1800	63					80	66	30,000	

*Colocar sobre una superficie metálica para una correcta disipación

DRIVERS STRIPLIGHTS

Color	Código	Descripción	Potencia	Voltaje de alimentación (V)	Voltaje de salida	IP	Control						
	AC7105S	Driver 15W 24	15W	100-277	24V	20	On/Off						
	AC7106S	Driver 60W 24	60W										
	AC7107S	Driver 100W 24	100W										
	AC7108S	Driver 180W 24	180W										
	AC7109S	Driver 300W 24	300W										
	AC7110S	Driver 500W 24	500W										
	AC7505G	Driver 60W 24 IP65	60W		24-56VDC	67							
	AC7515B	Driver 150W 24 IP65	150W										
	AC7525B	Driver 250W 24 IP65	250W					24VCD	20	0-10V			
	AC7575G	Driver 65W 42 0-10V	75W										
	AC75100G	Driver 100W 42 0-10V	100W								24VCD	65	
	AC75240G	Driver 240W 42 0-10V	240W										
	AC7113N	ACC DRIVER 60W INT 100-277V 24VCD NGR	60W	100-277	24VCD	20	0-10V						
	AC7114N	ACC DRIVER 96W INT 100-277V 24VCD NGR	96W										
	AC7116N	ACC DRIVER 60W EXT 100-277V 24VCD NGR	60W										
	AC71 17N	ACC DRIVER 96W EXT 100-277V 24VCD NGR	96W										
	AC7118N	ACC DRIVER 150W EXT 100-277V 24VCD NGR	150W										

ACCESORIOS

Código	Descripción
AC6050	Accesorio conector compatible con tiras de 10mm (RE6045 y RE6046)
AC6051	Accesorio conector con cable compatible con tiras de 10mm (RE6045 y RE6046)
AC6052	Accesorio conector Flexible compatible con tiras de 10mm (RE6045 y RE6046)
AC6053	Accesorio conector L compatible con tiras de 10mm (RE6045 y RE6046)
AC6020	Accesorio conector compatible con tiras de 8mm (RE6041 y RE6043)
AC6021	Accesorio conector con cable compatible con tiras de 8mm (RE6041 y RE6043)
AC6022	Accesorio conector Flexible compatible con tiras de 8mm (RE6041 y RE6043)
AC6023	Accesorio conector L compatible con tiras de 8mm (RE6041 y RE6043)
AC6044	Accesorio conector compatible con tira CCT (RE6048)
AC6045	Accesorio conector con cable compatible con tira CCT (RE6048)
AC6046	Accesorio conector Flexible compatible con tira CCT(RE6048)

PERFILES STRIPLIGHTS

Código	Descripción
AC2200S	Perfil para empotrar muro o pláfon 3m
AC2201	Accesorios y tapas para AC2200S
AC2200N	Perfil para empotrar muro o pláfon 3m
AC2201N	Accesorios y tapas para AC2200N
AC3200S	Perfil para empotrar muro o pláfon exteriores 3m
AC3201	Accesorios y tapas para AC3200S
AC3210S	Perfil para empotrar esquinas internas 3m
AC3209	Accesorios y tapas para AC3210S
AC3211S	Perfil para empotrar esquinas externas 3m
AC3212	Accesorios y tapas para AC3211S
AC6200S	Perfil para sobreponer muro o pláfon 3m
AC6201	Accesorios y tapas para AC6200S
AC6200N	Perfil para sobreponer muro o pláfon 3m
AC6201N	Accesorios y tapas para AC6200N
AC6210S	Perfil para sobreponer tipo esquinero 3m
AC6211	Accesorios y tapas para AC6210S
AC6210N	Perfil para sobreponer tipo esquinero 3m
AC6211N	Accesorios y tapas para AC6210N
AC6036B	Grapa para instalar tira LED
AC8200S	Perfil tubular para suspender 3m
AC8201S	Perfil aluminio closet
AC8202	Accesorios y tapas para AC8200S
AC6500S	Perfil wallwasher
AC6501	Accesorios y tapas para AC6500S
AC6500N	Perfil wallwasher
AC6501N	Accesorios y tapas para AC6500N
AC6200N	Perfil para sobreponer muro o pláfon 3m
AC6201N	Accesorios y tapas para AC6200N
AC6210S	Perfil para sobreponer tipo esquinero 3m
AC6211	Accesorios y tapas para AC6210S
AC6210N	Perfil para sobreponer tipo esquinero 3m
AC6211N	Accesorios y tapas para AC6210N
AC8200S	Perfil tubular para suspender 3m
AC8202	Accesorios y tapas para AC8200S
AC6500S	Perfil wallwasher
AC6501	Accesorios y tapas para AC6500S
AC6500N	Perfil wallwasher
AC6501N	Accesorios y tapas para AC6500N

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



PÁNELES Y GABINETES



ALBA 160
Iluminación ambiental o general uniforme
Eficiencia 145lm/W. Atenuable 0-10 V.
CCT 3500K, 4000K y 5000K.



AURORA 154
Iluminación ambiental o general uniforme
Flujo luminoso de hasta 11,200 lm. Atenuable 0-10 V.
Montaje sobrepuesto o suspendido.



AZURA 152
Iluminación ambiental o general uniforme
Flujo luminoso 7,600 lm. Configurable con módulos de 1.2x1.2 m. Opción blancos dinámicos.
Apariencia de plafón tensado para crear una atmósfera contemporánea con iluminación uniforme.



PANELED 156
Iluminación ambiental o general, uniforme
Óptica 90° y 120°.
Opción de sobreponer o suspender. Dimensiones 2'x2', 1'x4' y 2'x4'.



PANELED HIGHBAY 158
Iluminación ambiental o general uniforme
Eficiencia de hasta 125 lm/W. Flujo luminoso de hasta 15,000 lm. Atenuable 0-10 V.
Panel para grandes superficies y alturas.



TROFFER CC 162
Iluminación ambiental o general uniforme
Flujo luminoso de hasta 11,200 lm. Atenuable 0-10 V.
Montaje sobrepuesto o suspendido.

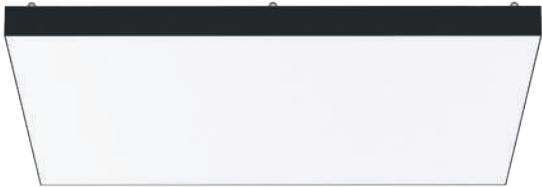


AZURA

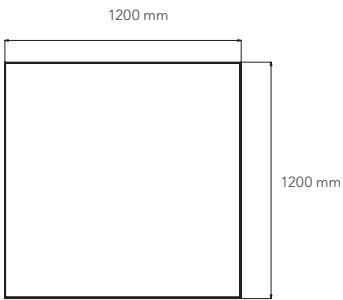
Iluminación suspendida de alta especificación



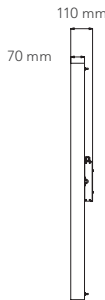
- Reproducción de color con **IRC >90**
- Eficacia promedio **95 lm/W**
- Atenuación **0-10V**



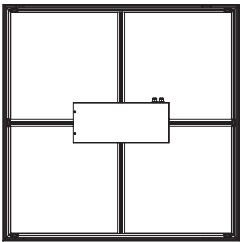
Vista frontal



Vista lateral



Vista trasera



Azura se caracteriza por su diseño simple, elegante y contemporáneo para crear grandes superficies sin la complejidad de instalación y mantenimiento que representan las membranas retroiluminadas. También cuenta con un difusor ultra delgado a prueba de incendios.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	TCC (K)	Óptica (°)	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	CO4807NBNA	80	7,000	4000	120	100-277V~	On/Off	87	80	40	Sobreponer



Tip de especificación

Iluminación directa hacia la superficie de trabajo, brindando luz general difusa que evita el deslumbramiento. Azura reduce la cantidad de salidas eléctricas sin sacrificar los niveles de iluminación óptimos.

El diseño propuesto consiste en 5 secciones con 4 luminarios de 1.20x1.20 m.

CCT: 4000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 150 m²
Altura: 4.0 m
Carga conectada: 1,680 W
DPEA: 11 W/m²
Nivel promedio: 650 lx

Distribución luminosa



120°

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



AURORA

Iluminación de alta especificación



- Tres diámetros disponibles
- Temperatura de color seleccionable 3000K, 4000K y 5000K
- Eficacia promedio >112 lm/W
- Atenuación 0-10V
- Óptica de 120°

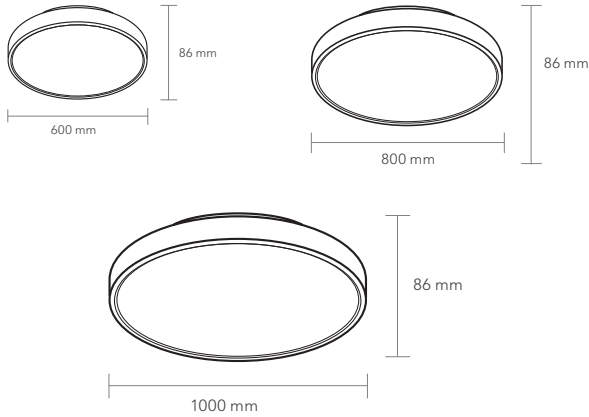


Aurora es una familia de gabinetes circulares de diseño contemporáneo. Su difusor opalino lo convierte en una solución ideal para crear esquemas de iluminación ambiental con una **reducción significativa de las sombras**. Cuenta con un selector de potencia y de temperatura de color que añade gran versatilidad.

Glosario (página 253)

¿Qué es un difusor?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	TCC (K)	Óptica (°)	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	RE8065BCCA	40	5,000	3000, 4000 y 5000 Seleccionable	120	100-277V~	0-10V	125	80	40	Sobreponer
●	RE8065NCCA										
○	RE8066BCCA	60	7,500								
●	RE8066NCCA										
○	RE8067BCCA	80	10000								
●	RE8067NCCA										

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
○	AC8066B	Cable acerado de tres puntos
●	AC8066N	Cable acerado de tres puntos
○	AC8065B	Poste de suspensión (solo versión de 40W)
●	AC8065N	Poste de suspensión (solo versión de 40W)



Tip de especificación

El difusor de poliestireno lo hace ideal para brindar luz general difusa. Su envoltente circular brinda flexibilidad para la disposición de los luminarios, adaptándose a la arquitectura.

Con opciones para suspender y sobreponer, se adapta a distintos tipos de plafones. El diseño propuesto consiste en 7 luminarios de distintos diámetros y flujos luminosos que ofrecen iluminación directa hacia la superficie de trabajo.

CCT: 4000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 44.0 m²
Altura: 3.0 m
Carga conectada: 520 W
DPEA: 11.81 W/m²
Nivel promedio: 500 lx

Distribución luminosa



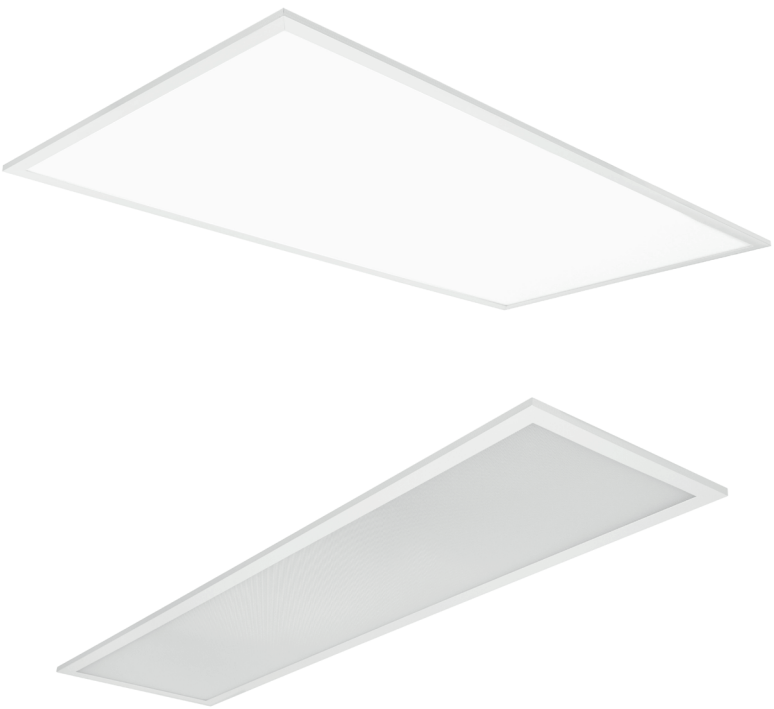
40W, 60W, 80W - 120°

PANELED

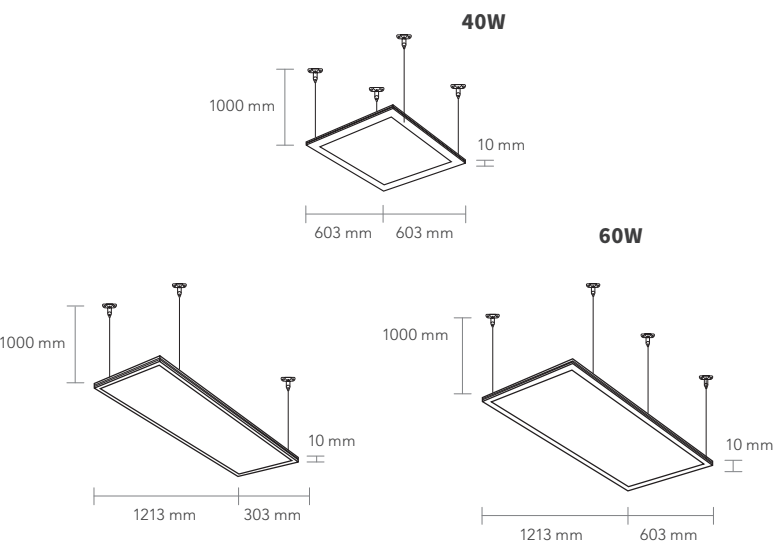
Iluminación eficiente para espacios de trabajo



- Potencia **35W, 40W y 60W**
- IRC **80**
- Protección **IP 40 y 60**
- Protección **IK 06**
- **UGR <19**
- Ángulo de apertura **90°**



La familia Paneled se caracteriza por su diseño esbelto. Está disponible en tamaños de 2x2, 1x2 y 2x4 pies. Destaca por su alto confort visual, gracias a un bajo índice de deslumbramiento (UGR <19), que lo hace idóneo para entornos donde la calidad de la luz es prioritaria. Puede instalarse empotrado o suspendido, adaptándose a diversas configuraciones arquitectónicas.



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	TCC (K)	Óptica (°)	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	OF1094BBCA	40	4,350	4000	120	100-277V~	0-10V	109	80	40	Empotrar
	OF1094BBNA		4,600		115						
	OF1095BBNA		4,600		115						
	OF1096BBNA	60	6,800		113						

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
NA	A40PANLED	Kit de suspensión

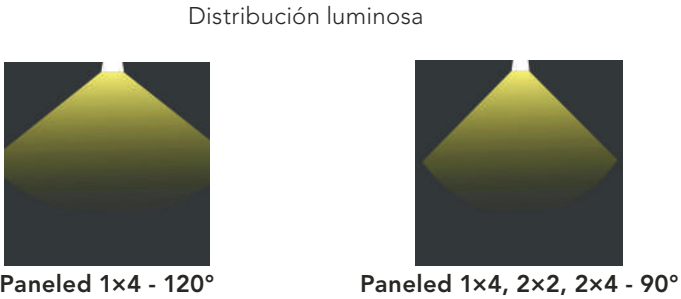


Tip de especificación

Paneled ofrece iluminación directa hacia la superficie de trabajo, brindando luz general difusa gracias a su difusor de PMMA. Este esquema ofrece flexibilidad en la disposición de los luminarios, adaptándose a la arquitectura y brindando la luz adecuada al espacio.

El mismo luminario puede montarse suspendido o sobrepuesto de acuerdo con el tipo de plafón. El diseño propuesto consiste en 15 luminarios instalados dentro de un plafón reticular.

- CCT: 4000K
- Acabado: Blanco
- Superficie iluminada: 128 m²
- Altura: 3.5 m
- Carga conectada: 525 W
- DPEA: 4 W/m²
- Nivel promedio: 345 lx



PANELED HB

Iluminación de alta potencia



- Potencia **100 W y 150 W**
- **UGR <19**
- Ángulo de apertura **120°**
- **IRC 80**
- Protección **IP 40**
- Protección **IK 06**



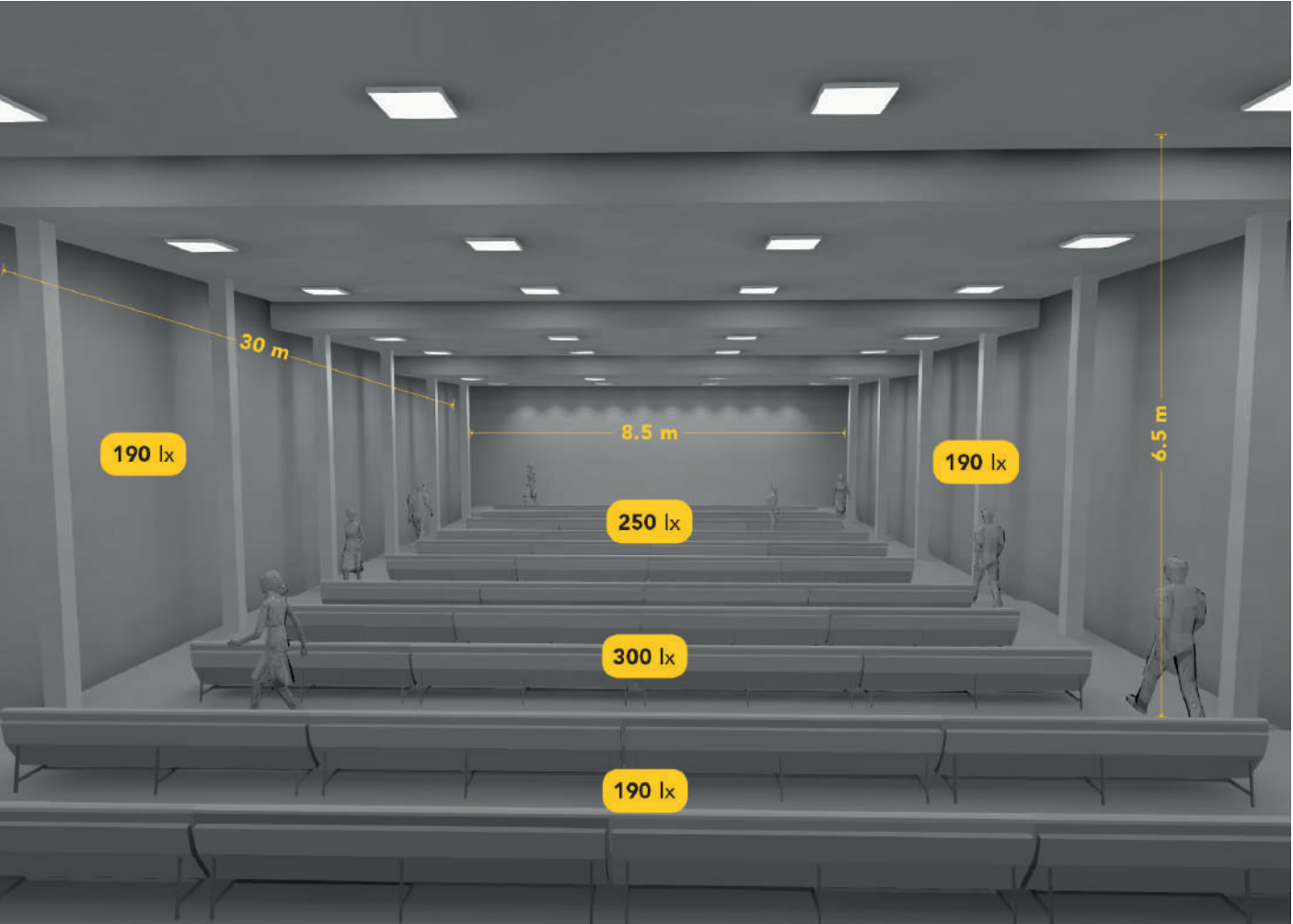
Esta familia fue diseñada para ofrecer un rendimiento luminoso excepcional con un óptimo confort visual. Con un bajo índice de deslumbramiento (UGR<19) asegura una experiencia visual óptima, incluso en aplicaciones de gran altura. Su estética ultra delgada incorpora una pantalla con resistencia IK06. Paneled HB es perfecto para iluminar espacios que requieren potencia lumínica y confort visual superior.

Glosario (página 253)

Conoce más sobre rendimiento lumínico.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	TCC (K)	Óptica (°)	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	IN1123BBNA	100	12,500	4000	120	100-277V~	0-10V	125	80	40	Empotrar
	IN1124BBNA	150	19,400					129			



Tip de especificación

Paneled Highbay ofrece iluminación general difusa hacia la superficie de trabajo. Brinda la luz adecuada gracias a su difusor de PMMA y su compatibilidad 0-10V.

Este esquema ofrece flexibilidad en la disposición de los luminarios, adaptándose a la arquitectura y brindando la luz adecuada al espacio. El diseño propuesto consiste en 32 paneles en su versión de 100 W.

CCT: 4000K
Acabado: Blanco
Superficie iluminada: 465 m²
Altura: 6.5 m
Carga conectada: 3,200 W
DPEA: 7 W/m²
Nivel promedio: 225 lx

Distribución luminosa



120°

ALBA

Iluminación general para espacios de trabajo

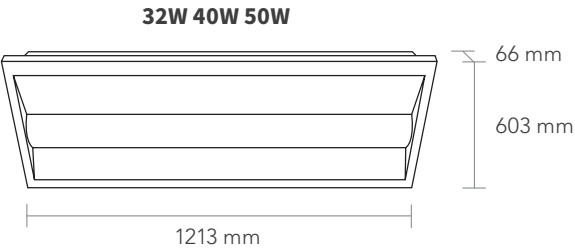
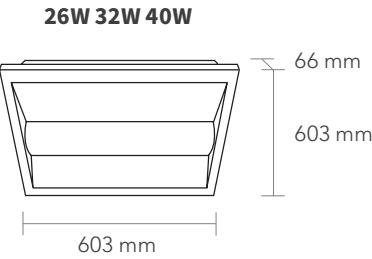


- Potencia Seleccionable **26W, 32W, 40W y 50W**
- Ángulo de apertura **120°**
- Protección **IP 20**
- **IRC 80**



— Su rendimiento excepcional y diseño estético minimalista lo convierten en la opción ideal para entornos que priorizan la productividad y la creación de ambientes dinámicos.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica (°)	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	OF1838BCCA	Seleccionable: 26W/32W/40W	3,700-5,800	3500, 4000 y 5000 (Seleccionable)	120°	100-277V~	0-10V	145	80	20	Empotrar
	OF1840BCCA	Seleccionable: 32W/40W/50W	4,000-6,250					125			



Tip de especificación

La aplicación mostrada utiliza un arreglo con un plafón modular de 9 luminarias de 2x2 pies. Iluminación directa difusa para educación, haciendo énfasis en la uniformidad.

Superficie: 109 m²
Altura: 3.0 m
Carga conectada: 360 W
DPEA: 3.32 W/m²
Iluminación promedio horizontal: 427 lx
Plano de trabajo: 0.75cm
Iluminación promedio nivel de piso: 250 lx

UGR <18, superficie de cálculo a 1.20m de altura (Al-tura promedio visión de una persona adulta)

Distribución luminosa



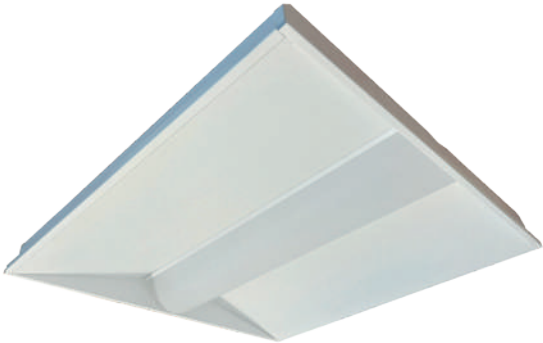
120°

TROFFER CC

Control Construlita Connect integrado

Troffer CC es un luminario ideal para nuevos proyectos o sustituciones en espacios de trabajo. Gracias a su control integrado ofrece una capa de personalización que permitirá mejorar la productividad y, al mismo tiempo, maximizar el control gracias a la personalización sin servidores de Construlita Connect.

- Temperatura: **3000K, 4000K y 5000K**
- Ángulo de apertura: **120°**
- Driver **integrado**
- Eficiencia de hasta **160 lm/W**

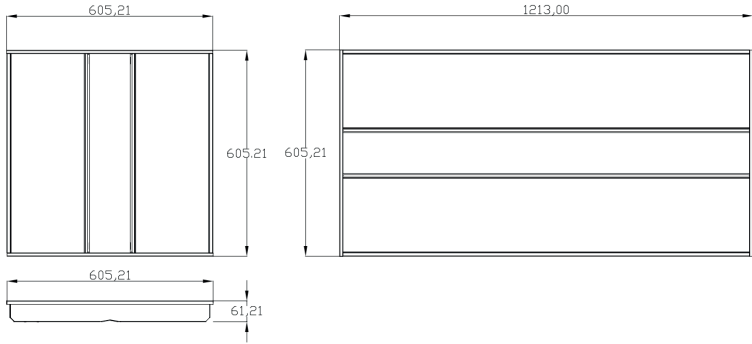


Ejemplo de construcción de código

OF	1	2	40	V	B	B	40	9	A
Familia	Instalación	Formato	Potencia	Control	Accesorios	Color	TCC	IRC	Tensión
OF - Iluminación Oficinas	1 - Empotrar en Plafon Modular	2 - 2x2	30 - 30W 40 - 40W	V - 0-10V C - Construlita Connect	0 - Sin Accesorios B - Batería 90 min	B - Blanco	30 - 3000K 40 - 4000K 50 - 5000K	8 - 80 9- 90	A 127-277
		4 2x4	50 - 50W 60 - 60W						

Control	Formato	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	Eficacia (lm/W)
0-10V	2x2	30	4,350	145
	2x2	40	5,800	145
	2x4	50	7,500	150
	2x4	60	9,300	155
Contrulita Connect	2x2	30	4,050	135
	2x2	40	5,400	135
	2x4	50	7,000	140
	2x4	60	8,400	140

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



ALTO MONTAJE



CUÁSAR 172
Iluminación general o ambiental
Ópticas 60°, 85° y 105°.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.



HB STEEL 168
Iluminación general o ambiental
Flujo luminoso 12,000-36,000 lm.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.



HIGHLENS 170
Iluminación general o ambiental
Ópticas 60°, 85° y 105°.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.



SUPREME 166
Iluminación general o ambiental
Ópticas 60°, 85° y 105°.
Alta eficiencia >160 lm/W.
Certificaciones NOM UL CE Wet Rated.

SUPREME

Adaptabilidad y control superior

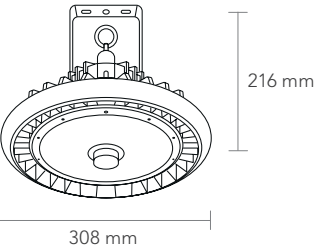


Puede personalizarse con una amplia gama de accesorios, desde batería de emergencia hasta ópticas intercambiables y campana cut-off. Supreme integra un lente óptico en cada LED, mejorando el control de la distribución luminosa y la eficiencia del luminario

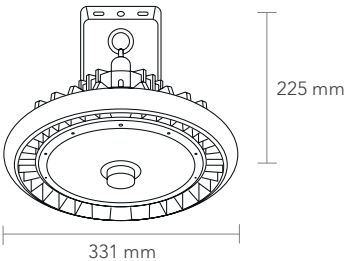
- Montaje **sobrepuesto y suspendido**
- Eficacia promedio **>170 lm/W**
- Atenuación **0-10V**
- Configurable con **selector de potencia**
- Ópticas intercambiables **55° y 110°**



IN8040NBNA - 100W
IN8040NBFA - 100W



IN8042NBNA - 200W
IN8042NBFA - 200W



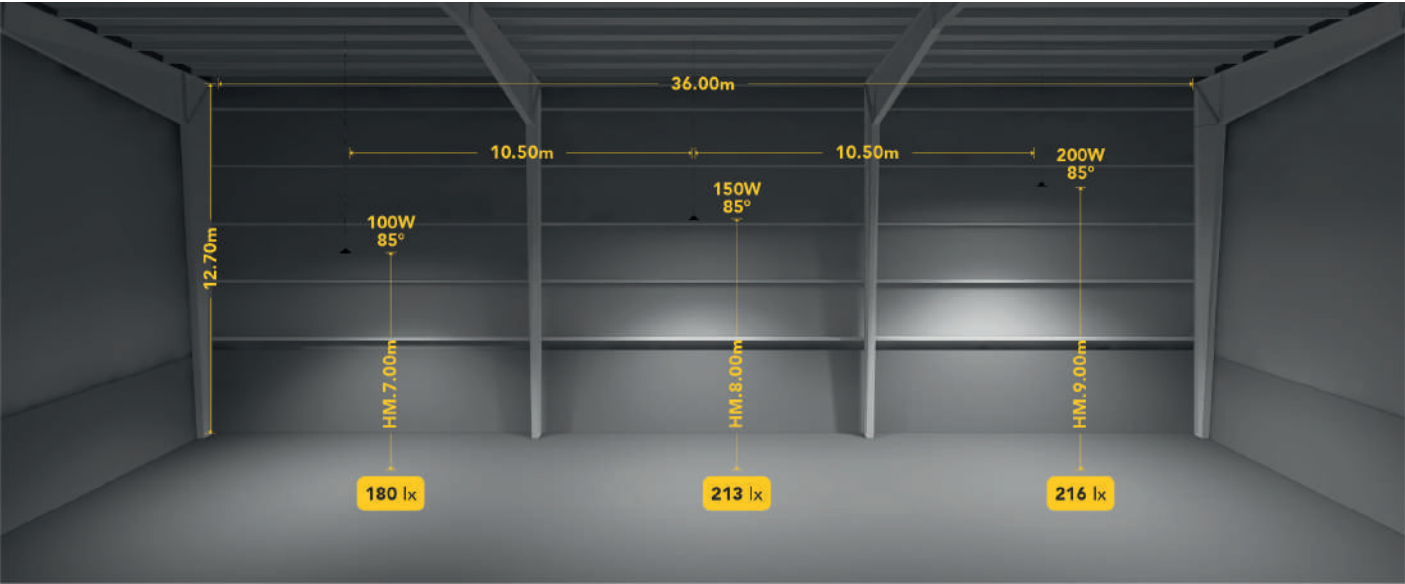
Descarga curvas fotométricas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
●	IN8040NBNA	100	17,000	4000	85° *ópticas intercambiables opcionales de 55° y 110°	100-277V~	0-10V	170	80	65	Suspende
	IN8040NBFA			5000							
	IN8041NBNA	150	25,000	4000				166			
	IN8041NBFA			5000							
	IN8042NBNA	200	34,000	4000				170			
	IN8042NBFA			5000							

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
●	AC1410	Óptica 55°
	AC1411	Óptica 110°
	AC1304B	Control remoto para sensor de microondas/fotoreceptor
	AC1305B	Sensor de microondas/fotoreceptor
	AC1400N	Campana Cut-off
	AC7540N	Batería de emergencia (90 min)



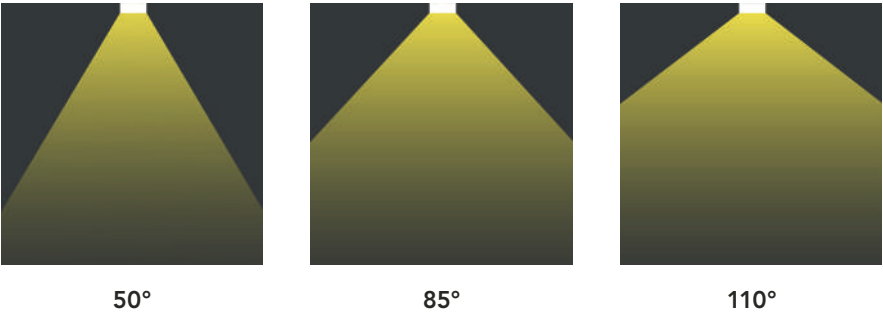
TIP DE ESPECIFICACIÓN

Supreme es un luminario para el segmento Industrial y/o comercial, con protección IP65 y una eficiencia nominal de 170 lm/W.

Con una vida promedio de 50,000 h (L80), es ideal para lugares húmedos y cálidos, con temperatura de operación entre -30°C y hasta 45°C.

Cuenta con la posibilidad de intercambiar ópticas e integra batería de emergencia o sensor de microondas. También es posible integrar una campana tipo cutoff en acabado negro.

Distribución luminosa

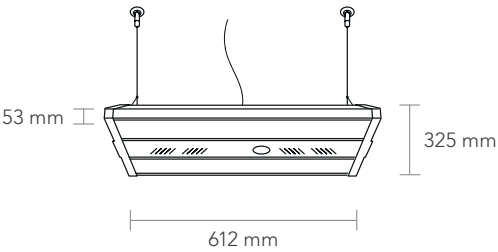
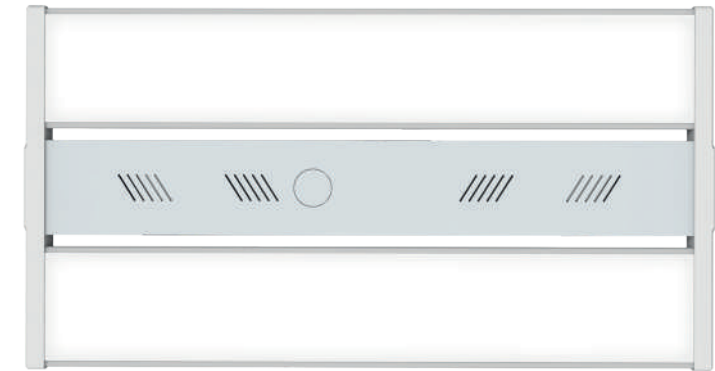


HB STEEL

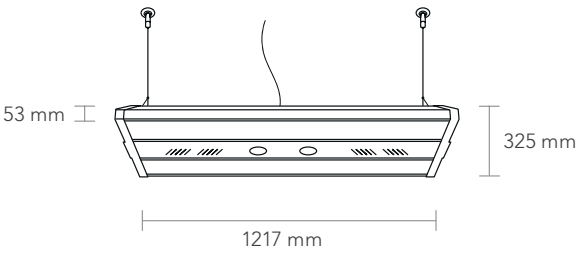
Ahorro energético y bajo mantenimiento



- Eficacia promedio **>170 lm/W**
- Atenuación **0-10V**
- Protección **IP 40**
- Personalizable con **driver de emergencia**.
- Sensores de **microondas o PIR**



73W / 95W / 110W / 126W / 146W / 160W



184W / 215W / 225W

— Ideal para reemplazo de tecnologías obsoletas de aditivos metálicos HID o fluorescentes. HB Steel representa una alternativa competitiva para renovar los espacios, integrando nuevas tecnologías de control y sensores de movimiento.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
●	IN8204BBFA	73	12,000	5000	105°	100-277V~	0-10V	160	80	40	Suspend
	IN8220BBFA	95	15,000								
	IN8201BBFA	110	18,000								
	IN8221BBFA	126	20,000								
	IN8202BBFA	146	24,000								
	IN8222BBFA	160	26,000								
	IN8223BBFA	184	30,000								
	IN8203BBFA	215	35,000								
	IN8224BBFA	225	36,000								

ACCESORIOS

Código	Descripción
AC7520	Batería de emergencia
AC1300B	Sensor de movimiento
AC1301B	Control remoto para sensor de movimiento
AC1302B	Sensor PIR
AC1303N	Control remoto para sensor PIR



TIP DE ESPECIFICACIÓN

HB Steel es un luminario para el segmento Industrial con protección IP40 y una eficiencia nominal de 160 lm/W.

Con una vida promedio de 100,000 h (L70), es ideal para lugares húmedos y cálidos, con temperatura de operación entre -30°C y hasta 45°C.

Permite integrar batería de emergencia o sensor de microondas así como sensor PIR. Ambos sensores son programables desde un control remoto.

Distribución luminosa



105°

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



HIGHLENS

Iluminación industrial de alta eficiencia



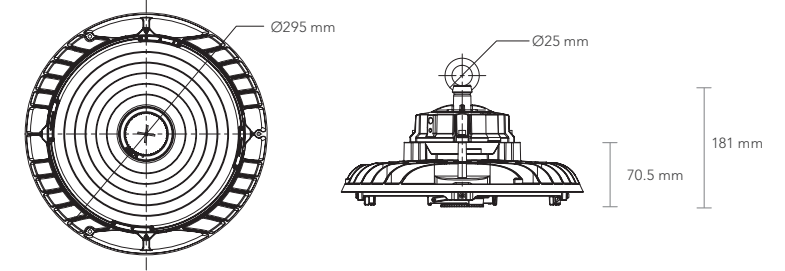
Highlens brinda un generoso flujo luminoso de hasta 25,500 lm con un diseño óptico de alto confort visual gracias a sus ópticas concéntricas que reducen el deslumbramiento. Estas prestaciones se traducen en una eficacia inmejorable para proyectos de grandes superficies.

Fundamentos (página 30)

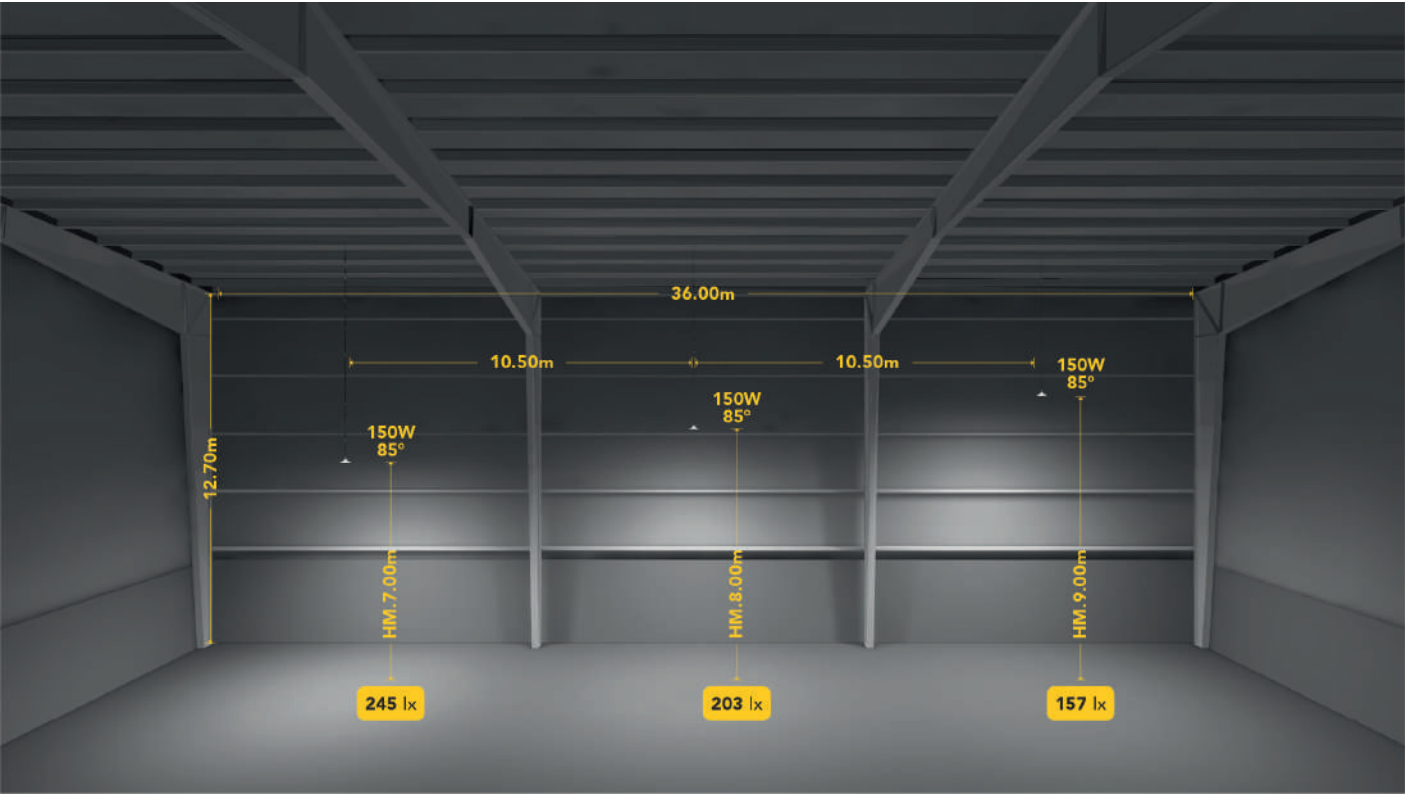
¿Cómo se mide la resistencia y durabilidad de un producto? Descubre más sobre los índices de protección IP e IK.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

- Eficacia promedio >170 lm/W
- Tensión 100-277V
- Atenuación 0-10V
- Protección IP 65 e IK 08
- Configurable con selector de potencia
- Ópticas seleccionables 60°, 85° y 105°



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
○	IN8125BBFA	seleccionable: 90W /120W /150W	15,000lm/20,000lm/25,000lm	5000	Seleccionable: 60°/85°/105°	100-277V~	0-10V	170	80	65	Suspender



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Highlens es un luminario para el segmento Industrial y/o comercial, con protección IP65 y una eficiencia nominal de 170 lm/W.

Con una vida promedio de 50,000 h (L70), es ideal para lugares húmedos y cálidos, con temperatura de operación entre -30°C y hasta 50°C.

Diferentes potencias y ópticas en un solo luminario, cuenta con un mecanismo en la óptica que, con solo rotarla, la ajusta a 60°, 85° o 105° de apertura.

También integra un selector de potencia con la que puedes cambiar entre 90W, 120W y 150W.



CUASAR

Óptica que cuida del confort visual

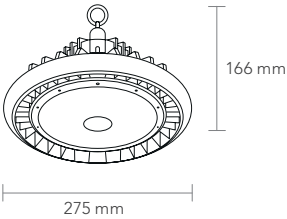
— Cuásar es una familia de luminarios de alta eficiencia para el sector industrial. Su ingeniería fusiona tecnología que permite una eficacia de 170 lm/W. Además, su atenuación 0-10 V y una larga vida útil lo convierten en una de las soluciones más eficientes para el sector industrial actual.

- Eficacia superior a **170 lm/W**
 - Temperatura: **4000K y 5000K**
 - Alta protección con niveles **IP65 e IK10**
 - TCC **4000K y 5000K**
- Montaje: **sobrepuesto y suspendido**

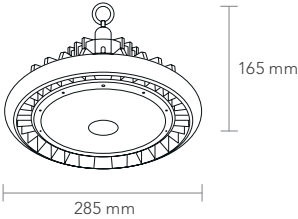


Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje			
●	IN8031NBNA	75	12,250	4000	90°	100-277V~	0-10V	>163	80	65	Suspend			
	IN8028NBFA	100	17,000	5000				>170						
	IN8028NBNA			4000										
	IN8029NBFA	150	25,500	5000										
	IN8029NBNA			4000										
	IN8030NBFA	200	34,000	5000										
	IN8030NBNA			4000										

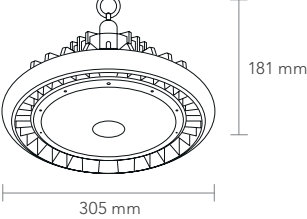
IN8031NBNA - **75W**
IN8028NBNA - **100W**
IN8028NBFA - **100W**



IN8029NBNA - **150W**
IN8029NBFA - **150W**



IN8030NBNA - **200W**
IN8030NBFA - **200W**



Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



BAJO MONTAJE



ARTIC 180
Iluminación general o ambiental
Ópticas a elegir 40°, 60° y 120°. Atenuable mediante el protocolo 0-10V.
TCC seleccionable 4000-5000K.



CANOPY CCT 179
Iluminación general o ambiental
Óptica tipo V. Atenuable 0-10 V.
Flujo luminoso de hasta 15,600 lm.



OCEAN 178
Iluminación general o ambiental
A prueba de vapor, para ambientes exteriores, óptica 120°.
Versión On-Off.



OCEAN PRO 176
Iluminación general o ambiental
Atenuable, batería de emergencia y sensores de presencia, óptica 120°.
A prueba de vapor para ambientes exteriores.



SAFELIGHTS 181
Iluminación de emergencia
On-Off.
Óptica de 120°.



OCEAN PRO

Iluminación industrial de alta eficiencia

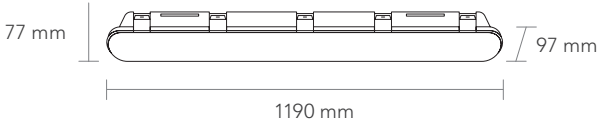


- Eficacia promedio **>170 lm/W**
- Luminario **interconectable**
- Protección **IP 65 e IK 08**
- Atenuación **0-10V**
- Montaje **sobrepuesto o suspendido**

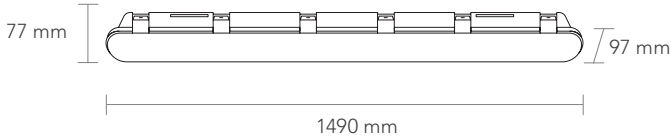


— Cuenta con sensor microondas y fotorreceptor que permiten controlar la iluminación para hacer un uso más eficiente de ella. También incorpora una batería de emergencia con una duración de hasta 90 minutos. Ocean Pro es el sistema a prueba de vapor más competitivo y equipado de la familia Construlita.

OCEAN PRO 38W



OCEAN PRO 56W



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Sensores y batería de Emergencia	Tipo de Montaje	Certificaciones			
	IN4046GBNA	38	4,500	4000	120°	100-277V~	0-10V	118	80	08	65	Sin accesorio	Sobrepuesto Suspendido	NOM			
	IN4046GBFA			5000								Sin accesorio					
	IN4047GBNA			4000								Con sensor microondas y fotorreceptor					
	IN4047GBFA			5000								Con sensor microondas y fotorreceptor					
	IN4048GBNA			4000								Con Batería de emergencia					
	IN4048GBFA			5000								Con Batería de emergencia					
	IN4049GBNA	56	7,000	4000				125				Sin accesorio					
	IN4049GBFA			5000								Sin accesorio					
	IN4050GBNA			4000								Con sensor microondas y fotorreceptor					
	IN4050GBFA			5000								Con sensor microondas y fotorreceptor					
	IN4051GBNA			4000								Con Batería de emergencia					
	IN4051GBFA			5000								Con Batería de emergencia					



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 29 luminarios en su versión de 56 W que ofrece uniformidad en planos verticales y horizontales, además de optimizar la instalación con menos salidas eléctricas.

Este sistema de luminarios interconectables tiene un alto grado de protección y además cuenta con función ON-OFF automático.

Superficie: 1,130 m2
Carga conectada: 3,523 W
DPEA: 1.42 W/m2
Iluminancia promedio: 131 lx
Altura de montaje: 3.0 m

Distribución luminosa



120°

OCEAN

Extraordinaria relación costo-beneficio

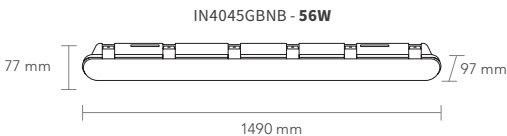
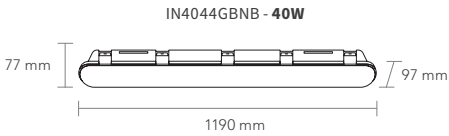
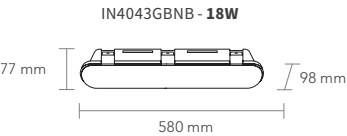
Ocean es una familia de luminarios interconectables que ofrece altos grados de protección contra ingresos e impactos.

Es la solución más adecuada para bodegas y estacionamientos de baja altura con mayor afluencia de personas.

- Eficacia promedio **>100 lm/W**
- Protección **IP 65 e IK 08**
- Montaje **sobrepuerto**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	IN4043GBNB	18	1,900	4000	120°	100-277V~	ON/OFF	106	80	08	65	Sobreponer	NOM
	IN4044GBNB	40	4,100					103					
	IN4045GBNB	56	5,700					102					



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



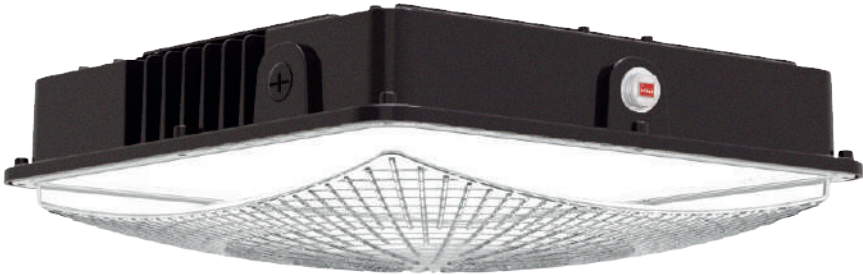
CANOPY CCT

Rentabilidad y facilidad de configuración

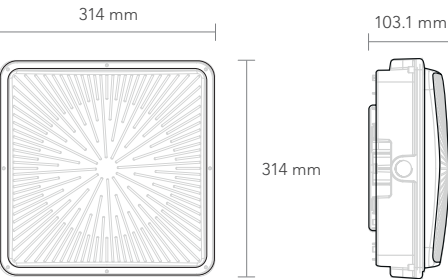
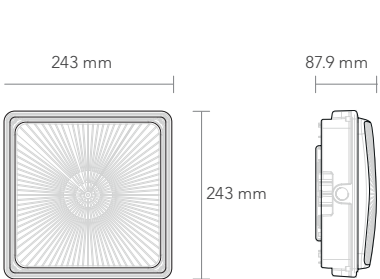
Canopy CCT es un luminario de gran potencia y altamente resistente a la corrosión, ideal para proyectos de grandes superficies con altura media, tales como gasolineras y talleres de servicio.

Su óptica tipo V (simétrica circular) brinda iluminación homogénea y reduce la cantidad de luminarios que deben instalarse.

- Eficacia promedio **>130 lm/W**
- Temperatura de color **seleccionable**
- Configurable con **selector de potencia**
- Protección **IP 65**
- Montaje **sobrepuerto**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	IN1854NCCA	45-75	5,850-9,750	3000-5000	Tipo V	100-277V~	0 - 10V	130	70	08	40	Sobreponer	NOM
	IN1855NCCA	72-120	9,360-15,600										



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



ARTIC

Resistencia de alta especificación

Artic es un luminario diseñado por el equipo de Ingeniería, Investigación y Desarrollo de Construlita para responder a las altas exigencias del segmento industrial. Combina una alta protección contra polvo y humedad con una carcasa de policarbonato resistente a impactos.

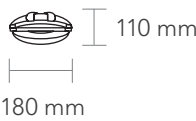
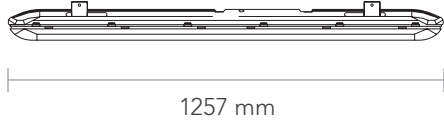
Este luminario resiste la corrosión por condiciones ambientales de salinidad e incluso por exposición a sustancias químicas, vapor o chorros constantes de agua (IP 66).

- Eficacia promedio **>120 lm/W**
- Protección **IP 66 e IK 09**
- Ópticas **120°x110°, 60°x110° y 40°x110°**
- Atenuación **0-10V**
- Montaje **sobrepuesto o suspendido**



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OF4027BBNA	27	3,732	4000	120°x110°	127-277V~	0 - 10V	138	80	09	66	Sobrepuesto Suspendido	NOM
	IN8853BBFA				120°x110°								
	IN8854BBFA	75	9,000	5000	60°x110°								
	IN8855BBFA				40°x110°								



SAFELIGHTS

Iluminación de emergencia

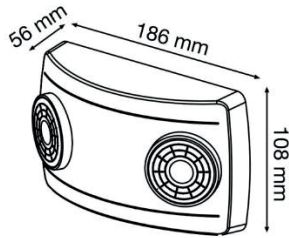
Safelights es un luminario de señalización luminosa de rutas de evacuación para casos de emergencia y fallas en el suministro eléctrico.

Requiere un bajo mantenimiento y cuenta con una batería con reserva de hasta 90 minutos de autonomía durante cada periodo de falla.

- Luminario de **emergencia**
- Batería de **90 minutos**
- Ángulo de apertura **120°**
- Temperatura de color **6500K**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	Duración Batería	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones	
○	CO6314BBFL	2	173	6500	30°	127-277V~	ON/OFF	87	70	90 minutos	20	Sobreponer	NOM	
	CO6315BVEL	3	150		360°									
	CO6316BVEL													



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

MONTAJE EN MURO



STEPLONG 185
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+.
Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPROUND 187
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+.
Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPSHORT 186
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+.
Iluminación de cortesía para exteriores.



STEPSQUARE 184
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Ópticas 35°, 45° y 60°. IRC 90+.
Iluminación de cortesía para exteriores.



SOMBRAS 188
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. Arbotante con ópticas 15°, 24° y 60°.
Emisión de luz directa-indirecta.



WALLPACK CCT 190
Luminaria para fachadas exteriores
IP65. IK 08. Óptica tipo III. Flujo luminoso
13,000 lm.
TCC 3000K, 4000K y 5000K.



STEPSQUARE

Iluminación de cortesía para hospitalidad

Stepsquare es un luminario de cortesía para exterior. De forma cuadrada y fabricado en aluminio, cuenta con un alto grado de protección contra ingresos IP65.

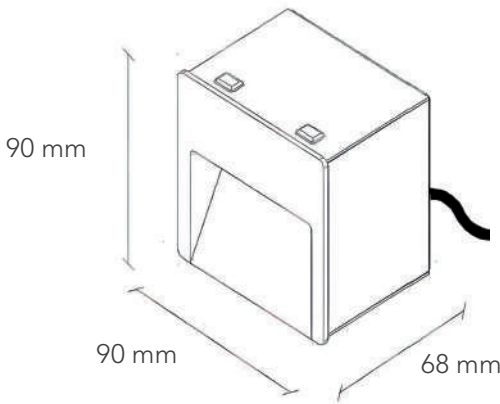
Con un diseño minimalista se integra discretamente a la arquitectura exterior al empotrarse en muro a una altura baja, iluminando circulaciones para transitarlas de manera segura.

Stepsquare ilumina los caminos peatonales brindando un alto confort visual con temperaturas de color de 3000K y 4000K.

- Montaje **empotrado en muro**
- Luminario para **exteriores**
- Grado de protección **IP65**
- Óptica **35°**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OU2015BBCA	3	74	3000	35°	100-277V~	ON/OFF	24	90	65	Empotrar	NOM
●	OU2015NBNA		85	4000				28				
○	OU2015BBNA		87	4000				29				



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

STEPLONG

Iluminación de cortesía para hospitalidad

Steplong es un luminario de cortesía para exterior. De forma rectangular y fabricado en aluminio, cuenta con un alto grado de protección contra ingresos IP65.

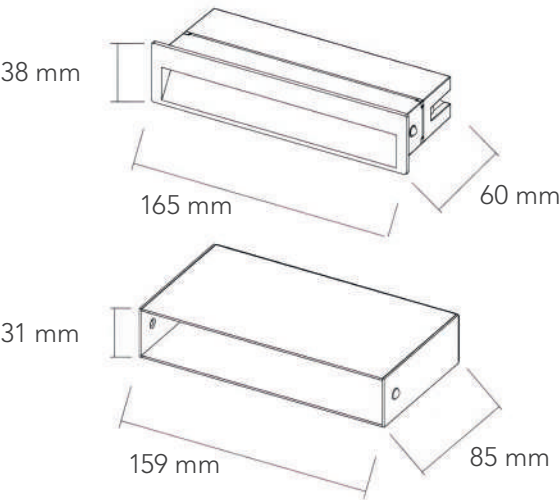
Con un diseño minimalista se integra discretamente a la arquitectura exterior al empotrarse en muro a una altura baja, iluminando circulaciones para transitarlas de manera segura.

Steplong ilumina los caminos peatonales brindando un alto confort visual con temperaturas de color de 3000K y 4000K.

- Montaje **empotrado en muro**
- Luminario para **exteriores**
- Grado de protección **IP65**
- Óptica **45°**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OU2016BBCA	5	103	3000	45°	100-277V~	ON/OFF	20	90	65	Empotrar	NOM
●	OU2016NBNA		49	4000				10				
○	OU2016BBNA		90	4000				18				



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

STEPSHORT

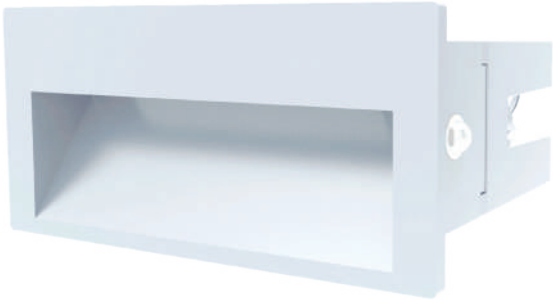
Iluminación de cortesía para hospitalidad

Stepshort es un luminario de cortesía para exterior. Su diseño compacto de forma rectangular está fabricado en aluminio y cuenta con protección contra ingresos IP65.

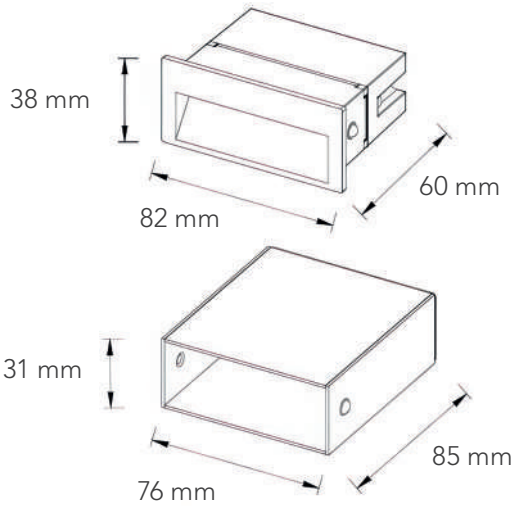
Con un diseño minimalista se integra discretamente a la arquitectura exterior al empotrarse en muro a una altura baja, iluminando circulaciones para transitarlas de manera segura.

Stepshort ilumina los caminos peatonales brindando un alto confort visual con temperaturas de color de 3000K y 4000K.

- Montaje **empotrado en muro**
- Luminario para **exteriores**
- Grado de protección **IP65**
- Óptica **45°**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OU2017BBCA	3	32	3000	45°	100-277V~	ON/OFF	10	90	65	Empotrar	NOM
●	OU2017NBNA		25	4000				8				
○	OU2017BBNA		22	4000				7				



STEPROUND

Iluminación de cortesía para hospitalidad

Stepround es un luminario de cortesía para exterior. Su diseño geométrico está fabricado en aluminio y cuenta con un alto grado de protección contra ingresos IP65.

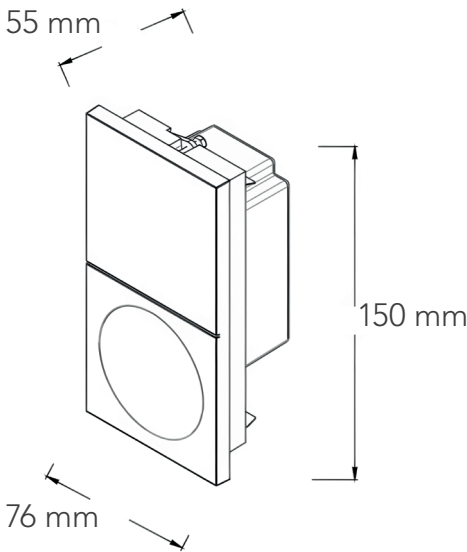
Su envoltente minimalista se integra discretamente a la arquitectura exterior al empotrarse en muro a una altura baja, iluminando circulaciones para transitarlas de manera segura.

Stepround ilumina los caminos peatonales brindando un alto confort visual con temperaturas de color de 3000K y 4000K.

- Montaje **empotrado en muro**
- Luminario para **exteriores**
- Óptica **60°**
- Grado de protección **IP65**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
○	OU2018BBCA	3	189	3000	60°	100-277V~	ON/OFF	63	90	65	Empotrar	NOM
●	OU2018NBNA		161	4000				53				
○	OU2018BBNA		213	3000				71				



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



SOMBRAS

Arbotante minimalista para exteriores



- IRC 80
- Protección IP65
- Ángulo de apertura 15°, 24° y 60°
- Potencia 10W y 20W



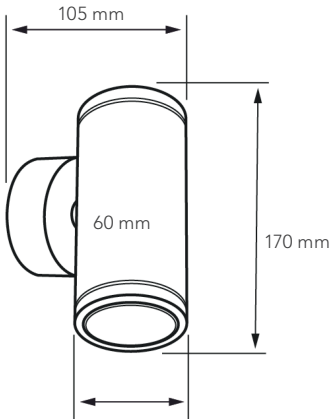
La familia Sombras ofrece luminarios arbotantes con doble emisión lumínica, directa e indirecta. Están equipados con reflectores de 24° para una distribución precisa de la luz. Además, su diseño versátil permite personalizar el ángulo de apertura con reflectores intercambiables de 15° o 60°, adaptándose a los requerimientos de cada proyecto.

Glosario (página 253)

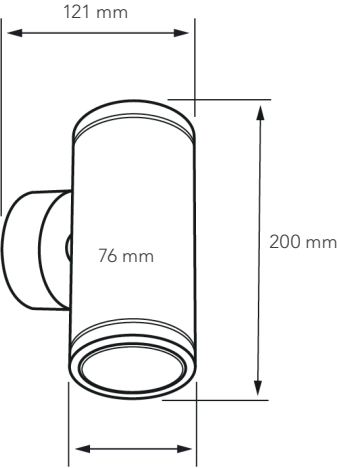
Descubre más sobre la distribución luminosa.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

SOMBRAS 10W



SOMBRAS 20W



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones				
○	OU6093BBCA	10	750	3000	24°	100-277V~	ON/OFF	75	80	65	Sobrepuesto	NOM				
●	OU6093NBCA															
○	OU6093BBNA			4000												
●	OU6093NBNA															
○	OU6094NBCA	20	2000	3000				100								
●	OU6094BBCA															
○	OU6094NBNA			4000												
●	OU6094BBNA															

ACCESORIOS

Código	Descripción
AC9315S	Óptica 15° 10W (Incluye 2 piezas)
AC9360S	Óptica 60° 10W (Incluye 2 piezas)
AC9415S	Óptica 15° 20W (Incluye 2 piezas)
AC9460S	Óptica 60° 20W (Incluye 2 piezas)



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación muestra 4 luminarios instalados de forma centrada en una fachada de 5 m de ancho. La altura de montaje fue de 1.6 m de altura al centro de la luminaria. Este esquema distribuye la luz de manera puntual con 15° de apertura, realizando la arquitectura y logrando una iluminancia en el rango de 30-200 lx.

CCT: 3000K y 5000K
Superficie: fachada de 35 m²
Carga conectada: 40 W
DPEA: 1.14 W/m²

WALLPACK CCT

Iluminación perimetral de alta potencia

Wallpack CCT es una solución para iluminación perimetral exterior que destaca su selector integrado de potencia y de temperatura de color. Gracias a esta característica, Wallpack CCT es ideal para proyectos en áreas industriales.

Los atributos técnicos de Wallpack CCT permiten ofrecer una iluminación óptima para la seguridad perimetral en diferentes edificaciones que requieren un alto flujo luminoso

- Eficacia promedio **>130 lm/W**
- Atenuación **0-10V**
- Protección **IP 65 e IK 08**
- Óptica **asimétrica** (Tipo III)
- Montaje **sobrepuesto en muro**

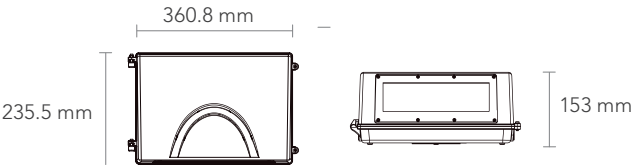
Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Para reducir el impacto de la iluminación sobre la biodiversidad y los cielos oscuros, los luminarios para exteriores no deben emitir luz hacia la bóveda celeste. Otro criterio de sustentabilidad es evitar las temperaturas frías en espacios exteriores. Gracias a su selector TCC, Wallpack CCT permite regular la potencia y seleccionar la temperaturas de color.

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	IN6815NCCA	30, 40 y 50 (Seleccionable)	3,900-6,500	"3000K, 4000K y 5000K (Seleccionable)"	Tipo III	100-277V~	0-10V	130	80	65	08	Sobrepuesto	NOM
	IN6816NCCA	60, 80 y 100 (Seleccionable)	7,800-13,000										



PROYECTORES Y REFLECTORES



FLARY 198

Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 40°.
Luminaria de acento con opciones de
sobreponer en piso, fijación a postes y brazo
dirigible.



LANDSCAPE 200

Iluminación de acento para exteriores
IP65. IK 03. Ópticas 15° y 30°.
Luminaria orientable para destacar detalles de
paisaje y elementos arquitectónicos.



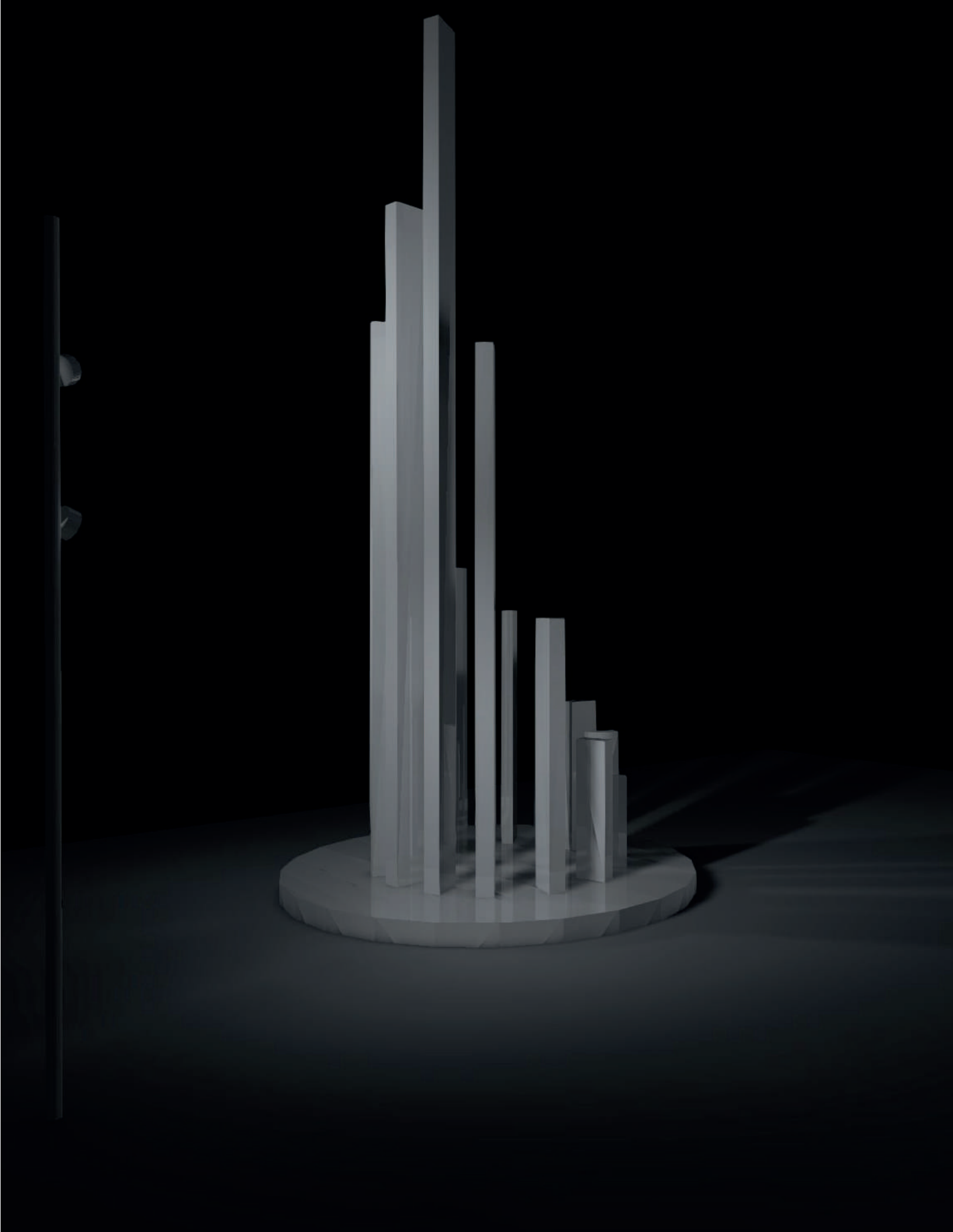
MODULED 201

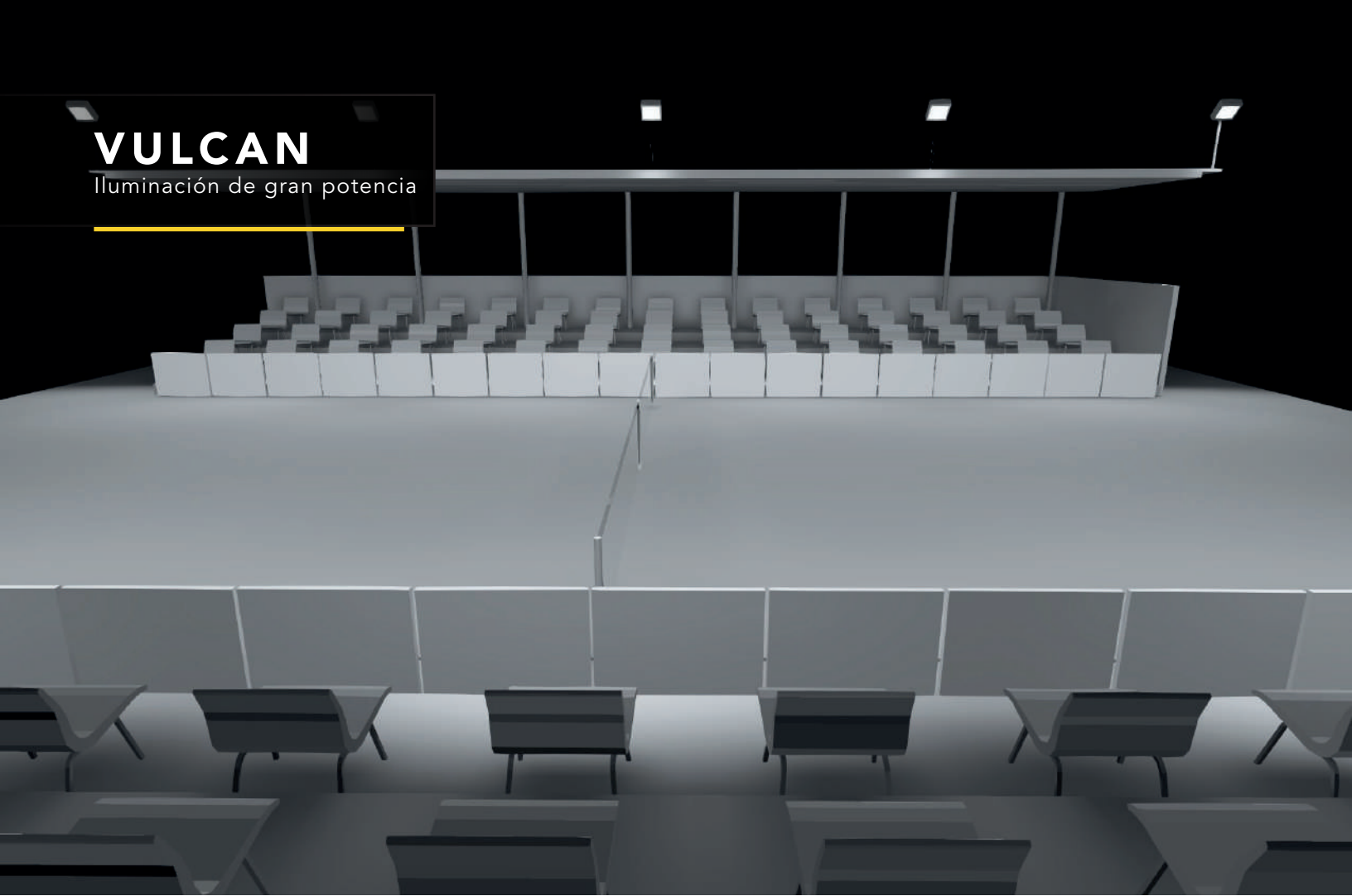
Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 40°.
Luminaria de acento con opciones de
sobreponer en piso, fijación a postes y brazo
dirigible.



VULCAN 194

Iluminación para grandes superficies
IP66. Ópticas 30°, 60° y 90°.
Luminaria con flujo luminoso y potencia confi-
gurable usando módulos de 200W (30,000 lm).
Flujo luminoso hasta 180,000 lm.





VULCAN

Iluminación de gran potencia

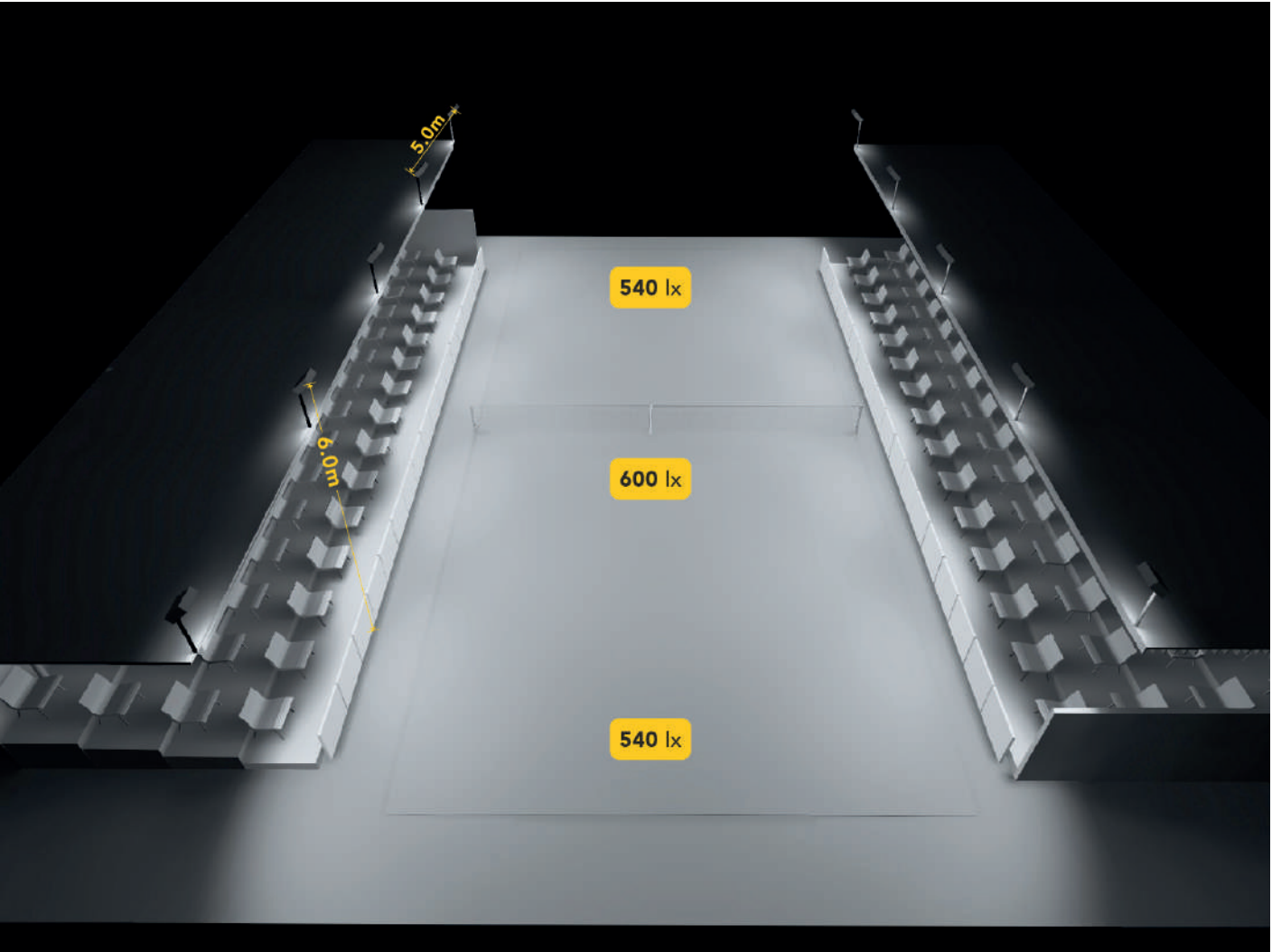
Los espacios deportivos requieren fuentes de iluminación de gran potencia, pues de esto dependerá que tanto los jugadores como el público espectador tengan la mejor vista posible del área de juego.



—Vulcan es un proyector modular que brinda iluminación de gran potencia y alto flujo luminoso para espacios públicos y deportivos.

Glosario (página 253)

¿Qué es la potencia de un luminario?



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza dos grupos de 5 luminarios de 60° (400 W). Esta aplicación es útil para espacios deportivos y áreas de gran extensión. La iluminación directa hacia la superficie horizontal (campo de juego) brindando luz general sin crear sombras en el terreno. Generando una iluminación uniforme y distribuida a lo largo del campo.

Vulcan permite seleccionar la cantidad de módulos y su óptica para entregar la luz de manera uniforme sin sobreiluminar ni producir deslumbramientos.

Campo de juego: 24x11 m
Carga conectada: 4,000 W
DPEA: 7.27 W/m²
Iluminación promedio horizontal: 650 lx

VULCAN

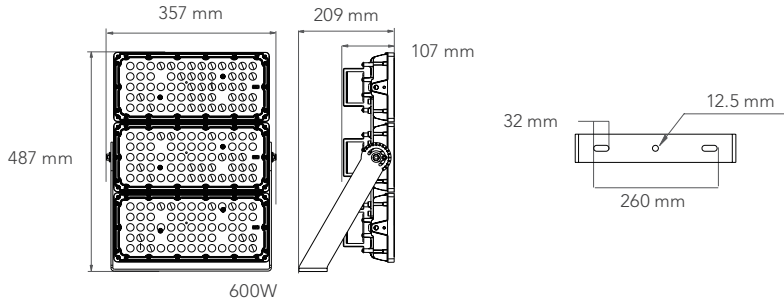
Iluminación de gran potencia



Cada módulo LED cuenta con una potencia de 200W que se suman en configuraciones de hasta seis unidades.

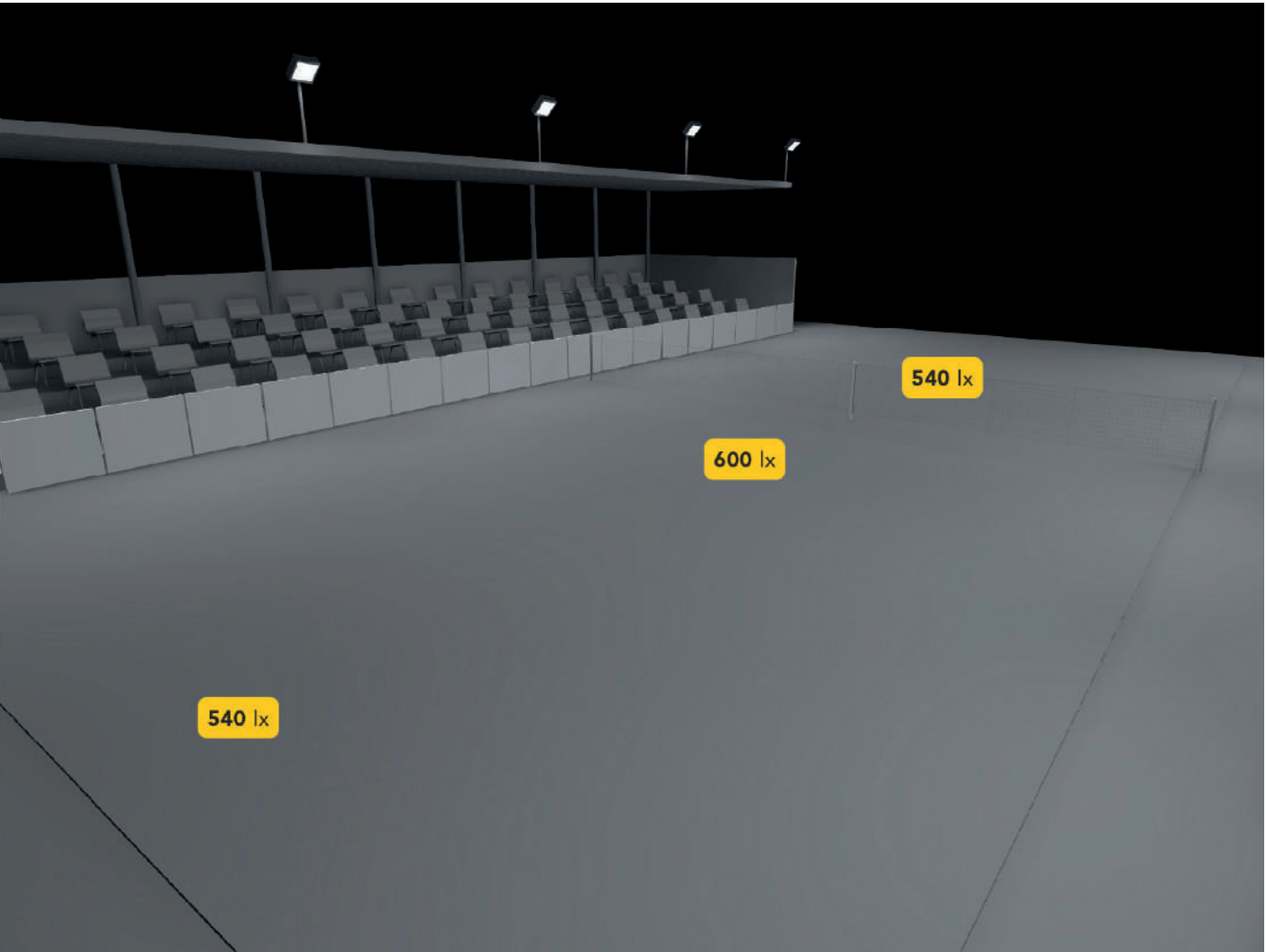
Para iluminar este tipo de espacios es recomendable combinar diferentes ópticas, dependiendo de la posición del luminario respecto al plano horizontal que se quiere iluminar.

- Construcción de **hasta 6 módulos**
- Potencia **200W por cada módulo**
- Control **ON-OFF**
- Ángulo de apertura **30°, 60°, 90° y 50° (polarizado).**



Ejemplo de construcción de código

ML	6	3	80	N	BF	P	A
Familia	Instalación	Cantidad de módulos LED	Potencia (W)	Color	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)
ML	6 Sobreponer	1 1 módulo	20 200W (30,000lm)	N Negro	BF 5000K IRC70	M 30°	A 120-277
		2 2 módulos	40 400W (60,000lm)			N 60°	
		3 3 módulos	60 600W (90,000lm)			O 90°	
		4 4 módulos	80 800W (120,000lm)			P 50° Polarizado	
		5 5 módulos	100 1000W (150,000lm)				
		6 6 módulos	120 1200W (180,000lm)				



FLARY

Iluminación exterior de alta especificación



- Luminario para **exteriores**
- Montaje **sobrepuesto**
- Protección **IP66 e IK08**
- Ángulo de apertura **40°**

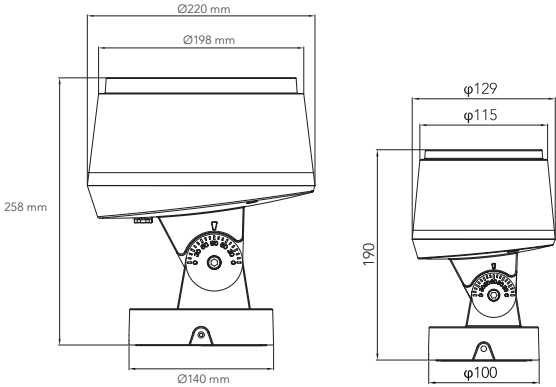


— Este luminario de alta especificación ofrece una iluminación de calidad para fachadas con un ángulo de apertura de 40° y temperatura de color seleccionable entre 3000K y 4000K.

Este luminario puede instalarse de manera sobrepuesta en muro o piso. Puede dirigirse hasta 355° horizontalmente y 70° verticalmente. Además, cuenta con abrazaderas para instalarse en poste.

Glosario (página 253)

¿Qué es una rejilla antideslumbrante?



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
Gris	OU7011GCCA	11	900	3000 y 4000 (Seleccionable)	40°	100-277V~	0 - 10V	81	70	66	08	Sobreponer *accesorio para montaje a poste	NOM
	OU7026GCCA	25	1,400	3000 y 4000 (Seleccionable)				56					

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
Gris	AC7021G	Abrazadera para poste 1
	AC7022G	Abrazadera para poste 2
	AC7023G	Soporte para poste
	AC7024G	Brazo de fijación



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 5 postes, cada uno con 2 luminarios montados a 4.0 metros de altura. Este esquema de iluminación exterior tiene grados de protección IP66 e IK08.

Flary brinda iluminación adecuada para el tránsito peatonal, garantizando entornos seguros y cómodos, especialmente en la noche o en entornos de baja visibilidad.

CCT: 3000K
Sendero de 36.0×10.0 m
Carga conectada: 220 W
DPEA: 0.61 W/m²
Iluminación promedio horizontal: 55 lx

Distribución luminosa



40°

LANDSCAPE

Iluminación para paisajismo

Landscape es una familia de proyectores diseñados para montaje sobrepuesto o con estaca. Su diseño minimalista y sus dimensiones compactas permiten una integración sutil y discreta en el entorno, priorizando la expresión del diseño lumínico y resaltando los elementos del paisaje sin que el luminario acapare la atención visual.

- IRC 80
- Óptica 15° y 30°
- Protección IP65 e IK03



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	OU7030NBCA	9	485	3000	15°	100-277V~	ON/OFF	53	80	65	Sobrepuesto	NOM
	OU7030NBNA		485	4000								
	OU7033NBCA		485	3000	30°							
	OU7033NBNA		485	4000								
	OU7031NBCA	14.5	1177	3000	15°			81				
	OU7031NBNA		1177	4000								
	OU7034NBCA		1177	3000	30°							
	OU7034NBNA		1177	4000								
	OU7022NBCB	26	2720	3000	15°			104				
	OU7032NBCA	27	2488	3000								
	OU7032NBNA		2488	4000				92				
	OU7035NBCA		2488	3000								
	OU7035NBNA		2488	4000								

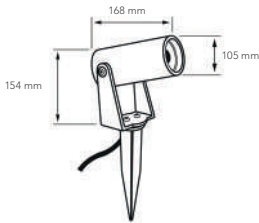
Glosario (página 253)

Descubre más sobre la iluminación perimetral.

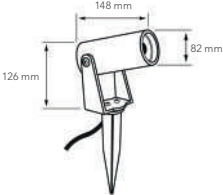
Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



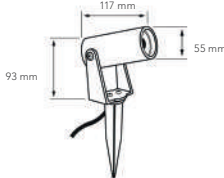
Landscape 27W



Landscape 14W



Landscape 9W



MODULED

Proyectores modulares altamente configurables

Moduled es un sistema de proyectores compuestos por módulos LED con potencias desde 45W hasta 1,200W para iluminación exterior y en configuraciones disponibles de uno hasta doce módulos.

Destaca la variedad de ópticas disponibles para aplicaciones exteriores, brindando la posibilidad de generar puntos precisos de luz, o bien, iluminar de manera homogénea desde grandes distancias y con una gran potencia.

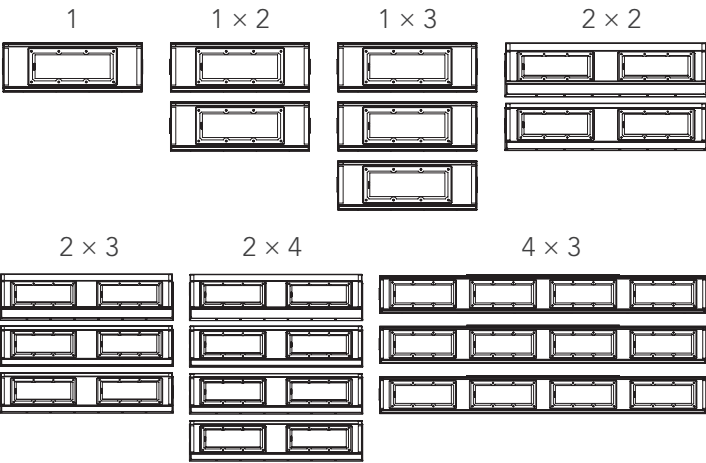
- Eficacia 130 lm/W
- Temperatura: 3000K, 4000K y 5000K
- Óptica: 20°, 30°, 60°, 90°, 25°x110° y Tipo V
- Alta protección con niveles IP65 e IK10
- Montaje: sobrepuesto y suspendido



Ejemplo de construcción de código

ML	6	1	05	N	BC	D	O
Familia	Instalación	Modulos LED	Potencia	Color	TCC (K)	Versión	Óptica
ML	6 - Sobreponer 8 - Suspende	1 - 1T LED	05 - 45W	N - Negro G - Gris F - Grafito	BC - 3000 BN - 4000K BF - 5000K	D - V4	A - TipoV K - 20° M - 30° N - 60° O - 90° Q - 25X100°
		2 - 2T LED	09 - 90W				
		3 - 3T LED	13 -135W				
		4 - 4T LED	18 - 180W				
		6 - 6T LED	27 - 270W				
		8 - 8T LED	36 - 360W				
		C - 12T LED	60 - 540W				

MÓDULOS



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



EMPOTRADOS EN PISO



BRONCE 212

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas a elegir 10°, 30° y asimétrica 10×40°.
Luminaria de alto flujo luminoso para iluminar elementos arquitectónicos altos.



ESCAFANDRA 210

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas a elegir 10°, 30° y asimétrica 10×40°.
Luminaria de alto flujo luminoso para iluminar elementos arquitectónicos altos.



ESCAFANDRA PROYECTOR 211

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas a elegir 10°, 30° y asimétrica 10×40°.
Luminaria de alto flujo luminoso para iluminar elementos arquitectónicos altos.



FRAGATA PRO 206

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas a elegir 10°, 30° y asimétrica 10×40°.
Luminaria de alto flujo luminoso para iluminar elementos arquitectónicos altos.



GOLETA PRO 208

Luminaria para exteriores
IP67. Ópticas 9°, 23° y asimétrica 10×40°.
TCC 1800K, 3000K y 5000K.



UPLIGHTS DIRIGIBLES 204

Luminaria para exteriores
IP67. Óptica 24°.
Variedad de formas y dimensiones a elegir.



UPLIGHTS DIRIGIBLES

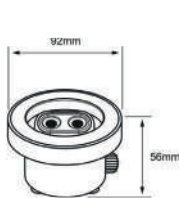
Ópticas dirigibles para exterior



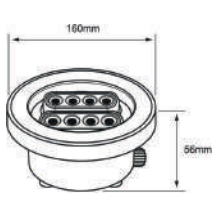
- Cuerpo de **aluminio con acabado electrostático**
- **IRC 80**
- Protección **IP67 e IK10**
- Ángulo de apertura **24°**



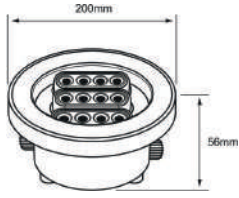
La familia de uplights dirigibles, empotrados en piso, ha sido diseñada para responder a las exigencias del control lumínico en proyectos arquitectónicos de alto nivel. Estos luminarios se distinguen por sus cuerpos ópticos dirigibles de forma independiente, ajustables mediante perillas integradas que permiten modificar con precisión el haz luminoso, ya sea para destacar elementos específicos o para crear efectos de iluminación rasante en superficies verticales.



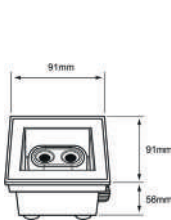
Uplight 6W Redondo



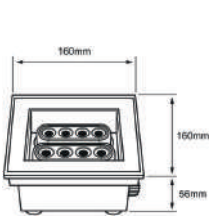
Uplight 14W Redondo



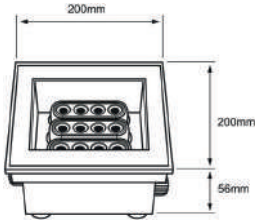
Uplight 20W Redondo



Uplight 6W Cuadrado

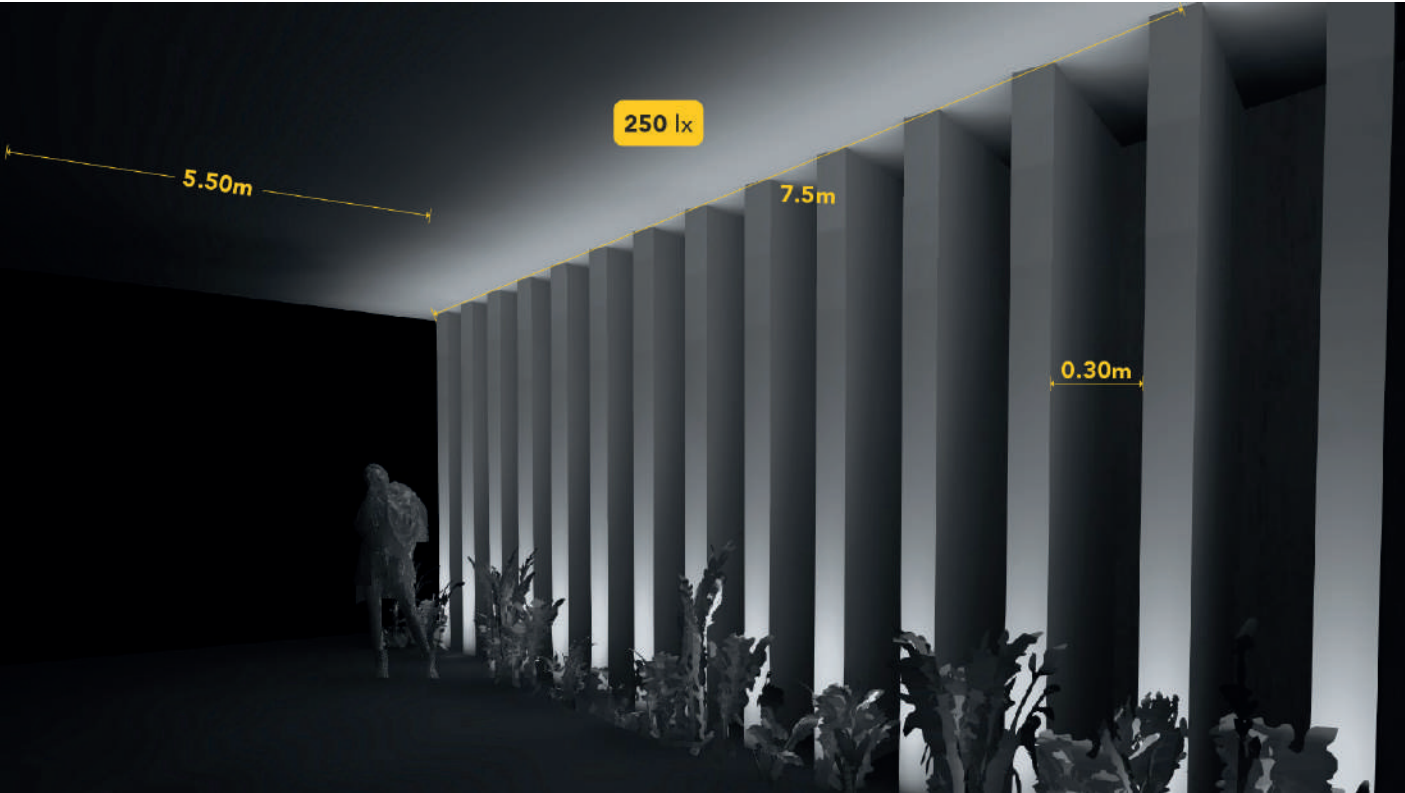


Uplight 14W Cuadrado



Uplight 20W Ruadrado

Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Forma	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	OU3160NBCA	6	300	3000	Redondo	24°	100-277V~	ON/OFF	50	80	10	67	Empotrado	NOM
	OU3164NBCA				Cuadrado									
	OU3160NBNA			4000	Redondo									
	OU3164NBNA				Cuadrado									
	OU3162NBCA	14	930	3000	Redondo				66.43					
	OU3165NBCA				Cuadrado									
	OU3162NBNA			4000	Redondo									
	OU3165NBNA				Cuadrado									
	OU3163NBCA	20	1500	3000	Redondo				75					
	OU3166NBCA				Cuadrado									
	OU3163NBNA			4000	Redondo									
	OU3166NBNA				Cuadrado									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La familia Uplights Dirigibles es una solución elegante y funcional, diseñada para resaltar elementos arquitectónicos y paisajísticos con seguridad, discreción y precisión.

El efecto logrado en esta aplicación es contraluz, se enfatizan las sombras de los objetos, en este caso plantas.

Además, el acabado de pintura electrostática ofrece una mayor resistencia a cambios ambientales, temperaturas extremas y radiación UV.

CCT: 4000K
Potencia: 6W
Flujo Luminoso: 300 lm
Acabado: Negro
Superficie vertical iluminada: 42 m² - 7.5 m x 5.5 m x 2.80 m de altura
Carga conectada: 84w

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

FRAGATA PRO

Iluminación empotrable de alta potencia



Fragata Pro es un luminario empotrable en piso, se distingue por su alto rendimiento lumínico, operando con una potencia de 50W y tecnología LED de última generación que garantiza un bajo consumo energético, larga vida útil y mínimo mantenimiento.

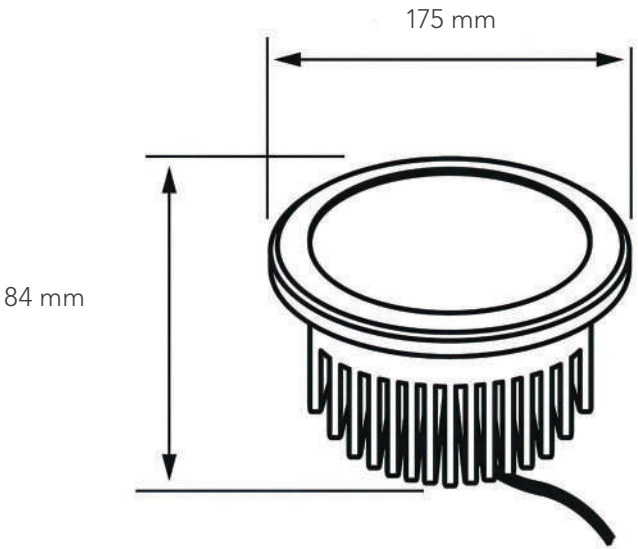
Glosario (página 253)

¿Qué es la vida útil de la fuente luminosa?

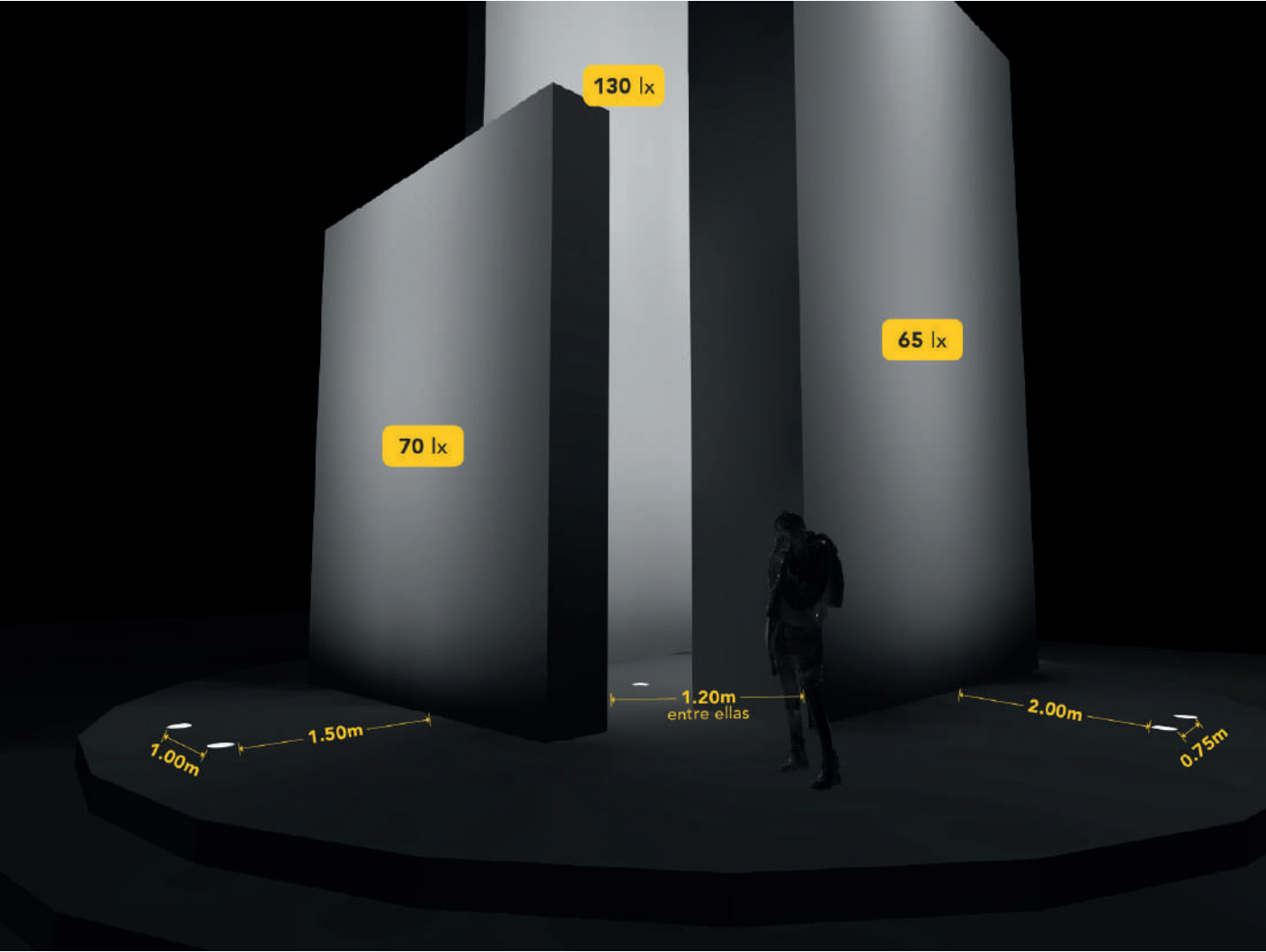
Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



- IRC 80
- Protección IP67 e IK09
- Ángulos de apertura 10°, 30° y 10°x40°



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
	OU3595SBCA	50	4000	3000	10°	100-277V	ON/OFF	80	80	67	Empotrado
	OU3596SBCA				30°						
	OU3596SBFA			5000	10°x40°						
	OU3597SBCA			3000							
	OU3597SBFA			3000							



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 8 luminarios (50 W) empotrados en piso e instalados a diferentes distancias de cada elemento arquitectónico. El efecto de luz resalta la arquitectura al generar una atmosfera suave y envolvente, evitando deslumbramientos y generando contraste.

CCT: 3000K
Potencia: 50W
Flujo Luminoso: 4000 lm
Acabado: Negro
Superficie vertical iluminada: 121 m² - 11 m x 11 m y altura variable
Carga conectada: 400w

GOLETA PRO

Alta resistencia a la corrosión



- Protección **IP67 e IK09**
- Ángulos de apertura **9°, 23° y 10°x40°**
- Potencia **8W y 19W**

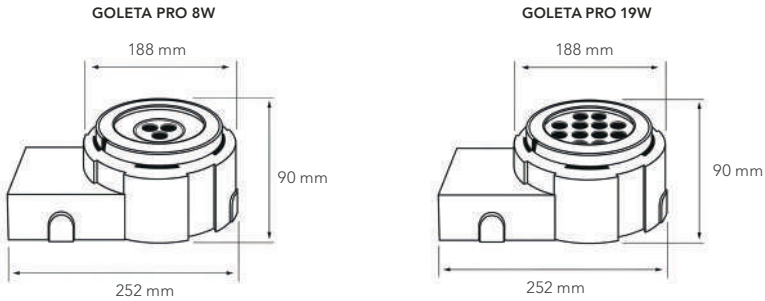


Goleta Pro es un luminario empotrable en piso, diseñado con un cuerpo de policarbonato de alta resistencia y una pantalla de cristal templado. Integra materiales cuidadosamente seleccionados por su durabilidad y excepcional resistencia a la corrosión, incluso en entornos con alta concentración de salinidad.

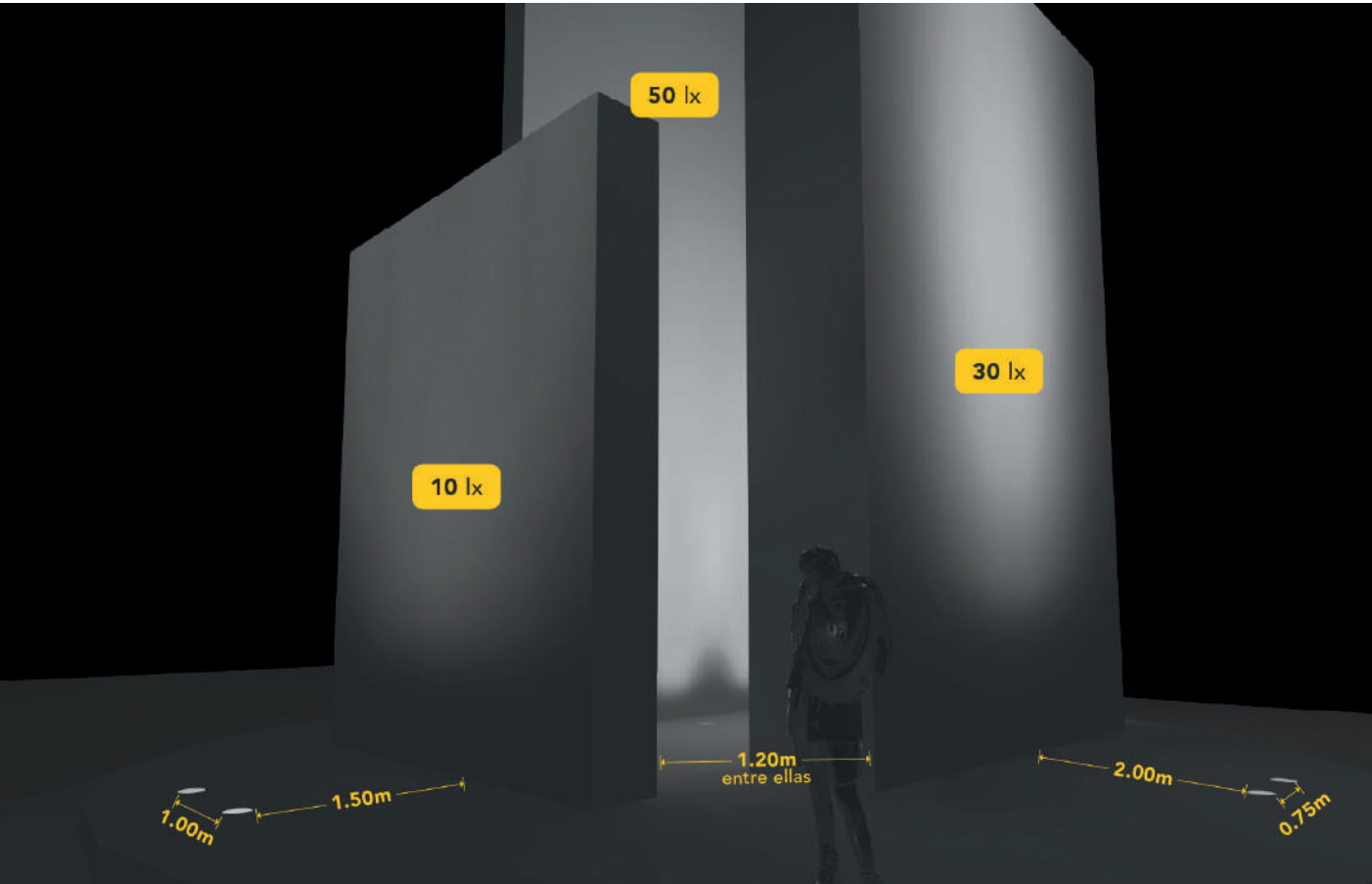
Glosario (página 253)

¿Qué es la temperatura de color correlacionada?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	OU3150NBCB	8	696	3000	9°	100-220V	ON/OFF	87	70	67	Empotrado	NOM
	OU3152NBCB			3000	23°							
	OU3150NBFB			5000	9°							
	OU3152NBFB			5000	23°							
	OU3154NBCB			3000	10°x40°							
	OU3176NAMA	19	1610	1800	23°	127-277V	ON/OFF	85	70	67	Empotrado	NOM
	OU3178NAMA		1819	1800	10°x40°			95				
	OU3174NBCA		1610	3000	9°			85				
	OU3176NBCA		1610	3000	23°			85				
	OU3174NBFA		1610	5000	9°			85				
	OU3176NBFA		1610	5000	23°			85				
	OU3178NBFA		1819	5000	10°x40°			95				



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 8 luminarios (8 W) empotrados en piso e instalados a diferentes distancias de cada elemento arquitectónico. El efecto de luz resalta la arquitectura al generar una atmósfera suave y envolvente, evitando deslumbramientos y generando contraste.

CCT: 3000K
Potencia: 8W
Flujo Luminoso: 696 lm
Acabado: Negro
Superficie vertical iluminada: 121 m² - 11 m x 11 m y altura variable
Carga conectada: 64w

ESCAFANDRA

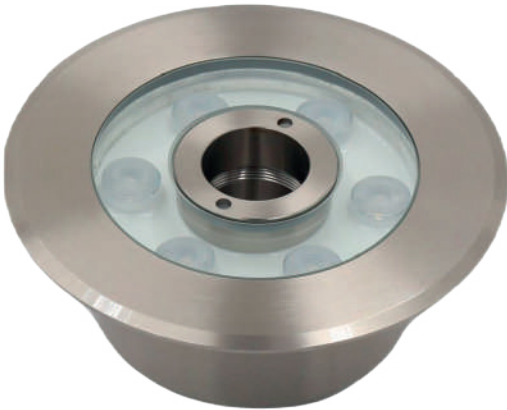
Luz puntual resistente al agua

La familia Escafandra está compuesta por dos luminarios empotrables en piso, diseñados con una estructura en forma de anillo que permite integrarse a una salida de agua a presión, lo que los hace ideales para fuentes decorativas y elementos acuáticos.

- Cuerpo de **acero inoxidable**
- **IRC 80**
- Protección **IP68 e IK08**
- Óptica **24°**

TIP DE ESPECIFICACIÓN

Equipados con una óptica de 24°, los luminarios Escafandra proyectan un haz luminoso controlado, ideal para resaltar de manera puntual las salidas de agua, creando efectos visuales impactantes y aportando un atractivo estético sofisticado a proyectos de paisajismo y diseño arquitectónico.



Color	Código	Poten- cia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	Óptica	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	IK	Tipo de Montaje
● Acero Inox	OU7056SBCG	6	1400	24°		80	68	08	Sobreponer
	OU7057SBCG	12	4000	24°		80	68	08	Sobreponer

ESCAFANDRA PROYECTOR

Iluminación subacuática dirigible

La familia Escafandra Proyector está compuesta por dos proyectores dirigibles y sumergibles, fabricados para su instalación en fuentes a una profundidad máxima de 200 cm. Su construcción robusta y altos índices de protección minimizan la necesidad de mantenimiento, garantizando un rendimiento óptimo en condiciones de inmersión continua.

- **IRC 80**
- Protección **IP68 e IK08**
- Ángulo de apertura **24°**

TIP DE ESPECIFICACIÓN

Estos luminarios operan con un sistema de bajo voltaje, lo que reduce significativamente el riesgo de descargas eléctricas, asegurando un entorno acuático más seguro. Su alta resistencia permite su instalación en caídas de agua y aplicaciones sumergidas sin comprometer su desempeño, logrando una sinergia perfecta entre luz y agua para crear efectos visuales.



Color	Código	Poten- cia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	Óptica	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	IK	Tipo de Montaje
● Acero Inox	OU7058SBCG	3	215	24°	72	80	68	08	Sobreponer
	OU7059SBCG	9	650	24°	93	80	68	08	Sobreponer

Glosario (página 253)

¿Qué es la contaminación lumínica?

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



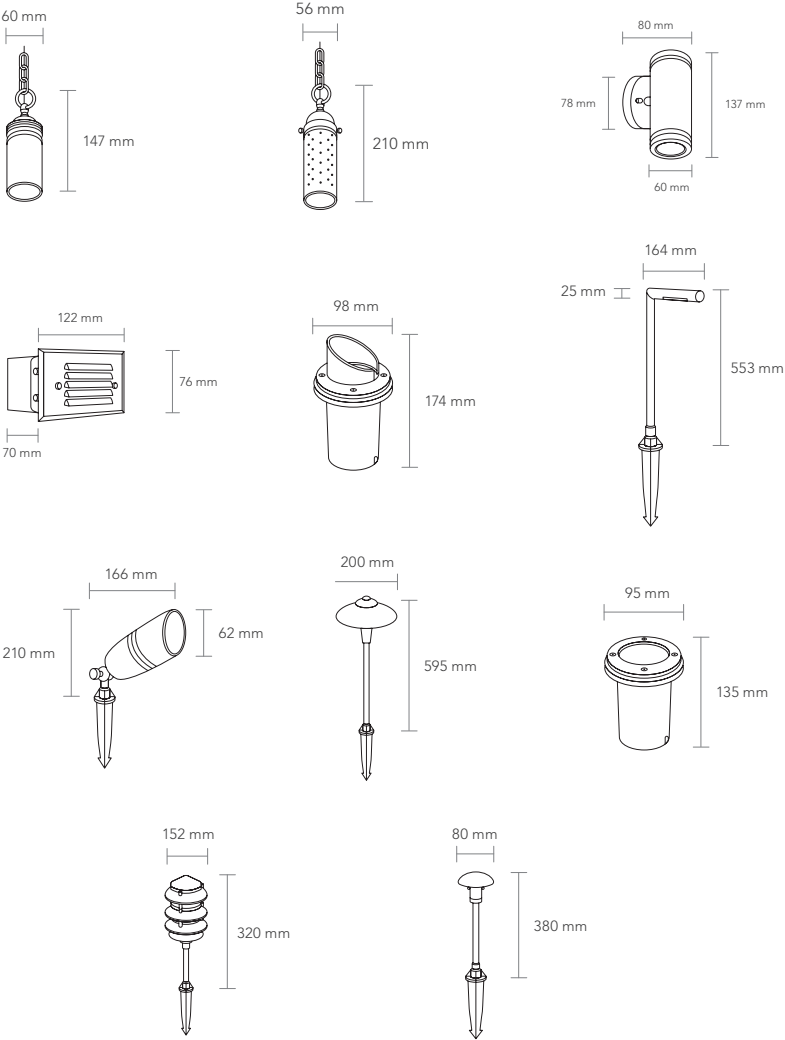
BRONCE

Iluminación magnética, flexible y personalizable



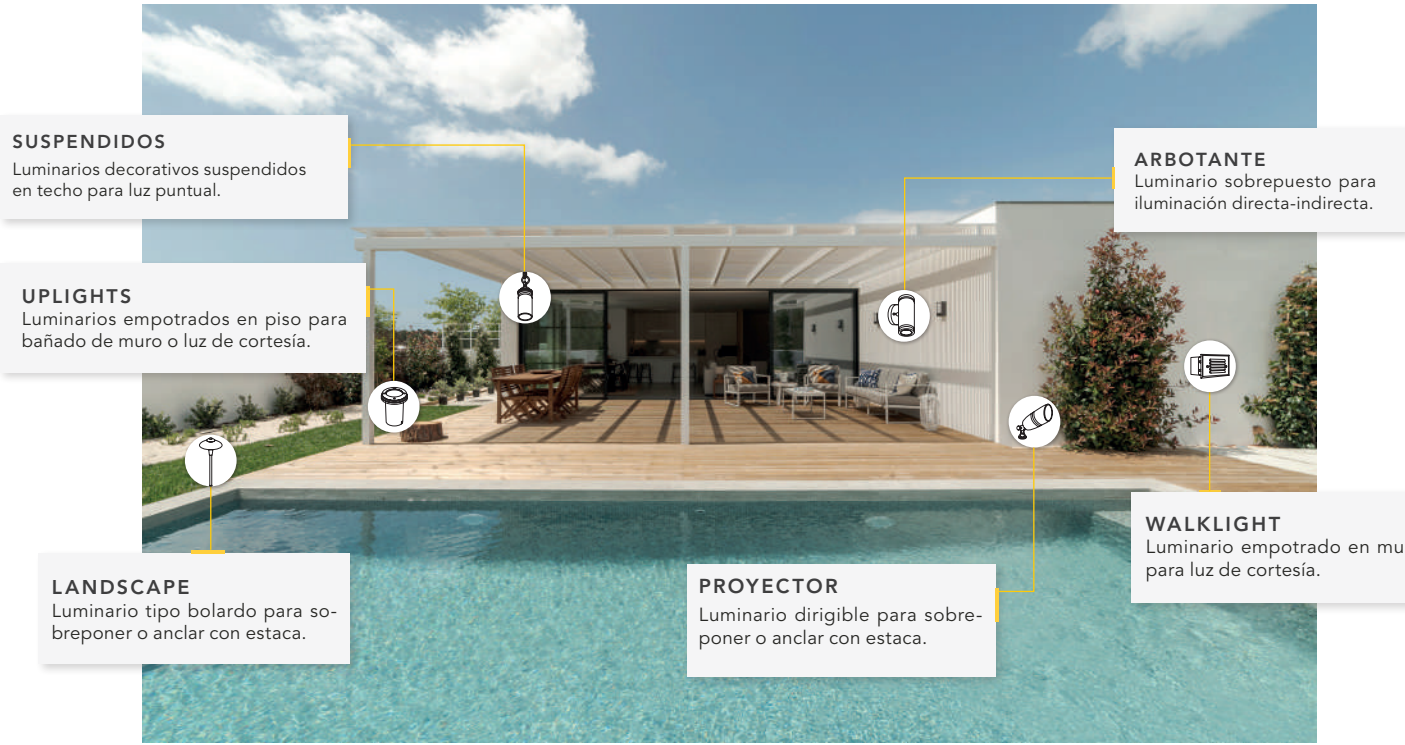
Los luminarios de la familia Bronze son una solución versátil con la que es posible cubrir diferentes áreas exteriores. Utilizan lámparas MR16 y G4, fuentes compactas que destacan por resistir las distintas condiciones climáticas del exterior. Esta característica dota de flexibilidad lumínica a los luminarios Bronze, cuya principal bondad es su cuerpo de latón ultrarresistente, con una protección IP65 e IK05.

- Protección **IP65 e IK05**
- Resistencia superior con acabado **anticorrosivo**
- Garantía **10 años**



Color	Código	IP	IK	Lámpara (no incluida)	Montaje
● Bronze	OU2001C00K	65	05	G4	Empotrado en muro
	OU3022C00K			MR16	Empotrado en piso
	OU3023C00K				
	OU6026C00K			G4	Sobrepuesto en piso
	OU7012C00K			MR16	
	OU7014C00K			G4	
	OU9010C00K	44		MR16	Suspendido
	OU9012C00K				
	RE8200C00K				
	RE8201C00K				
Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Montaje
● Bronze	OU9011CBCF	3	65	3000	Empotrado en muro

La familia Bronze está diseñada para espacios exteriores, estos luminarios son fabricados para resistir altos niveles de humedad, salinidad, partículas de polvo, arena y desgaste por impacto. Se compone de once distintos luminarios agrupados en seis tipologías: arbotantes, landscape, proyector, suspendidos, uplights y walklight.



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



LINEALES ARQUITECTÓNICOS



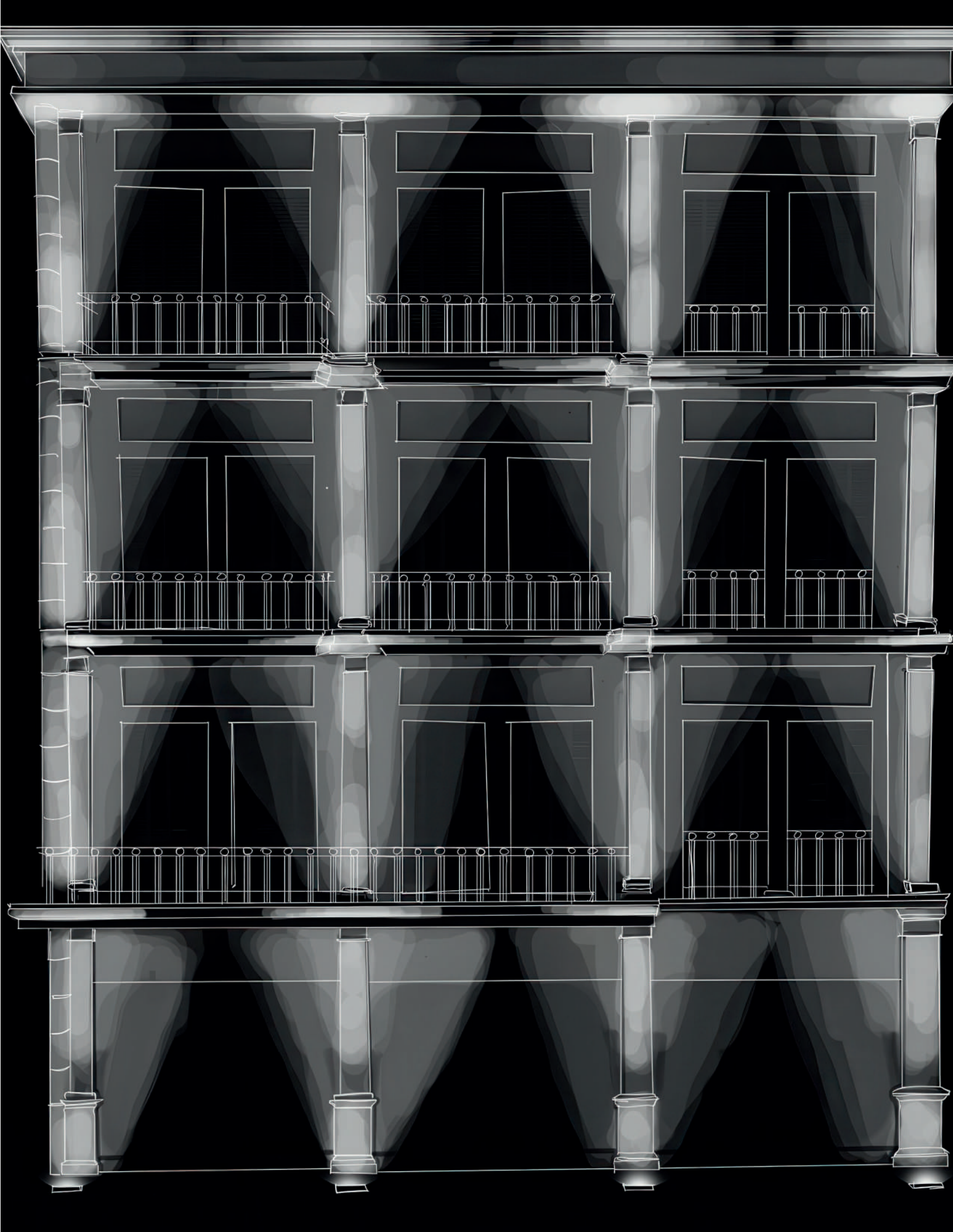
BARRA PRO SOBREPONER/EMPOTRAR 220
Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica 30° y asimétrica 13°x40°.
Luminaria para resaltar texturas con opción
RGB.



UPLIGHT LINEAL 216
Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Ópticas de 30° y asimétrica 13°x25°.
Longitudes 50 cm y 1 m. Montaje sobrepuesto.



UPLIGHT LINEAL DIRIGIBLE 218
Iluminación para fachadas arquitectónicas
IP65. Óptica de 20°.
Luminario empotrado y dirigible para resaltar
texturas de muros.

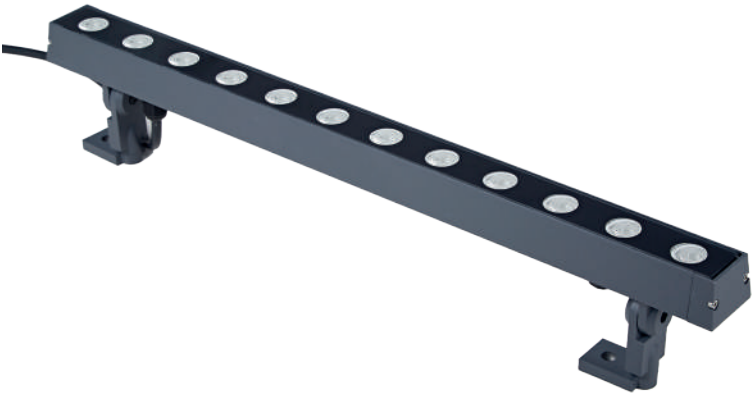


UPLIGHTS LINEAL

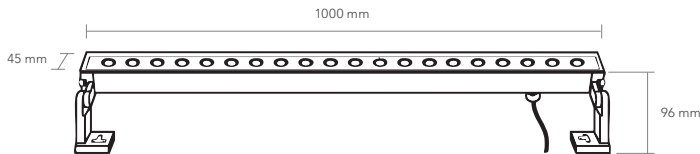
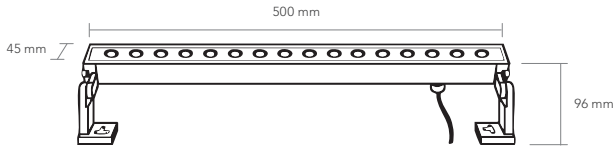
Iluminación lineal sin deslumbramiento



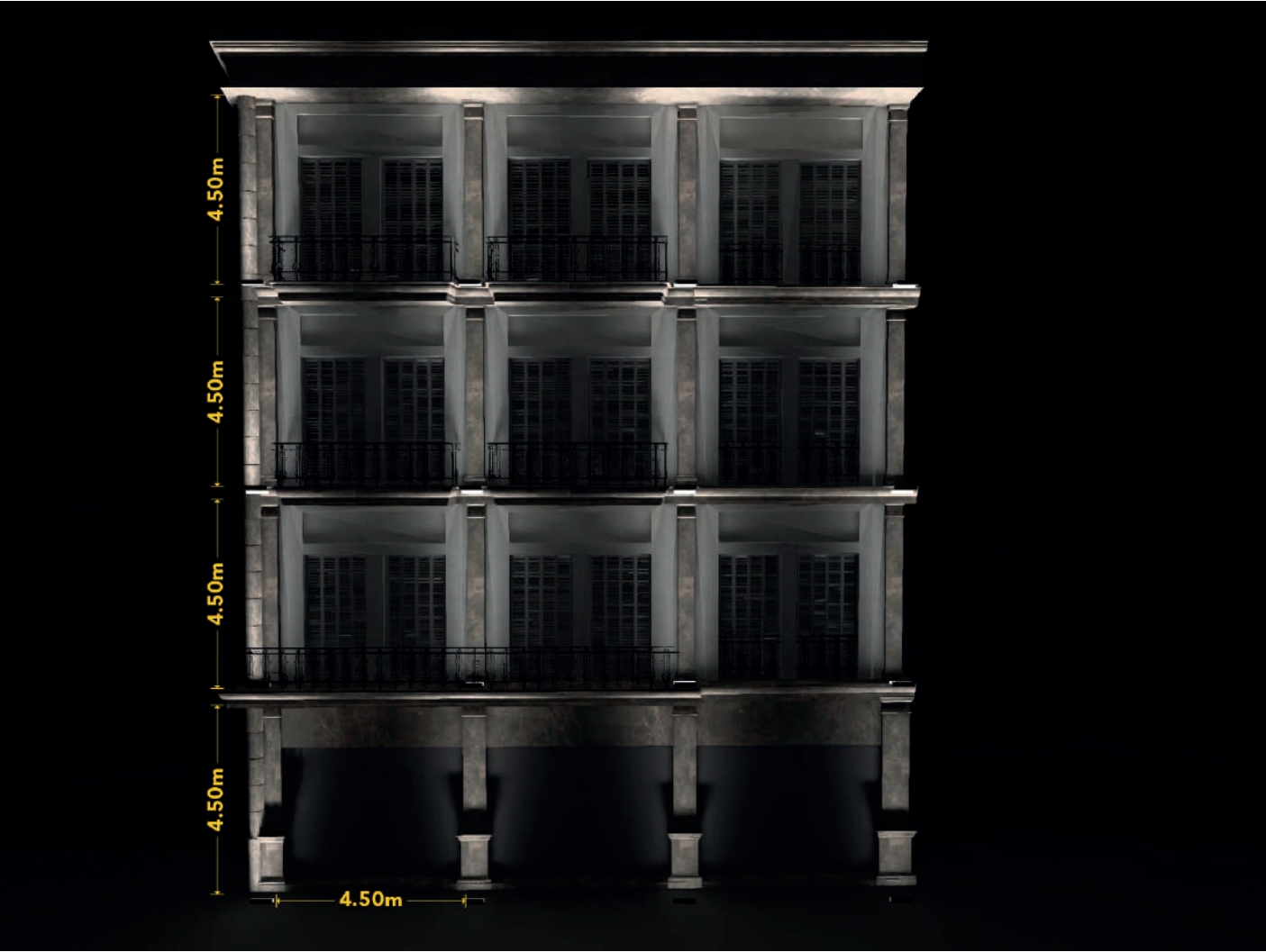
- Protección **IP 65**
- Protección **IK 06**
- **IRC 80**
- Ángulo de apertura **30° y 13×25°**



Este sistema ofrece soluciones tecnológicas avanzadas con opciones de 0.50 y 1.0 m de longitud, dos temperaturas de color y configuraciones ópticas que incluyen un ángulo de apertura de 30° y una distribución elíptica de 13×25°.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	OU6608GBCA	20	1500	3000	30°	100-277V~	ON/OFF	80	80	06	65	Sobre-puesto	NOM
	OU6615GBCA				13°×25°			75					
	OU6608GBNA			4000	30°			80					
	OU6615GBNA				13°×25°			75					
	OU6609GBCA	40	3150	3000	30°			79					
	OU6616GBCA				13°×25°			80					
	OU6609GBNA			4000	30°			79					
	OU6616GBNA				13°×25°			80					



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Los uplights lineales son luminarios de diseño compacto, ideales para lograr una integración sutil y elegante con la arquitectura. Su versatilidad permite instalarlos de forma sobrepuesta en superficies horizontales o verticales, adaptándose perfectamente a las necesidades del espacio.

La aplicación mostrada utiliza un arreglo de 16 luminarios colocados a 0.40 metros de cada columna. El esquema de iluminación crea acentos que dan jerarquía e integra el conjunto de manera rítmica para acentuar la verticalidad de la fachada.

- CCT: 3000K
- Potencia: 20W
- Flujo Luminoso: 1500 lm
- Acabado: Gris oscuro
- Superficie vertical iluminada: 4.5 m x 1 m - 4.5m2, por columna
- Altura: 4.5m por columna
- Carga conectada: 320 w

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

UPLIGHTS LINEALES DIRIGIBLES

Iluminación con ópticas dirigibles

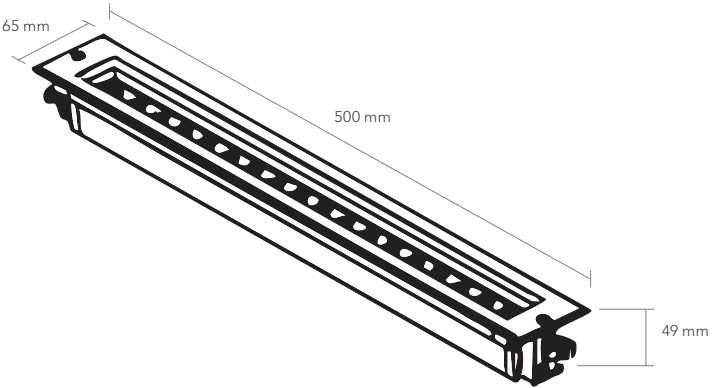


- Cuerpo de **aluminio** con **óptica de PMMA**
- Fuente luminosa **dirigible**
- Ángulo de apertura **20°**
- Protección **IP67 e IK09**



Su diseño cuenta con una óptica ajustable de alta precisión, asegurando una distribución luminosa precisa y eficiente, optimizando la visibilidad y el confort visual en aplicaciones arquitectónicas.

Los uplights lineales dirigibles han sido diseñados para su instalación empotrada en piso, ofreciendo una solución de iluminación arquitectónica elegante y funcional.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
●	OU3705SBCA	24	1,550	3000	20°	100-277V~	ON/OFF	65	80	09	67	Empotrado	NOM
Satinado	OU3705SBNA			4000									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 14 (6 W) empotrados en piso con una separación de 0.15 m de las columnas. La óptica de 24° se ajustó 5° sobre el eje horizontal

Este tipo de iluminación proporciona efectos visuales de gran impacto a la vista. Al acentuar texturas y generar sombras que enriquecen el entorno.

CCT: 4000K
Potencia: 24W
Flujo Luminoso: 1550 lm
Acabado: Satinado
Superficie vertical iluminada: 12 m x 3 m - 36m2
Altura: 12m
Carga conectada: 96 w

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



BARRA PRO

Iluminación lineal de alta potencia



- Cuerpo de **aluminio con óptica de PMMA**
- Protección **IP65 e IK09**
- Ángulo de apertura **30° y 10°x40°**



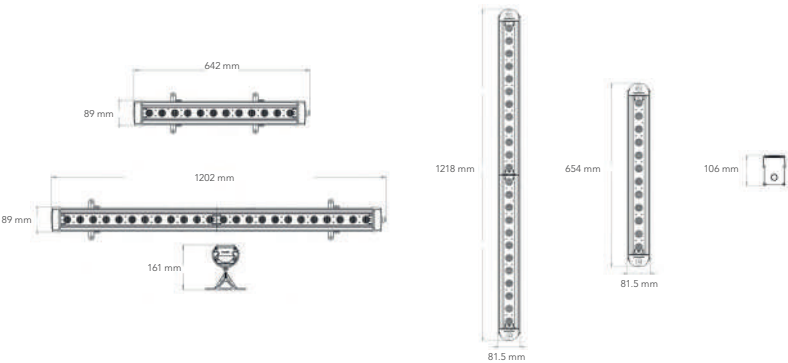
El principal atributo de Barras Pro es la flexibilidad de configuración: permite seleccionar la potencia, flujo luminoso y ángulo de apertura para un control preciso de la luz. También cuenta con opciones de control avanzadas, desde ON-OFF hasta protocolos DMX.

Su construcción robusta permite la instalación empotrada en piso y sobrepuesta en superficies verticales u horizontales, asegurando una integración estética y funcional en distintos entornos.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

Glosario (página 253)

Conoce más sobre el protocolo DMX



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IK	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
Satinado	OU3701SBCA	50	4,000	3000	30°	127-277V~	ON/OFF	80	70	09	67	Empotrar	NOM
	OU3701SBFA			5000			DMX512						
	OU3701SRGA			RGB			DMX512						
	OU3702SBCA			3000	ON/OFF								
	OU3702SBFA			5000	DMX512								
	OU3702SRGA			RGB	DMX512								
	OU3711SBCA	90	7800	3000	30°		ON/OFF	87				Sobreponer	
	OU3711SBFA			5000									
	OU3712SBCA			3000									
	OU3712SBFA			5000									
	OU6599GBCA			3000	30°								
	OU6599GBFA			5000									
	OU6601GBCA	50	4000	3000	10°×40°		DMX512	80					
	OU6601GBFA			5000									
	OU6601GRGA			RGB									
	OU6603GBCA			3000	30°								
	OU6603GBFA			5000									
	OU6605GBCA	90	7800	3000	10°×40°		ON/OFF	87					
	OU6605GBFA			5000									



TIP DE ESPECIFICACIÓN

La aplicación mostrada utiliza 30 (90 W) empotrados en piso con una separación de 4.5 m entre luminarias. La óptica usada es de 10°x40° que separadas a 50cm de la superficie a iluminar otorga una iluminación homogénea que resalta los arcos de medio punto.

CCT: 5000K
Potencia: 90W
Flujo Luminoso: 7800 lm
Acabado: Satinado
Superficie vertical iluminada: 20 m x 11 m - 220m2
Altura: 20m
Carga conectada: 2700w

POSTES Y MINIPOSTES



BOLLARD MINIPOSTE 224
Iluminación para señalización de áreas peatonales
IP65. IK04. Ópticas 120° y 10°x360°.
Bollardo que funciona como luz de cortesía.



CORVUS MINIPOSTE 225
Iluminación exterior, peatonal
IP65. IK10. Óptica 360°.
Luminaria para espacios de hospitalidad con iluminación cálida. Resistente a los rayos UV.



CUBIC POSTE 226
Iluminación exterior, peatonal
IP66. Óptica 180°.
Poste de 3 m con iluminación bilateral. Recomendado para espacios abiertos.



MINIPOSTE 227
Iluminación exterior, peatonal
IP65. Óptica 130°
Luminaria para espacios de hospitalidad. Por su iluminación cálida es perfecta para jardines.



BOLLARD MINIPOSTE

Iluminación de cortesía para senderos

Bollard Miniposte es una familia de diseño minimalista con un sistema de iluminación radial. Fabricados con materiales resistentes, destacan por su durabilidad en exteriores. Su diseño sobrio se integra fácilmente en diversos espacios exteriores.

- Protección **IP65 e IK04**
- Ángulo de apertura **10°x360° y 120°**

TIP DE ESPECIFICACIÓN

Los bolardos miniposte, de altura reducida y diseño compacto, son ideales para iluminar caminos, senderos y jardines con una distribución de luz controlada que evita deslumbramientos y minimiza la contaminación lumínica.



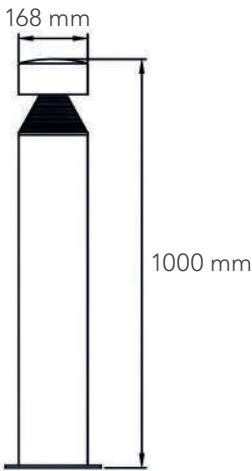
Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	IK	Tipo de Montaje	Certificaciones
● Grafito	OU9090FBNB	10	250	4000	10°x360°	127-220V~	ON/OFF	25	80	65	04	Sobreponer	NOM
	OU9091FBNB	25	780		120°	100-220V~		31	70				

Glosario (página 253)

¿Qué es la contaminación lumínica?

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

BOLLARD MINIPOSTE 25W



BOLLARD MINIPOSTE 10W



CORVUS MINIPOSTE

Iluminación urbana con alto confort visual

Luminario para punta de poste que brinda iluminación indirecta y alto confort visual en el espacio público. También cuenta con un difusor de cristal y cuerpo de aluminio ideal para exteriores. Destaca por su alto flujo luminoso y su resistencia a los rayos UV.

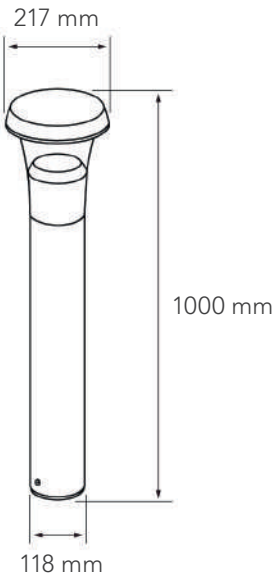
- Protección **IP65 e IK10**
- Ángulo de apertura **360°**
- Potencia **12W**

TIP DE ESPECIFICACIÓN

Corvus miniposte es un luminario de diseño minimalista que brinda iluminación indirecta, ideal como iluminación de cortesía en caminos peatonales, centros comerciales o espacios de servicios y hospitalidad.



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	IK	Tipo de Montaje	Certificaciones
● Satinado	OU9089SBCB	12	1,100	3000	360°	100-240V~	ON/OFF	91	70	65	10	Sobreponer	NOM



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

CUBIC POSTE

Postes para iluminación urbana

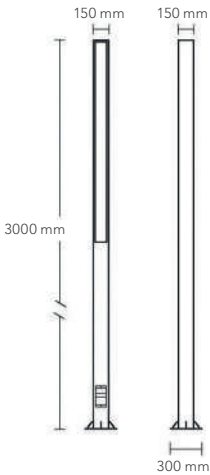
El poste Cubic cuenta con una altura de tres metros, ha sido diseñado para ofrecer una iluminación bilateral de alta eficiencia. Su estructura está fabricada en aluminio extruido con un acabado de pintura horneada micropulverizada en tono gris metálico, proporciona resistencia y durabilidad resistente a la intemperie.

— Incorpora un difusor de acrílico opalino que asegura una distribución suave y uniforme de la luz. También cuenta con un driver electrónico multivoltaje (127-277V) integrado, garantizando un funcionamiento estable y versátil para diversas aplicaciones urbanas.

- Protección **IP65**
- Potencia **66W**
- Driver **multivoltaje integrado**
- Óptica **180°**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje	Certificaciones
Gris	OU9051GBNA	66	6,700	4000	180°	127-277V~	ON/OFF	101.52	70	65	Sobreponer	NOM



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

MINIPOSTE

Iluminación de cortesía

La familia de Minipostes fue diseñada para ofrecer iluminación eficiente para aplicaciones exteriores. Su sistema óptico incorpora un reflector de aluminio de alta precisión, diseñado para minimizar el deslumbramiento y garantizar una distribución uniforme de la luz.

Su funcionamiento incluye una fuente luminosa protegida por una pantalla de alta transmisión resistente a los rayos UV, asegurando su resistencia a la exposición solar. Además, su diseño hermético previene la condensación interna, manteniendo un óptimo desempeño lumínico y prolongando la vida útil del luminario.

- IRC **80**
- Protección **IP65**
- Potencia **18W**

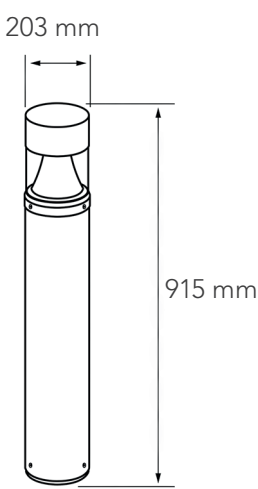
TIP DE ESPECIFICACIÓN

La familia de minipostes es ideal para aplicaciones exteriores como parques, plazas públicas, espacios comerciales y circulaciones peatonales.

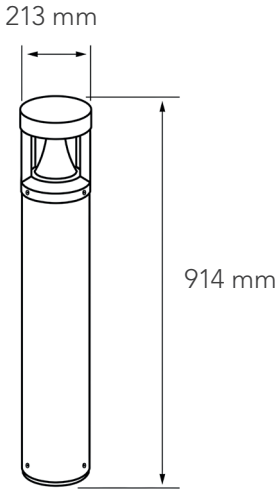


Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	IK	Tipo de Montaje	Certificaciones
Café	OU9093CBCA	18	1,850	3000	145°	100-277V~	ON/OFF	103	80	65	08	Sobreponer	NOM
Bronce	OU9092CBCA		2,090		120°			116					

MINIPOSTE 120°



MINIPOSTE 145°



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.

PUNTAS DE POSTE



BRIGHT 238
Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
IP66. IK8. Óptica Tipo II.
Luminaria para punta poste con un flujo luminoso alto y temperatura cálida o neutra.



CORVUS 239
Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
IP65. IK8. Óptica Tipo V.
Luminaria para punta poste que otorga iluminación cálida o neutra a espacios exteriores.



EVOLIGHT 230
Iluminación para vialidades, avenidas y áreas exteriores
Luminaria de diseño ultra delgado, tipo cut-off y alta eficiencia energética.



FAROLED 240
Iluminación para espacios abiertos
IP65. IK10. Óptica tipo II.
Luminaria para punta de poste con flujo luminoso alto para diferentes aplicaciones.



FAROLED COLONIAL 241
Iluminación para espacios abiertos
IP66. IK10. Ópticas tipo III M y V.
Luminaria para lugares que necesitan un lenguaje arquitectónico colonial.



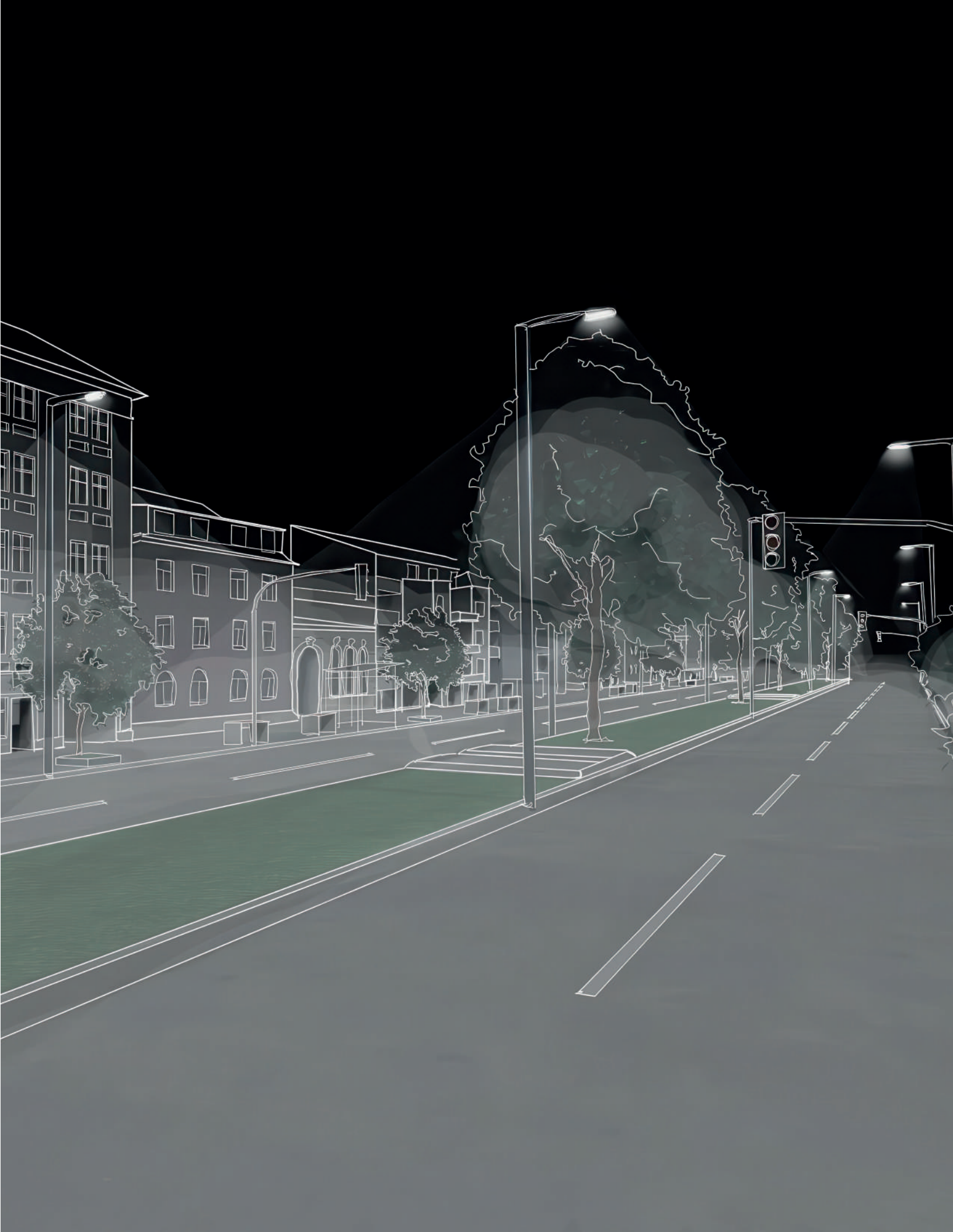
SOLARIS 234
Iluminación para espacios abiertos
IP66. IK10. Ópticas tipo III M y V.
Luminaria para lugares que necesitan un lenguaje arquitectónico colonial.

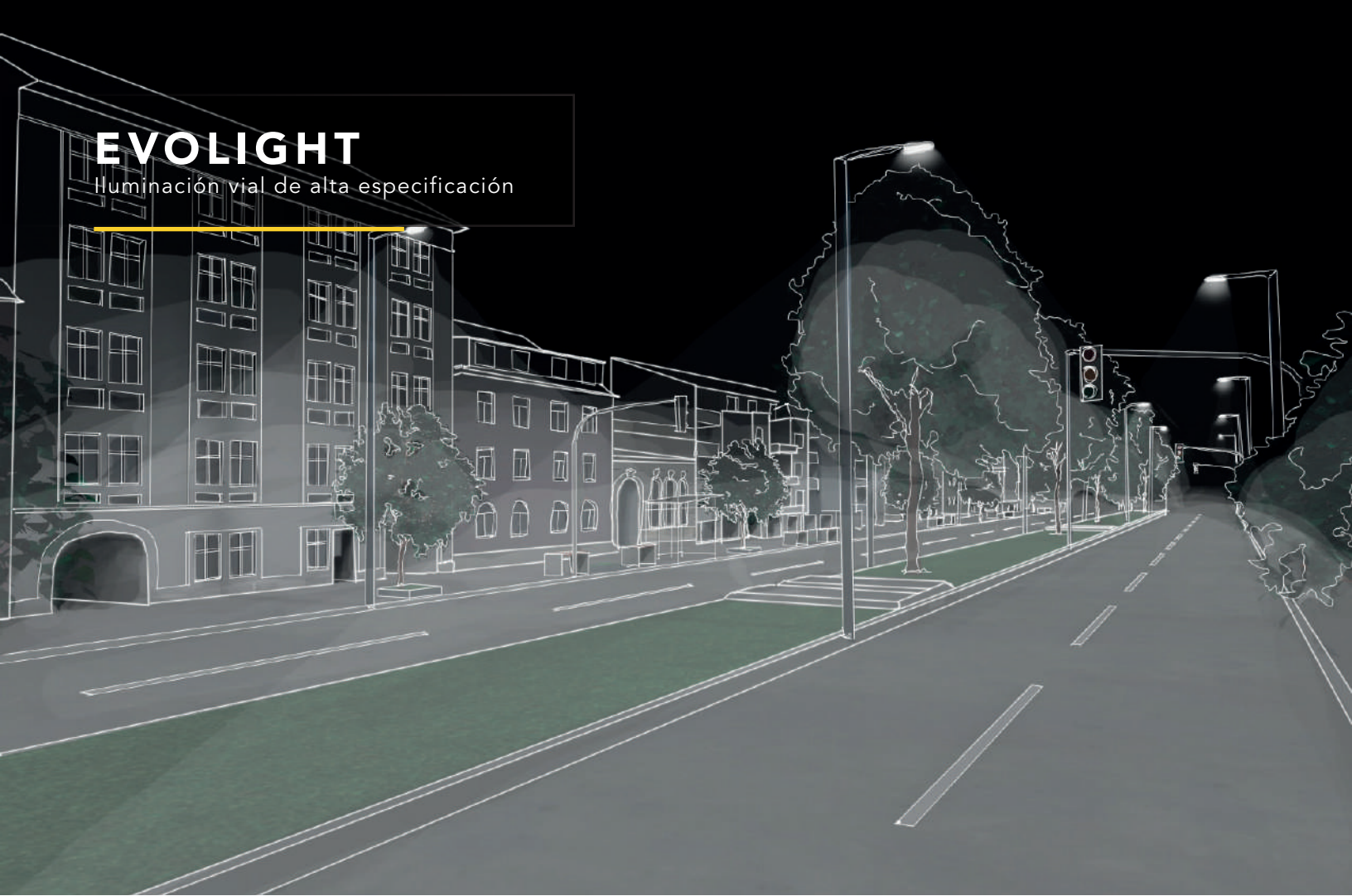


URBAN CITY 235
Iluminación para vialidades
IP65. IK10. Óptica tipo II M.
Haz de luz medio que permite abarcar mayor área por luminario.



VIALED 236
Iluminación para vialidades
IP66. IK10. Óptica Tipo II.
Luminaria para aceras o banquetas orientada hacia la vialidad.





EVOLIGHT

Iluminación vial de alta especificación

Evolight es un luminario ultradelgado que responde a las demandas de equipos de iluminación vial de alta especificación. Tiene una eficacia promedio de 160 lm/W con potencias de hasta 90W.



— Cuenta con una ingeniería de producto pensada en el cuidado del medio ambiente. En primer lugar, con un diseño que emite el flujo luminoso hacia las áreas transitables, disminuyendo la contaminación lumínica hacia la bóveda celeste.

NOM

Fundamentos (página 30)

Descubre los tipos de ópticas que se utilizan en iluminación urbana.



TIP DE ESPECIFICACIÓN

Evolight ofrece un excelente rendimiento lumínico con el que es posible lograr iluminación homogénea instalándolo a una distancia interpostal de 35 a 40 m y una altura de 9 m.

Tipo de vialidad: vía secundaria
Metros lineales: 200 m
Total de carriles: 4
Luminario: Evolight (75W)
Altura de montaje: 7.0 m
Distancia interpostal: 35 m
Iluminancia promedio: 40 lx



Glosario (página 253)

¿Qué es la iluminación responsable?

EVOLIGHT

Iluminación vial de alta especificación



- Certificado **PAESE**
- Instalación en **punta de poste**
- Opción para **fotocelda** (no incluida)
- Eficacia promedio **160 lm/W**
- Óptica **tipo II M**



La versión de 5000 K de Evolight cuenta con la Constancia de Ahorro de Energía otorgada por PAESE, haciéndolo un equipo sumamente competitivo en el mercado.

La base NEMA de tres pines permite incorporar fotocelda, convirtiéndolo en un luminario ideal para actualización tecnológica.

Descarga fichas técnicas,
archivos fotométricos (ies),
familias Revit y manuales.



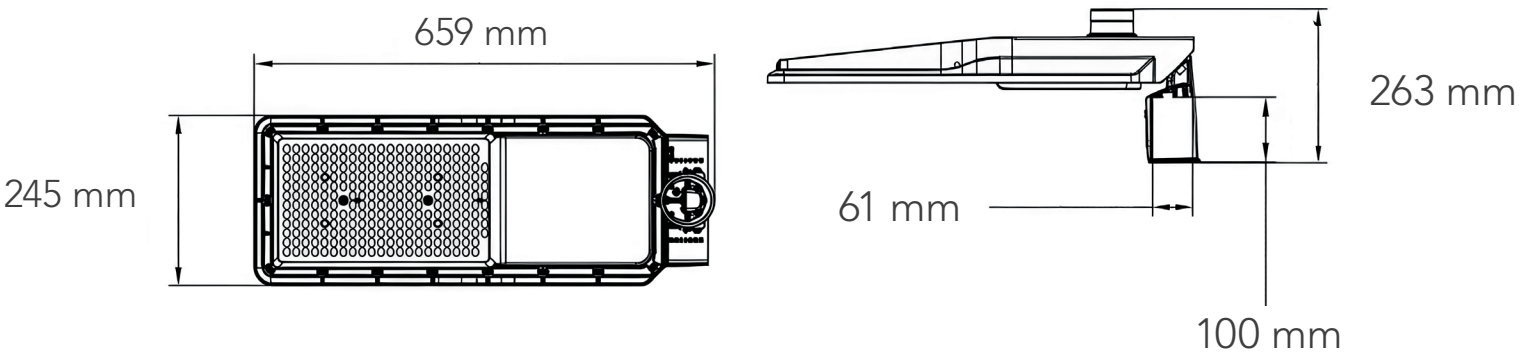
Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
● Grafito	V05516040U2MVN5	55	8800	4000	Tipo II M	100-277V~	On/Off	160	70	65	Punta de poste
	V05516050U2MVN5			5000							
	V07516040U2MVN5	75	12000	4000							
	V07516050U2MVN5			5000							
	V09016040U2MVN5	90	14400	4000							
	V09016050U2MVN5			5000							
	V12016040U2MVN5	120	19200	4000							
	V12016050U2MVN5			5000							
	V15016040U2MVN5	150	24000	4000							
	V15016050U2MVN5			5000							

ACCESORIOS

Color	Código	Descripción
● Grafito	AC4500	Shorting cap
	AC4503	Fotocelda 3 pines

Referencias de Diseño

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
55	II	160	40	7	7	13.2	4.85	2.72	25	1375	7000	0.20
55	II	160	20	7	7	26.4	16.4	1.61	50	2750	7000	0.39
90	II	160	20	9	10.5	34	13.8	2.46	50	4500	10500	0.43
90	II	160	38	9	10.5	17.9	6.6	2.71	26	2368	10500	0.23
90	II	160	46	9	10.5	14.8	5.06	2.92	22	1957	10500	0.19



SOLARIS

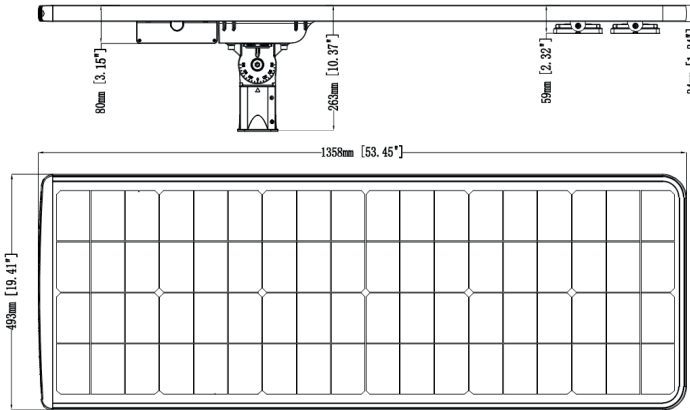
Iluminación solar para vialidades

Solaris es una solución profesional para proyectos de alumbrado público fabricada en aluminio con panel monocristalino. Su óptica Tipo II le permite adaptarse a diversas configuraciones de vialidades. Integra un panel solar que le brinda una autonomía de hasta tres días en Modo Smart.

- Eficacia **200 lm/W**
- Temperatura: **5000K**
- Óptica: **Tipo II**
- Alta protección con niveles **IP66 e IK09**
- Vida útil: **50,000 (L80)**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
Satinado	VS06020050UT2VG1	60	11700	5000	Tipo II	Solar autónomo	Modo Smart	195	70	65	Punta de poste
	VS10020050UT2VG1	100	19500								



URBAN CITY

Diseño contemporáneo

Urban City es una de las soluciones para iluminación urbana más competitivas del mercado. Con un diseño contemporáneo que se integra al poste a través de su brazo de instalación.

- Índices de protección **IP 65 e IK 10**
- Instalación **en poste**
- Óptica **tipo II M**
- Eficacia promedio **>103 lm/W**



Ejemplo de construcción de código

O	080	140	50	U	T2	V	F
Aplicación	Consecutivo	Eficiencia	TCC	Voltaje	Curva	Control	Color
O - Urban City	080 130	140 - 140lm/W 125 - 125lm/W	40 - 4000K 50 - 5000K	U - 127-277V	T2 - Tipo IIM T5 - Tipo V	V - 0-10V	F Grafito

Ejemplo de construcción de código

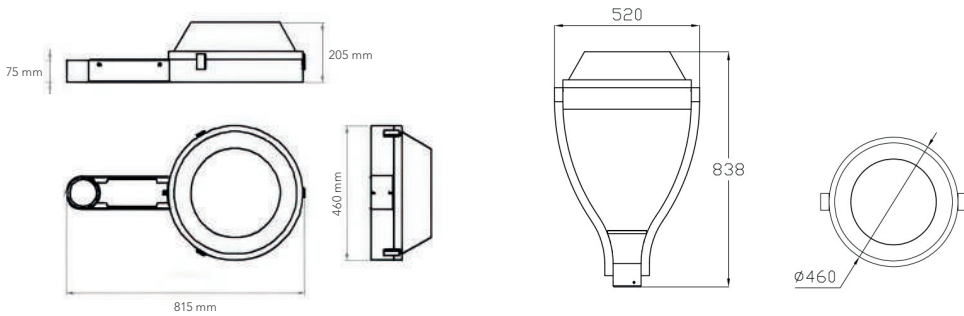
Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
80	II	135	45	8	9	12	4.14	2.90	22	1778	9000	0.20
80	II	135	30	8	9	18.04	9.01	2.00	33	2667	9000	0.30

Referencias de Diseño

P	070	140	40	U	T2	V	F
Aplicación	Consecutivo	Eficiencia	TCC	Voltaje	Curva	Control	Color
P - Urban City Punta Poste	055 070	145 - 145lm/W 140 - 140lm/W	40 - 4000K	U - 127-277V	T2 - Tipo IIM T5 - Tipo V	V - 0-10V	F Grafito

Referencias de Diseño

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
55	II	135	31	7	7	12	5.58	2.15	32	1774	7000	0.25
55	II	135	20	7	7	18.7	10.1	1.85	50	2750	7000	0.39
70	II	135	34	8	9	12.1	5.1	2.37	29	2059	9000	0.23
70	II	135	20	8	9	16.4	7.65	2.14	50	3500	9000	0.39



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



VIALED 3535

Iluminación para alumbrado público

Vialed es una solución profesional de alumbrado público, desarrollada en el Centro de Manufactura Construlita. Cada luminario es ensamblado bajo la norma IPC-A-610, un estándar de aceptabilidad aplicado en sectores aeroespaciales y militares, garantizando un rendimiento óptimo y durabilidad excepcional en entornos urbanos de alta exigencia.

- Protección **IP66 e IK10**
- Óptica **tipo II**
- Potencia de hasta **160 W**
- Atenuación **0-10V**

VIALED 3535

V	050	UN	2M	50
Aplicación	Consecutivo	Voltaje	Curva	TCC
V1 V2 V3	050 070 100 130 160	UN - 127-277V	2M - Tipo IIM	40 - 4000K 50 - 5000K

Referencias de Diseño

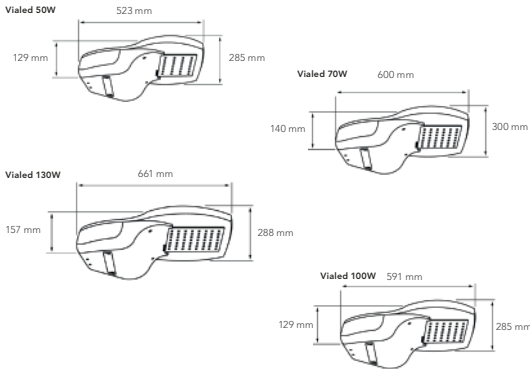
VIALED 3535

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
50	II	130	18	7	7	26.9	14.2	1.89	56	2778	7000	0.40
50	II	130	28	7	7	17.3	5.91	2.93	36	1786	7000	0.26
100	II	130	20	9	10.5	32.9	18.9	1.74	50	5000	10500	0.48
100	II	130	38	9	10.5	17.3	7.45	2.32	26	2632	10500	0.25
100	II	130	54	9	10.5	12.2	4.36	2.80	19	1852	10500	0.18

Normatividad (página 202)

Conoce más sobre normatividad y certificaciones en iluminación.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



VIALED 5050

Iluminación para alumbrado público



VIALED 5050

V	050	140	50	U	2M	V	G	1
Aplicación	Consecutivo	Eficiencia	TCC	Voltaje	Curva	Control	Color	Versión
V	050 070 100 130 160	140 - 140lm/W 150 - 140lm/W 146 - 140lm/W 156 - 140lm/W	40 - 4000K 50 - 5000K	U - 127-277V	2M - Tipo IIM	V - 0-10V	G - Gris	1

Referencias de Diseño

VIALED 5050

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
100	II	150	20	9	10.5	36.5	19.4	1.88	50	5000	10500	0.48
100	II	150	38	9	10.5	19.23	8.26	2.33	26	2632	10500	0.25
100	II	150	50	9	10.5	14.6	5.23	2.79	20	2000	10500	0.19
50	II	150	25	7	7	22.6	11.8	1.92	40	2000	7000	0.29
50	II	150	45	7	7	12.6	4.22	2.99	22	1111	7000	0.16

BRIGHT

Diseño minimalista anticontaminación lumínica

Bright es un luminario de diseño minimalista para instalarse en punta de poste que puede integrarse en entornos urbanos como parques, plazas, vías peatonales y secundarias. Su diseño óptico evita la contaminación lumínica y aporta una iluminación potente.

- Diseño **minimalista**
- Índices de protección **IP 66 e IK 08**
- Instalación en **punta de poste**
- Eficacia promedio **>120 lm/W**
- Óptica **tipo II**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
●	OU9032NBCA	75	8,250	3000	Tipo II	100-277V~	On/Off	110	70	66	Punta de Poste
	OU9032NBNA		9,000	4000				120			
	OU9033NBNA	100	12,000					120			

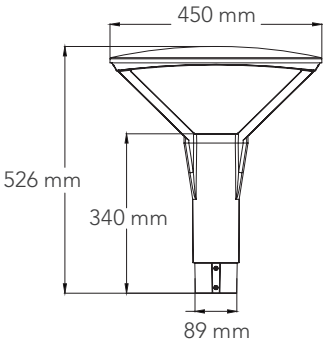
Referencias de Diseño

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
75	II	130	30	8	9	12.3	4.24	2.90	33	2500	9000	0.28
75	II	130	20	8	9	18.4	7.6	2.42	50	3750	9000	0.42
100	II	120	20	9	10.5	21.1	8.52	2.48	50	5000	10500	0.48
100	II	120	35	9	10.5	14.1	4.88	2.89	29	2857	10500	0.27

Fundamentos (página 30)

Descubre más sobre el ciclo circadiano.

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



CORVUS

Iluminación urbana con alto flujo luminoso

Corvus es un luminario de punta de poste diseñado para optimizar la iluminación de espacios públicos, ofreciendo un equilibrio perfecto entre alto flujo luminoso y confort visual superior. Su innovador sistema óptico proporciona una iluminación indirecta, minimizando el deslumbramiento y creando entornos más seguros y acogedores.

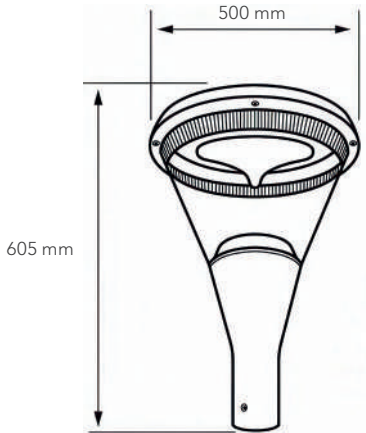
- Diseño **antideslumbramiento**
- Protección **IP65 e IK08**
- Óptica **tipo V**
- Potencia **50W**



Color	Código	Potencia (W)	Flujo luminoso nominal (lm)	TCC (K)	Óptica	Voltaje (V)	Protocolo de Control	Eficiencia (lm/w)	IRC	IP	Tipo de Montaje
●	OU9023SBCA	50	6,500	3000	120°	100-277V~	On/Off	130	70	65	Punta de Poste
	OU9023SBNA			4000							

Satinado

Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



FAROLED

Iluminación para vialidades secundarias

Faroled es un luminario para instalación de punta de poste, ideal para aplicaciones en espacios de alumbrado público. Ofrece un flujo luminoso de 8,000 lúmenes con una temperatura de color de 4000K.

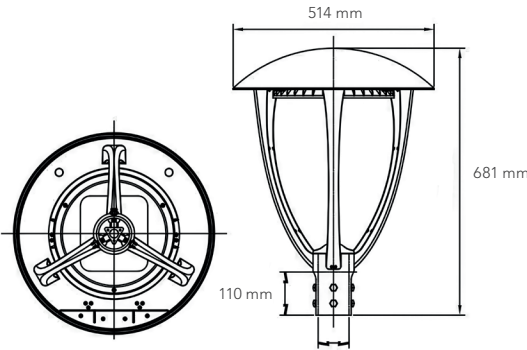
- IRC 80
- Protección IP65 e IK10
- Potencia de hasta 80W
- Instalación en punta de poste



F	080	140	40	U	T2	F
Familia	Potecia	Eficiencia	TCC	Voltaje	Curva	Color
F - Faroled	050 - 50W 070 - 70W 080 - 80W	140 - 140lm/W	40 - 4000K 50 - 5000K	U - 127-277V	T2 - Tipo IIM T5 - Tipo V	F - Grafito

Referencias de Diseño

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
50	II	140	33	7	7	12.2	5.62	2.17	30	1515	7000	0.22
50	II	140	20	7	7	17.6	9.53	1.85	50	2500	7000	0.36
80	II	135	39	8	9	12	4.83	2.48	26	2051	9000	0.23
80	II	135	25	8	9	18.7	8.74	2.14	40	3200	9000	0.36



FAROLED COLONIAL

Iluminación para plazas públicas

Faroled Colonial incorpora un driver electrónico de tensión universal (127-277V~) y óptica de PMMA de alta transmitancia, garantizando una distribución uniforme de la luz con un óptimo rendimiento lumínico.

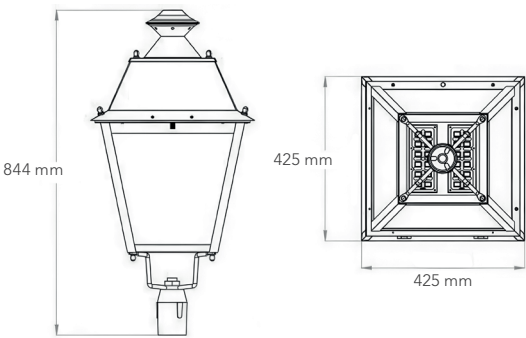
- Protección IP65 e IK10
- Ópticas tipo II M y V
- Potencia 80 W



C	080	140	30	U	T2	N
Familia	Potecia	Eficiencia	TCC	Voltaje	Curva	Color
C - Faroled Colonial	080 - 80W	140 - 140lm/W	30 - 3000K	U - 127-277V	T2 - Tipo IIM T5 - Tipo V	N - Negro

Referencias de Diseño

Potencia (W)	Óptica	Eficacia media	Distancia interpostal (m)	Altura de montaje (m)	Ancho de calle (m)	Iluminancia promedio (lx)	Iluminancia mínima (lx)	Uniformidad (Eprom/E min)	Cantidad de luminarias / Km	Potencia Instalada	área (m2)	DPEA (W/m2)
80	II	130	37	8	9	12.2	4.89	2.49	27	2162	9000	0.24
80	II	130	20	8	9	22.49	11.7	1.92	50	4000	9000	0.44



Descarga fichas técnicas, archivos fotométricos (ies), familias Revit y manuales.



CONSIDERACIONES NORMATIVAS Y REFERENCIAS

En la industria de la iluminación, existen normas y estándares que regulan la eficiencia y el rendimiento de los productos, atendiendo aspectos clave como los niveles de iluminación, la uniformidad y las características de las diversas tipologías y aplicaciones de productos.

Conoce algunas de las normatividades que regulan tanto los componentes como los procesos de fabricación de luminarias, asegurando también la correcta instalación de los sistemas eléctricos asociados.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

Las Normas Oficiales Mexicanas son regulaciones técnicas de cumplimiento obligatorio, emitidas por las autoridades competentes. Estas normas definen los criterios y características que deben cumplir los procesos, productos o servicios con el propósito de minimizar riesgos y garantizar la seguridad de las personas durante su uso. En el ámbito de la iluminación en México, existen tres normativas clave que regulan la manufactura de productos y establecen estándares específicos para asegurar su calidad y seguridad.

NOM-030-ENER-2016: Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas para iluminación general. Límites y métodos de prueba.

La Norma Oficial Mexicana NOM-030-ENER-2016 establece requisitos y procedimientos para evaluar la eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas, específicamente destinadas a la iluminación general. Se aplica a todas las lámparas de LED integradas diseñadas para iluminación general con tensiones eléctricas de alimentación de 100-277 V y frecuencias de 50-60 Hz.

¿Qué encontrarás en esta norma?

- Definiciones específicas relacionadas con la eficacia luminosa y otros términos técnicos relevantes.
- Requisitos de eficiencia luminosa que establecen límites mínimos de eficacia luminosa que las lámparas LED integradas deben cumplir, promoviendo la eficiencia energética en la iluminación general.
- Métodos de prueba para determinar dicha eficacia considerando los siguientes factores: eficacia luminosa, temperatura de color correlacionada (TCC), flujo luminoso total mínimo mantenido, índice de rendimiento de color (IRC), factor de potencia, distribución espacial de la luz, choque térmico, ciclo de conmutación, sobretensiones transitorias y distorsión armónica total.

NOM-031-ENER-2012: Eficiencia energética para luminarios con diodos emisores de luz (LED) destinados a vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de prueba.

Esta norma establece requisitos para la eficiencia energética de luminarios LED utilizados en iluminación pública en vialidades y áreas exteriores. Regula la eficacia luminosa, los métodos de prueba y la información técnica obligatoria para luminarios LED destinados a vialidades y espacios exteriores públicos. Su objetivo es garantizar eficiencia, calidad y transparencia, beneficiando a fabricantes y usuarios finales al cumplir con estándares específicos.

¿Qué encontrarás en esta norma?

- Definiciones relacionadas con las lámparas de LED, así como términos técnicos relevantes para la medición de eficacia luminosa y la ubicación de los luminarios en las vialidades.
- Requisitos de eficiencia luminosa y temperatura de color correlacionada. También incluye los parámetros sobre flujo luminoso de deslumbramiento y requisitos de mantenimiento.
- Métodos de prueba y criterios de aceptación: eficacia luminosa, relación del flujo luminoso total nominal, temperatura de color correlacionada, mantenimiento del flujo luminoso, distorsión armónica total, deslumbramiento máximo, porcentaje de flujo luminoso en la zona requerida, resistencia a ciclos de choque térmico y conmutación y protección contra descargas atmosféricas.

NOM-058-SCFI-2017, Controladores para fuentes luminosas artificiales, con propósitos de iluminación en general - Especificaciones de seguridad y métodos de prueba.

Esta NOM es aplicable a los controladores para fuentes luminosas artificiales con propósitos de iluminación en general, incluyendo los de uso en interiores, exteriores y alumbrado público. Establece los requisitos de seguridad y métodos de prueba que deben cumplir los controladores para luminarios.

¿Qué encontrarás en esta norma?

- Definiciones específicas relacionadas con los controladores, sus funciones y términos técnicos relevantes para la norma.
- Requisitos de seguridad que señalan las especificaciones de seguridad que los controladores deben cumplir para garantizar la protección del usuario y la integridad de la instalación eléctrica.
- Los métodos de prueba necesarios para llevar a cabo pruebas de seguridad y rendimiento de los controladores, asegurando que sean precisos y consistentes.

Existen otras cuatro Normas Oficiales Mexicanas enfocadas en la manufactura de productos de iluminación.

- NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas.
- NOM-017-ENER/SCFI-2012, Eficiencia energética y requisitos de seguridad de lámparas fluorescentes compactas autobalastadas.
- NOM-028-ENER-2010, Eficiencia energética de lámparas para uso general. Límites y métodos de prueba.
- NOM-064-SCFI-2000, Productos eléctricos-Luminarios para uso en interiores y exteriores. Especificaciones de seguridad y métodos de prueba.

OTROS MARCOS NORMATIVOS

Además de las Normas Oficiales Mexicanas, existen regulaciones impulsadas por el sector privado que buscan elevar los estándares en diversos aspectos de la industria, como la manufactura, la eficiencia energética, la sustentabilidad y el bienestar de las personas. Con el tiempo, estas certificaciones y estándares han alcanzado una relevancia comparable a las normativas oficiales en muchos países. Por ello, es fundamental conocerlos e incorporar sus lineamientos en los procesos de la industria de la iluminación y el diseño de iluminación.



UL (Underwriters Laboratories)

UL es una organización global de certificación de seguridad y pruebas, fundada en 1894, que establece estándares reconocidos internacionalmente para garantizar la seguridad, calidad y eficiencia de productos, servicios y sistemas en diversas industrias, incluida la iluminación.

Principales características de UL

- Estándares de seguridad: desarrolla y actualiza constantemente normas de seguridad que incluyen pruebas rigurosas para verificar la resistencia, el manejo térmico, la protección contra descargas eléctricas y la eficiencia energética. Estas normas están diseñadas para responder a los avances tecnológicos y las necesidades cambiantes del mercado.
- Certificación de producto (Marca UL): los productos certificados llevan la marca UL, que es reconocida por consumidores y empresas como un símbolo de calidad y confianza. Para luminarios, componentes de iluminación y sistemas de control, la marca UL asegura que el producto cumple con normas de seguridad eléctrica, lo que ayuda a prevenir accidentes y fallas en el uso cotidiano.
- Pruebas de desempeño y eficiencia energética: evalúa factores clave como la eficiencia energética, la calidad de la luz, la vida útil y la durabilidad de productos de iluminación. Estas pruebas son esenciales para tecnologías avanzadas como los LED, y permiten que los productos cumplan con programas de eficiencia energética, como ENERGY STAR, mejorando su competitividad en el mercado.
- Servicios de inspección y seguimiento: realiza inspecciones regulares en las fábricas para asegurar que los productos certificados mantengan su calidad y seguridad a lo largo de su ciclo de producción. Este control constante garantiza que cada lote cumpla con los estándares establecidos.
- Servicios globales de evaluación y prueba: con laboratorios y oficinas en todo el mundo, UL permite a los fabricantes realizar pruebas localmente mientras obtienen certificaciones con reconocimiento internacional. Esto simplifica el acceso a mercados globales y facilita el cumplimiento de regulaciones específicas en distintos países.

Impacto de UL en la Industria de la Iluminación

- La certificación UL ha tenido un profundo impacto en la industria de la iluminación a nivel internacional y nacional:
- UL reduce riesgos asociados con productos eléctricos al garantizar que cumplan con normas estrictas que previenen fallos, descargas eléctricas e incendios, generando confianza entre consumidores, instaladores y reguladores de seguridad.
- Al promover tecnologías como iluminación LED y soluciones de bajo consumo, UL ayuda a los fabricantes a desarrollar productos más eficientes y sostenibles, beneficiando al medioambiente y a los usuarios finales.
- La marca UL simplifica la comercialización de productos en mercados globales, eliminando la necesidad de múltiples certificaciones y reduciendo costos y tiempos de exportación.
- Innovación y competitividad. Con normas adaptadas a los avances tecnológicos, UL fomenta la innovación en áreas como iluminación inteligente y sistemas de control, posicionando a los fabricantes a la vanguardia de la industria.
- Confianza del consumidor y valor de marca. La certificación UL fortalece la reputación de los productos, convirtiéndose en un factor decisivo para consumidores y compradores comerciales que buscan calidad y seguridad.
- En México, UL ha tenido un impacto significativo con la creación de UL-MX-NOM, un programa de certificación que combina estándares locales con la experiencia global de UL, facilitando el cumplimiento normativo y el acceso al mercado mexicano.

OTROS MARCOS NORMATIVOS



UL-MX-NOM

La UL-MX-NOM es un programa de certificación de producto diseñado específicamente para México. Aunque no es una regulación técnica obligatoria, facilita el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) gracias al respaldo de Underwriters Laboratories (UL), una reconocida organización global de certificación y pruebas de seguridad. Este programa simplifica el proceso de evaluación de conformidad y asegura que los productos cumplan con los estándares de seguridad y desempeño requeridos en el mercado mexicano.

Principales características de UL-MX-NOM

- Cumplimiento con Normas Oficiales Mexicanas (NOM): la UL-MX-NOM valida que los productos, incluidos los de iluminación, realizando pruebas en laboratorios acreditados en México y emitiendo certificaciones válidas para la comercialización en el país.
- Proceso de certificación: el programa permite a fabricantes globales y locales completar un único proceso de certificación que abarca los estándares UL y NOM. Al centralizar las pruebas en laboratorios UL-MX, los fabricantes reducen costos y agilizan el tiempo de entrada al mercado.
- Pruebas de seguridad y desempeño: UL-MX-NOM asegura que los productos sean seguros y cumplan con las regulaciones sobre manejo eléctrico, eficiencia energética y materiales. Además, las pruebas de desempeño proporcionan datos sobre la eficiencia y durabilidad de los productos según las exigencias NOM.
- Reconocimiento internacional: la certificación UL-MX-NOM tiene prestigio internacional, lo que otorga credibilidad y facilita la comercialización de los productos en otros mercados, particularmente en Norteamérica.
- Asesoría técnica y soporte: UL ofrece asesoría a los fabricantes desde la etapa de diseño, ayudándoles a alinear sus productos con los estándares NOM y reduciendo rechazos en pruebas.

Impacto en la industria de la iluminación.

La introducción de la UL-MX-NOM ha tenido un impacto significativo en la industria de la iluminación en México de varias maneras:

- Aceleración de la entrada al mercado. Al combinar los requisitos de las NOM con la certificación UL, los tiempos y costos de comercialización se reduce. Esto es crucial en la industria de la iluminación, donde la innovación y la velocidad son clave para mantenerse competitivos.
- Mejora en la seguridad y calidad del producto. UL-MX-NOM refuerza altos estándares de seguridad, incrementando la confianza del consumidor y reduciendo riesgos asociados con productos de baja calidad.
- Fomento de la eficiencia energética. El programa promueve el cumplimiento de las NOM en términos de eficiencia energética, impulsando tecnologías innovadoras como iluminación LED y soluciones inteligentes.
- Facilitación de exportaciones. La certificación UL-MX-NOM añade valor competitivo a los productos mexicanos, facilitando su aceptación en mercados internacionales.

La UL-MX-NOM no solo garantiza el cumplimiento normativo en México, sino que también impulsa la innovación, la calidad y la competitividad en la industria de la iluminación, beneficiando tanto a fabricantes como a usuarios finales.

OTROS MARCOS NORMATIVOS



NOM-025-STPS-2008

La **NOM-025-STPS-2008** es una norma oficial mexicana que establece los requisitos mínimos para garantizar una iluminación adecuada en los centros de trabajo. Su propósito principal es proteger la salud visual de los trabajadores, prevenir accidentes y promover un ambiente laboral seguro y eficiente mediante condiciones óptimas de visibilidad.

¿Qué encontrarás en esta norma?

1. Niveles de iluminación:

- Define los niveles mínimos de iluminación en luxes (lx) para diferentes actividades y áreas del centro de trabajo (consultar tabla de referencia).
- Establece una diferencia entre actividades generales y tareas específicas que requieren mayor precisión visual.

2. Requisitos técnicos:

- La iluminación debe ser uniforme para evitar sombras, deslumbramientos, reflejos molestos y contrastes excesivos.
- Se pueden emplear fuentes de luz natural, artificial o una combinación de ambas, siempre que cumplan con los niveles establecidos.

3. Condiciones específicas:

- La norma toma en cuenta factores como el tipo de actividad, el tiempo de exposición y la edad de los trabajadores, que pueden influir en las necesidades de iluminación.
- Se prioriza el confort visual mediante el uso de luminarios adecuados, evitando riesgos como el parpadeo de la luz.

4. Mantenimiento y operación:

- Exige un mantenimiento regular de los sistemas de iluminación, incluyendo la limpieza de luminarias y reemplazo de lámparas defectuosas, para asegurar la continuidad de los niveles adecuados de iluminación.

5. Evaluación y verificación:

- Proporciona metodologías para medir la intensidad lumínica, con instrumentos calibrados, y evaluar su cumplimiento con los valores establecidos en la norma.
- Los resultados deben documentarse y formar parte del expediente de seguridad e higiene del centro de trabajo.

6. Responsabilidades del empleador:

- Identificar las necesidades de iluminación en cada área.
- Implementar las medidas necesarias para cumplir con los niveles de iluminación adecuados.
- Proveer las condiciones necesarias para que los trabajadores desempeñen sus funciones de forma segura y eficiente.

Esta norma es fundamental para garantizar un entorno laboral saludable y seguro, adaptando la iluminación a las necesidades específicas de cada espacio y tarea. Su cumplimiento contribuye a mejorar el desempeño laboral, prevenir riesgos y proteger la salud visual de los empleados.

TABLA DE REFERENCIA DE NIVELES DE ILUMINACIÓN

Tarea visual del puesto de trabajo	Área de trabajo	Nivel mínimo de Iluminación (lx)
En exteriores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Exteriores generales: patios y estacionamientos.	20
En interiores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Interiores generales: almacenes de poco movimiento, pasillos, escaleras, estacionamientos cubiertos, labores en minas subterráneas, iluminación de emergencia.	50
En interiores.	Áreas de circulación y pasillos; salas de espera; salas de descanso; cuartos de almacén; plataformas; cuartos de calderas.	100
Requerimiento visual simple: inspección visual, recuento de piezas, trabajo en banco y máquina.	Servicios al personal: almacenaje rudo, recepción y despacho, casetas de vigilancia, cuartos de compresores y pailería.	200
Distinción moderada de detalles: ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, inspección simple, empaque y trabajos de oficina.	Talleres: áreas de empaque y ensamble, aulas y oficinas.	300
Distinción clara de detalles: maquinado y acabados delicados, ensamble de inspección moderadamente difícil, captura y procesamiento de información, manejo de instrumentos y equipo de laboratorio.	Talleres de precisión: salas de cómputo, áreas de dibujo, laboratorios.	500
Distinción fina de detalles: maquinado de precisión, ensamble e inspección de trabajos delicados, manejo de instrumentos y equipo de precisión, manejo de piezas pequeñas.	Talleres de alta precisión: de pintura y acabado de superficies y laboratorios de control de calidad.	750
Alta exactitud en la distinción de detalles: ensamble, proceso e inspección de piezas pequeñas y complejas, acabado con pulidos finos.	Proceso: ensamble e inspección de piezas complejas y acabados con pulidos finos.	1,000
Alto grado de especialización en la distinción de detalles.	Proceso de gran exactitud. Ejecución de tareas visuales: de bajo contraste y tamaño, muy pequeño por periodos prolongados; exactas y muy prolongadas, y muy especiales, de extremadamente bajo contraste y pequeño tamaño.	2,000

CERTIFICACIONES

LEED y WELL: nuevos retos en la iluminación y la construcción

Las industrias de la iluminación y la construcción enfrentan desafíos significativos ante los recientes cambios en el uso y diseño de espacios interiores. Para responder a estas demandas, las certificaciones LEED y WELL han emergido como las más reconocidas y utilizadas a nivel internacional. Estas certificaciones tienen como objetivo principal promover la sostenibilidad, la eficiencia energética, el bienestar humano y la calidad ambiental en edificios y espacios construidos.

Impulsando una construcción responsable

Estas certificaciones buscan transformar la industria de la construcción hacia prácticas más responsables, integrando aspectos ambientales y sociales con un enfoque centrado en la salud y el confort de los ocupantes.

A través de sistemas de evaluación específicos, estas normativas analizan criterios clave diseñados para optimizar la habitabilidad y funcionalidad de los edificios. Uno de los factores más relevantes es garantizar que los sistemas de iluminación sean eficientes, confortables y promuevan el bienestar humano, aspectos fundamentales en la creación de espacios saludables y sostenibles.

Enfoques diferenciados y complementarios

Aunque comparten objetivos comunes, LEED y WELL presentan características y enfoques diferenciado. Explora a detalle cada una de estas certificaciones y su contribución a la mejora de los espacios.

Cada uno de los niveles, o sistema de valoración, establece un programa de requerimientos mínimos y prerequisites que debe cumplir el proyecto que busca certificarse.

Las soluciones y sistemas de iluminación aplicados a cada espacio interior son relevantes para la evaluación de la certificación LEED, enfocándose principalmente en el aprovechamiento de la luz natural y la iluminación interior eficiente. Los créditos relacionados con iluminación dependen del sistema de valoración, pero en general, abarcan los siguientes puntos:

- Reducción de la contaminación lumínica.
- Reducción de consumo y eficiencia energética.
- Control y automatización de iluminación.
- Calidad de luz (niveles, reproducción cromática, vida útil, tipología, confort visual/deslumbramientos y reflectancias).
- Uso de energías renovables.

La certificación LEED se ha convertido en un estándar destacado en México, con más de 650 edificios certificados en sectores como oficinas, hospitales y escuelas.



Certificación LEED

La certificación Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), creada por el U.S. Green Building Council, es un estándar global que evalúa la sostenibilidad y eficiencia de edificios en todas sus etapas: diseño, construcción, renovación y mantenimiento. Aplicable tanto a nuevas edificaciones como a remodelaciones, LEED promueve prácticas responsables en el uso de recursos y el impacto ambiental.

Sistema de Puntuación LEED

LEED utiliza un sistema de créditos basado en características implementadas en el proyecto. Estos se dividen según su impacto:

- 35% Cambio climático
 - 20% Salud y bienestar
 - 15% Gestión hídrica
 - 10% Biodiversidad
 - 10% Economía verde
 - 5% Comunidad y recursos naturales
- Building Design and Construction: nuevas construcciones o renovaciones sustanciales.
 - Interior Design and Construction: proyectos de diseño interior.
 - Operations and Maintenance: optimización de operaciones y mantenimiento.

Categorías de Evaluación LEED

CERTIFICACIONES



Certificación WELL

WELL Building Standard es la certificación creada por el International Well Building Institute, es el sistema líder a nivel internacional en diseño, construcción y operación de edificios enfocados en la salud y el bienestar de sus ocupantes. Comúnmente se realiza de manera complementaria a otras certificaciones como LEED. WELL promueve espacios que optimicen la experiencia humana en términos de confort, productividad y conexión con el entorno.

Versiones de la certificación WELL

- WELL v1 (2014) incluye 7 conceptos: Aire, Agua, Nutrición, Iluminación, Bienestar Físico, Confort y Mente
- WELL v2 (2018) incluye 10 conceptos: incluye nuevos enfoques como Movimiento, Sonido, Materiales, Comunidad e Innovaciones y ofrece mayor flexibilidad para una amplia gama de proyectos.
- WELL Core: es una adaptación de WELL v2, diseñada para edificios donde al menos el 75% del área es ocupada por inquilinos.

Para obtener la certificación WELL, se debe de cumplir con una serie de requerimientos mínimos del programa y sus prerrequisitos. También debe alcanzarse un puntaje mínimo a través de los créditos que se especifican en la guía de referencia vigente.

Criterios y alcance de la certificación WELL en iluminación

En el marco de la certificación WELL, las precondiciones son de cumplimiento obligatorio, mientras que las optimizaciones son opcionales, permitiendo seleccionar las más adecuadas según su costo-beneficio y el impacto en los ocupantes. Los niveles más altos de certificación exigen aprobar un mayor número de optimizaciones.

Enfoque de WELL en iluminación

Aunque los criterios varían según la versión de WELL, generalmente se centran en:

- Exposición a luz natural y artificial: garantizar una conexión equilibrada con el entorno exterior e interior.
- Confort visual: mediante control de deslumbramientos y calidad cromática.
- Iluminación circadiana: promover ciclos saludables de sueño y vigilia.
- Contrastes y reflectancias: diseño eficiente en estaciones de trabajo.
- Calidad de luz y color: fidelidad cromática y balance visual.
- Control y automatización: sistemas avanzados para gestionar luz natural y artificial.

WELL se aplica principalmente en oficinas, restaurantes, hoteles, escuelas y centros de entretenimiento y deportivos. En México, más de 2,400 proyectos están pre-certificados o cuentan con certificación WELL, consolidando su relevancia en espacios saludables y sostenibles.

GLOSARIO

A	
Absorción	Parte de la luz que es retenida por un material sin ser reflejada ni transmitida.
Ángulo de apertura	Ángulo dentro del cual se emite el 50% o más de la intensidad luminosa máxima de un luminario.
Atenuación (Dimming)	Reducción controlada de la intensidad luminosa de una fuente de luz para ajustar los niveles de iluminación según necesidades.
B	
Balastro electrónico	Dispositivo que limita la corriente en lámparas de descarga y mejora la eficiencia.
Blancos dinámicos	Tecnología que ajusta la temperatura de color de una misma fuente luminosa.
Bluetooth Mesh	Tecnología que permite controlar redes de iluminación a través de dispositivos móviles y conexiones inalámbricas.
C	
Chip LED (Diodo Emisor de Luz)	Componente semiconductor que emite luz visible cuando se aplica corriente eléctrica.
Ciclo circadiano	Ritmos biológicos regulados por la exposición a la luz y la oscuridad. (IES, "Lighting for Health and Wellbeing")
Confort visual	Sensación subjetiva de bienestar bajo ciertas condiciones de iluminación.
Contaminación lumínica	Emisión inapropiada de luz que afecta el ambiente y la observación astronómica.
Control digital	Uso de sistemas electrónicos para ajustar parámetros de iluminación como intensidad, color y temperatura de color.
Control dinámico de color	Tecnología que permite cambiar los colores de la luz mediante sistemas de control digital.
Control DMX para LED	Protocolo de control que permite programar efectos dinámicos en luminarios LED, como cambios de color y dimming.
Control inteligente	Sistemas automatizados que optimizan la operación de iluminación.
Controlador maestro	Dispositivo central que gestiona el funcionamiento de un sistema de iluminación automatizado.
Corriente eléctrica (I)	Flujo de electrones en un circuito, que determina el funcionamiento de una fuente de luz. Se mide en amperios (A).
CRI ajustable	Tecnología LED que permite modificar la capacidad de reproducción cromática según las necesidades.
D	
Deslumbramiento	Condición de incomodidad o interferencia visual causada por luz intensa o mal distribuida.
Difusor microprismático	Material óptico que mejora la distribución de luz y reduce el deslumbramiento.
Difusor	Componente que dispersa uniformemente la luz para reducir sombras.
Disipador de calor	Componente diseñado para extraer y disipar el calor generado por los LED, mejorando su eficiencia y vida útil.

	Dispersión	Separación de la luz blanca en diferentes colores debido a diferencias en longitudes de onda.
	Distribución luminosa	Patrón en el que se distribuye la luz desde una fuente o luminario.
	Domótica	Tecnología para automatizar y controlar sistemas en una vivienda, incluyendo iluminación, seguridad y climatización.
	Driver de corriente constante	Controlador diseñado para mantener un flujo estable de corriente en un circuito LED.
	Driver de tensión constante	Controlador que regula un voltaje específico para alimentar múltiples LED conectados en paralelo.
	Driver LED	Componente electrónico que regula la corriente y tensión de las fuentes LED.
E		
	Eficacia luminosa	La eficacia luminosa informa de qué tan eficiente es un luminario para convertir la electricidad en luz. Cuanto mayor sea el número de lúmenes por Watt, más eficiente es. Se calcula dividiendo el flujo luminoso (Φ_v) entre la potencia consumida (P). CIE S 017:2020
	Eficiencia del sistema	Relación entre la potencia consumida por el sistema de iluminación y el flujo luminoso útil.
	Eficiencia energética	Uso óptimo de energía para proporcionar iluminación adecuada con el menor consumo eléctrico posible.
	Escenas de iluminación	Configuración predefinida de niveles de iluminación para adaptarse a diferentes actividades o necesidades.
	Espectro luminoso	Distribución de intensidades para diferentes longitudes de onda de luz visible emitidas por una fuente.
F		
	Factor de mantenimiento	Proporción del flujo luminoso que una fuente conserva tras cierto tiempo de uso.
	Factor de parpadeo	Medida del porcentaje de fluctuación de la luz emitida por un LED debido a variaciones en el suministro eléctrico.
	Factor de potencia	Relación entre la potencia real utilizada y la potencia aparente en un circuito.
	Factor de utilización	Porcentaje de flujo luminoso útil en relación con el flujo total emitido por un sistema.
	Fluctuación de luminancia	Variación temporal del brillo de una fuente, conocida como "parpadeo".
	Flujo luminoso (Φ)	Cantidad total de luz visible emitida por una fuente en todas las direcciones. Se mide en lúmenes (lm).
	Frecuencia (f)	Número de ciclos por segundo de una señal eléctrica alterna, expresado en hertz (Hz).
G		
	Grupo de control	Conjunto de luminarios gestionados como una unidad a través de un sistema de control.
I		
	Iluminación adaptativa	Sistema que ajusta automáticamente los niveles de luz en función de las actividades, ocupación o condiciones del espacio.

GLOSARIO

	Iluminación biodinámica	Diseño que simula la luz natural para apoyar el bienestar humano.
	Iluminación focalizada	Luz dirigida hacia un objeto o área específica para resaltar detalles.
	Iluminación HCL (Human Centric Lighting)	Tecnología que ajusta las condiciones lumínicas para mejorar la salud y el bienestar. (IES, "Lighting for Health and Wellbeing")
	Iluminación lineal	Uso de fuentes de luz en línea recta para destacar elementos arquitectónicos.
	Iluminación perimetral	Luz instalada en los bordes de un espacio para resaltar la arquitectura.
	Iluminación responsable	Diseño que considera eficiencia energética y minimización de impactos ambientales.
	Iluminancia (E)	Cantidad de flujo luminoso que incide sobre una superficie por unidad de área. Se mide en lux (lx).
	Índice de Reproducción Cromática (CRI)	Capacidad de una fuente para mostrar colores fielmente en comparación con la luz natural.
	Inmótica	Aplicación de tecnologías de automatización y control en edificios comerciales e industriales para optimizar el uso de recursos.
	Intensidad luminosa (I)	Cantidad de flujo luminoso emitido por una fuente en una dirección específica. Se mide en candelas (cd).
	Internet de las Cosas (IoT) en Iluminación	Uso de dispositivos conectados para monitorear y controlar luz remotamente.
K		
	KNX	Estándar global para la automatización de edificios que integra el control de iluminación con otros sistemas como climatización y seguridad.
L		
	Lámpara fluorescente	Luz producida mediante descargas eléctricas en gas con recubrimiento fosforescente.
	Lámpara halógena	Fuente de luz incandescente con mayor eficiencia y vida útil mejorada.
	Lámpara LED COB	Fuente LED de chip integrado diseñada para alta densidad de luz en áreas específicas.
	Lámpara LED SMD	Fuente LED con múltiples chips montados en superficie, adecuada para iluminación difusa.
	Lámparas de descarga	Fuentes que producen luz mediante una descarga eléctrica en un gas o vapor.
	Lámparas de Flarygenuros metálicos	Fuentes de descarga que ofrecen alta reproducción cromática y eficiencia.
	Lámparas de mercurio	Fuentes de descarga que producen luz blanca mediante vapores de mercurio.
	Lámparas de sodio de alta presión	Fuentes de descarga que emiten luz amarilla, comúnmente utilizadas en alumbrado público.
	LED COB (Chip-on-Board)	Tecnología en la que múltiples chips LED están montados directamente sobre un sustrato para emitir luz uniforme.
	LED filamento	Tipo de LED diseñado para imitar el aspecto de una bombilla incandescente tradicional.
	LED RGB	LED que combina chips rojo, verde y azul para producir una amplia gama de colores.

	LED RGBW	LED que añade un chip blanco al conjunto RGB para mejorar la calidad de luz blanca.
	LED SMD (Surface-Mounted Device)	Tecnología donde los chips LED están montados directamente sobre la superficie de una placa.
	LED UV	Diodo emisor de luz en el espectro ultravioleta, utilizado en aplicaciones como esterilización y curado.
	LED	Fuente de luz basada en semiconductores que emite luz eficiente y durable.
	Luminancia (L)	Intensidad luminosa percibida desde una superficie en una dirección dada. Se mide en candelas por metro cuadrado (cd/m²).
	Luz de acento	Iluminación diseñada para destacar objetos específicos o áreas particulares.
	Luz difusa	Luz uniforme que reduce sombras y resalta superficies.
	Luz directa	Luz que viaja directamente desde la fuente al área iluminada.
	Luz intrusiva	Luz artificial que entra a un espacio donde no es necesaria ni deseada.
	Luz	Radiación que posee la capacidad de estimular el sistema visual.
O		
	Óptica asimétrica	Sistema óptico que dirige la luz predominantemente hacia un lado para evitar deslumbramiento.
	Óptica del luminario	Componentes diseñados para controlar y dirigir la luz emitida.
	Óptica simétrica	Sistema óptico que distribuye la luz uniformemente en todas direcciones.
P		
	Panel de control de escenas	Interfaz física o digital que permite seleccionar configuraciones de iluminación predefinidas.
	PCB (Placa de Circuito Impreso)	Soporte físico donde se montan los chips LED y componentes electrónicos.
	Planeación de luz diurna	Integración de luz natural en espacios interiores para reducir el uso de luz artificial.
	Potencia (P)	Cantidad de energía consumida por una fuente de luz en un tiempo determinado. Se mide en Watts (W).
	Programación horaria	Función que enciende, apaga o ajusta la iluminación según horarios predefinidos.
	Protocolo DALI	Sistema estándar para la regulación y control de luminarios digitales en aplicaciones arquitectónicas.
	Protocolo DMX	Tecnología de control diseñada para escenarios, utilizada también en iluminación arquitectónica dinámica.
	Punto binning	Proceso de clasificación de los chips LED por parámetros como temperatura de color, flujo luminoso y voltaje.
	PWM (Pulse Width Modulation)	Técnica utilizada para regular la intensidad de los LED mediante pulsos de corriente.
R		
	Rectificador	Componente que convierte corriente alterna (CA) en corriente directa (CD) para alimentar LED.
	Reflector	Componente que dirige y amplifica la luz emitida por una fuente.

GLOSARIO

	Reflexión	Desviación de la luz cuando incide en una superficie y regresa al medio original.
	Refracción	Cambio en la dirección de la luz al pasar de un medio a otro con diferente densidad óptica.
	Regulación TRIAC	Método de regulación basado en el ajuste del voltaje en fuentes incandescentes y LED compatibles.
	Regulador de voltaje	Dispositivo que asegura un suministro constante de voltaje al circuito LED.
	Rejilla antideslumbrante	Elemento instalado en luminarios para controlar la dirección de la luz y evitar el deslumbramiento.
	Resplandor (skyglow)	Brillo artificial del cielo nocturno causado por iluminación excesiva.
S		
	Sensor crepuscular	Dispositivo que activa iluminación al detectar niveles bajos de luz natural.
	Sensor de luz natural	Dispositivo que ajusta la iluminación artificial en función de los niveles de luz natural disponibles.
	Sensor de movimiento	Dispositivo que activa o apaga luminarios al detectar la presencia de personas en un espacio.
	Sistema DALI	Protocolo digital para el control y regulación de sistemas de iluminación.
	Sistema DMX	Protocolo utilizado para el control dinámico de luminarios en aplicaciones arquitectónicas y teatrales.
	Sistemas de regulación	Tecnologías que ajustan la intensidad de la luz para mejorar eficiencia.
T		
	Temperatura de Color Correlacionada (CCT)	Color aparente de la luz blanca emitida por una fuente, expresado en kelvins (K).
	Tensión (V)	Diferencia de potencial eléctrico que impulsa el flujo de corriente en un circuito. Se mide en volts (V).
	Tira LED	Dispositivo lineal flexible con LED para aplicaciones decorativas o funcionales.
	Tolerancia de voltaje	Rango permitido de fluctuaciones de voltaje que un LED puede soportar sin fallar.
	Transmisión	Paso de la luz a través de un medio transparente o translúcido.
	Uniformidad de iluminación	Relación entre la iluminancia mínima y la máxima en una superficie.
V		
	Vida útil de la fuente	Tiempo durante el cual una fuente mantiene al menos el 70% de su flujo luminoso inicial (L70).
Z		
	Zigbee	Protocolo inalámbrico para la comunicación y control de sistemas de iluminación conectados en red.

ÍNDICE POR CÓDIGOS

CÓDIGO	PÁGINA
AC1068N	69
AC1255S	27
AC1300B	27
AC1301B	27
AC1302B	27
AC1303N	22
AC1304B	22
AC1305B	22
AC1400N	22
AC1410	22
AC1411	141
AC2200N	141
AC2200S	141
AC2201	141
AC2201N	88
AC2402	88
AC2404	88
AC2406	88
AC2408	142
AC3200S	69
AC3201	69
AC3209	62
AC3210S	69
AC3211S	69
AC3212	69
AC4115B	69
AC4115N	69
AC4251BBCA	69
AC4251BBNA	69
AC4251N	69
AC4251NBCA	69
AC4251NBNA	69
AC4252BBCA	69
AC4252BBNA	69
AC4252NBCA	69
AC4252NBNA	69
AC4253BBCA	69
AC4253BBNA	69
AC4253NBCA	69
AC4253NBNA	69
AC4256S	69
AC4256S	69
AC4258BBCA	69
AC4258BBNA	69
AC4258NBCA	69
AC4258NBNA	204
AC4259BBCA	204
AC4259BBNA	118
AC4259NBCA	118
AC4259NBNA	118
AC4260BBCA	118
AC4260BBNA	118
AC4260NBCA	118
AC4260NBNA	114
AC4261BBCA	114
AC4261BBNA	117
AC4261NBCA	117
AC4261NBNA	117
AC4350BCCF	117
AC4500	118
AC4503	118
AC5001B	118
AC5001/ AC5002	118
AC5001N	118
AC5001/AC5002	118
AC5002B	118

CÓDIGO	PÁGINA
AC5002N	69
AC5003B	27
AC5003N	27
AC5040B	27
AC5040N	27
AC5050N	22
AC5051B	22
AC5052B	22
AC5055N	22
AC5300	22
AC5430B	141
AC5430B	141
AC5430N	141
AC5431B	141
AC5431N	88
AC5432B	88
AC5432N	88
AC5433B	88
AC5433N	142
AC5530	69
AC5531	69
AC5532	62
AC5610N	69
AC5611N	69
AC5612N	69
AC5630N	69
AC5631N	69
AC5632N	69
AC5633N	69
AC5635N	69
AC5637N	69
AC5638N	69
AC5639N	69
AC5640N	69
AC5641N	69
AC5642N	69
AC5643N	69
AC5710N	69
AC5711N	69
AC5712N	69
AC5730N	69
AC5741N	69
AC5742N	69
AC5743N	69
AC5745	69
AC6200N	204
AC6200S	204
AC6201	118
AC6201N	118
AC6210S	118
AC6211	118
AC6211N	118
AC6251N	118
AC6500N	114
AC6500S	114
AC6501	117
AC6501N	117
AC7106S	118
AC7107S	118
AC7108S	118
AC7109S	118
AC7110S	118
AC74150	118
AC5432N	118

CÓDIGO	PÁGINA
AC74240	69
AC7460	27
AC7505G	27
AC75100G	27
AC7515B	27
AC7520	22
AC75240G	22
AC7525B	22
AC7540N	22
AC7575G	22
AC7600C	141
AC78150	141
AC78200	141
AC78350	141
AC8065B	88
AC8065N	88
AC8066B	88
AC8066N	88
AC8200S	142
AC8202	69
AC8254S	69
AC8255S	62
AC8256B	69
AC8256N	69
AC9315S	69
AC9360S	69
AC9415S	69
AC9460S	69
CO1138BBCA	69
CO1138BBNA	69
CO1138NBCA	69
CO1138NBNA	69
CO1139BBCA	69
CO1139BBNA	69
CO1139NBCA	69
CO1139NBNA	69
CO1140BBCA	69
CO1140BBNA	69
CO1140NBCA	69
CO1140NBNA	69
CO1141BBCA	69
CO1141BBNA	69
CO1141NBCA	69
CO1141NBNA	69
CO1162BBCA	69
CO1162NBCA	204
CO1200BBCA	204
CO1200BBNA	118
CO1214BBCA	118
CO1214BBFA	118
CO1214BBNA	118
CO1300BBCA	118
CO1300BBFA	114
CO1300BBNA	114
CO1625BBCA	117
CO1625BBNA	117
CO1629NBNA	117
CO4400BBCB	118
CO4400NBCB	118
CO5069BBCA	118
CO5069NBCA	118
CO5111BBCA	118
CO5111BBNA	118
CO5111NBCA	118

CÓDIGO	PÁGINA
CO5111NBNA	69
CO5112BBCA	27
CO5112BBNA	27
CO5112GBCA	27
CO5112GBNA	27
CO5112NBCA	22
CO5112NBNA	22
CO5113BBCA	22
CO5113BBNA	22
CO5113GBCA	22
CO5113GBNA	141
CO5113NBCA	141
CO5113NBNA	141
CO5212BBCA	141
CO5212NBCA	88
CO5213BBCA	88
CO5213NBCA	88
CO5312BBNA	88
CO5313BBNA	142
CO5315BBCA	69
CO5315BBNA	69
CO5315NBCA	62
CO5315NBNA	69
CO5400BBCB	69
CO5400NBCB	69
CO6314BBFL	69
CO6315BVEL	69
CO6316BVEL	69
CO8120BBCA	69
CO8120BBNA	69
CO8120NBCA	69
CO8120NBNA	69
CO8121BBCA	69
CO8121BBNA	69
CO8121NBCA	69
CO8121NBNA	69
CO8122NBCA	69
CO8122NBNA	69
CU5X95XXXX	69
CY5X95XXXX	69
IN1123BBNA	69
IN1124BBNA	69
IN1854NCCA	69
IN1855NCCA	204
IN1955BBFA	204
IN4043GBNB	118
IN4044GBNB	118
IN4045GBNB	118
IN4046GBFA	118
IN4046GBNA	118
IN4047GBFA	118
IN4047GBNA	114
IN4048GBFA	114
IN4048GBNA	117
IN4049GBFA	117
IN4049GBNA	117
IN4050GBFA	117
IN4050GBNA	118
IN4051GBFA	118
IN4051GBNA	118
IN4955BBFA	118
IN6815NCCA	118
IN6816NCCA	118
IN8025BBNA	118

CÓDIGO	PÁGINA
IN8026BBNA	69
IN8027BBNA	27
IN8028NBFA	27
IN8028NBNA	27
IN8029NBFA	27
IN8029NBNA	22
IN8030NBFA	22
IN8030NBNA	22
IN8031NBNA	22
IN8040NBFA	22
IN8040NBNA	141
IN8041NBFA	141
IN8041NBNA	141
IN8042NBFA	141
IN8042NBNA	88
IN8125BBFA	88
IN8201BBFA	88
IN8202BBFA	88
IN8203BBFA	142
IN8204BBFA	69
IN8220BBFA	69
IN8221BBFA	62
IN8222BBFA	69
IN8223BBFA	69
IN8224BBFA	69
IN8500XXA	69
IN8501XXA	69
IN8502XXA	69
IN8503XXA	69
IN8504XXA	69
IN8505XXA	69
IN8506XXA	69
IN8507XXA	69
IN8508XXA	69
IN8509XXA	69
IN8510XXA	69
IN8511XXA	69
IN8512XXA	69
IN8513XXA	69
IN8514XXA	69
IN8515XXA	69
IN8516XXA	69
IN8517XXA	69
IN8518XXA	69
IN8519XXA	69
IN8520XXA	204
IN8521XXA	204
IN8522XXA	118
IN8523XXA	118
IN8524XXA	118
IN8525XXA	118
IN8526XXA	118
IN8527XXA	118
IN8853BBFA	114
IN8854BBFA	114
IN8855BBFA	117
MC 2X	117
MC 4X	117
MC 8X	117
MLXXXXXDX	118
MT1001NBCV	118
MT1001NBNA	118
MT1002NBCV	118
MT1002NBNA	118
MT1003NBCV	118
MT1003NBNA	118

CÓDIGO	PÁGINA
MT4001NBCV	69
MT4001NBNA	27
MT4002NBCV	27
MT4002NBNA	27
MT4003NBCV	27
MT4003NBNA	22
MT5101NBCV	22
MT5102NBCV	22
MT5103NBCV	22
MT5104NBCV	22
MT5105NBCV	141
MT5106NBCV	141
MT5107NBCV	141
MT5108NBCV	141
MT5111NBCV	88
MT5112NBCV	88
MT5113NBCV	88
MT5120NBCV	88
MT5121NBCV	142
MT6001NBCV	69
MT6001NBNA	69
MT6002NBCV	62
MT6002NBNA	69
MT8001NBCV	69
MT8001NBNA	69
MT8002NBCV	69
MT8002NBNA	69
MT8003NBCV	69
MT8003NBNA	69
OF1094BBCA	69
OF1094BBNA	69
OF1095BBNA	69
OF1096BBNA	69
OF1102XXA	69
OF1202XXA	69
OF1454XXA	69
OF1838BCCA	69
OF1840BBNA	69
OF4027BBNA	69
OF4102XXA	69
OF4202XXA	69
OF4204XXA	69
OF4250BBCA	69
OF4250BBNA	204
OF4250NBCA	204
OF4250NBNA	118
OF4253BBCA	118
OF4253BBNA	118
OF4253NBCA	118
OF4253NBNA	118
OF4350BCCA	118
OF4350NCCA	114
OF4352BBNA	114
OF4352NBNA	117
OF4364XXA	117
OF4454XXA	117
OF8102XXA	117
OF8147BCCA	118
OF8202XXA	118
OF8204XXA	118
OF8364XXA	118
OF8454XXA	118
OU2001C00K	118
OU2015BBCA	118

CÓDIGO	PÁGINA
OU2015BBNA	69
OU2016BBCA	27
OU2016BBNA	27
OU2016NBNA	27
OU2017BBCA	27
OU2017BBNA	22
OU2017NBCB	22
OU2017NBNA	22
OU2018BBCA	22
OU2018BBNA	141
OU3022C00K	141
OU3023C00K	141
OU3027GBCF	141
OU3028GBCF	88
OU3150NBCB	88
OU3150NBFB	88
OU3152NBCB	88
OU3152NBFB	142
OU3154NBCB	69
OU3162NBNA	69
OU3163NBNA	69
OU3163NBNA	69
OU3164NBNA	69
OU3166NBNA	69
OU3165NBNA	69
OU3166NBNA	69
OU3174NBNA	69
OU3174NBFA	69
OU3176NAMA	69
OU3176NBNA	69
OU3176NBFA	69
OU3178NAMA	69
OU3178NBFA	69
OU3595SBNA	69
OU3595SBFA	69
OU3597SBNA	69
OU3597SBFA	69
OU3701SBNA	204
OU3701SBFA	204
OU3701SRGA	118
OU3702SBNA	118
OU3702SBFA	118
OU3702SRGA	118
OU3705SBNA	118
OU3705SBFA	118
OU3711SBNA	114
OU3711SBFA	114
OU3712SBNA	117
OU3712SBFA	117
OU6093BBNA	118
OU6093BBNA	118
OU6094BBNA	118
OU6094BBNA	118
OU6094NBNA	118

CÓDIGO	PÁGINA
OU6599GBCA	69
OU6599GBFA	27
OU6601GBCA	27
OU6601GBFA	27
OU6601GRGA	27
OU6603GBCA	22
OU6603GBFA	22
OU6605GBCA	22
OU6605GBFA	22
OU6608GBCA	22
OU6608GBNA	141
OU6609GBCA	141
OU6609GBNA	141
OU6615GBCA	141
OU6615GBNA	88
OU6616GBNA	88
OU6810NBNA	142
OU6811NBFA	69
OU6811NBNA	69
OU7012C00K	62
OU7014C00K	69
OU7030NBNA	69
OU7030NBNA	69
OU7031NBNA	69
OU7032NBNA	69
OU7032NBNA	69
OU7033NBNA	69
OU7033NBNA	69
OU7034NBNA	69
OU7035NBNA	69
OU7035NBNA	69
OU7056SBCG	69
OU7057SBCG	69
OU7058SBCG	69
OU7059SBCG	69
OU7161FBFA	69
OU9010C00K	69
OU9011CBCF	69
OU9012C00K	69
OU9021FBNA	69
OU9023SBNA	69
OU9023SBNA	204
OU9032NBNA	204
OU9032NBNA	118
OU9033NBNA	118
OU9035FBNA	118
OU9036FBNA	118
OU9051GBNA	118
OU9086FBFA	118
OU9087FBFA	114
OU9089SBCB	114
OU9090FBNA	117
OU9091FBNA	117
OU9092CBNA	117
OU9093CBNA	117
OU9906NBNA	118
RE1035BBND	118
RE1035BBND	118
RE1036BBND	118
RE1041BBNA	118
RE1041BBND	118

CÓDIGO	PÁGINA
RE1041BBNA	69
RE1041BBND	27
RE1047BBCB	27
RE1047BBNB	27
RE1049BBCB	27
RE1049BBNB	22
RE1091BBNA	22
RE1091BBNA	22
RE1091NBNA	22
RE1092BBNA	141
RE1092BBNA	141
RE1092NBNA	141
RE1092NBNA	141
RE1093BBNA	88
RE1093BBNA	88
RE1093NBNA	88
RE1093NBNA	88
RE1145BBNA	142
RE1145BBNA	69
RE1145NBNA	69
RE1145NBNA	62
RE1146BBNA	69
RE1146BBNA	69
RE1146NBNA	69
RE1146NBNA	69
RE1147BBNA	69
RE1147BBNA	69
RE1147NBNA	69
RE1147NBNA	69
RE1148BBNA	69
RE1148BBNA	69
RE1148NBNA	69
RE1148NBNA	69
RE1212BBNA	69
RE1212BBND	69
RE1312BBNA	69
RE1312BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69
RE1313BBNA	69

