El Hospital de Úlster introduce una iluminación centrada en el paciente con control bluetooth

**¿Por qué no puede ser un hospital un espacio acogedor y atractivo donde los pacientes se encuentren a gusto? Esta fue la pregunta que se hizo el equipo de diseñadores que trabajaba en el nuevo edificio de Servicios Intensivos de 32.000 metros cuadrados del Hospital de Úlster, en Belfast. El resultado es un concepto de iluminación que recuerda más a un hotel boutique o a una oficina corporativa, y que cuenta con una instalación de iluminación de ERCO centrada en el paciente, con el control inalámbrico** [**Casambi Bluetooth**](https://www.erco.com/service/wireless-control-of-erco-luminaires-with-casambi-bluetooth-6998/es/) **de última generación. La asesoría de construcción Cundall planificó minuciosamente la iluminación para complementar la arquitectura y enfatizar la experiencia centrada en el paciente. En lugar de la iluminación uniforme habitual y, a menudo, con elevado deslumbramiento de los paneles LED, Cundall creó un esquema con textura, jerarquía e interés visual. Se hizo hincapié en la iluminación de las paredes más que en la de los suelos. La primera genera ondulaciones del cono de luz distintivas, que acentúan cualquier trayecto a través del edificio.**

**Luminarias antideslumbrantes para obtener un elevado confort visual**

Una herramienta de iluminación clave en el proyecto es la familia de luminarias [Compar](https://www.erco.com/products/indoor/recessed-c-l/compar-linear-6353/es/) lineales empotrables en el techo de ERCO, que tienen un llamativo diseño reticular y garantizan un excelente confort visual. En comparación con los paneles LED estándar de 600mm por 600mm, el lado visible de Compar (38W) tiene solo el 7% del tamaño, pero ofrece el mismo flujo luminoso. En los pasillos, las luminarias Compar están inclinadas para no deslumbrar a los pacientes que están siendo trasladados en camillas por el hospital. Este aspecto era importante porque las ráfagas regulares de deslumbramiento como estas, además de ser muy incómodas, pueden desencadenar reacciones severas en las personas susceptibles a ellas. Otros aspectos a considerar para la planificación de la iluminación incluían la variación en la aplicación de la temperatura de color para crear una jerarquía visual sutil en todo el edificio. Las plantas, las salas clínicas y los espacios de tránsito disponen de LEDs con una temperatura de color fría de 4000K, mientras que la fuente de luz del restaurante presenta un blanco cálido de 3000K. El raíl electrificado y el acercamiento del haz de luz con el [Oseris](https://www.erco.com/products/indoor/swf-3circuit/oseris-6345/es/) de ERCO permiten proyectar la luz hacia las mesas y crear el ambiente relajado de un café para los visitantes.

**Control de la iluminación sencillo e individualizado mediante bluetooth**

El control de la iluminación siempre fue un asunto importante a tener en cuenta en el Hospital de Úlster, y Cundall comenzó a considerar la estrategia de control en las etapas iniciales de diseño del proyecto, en 2016. Un sistema fascinante que surgió entonces fue bluetooth, una topología en la que las luminarias y otros dispositivos de control forman una red y se comunican directamente entre sí, en lugar de a través de un controlador central. ERCO fue una de las primeras empresas en reconocer su potencial e integró la tecnología bluetooth de Casambi en su equipo auxiliar, desarrollado en la propia empresa.

Sin hardware adicional, como un sistema de gestión central, las luminarias se comunican directamente entre sí y con otros dispositivos, incluidos los interruptores, los reguladores y los sensores PIR. La iluminación se puede controlar también a través de una aplicación para el smartphone o la tableta, utilizando el estándar wireless bluetooth de baja energía. «El proyecto era muy versátil, con muchas áreas diferentes y con diferentes requisitos», nos cuenta el diseñador de iluminación Chris McAnearney de Cundall, «de modo que necesitábamos una solución que fuera fácil de usar, y que permitiera realizar los ajustes necesarios, conforme a los deseos de los clientes.» Una función única se encuentra en la habitación de los pacientes, en la que varios sensores monitorean el movimiento «fuera de la cama» y avisan a las enfermeras si un paciente se ha levantado de la cama. Como es habitual en proyectos de este tipo, la especificación de la luminaria se sometió a un riguroso análisis de ingeniería. De cualquier modo, para el cliente, la selección representó un valor claro a largo plazo en lo relativo al coste total de la adquisición, y la disminución de molestias para los pacientes debido al mantenimiento y la calidad de la luz.

**Conectar los espacios interiores y exteriores**

El equipo de diseñadores también ha tenido bien en cuenta los espacios exteriores. En este caso, las balizas [Castor](https://www.erco.com/products/outdoor/bollard-luminaires/castor-6229/es/) permiten conectar visualmente el interior con el exterior. Eliminar la contaminación lumínica era prioritario en estos espacios, por lo que la tecnología Dark Sky de ERCO, que evita la emisión de luz por encima de la línea horizontal, fue una función clave de la especificación. Las balizas Castor guían a los visitantes, al personal y a los pacientes por los caminos de granito hasta la entrada del edificio de forma segura. Mientras que en las terrazas del patio interior, los árboles y jardineras se iluminan con la luminaria [Gecko](https://www.erco.com/products/outdoor/proj-flood-l/gecko-6053/es/) de ERCO. Su sofisticada potencia se logró combinando una forma ligeramente cónica con detalles de diseño, como transiciones impecables.

El pequeño cuerpo esconde propiedades fotométricas sofisticadas, que incluyen un excelente control del deslumbramiento y una fuente de luz prácticamente invisible. De hecho, las luminarias de exteriores utilizan la misma óptica de precisión que ERCO ofrece en sus mejores proyectores para museos y galerías de arte. Además, el cabezal de la luminaria se puede orientar y girar en cualquier dirección, lo que permite un funcionamiento preciso cuando se ajusta el cabezal en la posición exacta requerida.

Datos del proyecto

Cliente: South Eastern Health and Social Care Trust

Arquitectura: Avanti Architects, Londres y Kennedy FitzGerald Architects, Belfast

Diseño de iluminación: Cundall, Belfast

Planificación eléctrica: Blackbourne Electrical and Vaughan Engineering

Contratista principal: Graham BAM Healthcare Partnership

Fotografía: Gavriil Papadiotis

Productos: Castor, Casambi Bluetooth, Compar lineal, Gecko, Oseris

Crédito fotográfico: © ERCO GmbH, www.erco.com, fotografía: Gavriil Papadiotis

Sobre ERCO

La fábrica de luz ERCO, con sede en la ciudad alemana de Lüdenscheid, es un especialista líder en iluminación arquitectónica mediante tecnología LED. La empresa familiar fundada en 1934 opera en 55 países de todo el mundo a través de organizaciones de distribución y socios independientes. Desde 2015, el programa de productos se basa por completo en la tecnología LED: Por este motivo, ERCO desarrolla, diseña y produce luminarias digitales en Lüdenscheid, centrándose en sus ópticas, en su electrónica y en su diseño. Las herramientas de iluminación se crean en estrecho contacto con arquitectos, proyectistas de iluminación y planificadores eléctricos, y se utilizan principalmente en los siguientes ámbitos de aplicación: Work y Shop, Culture y Community, Hospitality, Living, Public y Contemplation. ERCO entiende la luz digital como la cuarta dimensión de la arquitectura, y con sus soluciones de iluminación de gran precisión y eficiencia, ayuda a los proyectistas a plasmar sus visiones en la realidad.

Si desea recibir información adicional o material gráfico acerca de ERCO, visítenos en [www.erco.com/press-release](https://www.erco.com/service/press-release/es/). Estaremos encantados de facilitarle también material relativo a proyectos en todo el mundo para elaborar su información.