

Casos de éxito

Ciudades · Smart · Viario · Túnel · Industria · Sports



Contenido

4 Ciudades

14 Smart

22 Viario

28 Túnel

32 Industria

36 Sports



Schröder ilumina su entorno

En Schröder, diseñamos y desarrollamos soluciones inteligentes que transforman espacios públicos y privados en entornos seguros, cómodos, sostenibles e inteligentes brindando experiencias atractivas para los ciudadanos y beneficios operativos para los gerentes.

- **Más de 112 años de experiencia.**
- **Países:** Somos una empresa «glocal» con presencia en más de 35 países. Una marca reconocida mundialmente.
- **Presentes en 5 continentes.**
- **2.600 profesionales.**
- **7 centros de I+D.**

En España desde 1951, ofrecemos soluciones adaptadas a las necesidades de cada cliente. Iluminación, seguridad, señalización hasta sistemas de control inteligente, y otras prestaciones. Además, disponemos de una planta especial de columnas en nuestra fábrica situada en Marchamalo (Guadalajara).

Experiencia técnica para cumplir con los requisitos específicos de los clientes



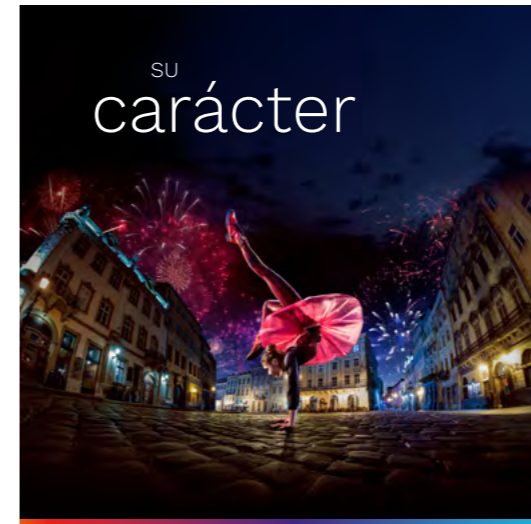
Cuidando de nuestros clientes

CIUDADES

Ciudades donde a las personas les gusta vivir



#whycompromise



Cada ciudad tiene una historia que contar. Utilice la iluminación para comunicar su identidad, enriquecer su legado histórico y realzar su paisaje de día y de noche.



Proporcione una sensación de seguridad y confort a los ciudadanos al caer la noche. Revista de color los lugares de referencia en fechas especiales.



La flora y la fauna son una parte vital de la vida en la ciudad. Con soluciones de iluminación regulables y adaptables creará entornos nocturnos perfectos mientras reduce su impacto ecológico.



Invierta en una tecnología que no sólo reduce el consumo de energía y contribuye a la economía circular, sino que prepara a su ciudad para el futuro.



La iluminación eficiente da vida a la magnífica arquitectura del Tribunal Supremo por la noche

El Tribunal Supremo estrena iluminación con las soluciones eficientes de Schröder

Creado en 1812 por las Cortes de Cádiz (Asamblea), el Tribunal Supremo de España en Madrid, es el más alto tribunal en todos los campos jurídicos (asuntos civiles y penales, procedimientos admi-



nistrativos, derecho laboral y derecho militar).

Está alojado en el Convento de las Salesas Reales, un convento del siglo XVIII construido por Bárbara de Portugal para albergar a las monjas de la Orden de la Visitación en España. La institución estuvo activa hasta 1870, cuando las monjas fueron desalojadas y el convento se convirtió en la nueva sede del Tribunal Supremo.

En 2020, la Fundación Iberdrola, líder mundial en energía, decidió mejorar la arquitectura de las 2 entradas principales de este edificio histórico como parte de su programa de apoyo al desarrollo cultural y la conservación del patrimonio histórico y artístico. Los otros lados del edificio debían permanecer más oscuros, para eliminar cualquier posible molestia de luz en los edificios circundantes. La fundación quería emplear la última tecnología de iluminación para lograr el diseño requerido con una huella e impacto mínimos en el edificio.

Escogieron los proyectores LED Schröder de bajo consumo para resaltar los detalles arquitectónicos de las dos fachadas. Este esquema de iluminación debía utilizar un color blanco neutro

(3000K) y un alto CRI (80) para conseguir un efecto de "iluminación natural". La luz se proyecta desde el nivel del suelo hasta una cierta altura, de modo que las cornisas y arcos proyectan sombras complejas, como lo hacen cuando brilla el sol. El alto CRI (80) también permite revelar el profundo color de la arenisca, su textura y sus intrincados detalles.

Se instalaron 60 proyectores LED, incluyendo la colección SCULP, ENYO y TERRA. Conocidos por su alta calidad fotométrica, su mínimo mantenimiento y su larga duración, permitiendo dirigir la luz hacia donde se necesita y garantizando un bajo consumo de energía, lo que conduce a una iluminación más eficaz.

El nuevo esquema de iluminación se inauguró el 15 de diciembre de 2020. La iluminación no sólo le da al edificio un aspecto completamente renovado por la noche, sino que también revela sus ricas raíces históricas. Todos los aspectos de la iluminación fueron cuidadosamente seleccionados para asegurar la óptima salida de luz, una adecuada temperatura de color y efectos que revelan que el palacio de justicia está en su mejor momento.



Congreso de los Diputados, Madrid





La ciudad de Valencia estandariza su red de iluminación para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad

74%
Ahorro
en consumo
energético

Valencia, con una población de más de 790.000 habitantes, es una de las ciudades más grandes e importantes de España y una de las ciudades europeas con mayor contaminación lumínica y una elevada factura eléctrica anual.



Schröder conjuntamente con el Ayuntamiento realizaron diferentes estudios, en los que se tuvieron en cuenta varios criterios de ahorro energético, medioambientales y sociales. Para ello, se confió en las soluciones eficientes IMAGE LED y faroles retrofit BREÑA LED. Según datos aportados por el Ayuntamiento se ha obtenido una calificación energética "A", y un alto Índice de Reproducción Cromática (IRC) del 80%, lo que significa que las luminarias instaladas

tienen una alta capacidad de reproducir los colores fielmente.

Estas actuaciones se dividieron en dos fases, la primera finalizó en junio de 2018 que consistió en la intervención en un total de 31.691 luminarias en las cuales se han sustituido 27.302 luminarias obsoletas de bajo rendimiento lumínico que además implicaban unos elevados costes de energía con niveles de luz inadecuados y, renovado 7.500 luminarias por otras mucho más eficientes que integran tecnología innovadora más reciente y cumplen con todas las normativas vigentes para alcanzar un ahorro mínimo de energía respecto al consumo anterior. Y, una segunda intervención en 2019 de más de 10.000 puntos de luz adicionales.

Schröder en esta primera fase suministró alrededor de 7.500 luminarias LED y en la segunda fase 12.000 unidades de las cuales 6.000 luminarias modelo IMAGE LED y 6.000 Retrofit BREÑA LED en el casco histórico de la ciudad y en las pedanías de Valencia, así como zonas rurales contribuyendo a una mayor sostenibilidad y aumento del bienestar de la ciudadanía reduciendo la luz intrusiva.

Según datos aportados por el Ayuntamiento de Valencia gracias a las nuevas instalaciones (fase I y fase II) se ha logrado una reducción del consumo de energía eléctrica aproximado de 25.725 MWh/año y 13.403 tCO₂/año de emisiones. Esto supuso un ahorro del 74% en el consumo inicial de la instalación intervenida y un 24% sobre el consumo total de todo el alumbrado de la ciudad. Contribuyendo a la mejora de la eficiencia energética de sus instalaciones de alumbrado público con el objetivo de disminuir el consumo de energía, reducir su huella de carbono, el impacto medioambiental y aumentar la seguridad y confort de su ciudadanía.

Una actuación recogida dentro del marco del Programa de Alumbrado del consistorio en la incorporación de tecnología y gestión innovadora, así como a la introducción de una mayor eficiencia energética en la Ciudad de Valencia.

Además, forma parte del Plan Estratégico Valencia Ciudad Inteligente (Valencia Smart City), del Ayuntamiento de Valencia que incluye actuaciones emblemáticas de innovación, sociedad digital, clima-energía-movilidad, competitividad, empleo y cohesión social.



Mayor seguridad, confort y sensación de bienestar en la ciudad de Torrente

80%
Ahorro
en consumo
energético

Más de más de 15.000 puntos de luz cambiados a tecnología LED de Schröder.

El Ayuntamiento de Torrente y la ciudadanía a través de un modelo de gestión ESE (empresas de servicios energéticos) ha llevado a cabo la renovación del alumbrado de más de 15.000 puntos de luz apostando por las tecnologías eficientes de iluminación LED de Schröder.

La ciudad de Torrente municipio de la Comunidad Valenciana es conocida por su cercanía a Valencia y por gozar de

una gran diversidad de fauna concentrada sobre todo en las regiones de la Sierra Perenchiza. Tras la construcción de numerosas urbanizaciones, la ciudad ha ido creciendo a lo largo de los años y con ello surgió la necesidad de renovar la totalidad del alumbrado. Schröder, fue encargada de suministrar sus luminarias en varios viales, plazas y en el caso antiguo de la ciudad cambiando más de 15.000 puntos de luz.

Gracias a las luminarias LED con control DALI se obtuvo 15 lux en los viales y un 50% de uniformidad y en vías principa-

les y espacios singulares de la ciudad 20 lux con más del 60% de uniformidad.

Soluciones LED AMPERA, AXIA, ARAMIS, ALBANY, KAZU, PIANO y OMNIFLOOD en las principales avenidas y TERRA y NEOS para ensalzar monumentos. Disponibles en diferentes tamaños ofrecen versatilidad y coherencia estética, además de varios paquetes lumínicos escalables con numerosas distribuciones fotométricas basadas en el concepto LensoFlex@2 y ThermiX@ desarrollados exclusivamente por Schröder para proporcionar resistencia a las elevadas temperaturas.

Con la nueva instalación de luminarias LED de Schröder, la ciudad de Torrente ha logrado un ahorro energético superior al 80%, una reducción significativa en las emisiones de CO₂ anuales, y una vida útil superior en comparación con la iluminación tradicional.

El resultado, una mayor seguridad, confort y la sensación de bienestar para que los ciudadanos disfruten de las zonas públicas, tanto de día como de noche con la generación de espacios mejorados de convivencia que fomentan la interacción social.





El nuevo esquema de iluminación convierte al Palacio de la Asamblea de Melilla en un icono arquitectónico

92%
Ahorro
en consumo
energético

La apariencia nocturna de este ayuntamiento de estilo art-deco ha experimentado una notable transformación gracias a un nuevo y sorprendente esquema de iluminación con la gama de proyectores SCULP

La ciudad de Melilla, es considerada la segunda ciudad modernista de España después de Barcelona, gracias a los muchos edificios art-deco diseñados por el arquitecto Enrique Nieto, quien fue discípulo de Gaudí. Lo más destacado es sin duda la impresionante fachada del Palacio de la Asamblea, en la plaza principal de la ciudad, la Plaza de España.

Este edificio tiene un nuevo esquema de iluminación creado por el diseñador de iluminación español Francisco Javier Górriz. Presentada en septiembre de 2017, la nueva iluminación es parte de un plan más amplio de eficiencia energética para mejorar el patrimonio del centro de la ciudad y crear un espacio más vibrante tanto para los residentes como para los turistas. Desde el concepto, quedó claro que la iluminación LED sería la mejor tecnología para lograr los resultados deseados.

“Realmente es posible crear una identidad para un espacio, que hace que los residentes se sientan orgullosos, con la tecnología de eficiencia energética que existe en la actualidad. Elegimos la gama SCULP de Schröder para iluminar esta fachada gracias a su diseño compacto y rectangular, que se integra perfectamente en la arquitectura con el mínimo impacto visual. Igualmente, puede integrarse en la gama SCULP sistemas de control para una iluminación más dinámica y festiva durante eventos especiales. Mediante el uso de luces y sombras, la nueva iluminación ha transformado el espacio, capturando la atención y provocando emociones en

los espectadores. El diseño y la tecnología se unen para obtener los mejores beneficios.”

Javier Górriz
Lighting designer

SCULPdot ilumina la entrada y el piso superior mientras que SCULPflood 60 ilumina la mitad inferior de la fachada. Por la noche, la fachada se baña en una cálida luz blanca que resalta los detalles arquitectónicos del edificio para crear un fuerte hito visual. El esquema está controlado por el protocolo DMX un sistema fácil de usar que permite a la ciudad crear emoción durante los días festivos y eventos especiales.

¡Gracias a la nueva iluminación, la ciudad reduce sus costos de energía en un asombroso 92%!



VOLDUE transforma el Paseo del Teniente Flomesta en una zona más acogedora y segura

60%
Ahorro
en consumo
energético

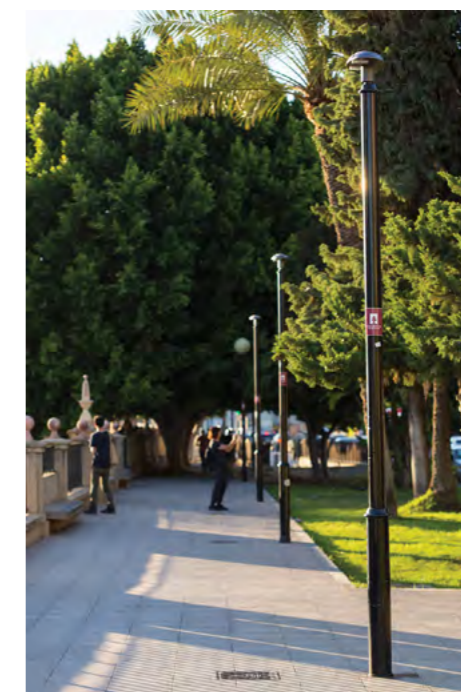
La luminaria eficiente Voldue, mejora la seguridad y la comodidad visual en este ajetreado camino para disfrutar de una agradable experiencia nocturna.

Murcia, una ciudad universitaria en el sureste de España, es también un destino turístico muy popular gracias a su clima soleado y al fascinante casco antiguo de bellas iglesias y museos, situados en calles estrechas y plazas atractivas.

El Paseo del Teniente Flomesta, un amplio bulevar arbolado es un lugar bullicioso en el que muchos estudiantes y residentes salen a caminar, correr o simplemente a pasar una hora bajo el sol.

En 2017, las autoridades locales decidieron reemplazar la iluminación a lo largo de este pavimento ya que los equipos existentes de lámparas de vapor de sodio de alta presión ya no proporcionaban los niveles de iluminación requeridos. Querían una solución de iluminación de bajo consumo que aumentara la seguridad y la comodidad durante la noche con una mínima contaminación lumínica.

Optaron por VOLDUE con una distribución de luz asimétrica. Esta luminaria compacta ha permitido a la ciudad reducir los costos de energía en un 60% al tiempo que proporciona una luz blanca nítida con un alto confort visual para un ambiente nocturno cálido, en consonancia con el carácter acogedor de esta ciudad.





Congreso de los Diputados, Madrid



Illescas, Toledo



Place Vendôme, París (Francia)



Paseo marítimo de Peñíscola, Castellón



Skate Park Benidorm



Estatua de Pegaso, Le Pont (Suiza)



Central Park, Swidnica (Polonia)



Parque Central, Valencia



Universidad de Alicante



Museo Nacional, Praga (República Checa)

SMART

Su ciudad, aún más inteligente



Schröder
Experts in lightability™



Una gestión eficiente del alumbrado público puede generar importantes ahorros de energía, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y el impacto en el medio ambiente. **Schröder EXEDRA** es el sistema de gestión del alumbrado más avanzado del mercado que permite controlar, monitorizar y analizar el alumbrado público de forma sencilla.

Con esta nueva plataforma, los gestores de la ciudad pueden controlar remotamente el funcionamiento de las luminarias, reducir el deslumbramiento de acuerdo a las necesidades específicas, crear y gestionar los tickets, elaborar fácilmente informes e interactuar con otros sensores y dispositivos instalados en los espacios públicos.





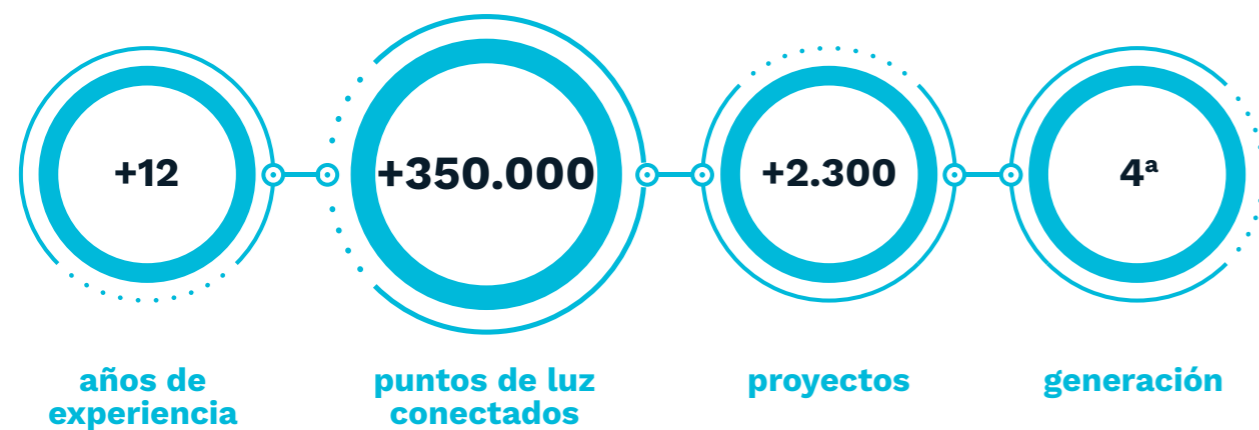
SMART

Schröder EXEDRA Smart es el sistema de telegestión de iluminación más avanzado del mercado para controlar, supervisar y analizar el alumbrado viario con comodidad. Se centra en la gestión inteligente de la iluminación y puede integrar aplicaciones de iluminación inteligente, como la capacidad de adaptar el color a la luz o generar escenarios de iluminación dinámica a través del uso de sensores PIR o radares.

PRO

Schröder EXEDRA Pro se basa en la opción Smart, pero proporciona una experiencia más personalizada y flexible al cliente, abriendo el camino a las aplicaciones de ciudad inteligente que van más allá de la iluminación. Está diseñada para clientes que buscan la opción de añadir valor adicional más allá de la iluminación en su estructura básica de iluminación.

Soluciones inteligentes y conectadas de Schröder



Shuffle

SHUFFLE es una solución conectada y modular de equipamiento urbano: con sus módulos giratorios plug-and play que contienen equipos precertificados, se puede configurar para adaptarse a sus necesidades específicas.

Shuffle crea experiencias únicas, ofreciendo una mejor iluminación, mayor seguridad y ahorro.



CONECTIVIDAD CELULAR MEDIANTE TECNOLOGÍA 3G



RED INALÁMBRICA WIFI



GESTIÓN DE CÁMARAS CCTV PARA UNA AMPLIA GAMA TIPO PAN TILT ZOOM



INTERCOMUNICADOR SIP E IP PARA EMERGENCIAS



SERVICIO DE CARGA PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO



SERVICIO DE MEGAFONÍA EN LA CIUDAD



ANILLO DE LUZ PARA SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA



Rivas Vaciamadrid un gran ejemplo de ciudad donde a las personas les gusta vivir

50%

Ahorro en consumo energético

El municipio madrileño de Rivas Vaciamadrid se encuentra al este del área metropolitana de Madrid y a escasos kilómetros de ésta siendo un gran ejemplo de ciudad donde a las personas les gusta vivir. Schröder, ha tenido la oportunidad de trabajar con el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid para la renovación del alumbrado público que ha transformado la ciudad.

La ciudad de Rivas se renueva constantemente para seguir siendo una ciudad moderna. Para ello, se realizó diferentes estudios lumínicos, en los que se tuvieron en cuenta los factores de ahorro energético y medioambientales - ya que es conocido por su paraje de valor ecológico pues tres cuartas partes del municipio forman parte del Parque Regional del Sureste -.

El factor social ha sido otro aspecto importante a tener en cuenta, llevándose a cabo la renovación en todo tipo de calles, incluyéndose áreas que precisaban de regeneración social. Todo el municipio estaba iluminado en blanco neutro, por lo que, para reforzar la seguridad en los puntos críticos previamente detectados, se decidió iluminar los pasos de cebra con una temperatura de color blanco cálido, creando así contraste.

Además, se instaló el sistema Zebra y sensores de presencia con comunicación mediante ANDI. De esta forma, se dio respuesta a la preocupación ciudadana trasladada por el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid.

En total se suministraron más de 1.500 puntos de luz preparados para la telegestión, que han proporcionado un ahorro energético del 50% y una reducción de accidentes de tráfico de aproximadamente el 70%.

Otro aspecto que destacar ha sido el artístico, Rivas es también conocido por la combinación de arquitectura de estilo clásico como la ermita y el Palacio Convento del Cristo de Rivas o el de Negralejo que contrastan con el arte moderno expuesto en diferentes soportes, vallas y fachadas de edificios municipales y túneles y en las que han intervenido 14 artistas urbanos del panorama nacional e internacional.

Esta iniciativa artística fue promovida por el Ayuntamiento donde grupos urbanos como Boa Mistura han contribuido al embellecimiento del municipio a través de creaciones artísticas únicas para el deleite de los ciudadanos. Algunas de estas obras se pueden apreciar en la fachada de la biblioteca Gloria

Fuertes, los túneles de acceso al Casco Antiguo y Rivas Oeste donde se puede ver escrito la palabra Mundo; en azul, y 'Hogar', en rojo' aplicando la técnica "anamorfosis" un juego de perspectiva visual que toma sentido al ser vista desde un punto concreto. En este caso a medida que los conductores avanzan las palabras se superponen sobre diversos tramos del túnel y ofrecen un panorama cambiante.

Además de la búsqueda de la singularidad a través de estas obras artísticas se llevaron a cabo varias actuaciones para iluminar el municipio con el objetivo de conseguir una mayor eficiencia energética y seguridad ciudadana.

Muy cerca a estas obras artísticas se encuentran soluciones como SHUFFLE, una columna multidisciplinar que integra varios módulos (iluminación, repetidor wifi, altavoz y cargador para vehículos eléctricos.) Además de NEOS en pasos inferiores con sensor PIR y con una temperatura de color que genera contraste para visualizar fácilmente a los peatones. Además de AMPERA y KAZÚ. Un total de más de 1.500 puntos de luz preparados para la telegestión proporcionando ahorros del 50%.



Transformación de la ciudad de Alcoi hacia la Smart City

75%

Ahorro en consumo energético

Schröder, participa en un proyecto pionero en el ámbito de las Smart Cities en España.

La ciudad de Alcoi, (Alicante) fue seleccionada por el 'Digital Cities Challenge', un programa encargado de asesorar a 15 ciudades europeas para la implantación y desarrollo de políticas digitales con el fin de acelerar la transformación digital. Schröder, llevó a cabo varias actuaciones en diversas instalaciones como parte del plan de desarrollo de Alcoi hacia la ciudad inteligente y en su estrategia en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética para la sustitución de luminarias de descarga a luminarias LED. Además de integrar tecnologías punteras como Internet de las Cosas y el Big Data, todo bajo estándares abiertos que permitan la interoperabilidad con otras tecnologías.

Alcoi, empezó hace años con esta transformación para convertirse en una Smart City, basado en un modelo de ciudad sostenible e inteligente para el futuro de la ciudadanía. Recientemente, ha creado una "Smart Office" un espacio dedicado a la difusión de procesos y acciones Smart y de asesoramiento a todos los departamentos municipales.

Otro de sus objetivos es acreditar Alcoi como Destino Turístico Inteligente (DTI). Este órgano municipal, está conformado por técnicos municipales y otras entidades políticas, así como grupos de interés que trabajan por el bienestar del ciudadano.

Las últimas actuaciones realizadas fueron en los parques industriales, modernizando estas instalaciones, mediante la sustitución de luminarias por tecnología LED, instalación de tendido de fibra óptica, plantas fotovoltaicas e implantación de cámaras de seguridad.



Además de un sistema de telegestión punto a punto con un único controlador que geoposiciona más de 1.500 luminarias comunicándolas entre sí a través de Internet, lo que permite regular la intensidad lumínica ajustándola a las necesidades específicas del lugar y el momento, y con la interconexión que se establece con cada punto de luz con otro tipo de sensores como medioambientales y de análisis de calidad del aire, se ha conseguido una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

En combinación con las técnicas de análisis Big Data y, todo ello integrado en una plataforma de ciudad inteligente, ofrece una información de gran utilidad, sobre los ahorros y el funcionamiento de la propia red de alumbrado, a su vez gestionar los sistemas de riego, la red wifi de la ciudad o los sistemas de video- vigilancia CCTV.

Con estas actuaciones, estas instalaciones son mucho más sostenibles y eficientes, ya que se ha conseguido un ahorro energético de más de un 75 % respecto a la instalación anterior sólo con el cambio a tecnología LED, y cerca de un 15 % más que nos permitirá la implantación del sistema de telegestión.



La nueva iluminación en pasos de peatones, transforma Guadalajara en una ciudad más segura, acogedora al tiempo que reduce los costes de energía

Una correcta iluminación en los pasos de peatones es un punto clave para la seguridad vial, tanto para conductores como para peatones.

Esto se consigue utilizando una distribución fotométrica asimétrica, que proporciona un elevado nivel de iluminancia vertical sobre el peatón desde la posición del conductor. Asimismo, la luz blanca proporciona una solución muy eficiente para iluminar cruces peatonales.

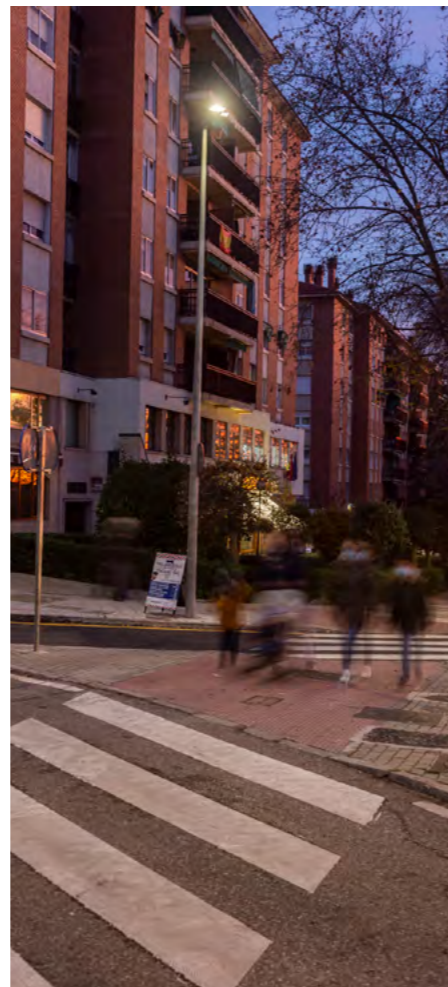
La iluminación en algunos de los pasos de cebrilla en la ciudad de Guadalajara era insuficiente lo que no permitía ver con claridad a conductores y a peatones. Para ello, se llevó a cabo un plan de acción que consistió en la colocación de luminarias en pasos peatonales de zonas muy transitadas o donde el tráfico era más fluido para hacerlos más visibles y seguros.

Concretamente estas actuaciones se llevaron a cabo en el pulmón verde de Guadalajara, un sendero por el cual visitantes y turistas frecuentan para practicar deporte, pasear o montar en bici. Se instalaron un total de 40 luminarias KIO LED y ANDI con sensores PIR y más de 30 luminarias en los pasos de cebrilla

más críticos de Guadalajara con la solución Neos LED. De este modo al pasar, los niveles lumínicos se elevan automáticamente generando un contraste y una reducción de la contaminación lumínica e iluminación intrusiva.

Estos entornos hacen posible que los peatones y ciclistas ahorren tiempo y acorten sus desplazamientos, pero sólo los utilizarán si los ven cómodos y seguros. Para ello, la instalación de detectores de presencia en las luminarias es esencial.

El proyecto de implementación de los sistemas de seguridad vial tiene como objetivo incrementar la seguridad y la protección de los peatones, en puntos que por su estratégica situación y por ser zonas críticas de un gran tránsito peatonal se han considerado necesarias mejorar. Garantizando una reducción de la frecuencia y gravedad de los accidentes, como zonas escolares, vías con tráfico denso u otras situaciones peligrosas. Y todo ello, con un reducido coste total de propiedad, una larga vida útil y una eficiencia máxima.



BUGA 2019, Heilbronn (Alemania)



Zona Smart, Amberes (Bélgica)

VIARIO

Seguridad vial y circulación fluida



Carreteras más seguras, confortables, sostenibles y conectadas

Schröder es el socio más flexible a la hora de proporcionar soluciones únicas para sus proyectos urbanos y viarios. Para ello, hemos desarrollado varios conceptos ópticos adaptados exactamente a sus necesidades y requisitos gracias a nuestra experiencia en fotometría y soluciones de control que garantizan la mejor experiencia de usuario con una perfecta visibilidad (seguridad) y confort (bajo deslumbramiento).

En nuestra condición de pioneros en la iluminación de carreteras y autopistas durante más de 100 años, la experiencia nos ha llevado a desarrollar luminarias LED y sistemas de control inteligente que le permiten:

- **Mejorar la seguridad vial y el flujo de tráfico.**
- **Conseguir un ahorro significativo en costes.**
- **Limitar la contaminación lumínica.**
- **Obtener un rápido retorno de la inversión.**





El nuevo esquema de iluminación de la estación de Xàtiva reduce la huella de carbono y mejora la experiencia del usuario

80%
Ahorro
en consumo
energético

TECEO minimiza la energía para reducir los costos y la huella de carbono al tiempo que garantiza un entorno seguro y cómodo para los pasajeros y empleados.

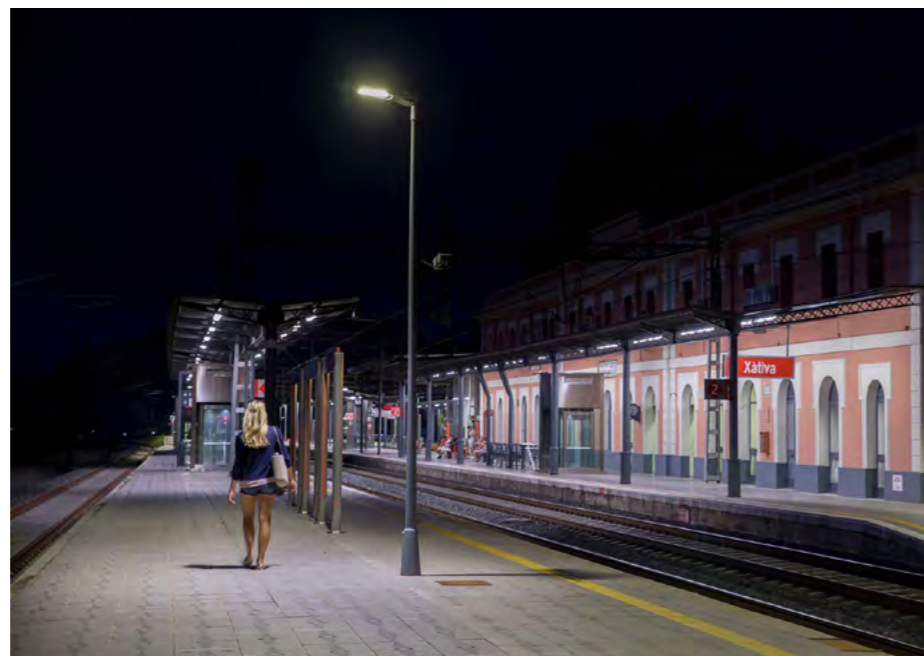
La red de trenes de alta velocidad RENFE transporta pasajeros dentro de la región de Valencia y los conecta con las ciudades vecinas de Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Madrid y Murcia.

RENFE impulsa constantemente la innovación para satisfacer las necesidades de los clientes y apoyar el crecimiento sostenible. Uno de estos esquemas para mejorar la experiencia del pasajero y reducir la huella de carbono de la compañía es el nuevo sistema de iluminación de bajo consumo de energía instalado en la estación Xàtiva.

Optaron por cambiar la iluminación a la tecnología LED para mejorar el nivel de iluminación y la calidad en las áreas públicas de la estación, reducir los costos en términos de consumo de energía y reducir la huella de carbono de la empresa.

Eligieron TECEO para iluminar las plataformas. Su diseño robusto significa que puede soportar las vibraciones de los trenes que pasan y proporcionar un rendimiento a largo plazo. Se instalaron un total de 40 luminarias que emiten una luz sin deslumbramiento mejorando la seguridad y visibilidad de los pasajeros y el personal.

RENFE ha recibido excelentes comentarios sobre el nuevo esquema lumínico, no sólo de sus propios empleados quienes se sorprendieron de cómo la luz ha cambiado su entorno de trabajo a mejor, sino también de los clientes que visitan la estación con regularidad.



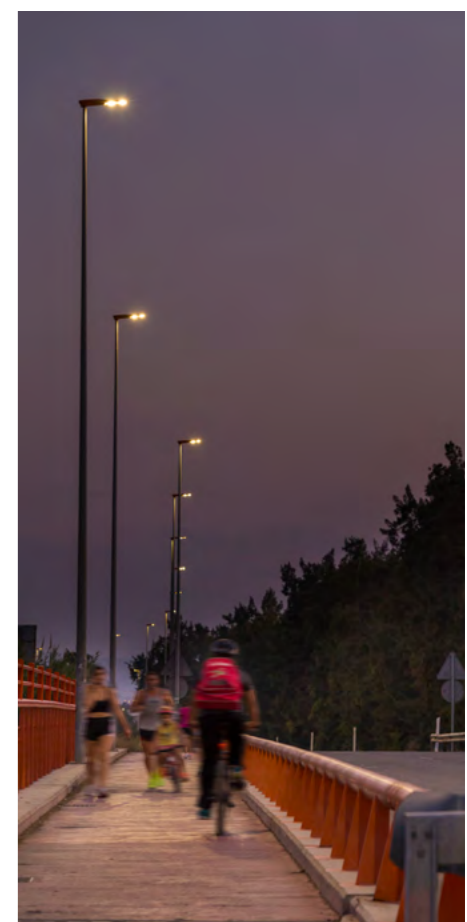
AXIA 2 mejora la visibilidad y el confort visual, al tiempo que reduce los costes operativos en la autovía de Valencia

80%
Ahorro
en consumo
energético

AXIA 2 ilumina los tramos CV-400 y CV36 de la autovía de Valencia

La iluminación en los tramos CV-400 y CV-36 que conectan la ciudad de Valencia con el municipio Albal y con Torrente no cumplía con los niveles requeridos por lo que se llevó a cabo la sustitución del alumbrado. La Conselleria de

Infraestructuras de Valencia planteó esta renovación donde el eje central fue ofrecer una solución eficiente que cumpliera con el objetivo de ahorro energético en la iluminación pública. AXIA 2, fue la solución LED más idónea para iluminar este tramo de 12 km de longitud. Schröder suministró un total de 1.200 luminarias proporcionando una salida óptima de la luz y una mayor uniformidad debido a la luz blanca que emiten los LED. De esta manera, se aumentó la visibilidad y seguridad vial al advertir de posibles obstáculos y otros vehículos. Una solución muy completa y rentable para iluminar cualquier carretera, calle o zona peatonal. Fabricada en aluminio inyectado a alta presión con un protector de policarbonato y un motor fotométrico de alto rendimiento, se adapta perfectamente a diversas aplicaciones. Además, proporciona un rápido retorno de la inversión, siendo una de las luminarias de mayores prestaciones disponible en el mercado. En definitiva, esta luminaria de segunda generación es la solución multiusuario definitiva para quienes busquen reducir sus costes de energía.





Puente de Somo, Pedreña



Puente Tees Newport, Stockton-on-Tees (Reino Unido)



Estación de São Bento, Porto (Portugal)



Autopista E75, Belgrado (Serbia)



Intercambio de Daussoulx, Bélgica

TÚNEL

Excelente visibilidad y uniformidad para adaptarse rápidamente al entorno del túnel sin reducir la velocidad



Soluciones seguras y fiables con un alto valor añadido

En Schröder garantizamos la seguridad con ópticas que proporcionan una excelente uniformidad en la carretera y dentro del túnel, así como niveles de contraste optimizados para una perfecta conducción y visibilidad.

Nuestras soluciones en iluminación facilitan un tráfico fluido gracias a una iluminación que permite a los conductores adaptarse rápidamente al entorno del túnel.

Además, nuestras soluciones cumplen con la CIE y las regulaciones locales para la iluminación, así como con los más estrictos requisitos de seguridad (normas IEC e ISO) y las regulaciones de la TERN.





Máximo confort para una mejor movilidad con un mínimo consumo de energía en el Túnel Aguas Vivas en Guadalajara

80%

Ahorro en consumo energético

Soluciones OMNISTAR y OMNIFLOOD para mayor seguridad y confort visual en túneles

Los túneles desempeñan un papel vital en la red de transporte eficientes y sostenibles, ya que ayudan a aliviar la congestión del tráfico al mismo tiempo que preservan los espacios verdes. La seguridad es primordial en los túneles y una buena solución de iluminación garantiza un trayecto seguro y cómodo para los conductores.

La ciudad de Guadalajara, decidió reemplazar la iluminación existente en el túnel de Aguas Vivas que cumplía con

el antiguo estándar de regulación y que por tanto, necesitaba ser actualizado. Muchos vehículos atraviesan este túnel de 280 m de longitud y bidireccional cada día ya que conecta la parte antigua de la ciudad con la nueva.

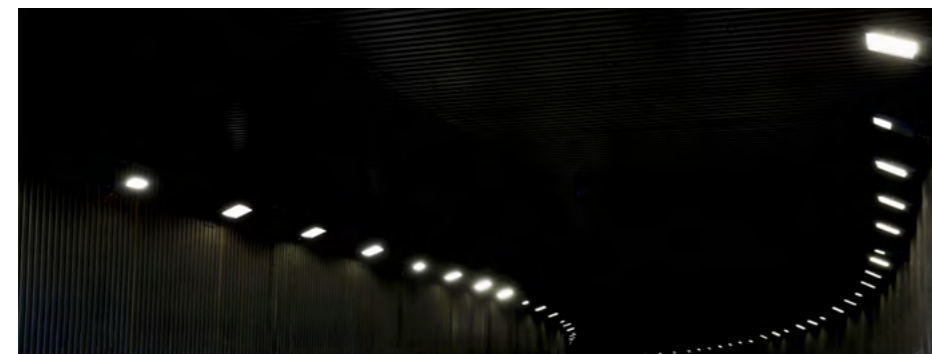
Las autoridades de la ciudad, querían una solución de iluminación LED moderna y eficiente que garantizase el rendimiento a largo plazo requerido en luminarias instaladas en entornos exigentes.

Para ello, optaron por las soluciones de iluminación OMNIFLOOD y OMNISTAR con sistema de control instalado Advanced Tunnel (ATS) de Phoenix Contact. OMNIFLOOD, en líneas bilaterales

del túnel, proporcionando una guía visual perfecta con una excelente uniformidad y mayor confort visual para maximizar la seguridad del conductor.

Dada la densidad de tráfico que circula por este túnel, se instalaron luminarias OMNISTAR para una iluminación de impulso con luz blanca para una óptima representación del color asegurando una transición fácil y cómoda en el umbral crítico y en las zonas de salida del túnel.

Todas las luminarias están controladas por el sistema ATS, que regula la luz según los niveles de luz natural fuera del túnel. También permite visualizar el consumo de energía e informar de las horas de encendido y notificar posibles fallos para facilitar el mantenimiento. Basado en un protocolo abierto, ATS también puede interactuar con otros equipos de túneles, como dispositivos de detección de incendios, sistemas de gestión del tráfico o servicios de emergencia para programar escenarios de seguridad receptivos.



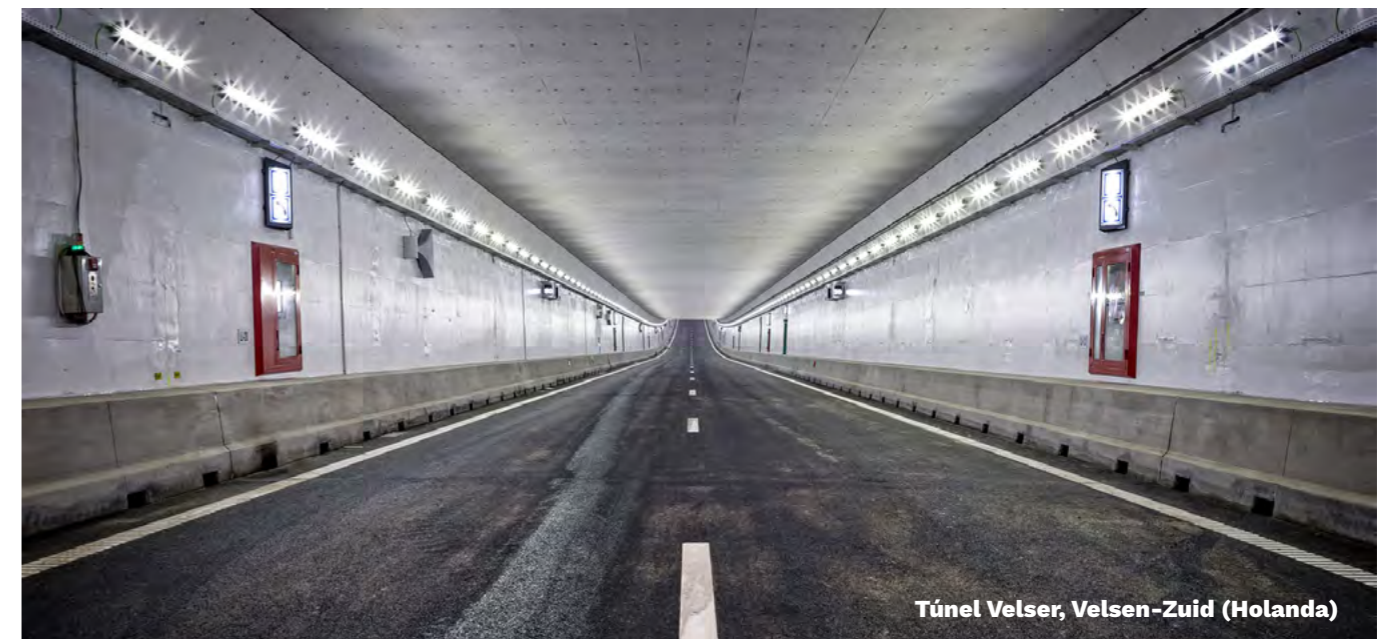
Túnel Cesáreo Alierta, Zaragoza



Túnel de Queens-Midtown, Nueva York (EEUU)



Túnel Marzo 1, Zenica (Bosnia y Herzegovina)



Túnel Velser, Velsen-Zuid (Holanda)

INDUSTRIA

La luz correcta en el lugar adecuado garantiza el bienestar y la satisfacción de los trabajadores



Costes mínimos en energía y mantenimiento con seguridad y confort garantizados

Experiencia, pasión, innovación y sostenibilidad son los pilares que sustentan la actividad de nuestros 2.600 empleados, cuyo objetivo es utilizar el poder de la luz en aras de la seguridad y el bienestar de todos, igual en espacios públicos que en entornos de mayor riesgo como almacenes, fábricas y patios de transporte, donde trabajar en la oscuridad o con luz tenue puede acarrear lesiones.

“Schröder ha estado iluminando entornos industriales extremadamente duros durante más de 40 años para optimizar los costes sin merma alguna en la seguridad. Nuestro compromiso nos ha llevado a desarrollar la luminaria de gran altura más eficiente del mercado actual, INDU BAY GEN3. Y seguiremos innovando”.

Cédric Collard

Director del segmento de actividad de Schröder para la industria





Fábrica de Schröder Socelec

40%

Ahorro en consumo energético

INDU BAY emite una luz de calidad superior para garantizar la seguridad y el rendimiento de los trabajadores con unos costes operativos reducidos

Schröder Socelec es la filial española del grupo Schröder, y produce más de 700.000 luminarias al año. Construida en 2002, la fábrica seguía con la solución de iluminación original, con la luminaria PZ equipada con lámparas de halogenuros metálicos (400 W y 270 W). En 2017, la empresa decidió sustituir la iluminación para aprovechar la extraordinaria eficiencia de la luminaria INDU BAY. Esta también fue la oportunidad ideal para mostrar esta luminaria de altas prestaciones a los muchos clientes que visitan la fábrica cada año.

La empresa realizó una evaluación completa de la fábrica y llevó a cabo una prueba piloto en la zona de almacenaje. Los resultados demostraron claramente que INDU BAY permitiría a la empresa proporcionar una luz de mejor calidad, recortando a la vez los costes de energía y mantenimiento.

Como las actividades de la empresa también habían evolucionado a lo largo

de los años, con más espacio dedicado a las líneas de montaje y pintura, la evaluación también permitió a la empresa revisar la posición de las luminarias para garantizar en todo momento la luz adecuada en cada zona.

Se instaló un total de 196 INDU BAY GEN2 para sustituir los 183 dispositivos PZ. 52 INDU BAY GEN2 con una distribución más extensiva para las líneas de montaje y pintura, así como para la zona de embalaje y envío, mientras 144 INDU BAY GEN2 con una distribución fotométrica circular iluminan los pasillos y zonas de almacenaje.

La visibilidad ha mejorado significativa-

mente, proporcionando una media de 500 lux para las zonas de producción y 400 lux para las zonas de tránsito. También se ha reducido el consumo total de potencia de 68 kW a 42 kW, generando un ahorro de energía del 35%.

“¡La reacción del personal ha sido genial! Es un placer ver cómo ha mejorado esta inversión las condiciones de trabajo, al tiempo que nos ahorra dinero y se suma a nuestros esfuerzos para reducir el consumo de energía y las emisiones.”

Francisco Pardeiro

Director general – Schröder Socelec



Naves de Gandía y Oliva, Valencia



Sistema Polonia, Lodz (Polonia)



Plantas de tratamiento de aguas residuales de Águas do Tejo Atlântico, Lisboa (Portugal)



Centro de distribución Carrefour, Cestas (Francia)

SPORTS

Condiciones de juego perfectas sin deslumbramiento para aficionados y jugadores



La iluminación LED asegura condiciones de juego ideales **mientras reduce los costes y la dispersión lumínica**

Los eventos deportivos están llenos de pasión y entusiasmo. La iluminación puede adaptarse a los numerosos y variados escenarios mediante modernos sistemas de control para estimular esta atmósfera festiva. Sensores y cámaras recopilan datos para optimizar el consumo de energía y la gestión del mantenimiento. Controlar estos sistemas (sensores, cámara o audio) y su infraestructura es tan fácil como hacer clic en una tablet desde cualquier lugar del mundo o desde la sala central de control.





Mejorando la iluminación en las instalaciones deportivas de Guadalajara

55%

Ahorro en consumo energético

Mayor visibilidad y seguridad en las instalaciones deportivas



nanciado al 80% por el Programa Operativo de Crecimiento Sostenible, del Fondo Europeo Regional (FEDER).

Este proyecto, ha consistido en la sustitución de proyectores convencionales por 628 luminarias con tecnología LED, optando por las soluciones NEOS, OMNISTAR, AXIA Y OMNIBLAST de diferentes potencias y dimensiones consiguiendo ahorros energéticos de más del 55% en un total de 12 instalaciones deportivas de interior y exterior.

La iluminación juega un papel clave en el éxito de cualquier centro depor-

tivo, es por ello que, desde un primer momento confiaron en las soluciones integrales de iluminación LED de Schröder que proporcionan la mejor calidad de luz sobre el terreno de juego, garantizando condiciones perfectas para los jugadores y los aficionados. Además de tener en cuenta, la disposición de los postes según las características de cada estadio para no entorpecer la práctica del deporte minimizando el deslumbramiento, combinando varias tipologías de luminarias para ofrecer las soluciones más óptimas.

El Ayuntamiento de Guadalajara ha llevado a cabo la renovación del alumbrado en diversas instalaciones deportivas municipales. Una actuación desarrollada conjuntamente por Schröder y la empresa Ferrovial Servicios ESE (Empresa de Servicios Energéticos) líder en los proyectos de alumbrado público en toda España, siendo un proyecto confi-

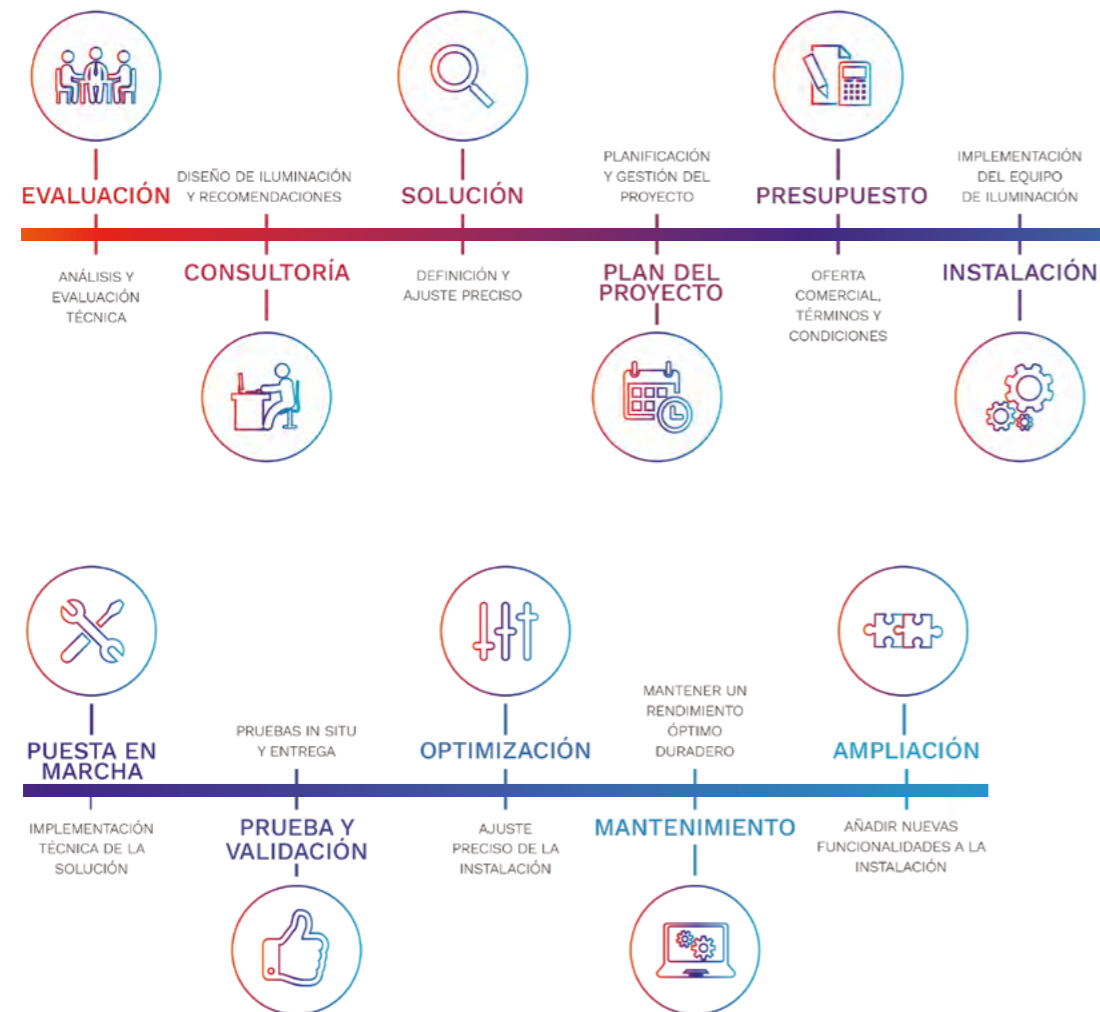


Proveedor de soluciones llave en mano

Creamos momentos únicos mejorando la seguridad, el bienestar y la sostenibilidad en los espacios públicos. Para ello, trabajamos estrechamente con nuestros clientes para diseñar distintos espacios, desde plazas hasta puentes y autopistas, que combinan seguridad con estética y promueven un sentido de comunidad.

Schröder ha desarrollado una estrategia integral para proporcionar soluciones completas para todo tipo de entornos, del diseño a los servicios posventa, con el fin de crear un sistema de iluminación de vanguardia con una eficiencia energética insuperable.

Schröder se hace cargo de la gestión integral del proyecto. Somos su mejor socio para sacar el máximo partido a su entorno, hoy y en el futuro.



Delegaciones

MADRID (CENTRO / ESTE) GUADALAJARA - ÁVILA

Luis Hermoso

+34 649 45 91 26

l.hermoso@schreder.es

MADRID (NOROESTE) TOLEDO - CÁCERES - SEGOVIA

Juan José Fernández

+34 680 97 98 52

j.fernandez@schreder.es

MADRID (SUR) CIUDAD REAL

Rodrigo Martín

+34 696 32 35 04

ro.garcia@schreder.es

ALBACETE - MURCIA - ALMERÍA

Ángel Sandoval

+34 609 47 15 60

a.sandoval@schreder.es

ALICANTE - BALEARES

Óscar Canora

+34 620 38 48 21

o.canora@schreder.es

BARCELONA - TARRAGONA

Raúl Fuster

+34 699 81 36 18

r.fuster@schreder.es

BARCELONA - GERONA

Daniel Carme

+34 683 44 22 91

d.carme@schreder.es

CANTABRIA - ASTURIAS

Roberto Martín

+ 34 628 00 19 57

r.martin@schreder.es

GALICIA - LEÓN - ZAMORA - PALENCIA - VALLADOLID - SALAMANCA

Alberto de Prado

+ 34 676 79 08 88

a.deprado@schreder.es

ISLAS CANARIAS

Juan Luis Ramírez

+34 629 76 82 52

jl.ramirez@schreder.com

MÁLAGA - GRANADA - CÓRDOBA - JAÉN - MELILLA

Rafael Escobar

+34 619 75 11 02

r.escobar@schreder.es

SEVILLA - CÁDIZ - HUELVA - BADAJOZ - CEUTA

Ignacio García Marzal

+34 669 71 97 70

i.marzal@schreder.es

VALENCIA - CASTELLÓN - CUENCA

José Manuel Ayala

+34 636 40 40 65

j.ayala@schreder.es

VIZCAYA - GUIPÚZCOA - NAVARRA - ÁLAVA - LA RIOJA - BURGOS

Fernando Gómez

+34 686 96 52 57

f.gomez@schreder.es

ZARAGOZA - SORIA - HUESCA - TERUEL - LÉRIDA

Gabriel Guillén

+34 676 61 02 42

g.guillen@schreder.es

DELEGADO SECTOR INDUSTRIAL

Luis Garrido

+34 649 41 89 81

l.garrido@schreder.es

Schröder

Experts in lightability™



www.schreder.es

Reservado todos los derechos Schröder Socolec, S.A. 2019 – Avda. Valdelaparra, 27 – Edificio 2 "Parque Empresarial NEISA-NORTE" 28100 Alcobendas (Madrid)
La información incluida en este catálogo tiene fines informativos. Los datos técnicos y características de los productos pueden estar sujetos a modificaciones por lo que no tienen un carácter contractual con la empresa. Algunas imágenes que se incluyen son sólo de carácter ilustrativo o referencial, intentan dar una idea aproximada de la gama disponible. El delegado de su zona le informará sobre los equipamientos y especificaciones exactas de los modelos disponibles.