

# XLVIII

del 25 al 27 de Mayo 2022

## SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO

# • CARTAGENA •



## *Saluda del Presidente de la Región de Murcia*

Resulta imposible imaginar la historia del progreso humano sin un elemento clave y definitorio del mismo desde sus inicios como es la capacidad de generar luz allí donde se necesite, una habilidad que, por encima de todo, nos define como especie.

No en vano, el progreso tecnológico de la Humanidad es indisoluble de nuestra capacidad para generar luz de diferentes formas y para múltiples usos, primero, a partir del dominio del fuego, y después, mediante procesos cada vez más complejos entre los que el alumbrado cobra una importancia primordial desde los albores mismos de la civilización.

El Comité Español de Iluminación ha acertado de pleno en la elección de Cartagena como sede del XLVIII Simposium Nacional de Alumbrado, coincidiendo con la conmemoración del 225 aniversario del alumbrado público de las calles de la ciudad portuaria, hecho histórico que aconteció el 2 de abril de 1797.

La Región de Murcia alberga así un evento del máximo nivel en un sector que vive inmerso en una permanente innovación tecnológica entre cuyas áreas de mayor interés se cuentan la sostenibilidad medioambiental o la eficacia energética, entre otras.

Un foro multidisciplinar que cuenta con la participación de los profesionales y empresas más importantes del sector, las Universidades y los técnicos de las administraciones local y regional, donde se analizará la normativa vigente, los muchos avances en este campo, la evolución tecnológica y la aplicación de la investigación en el sector del alumbrado.

Será también una magnífica oportunidad para valorar cómo el alumbrado puede unir a su función estrictamente utilitaria también otros valores como el estético, el artístico o el turístico, y contribuir a dotar a las ciudades de una personalidad propia fácilmente reconocible.

Las recientes turbulencias en el ámbito internacional, que tienen su reflejo en el mercado de la energía, junto a la lucha contra el cambio climático y la apuesta por una mayor sostenibilidad, abren nuevos escenarios que, sin duda, es necesario analizar con detenimiento para determinar qué factores van a determinar hacia dónde evoluciona del sector.

# XLVIII

## SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO

del 25 al 27 de Mayo 2022

Mientras este proceso tiene lugar, también en el Simposium Nacional de Cartagena, es responsabilidad de las administraciones públicas impulsar medidas que puedan beneficiar tanto al sector como a la población. Por todo ello, desde el Gobierno regional hemos aprobado y estamos implementando una Estrategia de Arquitectura y Construcción Sostenible, que se apoya en las Soluciones Basadas en la Naturaleza para construir ciudades más amables, que cuiden de las personas.

Uno de los ejes fundamentales de la estrategia es la eficiencia energética, producir más con menos, que se ha convertido en crucial en estos tiempos en los que la factura de la luz está más elevada que nunca.

Los valores ambientales deben situarse al mismo nivel que el resto de los condicionantes de diseño de vuestras instalaciones y para ello hay que apostar claramente por la eficiencia, que solo se podrá conseguir con un uso intensivo de la más avanzada tecnología.

Mejorar el máximo la vida de las personas con el menor uso de los recursos. Ése es el reto.

Pero es a través de eventos tan destacado como este XLVIII Simposio Nacional de Alumbrado que se celebra en Cartagena como podemos contribuir desde los diferentes ámbitos a un mejor futuro en un campo tan importante a todos los niveles.

Mi felicitación al Comité Español de Iluminación por su elección de la ciudad para acoger una cita de tanta relevancia, así como por el gran trabajo realizado por los organizadores y por las conclusiones positivas que, sin ninguna duda, se extraerán a lo largo de esos días.

Y a todos los participantes, mi más hospitalaria bienvenida a la Región de Murcia, una tierra única donde la luminosidad natural de nuestros cielos constituye un verdadero tesoro de incalculable valor.

**Fernando López Miras**

Presidente de la Región de Murcia



# • CARTAGENA •

## *Saluda de la Alcaldesa de Cartagena*

Bienvenidos los profesionales del mundo de la iluminación y gracias por haber escogido Cartagena como lugar para este encuentro nacional en el que compartir y actualizar las últimas novedades y las respuestas a los retos a los que, ahora más que nunca, se enfrenta el sector.

La situación internacional y los precios de la energía hacen más urgente la necesidad de dar soluciones tecnológicas que permitan mantener la calidad de la iluminación al tiempo que se reducen los consumos. Las ciudades no quieren renunciar a prolongar el día, a mejorar la seguridad y a hacer posible la vida de los ciudadanos y las actividades comerciales más allá del ocaso, pero el respeto al medio ambiente y la necesidad de reducir costes nos obliga a una revisión permanente de redes y sistemas para hacerlos más sostenibles.

Necesitamos luz en nuestros hogares, en nuestras empresas y en nuestras calles, pero también las necesitamos para iluminar nuestros monumentos y para dar brillo a nuestras fiestas. Cada una de esas necesidades requiere una respuesta especializada que ofrezca las mejores soluciones al tiempo que cumple con esa creciente obligación de la sostenibilidad.

El XLVIII Simposium Nacional de Alumbrado será una gran ocasión para conocer la última tecnología y exponer de casos de éxito de los que podamos aprender todos.

Espero que Cartagena sea un escenario propicio para el debate y el intercambio de conocimiento y les invito a aprovechar su estancia entre nosotros para conocer mejor una ciudad en la que se puede pasear entre monumentos y un municipio repleto de recursos naturales y turísticos que merecen una visita.

**Noelia Arroyo**  
Alcaldesa de Cartagena



### *Saluda del Presidente del CEI*

Por lo menos en lo que concierne a la celebración del Simposium nos acercamos a la normalidad, en cuanto a las fechas habituales del mes de mayo. Espero y deseo, que todo se desarrolle como antes de esta temporada, ya demasiado larga que nos ha tocado vivir.

El programa del Simposium, ha pretendido incluir, y seguro que lo consigue, todos los aspectos del mismo, iluminación interior de centros de trabajo o deporte y específicos como hospitales, exterior en todos sus ámbitos, túneles, realizaciones prácticas especiales y de alta calidad, evaluaciones técnicas y científicas de estas, problemática actual, evolución tecnológica de los medios técnicos y la inclusión de las nuevas tecnologías de gestión y control para el remate final. Se incluyen las mesas redondas de situaciones específicas y de la legislación y en todo caso, presentadas por los mejores profesionales que serán capaces de hacernos llegar una parte de un amplio conocimiento.

Si tenemos asegurado el éxito técnico, puedo garantizaros igualmente, que el decidido apoyo tanto de la Región de Murcia como del Ayuntamiento y de sus autoridades y representantes, así como, el entusiasmo y trabajo de nuestros compañeros de la zona potenciara absolutamente la celebración del Simposium.

Por tanto, las ponencias presentadas, el apoyo institucional señalado, las fechas de siempre, el atractivo de la Región de Murcia y el encanto de la Ciudad de Cartagena, posibilitará que nos encontremos orgullosos para la celebración del ya, nuestro XLVIII Simposium Nacional de Alumbrado.

***Fernando Ibáñez Abaigar***

Presidente.

Comité Español de Iluminación



## COMITÉ ORGANIZADOR

### PRESIDENTE DEL CEI

Sr. D. Fernando Ibáñez

### CONCEJALA DE TURISMO Y LITORAL DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Sra. Dña. Cristina Pérez

### SECRETARIO GENERAL DEL CEI

Sr. D. Jesús Gil

### JEFA DE CONSERVACIÓN DEL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Sra. Dña. Raquel Sánchez

### DELEGADO ZONA CENTRO DEL CEI

Sr. D. Miguel Ángel Ramos



### **JUNTA DE GOBIERNO**

#### **PRESIDENTE**

Sr. D. Fernando Ibáñez

#### **VICEPRESIDENTE PARA ASUNTOS INTERNACIONALES**

Sr. D. Manuel Melgosa

#### **VICEPRESIDENTE PARA ASUNTOS NACIONALES**

Sr. D. Luis Miguel Navarro

#### **TESORERO**

Sr. D. José Antonio Martínez

#### **VOCALES**

Sr. D. Francisco Cavaller

Sra. Dña. Mar Gandolfo

Sra. Dña. Susana Malón

Sr. D. Jaime Miguel

Sr. D. Xavier Travería

#### **DELEGACIÓN CATALUÑA**

Sr. D. Carlos Sierra

#### **DELEGACIÓN CENTRO**

Sr. D. Miguel Ángel Ramos

#### **DELEGACIÓN EXTREMADURA**

Sr. D. Cesar Rodríguez-Arbaizagoitia

#### **DELEGACIÓN GALICIA**

Sr. D. José Enrique Alcázar

#### **DELEGACIÓN NORTE**

Sr. D. Guillermo Redrado

#### **DELEGACIÓN SUR**

Sr. D. Manuel Albea

#### **SECRETARIO GENERAL**

Sr. D. Jesús Gil

## Miércoles 25 - Primera Sesión Técnica

**12:00 h.**

### ***Acreditaciones***

**Auditorio y Palacio de Congresos El Batel**

Paseo de Alfonso XII, S/N

30201 Cartagena (Murcia)

**16:00 h. Sala A**

### ***Inauguración***

Fernando Ibáñez

Comité Español de Iluminación

**16:15 h. Sala A**

### ***Estudio y Desarrollo experimental de la propagación de la luz en ambientes nocturnos inmersos en niebla.***

**Autor:** Jaime Quintana, Sulaiman El Azouan, Daniel Vázquez, A. Álvarez, Juan Carlos Martínez

**Empresa:** Universidad Complutense de Madrid

**Moderador:** Luis M. Navarro

**16:15 h. Sala B**

### ***Optimización Energética del Alumbrado de Martos protegiendo el Cielo Nocturno.***

**Autor:** Jose Luis Rojano

**Empresa:** Televés

**Moderador:** Manuel Albea



**16:30 h. Sala A**

### ***Cómo atender los retos en proyectos de iluminación en campos de fútbol y las necesidades de los responsables de su gestión y mantenimiento***

**Autor:** Leandro Boyano

**Empresa:** Ledvance Lighting SA

**Moderador:** Luis M. Navarro

**16:30 h. Sala B**

### ***Nuevo Manifiesto Slowlight para una iluminación pública sostenible. 2022***

**Autor:** José Enrique Alcázar, Raquel Valiño

**Empresa:** Asociación Slowlight

**Moderador:** Manuel Albea

**16:45 h. Sala A**

### ***Actuaciones innovadoras en eficiencia energética como instrumento de sostenibilidad. Caso de éxito: Alumbrado Público de Castellón***

**Autor:** Jose María Muñoz, Jose Manuel Carsi

**Empresa:** Serveo

**Moderador:** Luis M. Navarro

**16:45 h. Sala B**

### ***Iluminación ornamental Starlight de la esclusa cuádruple del Canal de Castilla en Frómista***

**Autor:** Alfred Sá

**Empresa:** NUR Lighting Design

**Moderador:** Manuel Albea

**17:00 h. Sala A**

## ***Cambios de la temperatura de color correlacionada e inconstancia del color para iluminantes LED.***

**Autor:** Manuel Melgosa, Daniel Vázquez, Guihua Cui, Changjun Li

**Empresa:** UGR Dpto Optica, UCM Dpto Optica, University of Wenzhou, University of Science and Technology Liaoning

**Moderador:** Luis M. Navarro

**17:00 h. Sala B**

## ***Evaluación objetiva de la mejora medioambiental por contaminación lumínica en las obras de renovación de alumbrado en la provincia de Soria***

**Autor:** Susana Malón

**Empresa:** Lumínica Ambiental S.L. **Moderador:** Manuel Albea

**17:15 h. Sala A**

## ***Discriminación cromática y rendimiento del color en iluminación con Led***

**Autor:** Denis E Riquelme, Andrés Martín

**Empresa:** Universidad Técnica Federico Santa María, Chile / Universidad Nacional de Tucumán, Departamento de Luminotecnia, Lux y Visión (DLLyV), Argentina

**Moderador:** Luis M. Navarro

**17:15 h. Sala B**

## ***La farola del mar***

**Autor:** F. Javier Díaz, J. Federico de la Paz

**Empresa:** Instituto de Astrofísica de Canarias

**Moderador:** Manuel Albea

**17:30 a 18:00 h.**

**Pausa Café**

**18:00 h. Sala A**

### ***La transformación del alumbrado público de la ciudad de València***

**Autor:** Vicente Mayans

**Empresa:** Ayuntamiento de València

**Moderador:** Manuel Melgosa

**18:00 h. Sala B**

### ***Captura\_Light: Una metodología para acabar con la contaminación lumínica (de una vez por todas)***

**Autor:** Alfred Sá, Susana Malón, Marc Ballbé, Xavier Majoral

**Empresa:** Nur Lighting Design, Lumínica Ambiental, Asselum, Stimulo

**Moderador:** Jaime Miguel

**18:15 h. Sala A**

### ***Temperaturas de color ultra cálidas para alumbrado exterior: Vecinos contentos y alumbrado ecológico, el secreto del éxito***

**Autor:** Sandra Solán, Andrés Armañanzas, Guillermo Redrado

**Empresa:** ATP Iluminación SA

**Moderador:** Manuel Melgosa

**18:15 h. Sala B**

### ***Slowlight en contratos ESE de Alumbrado Público***

**Autor:** José Enrique Alcázar

**Empresa:** Asociación Slowlight

**Moderador:** Jaime Miguel

# • CARTAGENA •

**18:30 h. Sala A**

***Caso práctico: Análisis de cómo los materiales base con los que se fabrican los PCB para LEDs de potencia, afectan directamente a la temperatura, rendimiento fotométrico y vida útil***

**Autor:** Jordi Verdaguer, Marc Ballbè

**Empresa:** Aismalibar, JVV Grup, Asselum

**Moderador:** Manuel Melgosa

**18:30 h. Sala B**

***Smartports-Puertos de Las Palmas. Fondos Feder aplicados a la renovación energética de infraestructuras - Alumbrado exterior***

**Autor:** Vicente Belloch

**Empresa:** Autoridad Portuaria de Las Palmas

**Moderador:** Jaime Miguel

**18:45 h. Sala A**

***Reflexiones sobre el estado actual del arte en el sector de la iluminación pública.***

**Autor:** Ángel González

**Empresa:** SETGA

**Moderador:** Manuel Melgosa

**18:45 h. Sala B**

***Light and dark, la iluminación discreta***

**Autor:** Miguel Collado

**Empresa:** Vossloh-Schwabe

**Moderador:** Jaime Miguel

**19:00 h. Sala A**

### ***Proyecto de iluminación de la renovada Plaza de España en Madrid***

**Autor:** Ana Martín, Fernando Porras-Isla

**Empresa:** THORN Lighting

**Moderador:** Manuel Melgosa

**19:00 h. Sala B**

### ***Proyecto Singular, Avenida Padre Espla, Alicante***

**Autor:** Albert de Ramos

**Empresa:** Benito SLU

**Moderador:** Jaime Miguel

## Jueves 26 - Segunda Sesión Técnica

9:00 h. Sala A

### *Guías de luz eficientes basadas en láminas prismáticas aplicadas a iluminación natural*

Autor: Berta García, A. Álvarez, Juan Carlos Martínez, Santiago Mayorga, Daniel Vázquez

Empresa: Universidad Politécnica de Madrid

Moderador: Francisco Cavaller

9:00 h. Sala B

### *Transformando el servicio de telegestión*

Autor: Daniel Urbiztondo

Empresa: Armarios Eléctricos S.A.

Moderador: Susana Malón

9:15 h. Sala A

### *El poder de la óptica de las luminarias en el Alumbrado Público*

Autor: Vanesa Marcos

Empresa: Artesolar Iluminación SA

Moderador: Francisco Cavaller

9:15 h. Sala B

### *Las TIC en el futuro de la iluminación inteligente*

Autor: Ángel Martínez

Empresa: Inelcom

Moderador: Susana Malón

**9:30 h. Sala A**

### ***Luz y ergonomía visual para las tareas breves con uso de pantallas***

**Autor:** Sílvia Cortada

**Empresa:** Simon, S.A.

**Moderador:** Francisco Cavaller

**9:30 h. Sala B**

### ***Solución integral de ciudad inteligente en Málaga***

**Autor:** Manuel Salazar

**Empresa:** Ayuntamiento de Málaga

**Moderador:** Susana Malón

**9:45 h. Sala A**

### ***La ESE como herramienta de garantía para un alumbrado público eficiente***

**Autor:** Carlos Cifuentes

**Empresa:** Energytas Técnicos en alumbrado sostenible S.L

**Moderador:** Francisco Cavaller

**9:45 h. Sala B**

### ***Luminarias Sostenibles, Actualizables, Reparables y listas para conectarse: Zhaga y D4i***

**Autor:** Francisco Javier Travería

**Empresa:** C.& G. Carandini

**Moderador:** Susana Malón

**10:00 h. Sala A**

### ***Optimización y gestión de la iluminación en centros hospitalarios***

**Autor:** Ana Fernández-Montes, Pedro Pujante

**Empresa:** Artesolar Iluminación SA

**Moderador:** Francisco Cavaller

# • CARTAGENA •

**10:00 h. Sala B**

## ***Alumbrado conectado y despliegue de IOT basado en estándar zhaga e interoperabilidad mediante APIs estándar, el caso de la ciudad de Algeciras***

**Autor:** Fernando Gallego, Alfonso Luque, Francisco M González, Borja Cirauqui

**Empresa:** Ayuntamiento de Algeciras, Signify

**Moderador:** Susana Malón

**10:15 h. Sala A**

## ***Smart City: Servicios***

**Autor:** Miguel Ángel Ramos

**Empresa:** Schröder Socelec

**Moderador:** Francisco Cavaller

**10:15 h. Sala B**

## ***Problemática fotométrica y conceptual de los sistemas de desinfección basados en radiación UV-C***

**Autor:** Daniel Vázquez, A. Álvarez, Juan Carlos Martínez, Alejandro Brun, Sandra Moreno, Luis Prada, Luis Estrada, Marina Ruiz, Santiago Mayorga, Javier Alda

**Empresa:** Universidad Complutense de Madrid, CISA, Luminalia

**Moderador:** Susana Malón

**10:30 h - 11:00 h**

***Pausa Café***

**11:00-11:30 h. Sala A**

## ***Ponencia ENAC***

## ***La acreditación, una herramienta al servicio de la contratación pública***

**Autor:** José Luis Borrego

**Moderador:** Fernando Ibáñez



**11:30 h. Sala A**

### ***Binomio salud y desinfección. Iluminación dinámica adaptada a las personas con efecto germicida***

**Autor:** Francesc Jordana

**Empresa:** Simon, S.A.

**Moderador:** Luis M. Navarro

**11:30 h. Sala B**

### ***Iluminación exterior conectada para seguridad en zonas de ocio nocturno, Alicante***

**Autor:** Albert de Ramos

**Empresa:** Benito SLU

**Moderador:** Xavier Traveria

**11:45 h. Sala A**

### ***Declaración ambiental de producto y análisis del ciclo de vida de una luminaria. Huella de carbono***

**Autor:** Ignacio Seoane

**Empresa:** Televés

**Moderador:** Luis M. Navarro

**11:45 h. Sala B**

### ***Redacción del plan director del paisaje nocturno de A Coruña zona Pepri***

**Autor:** Juan Carlos García

**Empresa:** García de los Reyes Arquitectos Asociados SLP

**Moderador:** Xavier Traveria

**12:00 h. Sala A**

### ***Control y revisión de instalaciones. Aspectos a tener en cuenta***

**Autor:** Elena Sanjuán, Teresa Molina, Estela Valero, Francisco Faus

**Empresa:** CandelTEC S.L.

**Moderador:** Luis M. Navarro

# • CARTAGENA •

**12:00 h. Sala B**

## ***Sistema de iluminación inteligente securizada M2M Pozuelo de Alarcon***

**Autor:** Ángel Martínez

**Empresa:** Inelcom

**Moderador:** Xavier Traveria

**12:15 h. Sala A**

## ***Sostenibilidad real y veraz vs Green Washing en la fabricación y gestión circular de equipos, componentes y luminarias LED de alumbrado público***

**Autor:** Roberto Pérez, Iago González

**Empresa:** SETGA

**Moderador:** Luis M. Navarro

**12:15 h. Sala B**

## ***Casos de éxitos de la recogida de residuos***

**Autor:** Francisco Pérez

**Empresa:** AMBILAMP

**Moderador:** Xavier Traveria

**12:30 h. Sala A**

## ***Estudio y desarrollo de la estrategia de iluminación para la imagen nocturna del Castillo de la Concepción y su entorno***

**Autor:** Raquel García, Paloma Plumed, Raquel Sánchez

**Empresa:** Light Bureau, Ayuntamiento de Cartagena

**Moderador:** Luis M. Navarro

**12:45 h. Sala A**

### ***Mesa Redonda: Smart City***

**Autor:** Borja Cirauqui, Miguel A. Ramos, Jesús García, Robert Merchante, Miguel Ángel Zamorano

**Moderador:** Xavier Traveria

**14:00 16:00**

***Almuerzo de trabajo***

**16:00 h. Sala A**

### ***Iluminación del Mundial femenino de balonmano en el Palacio de los Deportes de Torrevieja utilizando soluciones LED especiales para retransmisión TV y sistemas de iluminación espectacular RGBW DMX***

**Autor:** Alberto Troconis

**Empresa:** Prilux

**Moderador:** Guillermo Redrado

**16:00 h. Sala B**

### ***Turismo de calidad; Eficiencia energética conectada***

**Autor:** F. Javier Carnacea

**Empresa:** Ayuntamiento de Fuengirola

**Moderador:** Mar Gandolfo

**16:15 h. Sala A**

### ***Solución Iluminación solar en bicipistas***

**Autor:** Ramón Ruiz, Alvaro Arpón

**Empresa:** Tecuni, Diputación Foral de Bizkaia

**Moderador:** Guillermo Redrado

**16:15 h. Sala B**

### ***Certificación DALI2 y sus nuevos estándares***

**Autor:** David Rius

**Empresa:** Vossloh-Schwabe

**Moderador:** Mar Gandolfo

# • CARTAGENA •

**16:30 h. Sala A**

## ***Realizaciones, aprendizajes y experiencias en instalaciones de alumbrado solar***

**Autor:** Santiago Julián

**Empresa:** Signify

**Moderador:** Guillermo Redrado

**16:30 h. Sala B**

## ***Soluciones para instalaciones deportivas***

**Autor:** David Salinas

**Empresa:** Schröder Socelec

**Moderador:** Mar Gandolfo

**16:45 h. Sala A**

## ***Actualización del alumbrado en la ciudad de Almería***

**Autor:** Manuel Peregrino, Francisco Cavaller

**Empresa:** SALVI Lighting

**Moderador:** Guillermo Redrado

**16:45 h. Sala B**

## ***Alumbrado de Túnel: Flexibilidad y control***

**Autor:** Miguel Ángel Ramos

**Empresa:** Schröder Socelec

**Moderador:** Mar Gandolfo

**17:00 h. Sala A**

## ***Evaluación dinámica del alumbrado público en municipios de la Diputación de Soria correspondientes a proyectos con fondos FEDER 2014-2020***

**Autor:** Alberto Senén, Jose Miguel Perandones, Jaime Miguel

**Empresa:** AMAC Europa SL, Diputación de Soria

**Moderador:** Guillermo Redrado

**17:00 h. Sala B**

### ***48 Años de Luminotecnia en España. De Sevilla 1974 al Simposio de Cartagena 2022***

**Autor:** Antoni Tudurí

**Moderador:** Mar Gandolfo

**17:15 h. Sala A**

### ***Pontearreas renueva su alumbrado por luminarias LED y sistemas de control IoT***

**Autor:** Óscar Fañanás

**Empresa:** Prilux

**Moderador:** Guillermo Redrado

**17:15 h. Sala B**

### ***Iluminación solar: una solución fiable, rentable, sostenible y duradera***

**Autor:** Borja Iñarrairaegui

**Empresa:** EKIONA Iluminación Solar., SL

**Moderador:** Mar Gandolfo

**17:30 18:00**

***Pausa Café***

**18:00 h. Sala A**

### ***Mesa Redonda: Iluminación mediante Energía Solar***

**Autor:** Andrés Armañanzas, Francesc Jordana, Santiago Julian, Jaime Miguel

**Moderador:** Mar Gandolfo

## Viernes 27 - Tercera Sesión Técnica

**9:00 h. Sala A**

### ***La iluminación a cielo abierto en autopistas: Caso práctico M40***

**Autor:** Alberto Senén, Aquilino Molinero, Andrés Hernández, Victor Manuel Delgado

**Empresa:** AMAC Europa SL, Demarcación de carreteras Ministerio de Transportes Madrid, Serveo

**Moderador:** Miguel A. Ramos

**9:00 h. Sala B**

### ***Sostenibilidad aplicada a los centros de mando de alumbrado público***

**Autor:** Iago Martínez

**Empresa:** EDIGAL

**Moderador:** Carlos Sierra

**9:15 h. Sala A**

### ***Iluminación del Foro Romano en Cartagena***

**Autor:** Nicolás Machado

**Empresa:** iGuzzini illuminazione Ibérica, S.A.U.

**Moderador:** Miguel A. Ramos

**9:15 h. Sala B**

### ***Soluciones de Control Profesionales para un Mundo Conectado***

**Autor:** Alejandro Silla, Roberto Martín

**Empresa:** Ledvance Lighting SA

**Moderador:** Carlos Sierra

**9:30 h. Sala A**

### ***Fabricación de Luminarias Sostenible: mediante Industria 4.0 y productos Km0***

**Autor:** Paolo Strillozzi

**Empresa:** AEC Illuminazione SRL

**Moderador:** Miguel A. Ramos

**9:30 h. Sala B**

### ***Smartiago. Compra pública innovadora de iluminación inteligente para cuidar el patrimonio***

**Autor:** Iván Rodríguez

**Empresa:** Televés

**Moderador:** Carlos Sierra

**9:45 h. Sala A**

### ***El Robledo: Telegestión de Alumbrado y Protección del Cielo Nocturno***

**Autor:** Eva Vaquero, David Nieto-Sandoval

**Empresa:** Artesolar Iluminación SA, Profama

**Moderador:** Miguel A. Ramos

**9:45 h. Sala B**

### ***Alumbrado rasante de carreteras***

**Autor:** Javier Elizalde

**Empresa:** SALVI Lighting

**Moderador:** Carlos Sierra

**10:00 h. Sala A**

### ***Iluminación artística del conjunto histórico de Albalate del Arzobispo (Teruel)***

**Autor:** Andrés Bordonaba, Javier Oneca

**Empresa:** Técnico Asesor Municipal y Saltoki SA

**Moderador:** Miguel A. Ramos

# • CARTAGENA •

**10:00 h. Sala B**

## ***Estándar Zhaga: certificación, conectividad, ventajas y soluciones óptimas según la instalación***

**Autor:** Sandra Solán, Andrés Armañanzas, Guillermo Redrado

**Empresa:** ATP Iluminación SA

**Moderador:** Carlos Sierra

**10:15 10:45**

***Pausa Café***

**10:45-11:15 h. Sala A**

## ***Ayudas de eficiencia energética en alumbrado exterior***

**Autor:** Ángel Sánchez de Vera

**Empresa:** Idae

**Moderador:** Fernando Ibáñez

**11:15 h. Sala A**

## ***Iluminación de la fachada principal de la Catedral de León mediante soluciones especiales RGBW***

**Autor:** Alberto Troconis, Pablo Zapico

**Empresa:** Prilux

**Moderador:** César Rodríguez-Arbazaigoitia

**11:15 h. Sala B**

## ***Sistemas de iluminación conectada en edificios***

**Autor:** Sergio M Giménez, María del Mar Gandolfo, José Ramón Córcoles

**Empresa:** Signify

**Moderador:** José E. Alcázar



**11:30 h. Sala A**

### ***Plataforma para la gestión de proyectos, obras y mantenimientos con telegestión de cuadros (PLC entorno arduino) donde no se precise control punto a punto***

**Autor:** Albert Prieto, Jaime Miguel

**Empresa:** Industrial Shields, Diputación de Soria

**Moderador:** César Rodríguez-Arbazaigoitia

**11:30 h. Sala B**

### ***Soluciones completas de iluminación para instalaciones industriales complejas del diseño a la implantación***

**Autor:** Miguel Viñas, Julio César Álvarez

**Empresa:** Ledvance Lighting SA

**Moderador:** José E. Alcázar

**11:45 h. Sala A**

### ***La luz que se necesita en la edad madura. ¿Sería necesaria diferente iluminación? ¿Hay que poner filtros en las LIO?***

**Autor:** David Baeza

**Empresa:** Profesor del Grado en Óptica y Optometría de la Universidad San Pablo CEU

**Moderador:** César Rodríguez-Arbazaigoitia

**11:45 h. Sala B**

### ***Caso práctico: Sistemas de control de iluminación remoto en Sudáfrica***

**Autor:** David Rius

**Empresa:** Vossloh-Schwabe

**Moderador:** José E. Alcázar

# • CARTAGENA •

12:00 h. Sala A

## **Mesa Redonda**

**Reglamento de ahorro y eficiencia energética y reducción de la contaminación lumínica de instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias**

**Autor:** Francisco Cavaller, Susana Malón, Luis M. Navarro

**Moderador:** Fernando Ibáñez

13:00 h. Sala A

## **CLAUSURA SIMPOSIUM**

**Moderador:** Fernando Ibáñez

## **Asamblea General**

17:00 h. Sala A 1ª Convocatoria

17:30 h. Sala A 2ª Convocatoria

### PROGRAMA DE ACTOS SOCIALES

#### **Miércoles 25 de Mayo**

Recepción institucional de la Alcaldesa del Ayuntamiento de Cartagena

#### **Jueves 26 de Mayo**

Recorrido turístico y gastronómico por la ciudad de Cartagena:  
Pago con moneda local (SHEKEL)

#### **Viernes 27 de Mayo**

Cena de Clausura

# • CARTAGENA •

## COLABORADORES ORO



# XLVIII

del 25 al 27 de Mayo 2022

## SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO

### COLABORADORES ORO

**BENITO** -Urban  
-Light  
-Play  
-Covers

**serveo**

**simon**

**SALTOKI**

 **artesar**<sup>®</sup>  
ILUMINACIÓN LED

# • CARTAGENA •

## COLABORADORES PLATA

**OSRAM**

**OMEXOM**

**TERRITORIES**

**Televes**

**VS LIGHTING SOLUTIONS**

**LEDVANCE**

**THORN**  
LIGHTING

**CARANDINI**

**INELCOM**  
TECHNOLOGY

**energytas**

TÉCNICOS EN  
ALUMINADO  
SOSTENIBLE



**salvi**  
lighting barcelona

### IMPORTE DE LA INSCRIPCIÓN A LAS JORNADAS TÉCNICAS

	Antes del 19/03/2022	20/03/2022 al 24/04/2022	A partir del 25/04/2022
SOCIOS	515 €	580 €	650 €
NO SOCIOS	625 €	690 €	760€

### Inscripciones

Página web Comité Español de Iluminación  
[www.ceisp.com](http://www.ceisp.com)

Comité Español de Iluminación  
C/ María de Molina, n° 41 – 2º  
28006 Madrid

Tlfno.: + 34 91 9051230  
[cei.secretaria@ceisp.com](mailto:cei.secretaria@ceisp.com)

### Secretaría General Técnica:

Agencia de Viajes Presstour Viajes  
C / Ayala nº 83 28006 MADRID.

Tlfs.: 91 423 00 15 / 902 40 40 33

FAX: 91 554 91 23

e-mail: [juan.perez@presstour.es](mailto:juan.perez@presstour.es)





Comité  
Español de  
Iluminación

Región de Murcia



Ayuntamiento  
Cartagena  
[www.cartagena.es](http://www.cartagena.es)