

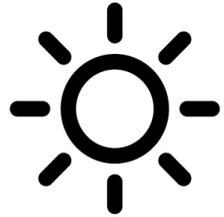
**SOLUCIONES
INDUSTRIA**

TRILUX ILUMINACIÓN





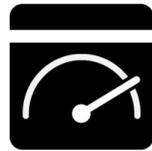
TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.



LUZ



PASIÓN



RENDIMIENTO



SOLUCIONES

T R I L U X

S I G N I F I C A



DESDE HACE MÁS DE 100 AÑOS DE TRAYECTORIA

100 Años

En 1912 se fundó TRILUX en Menden (Alemania). Desde entonces, TRILUX ha desempeñado un papel decisivo en la configuración del mercado de la iluminación mediante innovaciones.

50 países

Como empresa internacional, TRILUX está presente en 50 países de todo el mundo.

5.000 jugadores del equipo

En TRILUX trabajan unas 5.000 personas en todo el mundo.

6 sitios de producción

TRILUX produce en Alemania y otros países europeos, repartidos en 6 plantas de producción.

5 participaciones

Seitec, ICT, Crosscan, Led Luks, watt24

30 filiales

El Grupo TRILUX tiene 30 filiales.

59.000.000 €

Inversiones (2016-2018).

656.000.000 €

En 2019, TRILUX generó 656 millones de euros de ventas en todo el mundo.



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

LUZ EN LA INDUSTRIA

FACTORES CLAVE DEL ÉXITO





RETOS EN INDUSTRIA

Naves de producción: iluminación para más seguridad y productividad

- Optimización de la **eficiencia, transparencia e inteligencia** en todas las áreas de la cadena de valor
- Sostenibilidad
- Flexibilidad y calidad de la luz
- Robustez / Adaptación al medio
- Automatización de edificios y mayor integración de los servicios





SOLUCIONES DE ILUMINACIÓN Y SERVICIOS



ORIENTACIÓN Y SEGURIDAD

Las soluciones de iluminación cada vez más complejas cambian los conocimientos aplicados durante muchos años y son un reto para todas las personas implicadas en lo referente a eficiencia, calidad, potencia y vida útil de las soluciones de iluminación. Además, también se incluyen los retos de los edificios en la planificación; así, en el futuro los proyectos de construcción no solamente serán planeadas de una forma más inteligente, sino también de una forma más sostenible.

Juntos con usted vemos qué tecnologías y productos son los adecuados para usted.



TRANQUILIDAD

Los grandes proyectos de construcción o de reforma requieren perspicacia y visión de conjunto, así como los recursos adecuados para la planificación, la realización y el uso de un edificio nuevo. A petición, nosotros nos ocupamos de todas las tareas en lo referente al tema de la iluminación, empezando por el asesoramiento tecnológico y los conceptos de financiación hasta los trabajos de montaje y las amplias prestaciones digitales.

De esta manera, usted dispone de la libertad necesaria para poder concentrarse en su propio negocio.



AHORRO

Una solución de iluminación limpiamente planificada también tiene en cuenta los gastos, los potenciales de ahorro y las posibilidades de financiación. Los clientes que quieren realizar sus instalaciones con balance neutro, disponen de diferentes modelos de financiación de TRILUX que protegen el capital propio, manteniendo el propio margen de maniobra.

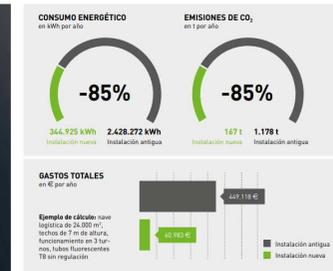
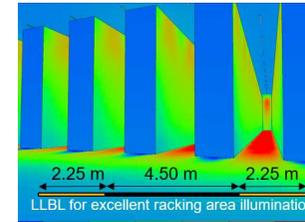
Elaboramos junto con usted un concepto individual para sus necesidades.



CONCIENCIA DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

La solución de iluminación es un componente central de la gestión sostenible de un edificio y tiene mucha influencia sobre la obtención de las certificaciones como, por ejemplo, Green Building. Con unas instalaciones de iluminación que protegen el medio ambiente basadas en la tecnología LED más moderna, así como en las soluciones de control inteligentes, las emisiones de CO₂ pueden reducirse de manera sostenible. Además, los servicios digitales de TRILUX permiten la supervisión de los datos de servicio relevantes como, por ejemplo, el consumo energético durante el funcionamiento.

Así, también le ayudamos después de la puesta en funcionamiento.



INDUSTRIA ALIMENTARIA



**INDUSTRIA
AUTOMOVILÍSTICA**



INDUSTRIA PESADA



**ALMACÉN
FRIGORÍFICO**



**ATMÓSFERAS
CORROSIVAS**



**MADERA, PAPEL,
INDUSTRIA TEXTIL**





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TOMA DE DECISIONES

Requisitos técnicos y de uso

Normativa y criterios del cliente

Diseño de la instalación

Particularidades técnicas constructivas, alturas, ...

Factores económicos

Sostenibilidad

SOLUCIÓN

DISEÑO, PRODUCTO Y TECNOLOGÍA

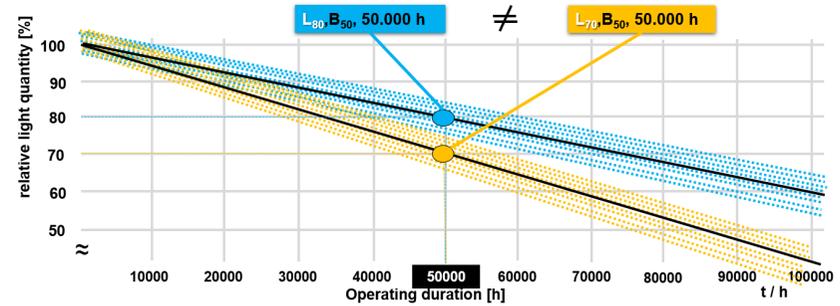


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

PRODUCTO

Estabilidad lumínica (LxBy)
Instalaciones de larga duración
Uso prolongado

LED DEGRADATION IN L = LUMINOUS FLUX

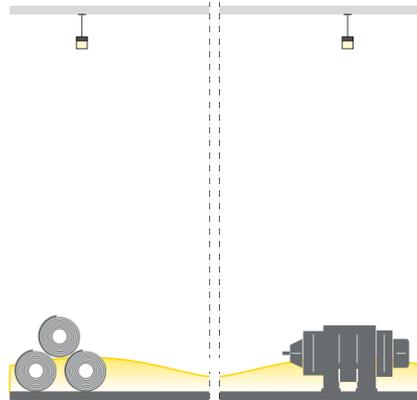


1



2

Versatilidad óptica
Distribución de la luz



LINSE LENS								DIFFUSER DIFFUSOR			PRISMATIC PRISMATISCH			
▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲	▲	▲	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢	▲ ▼ □ ▢
LWV SEHR BREIT-STRAHLEND VERY WIDE	LW BREIT-STRAHLEND WIDE	LN TIEF-STRAHLEND NARROW	LVN SEHR TIEF-STRAHLEND VERY NARROW BEAM	LEN EXTREM TIEF-STRAHLEND ULTRA NARROW BEAM	LDWA DOPPELT ASYMMETRISCH BREIT-STRAHLEND DOUBLE ASYMMETRIC WIDE	LDAN DOPPELT ASYMMETRISCH TIEF-STRAHLEND DOUBLE ASYMMETRIC NARROW	LAN ASYMMETRISCH TIEF-STRAHLEND ASPHMETRIC NARROW	LW19 BREIT-STRAHLEND (19) WIDE (19)	DL LAMBERTISCH-STRAHLEND LAMBERTIAN	DSL SCHMAL LAMBERTISCH-STRAHLEND SLIM LAMBERTIAN	PWW BREIT-STRAHLEND WIDE WIDE	PW BREIT-STRAHLEND WIDE	PVN TIEF-STRAHLEND NARROW	PW19 BREIT-STRAHLEND (19) WIDE (19)
3 - 6 m NOMINALLEuchte	4 - 8 m NOMINALLEuchte	8 - 12 m NOMINALLEuchte	8 - 12 m NOMINALLEuchte	12 - 16 m NOMINALLEuchte	2,8 - 3,5 m NOMINALLEuchte	2,6 - 5,0 m NOMINALLEuchte	2,8 - 3,5 m NOMINALLEuchte	2,8 - 3,5 m NOMINALLEuchte	3 - 6 m NOMINALLEuchte	2,5 - 4 m NOMINALLEuchte	2,5 - 4 m NOMINALLEuchte	3 - 6 m NOMINALLEuchte	8 - 12 m NOMINALLEuchte	3 - 6 m NOMINALLEuchte



PRODUCTO

Grado de protección IP
IP20, IP50, IP64



Adaptación a condiciones extremas

Agentes químicos y/o temperaturas extremas

3

Componentes del sistema E-line IP64



4

Robusto
De larga duración y gran protección eléctrica



5





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

PRODUCTO

Versatilidad frente a cambios

Eléctricos, de layout, actualización de la tecnología, fácil mantenimiento

6



7

Optimización de instalaciones

tanto eléctricamente como para grandes paquetes de luz



8



Sostenible



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

Sostenibles respecto al diseño de la instalación

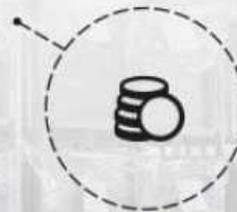


**ENERGY
EFFICIENCY**

Sostenibles constructivamente



Sostenibles energéticamente





SOSTENIBILIDAD

1

SOSTENIBLES ENERGÉTICAMENTE

- ✓ Eficiencia > 190 lm/W
- ✓ Eficacia en la distribución de la luz
- ✓ Utilización de sistemas para la optimización de la energía (DALI2 / CLO / MOR)
- ✓ Ahorros de hasta el 85% en los costes de explotación

CALCULADORA TRILUX LIFETIME

1 VIDA ÚTIL DE LOS LEDS 2 FACTOR DE MANTENIMIENTO DE LA LUMINARIA

SUS VALORES INICIALES PARA L80 ¿Qué es lo que quiere calcular? L h

80 50000

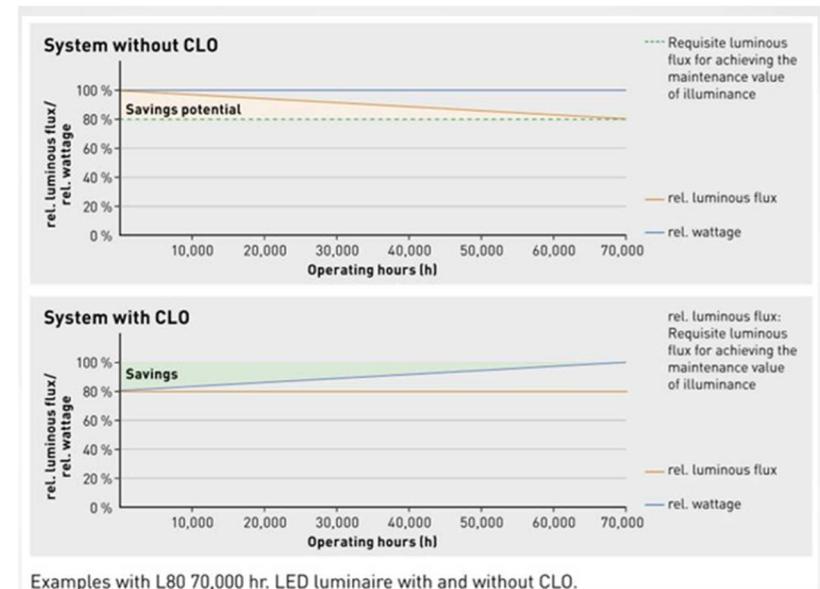
Reducción del flujo luminoso (L en %) Vida útil (h) 50000

CONVERTIDOS EN L72

Valor meta 70000

72 Vida útil (h)

Reducción del flujo luminoso (L en %)





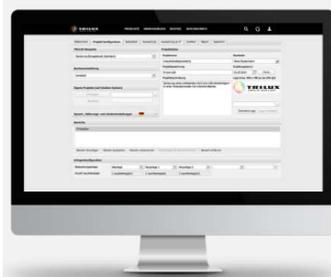
TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.



SOSTENIBILIDAD

1

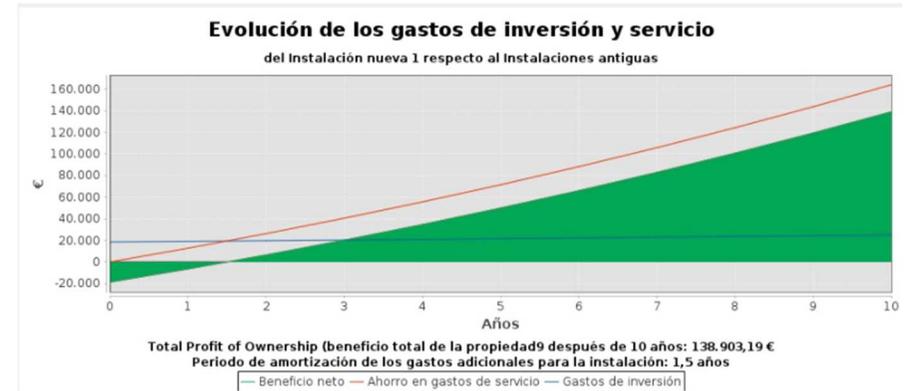
SOSTENIBLES ENERGÉTICAMENTE (herramientas)



COMPARAR LA RENTABILIDAD
CALCULADORA DE TRILUX PARA LA EFICACIA DE LA ILUMINACIÓN

[IR A CALCULADORA DE EFICACIA](#)

[MANUAL CALCULADORA DE EFICACIA](#)



Resultados

Ahorro potencial respecto a los gastos totales anuales	€/a	0,00	12.427,22
	%	0%	56%
Ahorro potencial respecto al consumo energético	kWh/a	0	67.034
Ahorro potencial respecto a los gastos energéticos	€/a	0,00	13.876,22
Ahorro potencial respecto a las emisiones de CO ₂	t/a	0,00	43,50
	%	0%	67%
Amortización según los años	Años	0,0	1,5

La instalación nueva se ha amortizado en cuanto el ahorro de los gastos de servicio compense la inversión adicional respecto a la instalación antigua. El cálculo interno del periodo de amortización (también: periodo de pay-off) se basa en el cálculo de rentabilidad (return on Investment = retorno del capital invertido) teniendo en cuenta un tipo variable de interés.

Total Profit of Ownership (beneficio total de la propiedad) según el plazo de vigencia	€	0,00	138.903,19
----------------------------------------------------------------------------------------	---	------	------------



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

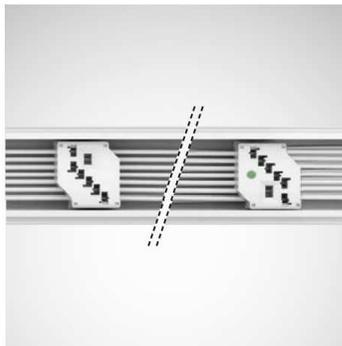


SOSTENIBILIDAD

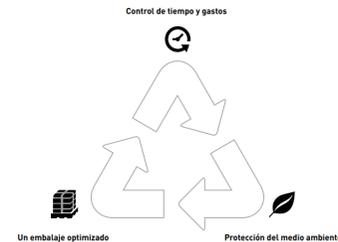
2

SOSTENIBLES RESPECTO AL DISEÑO de la instalación

- ✓ *Reducción en la utilización de materiales*
- ✓ *Reducción de luminarias y/o sistemas*
- ✓ *Introducción de elementos de control, sensores*



Cableado de 7+7 conductores



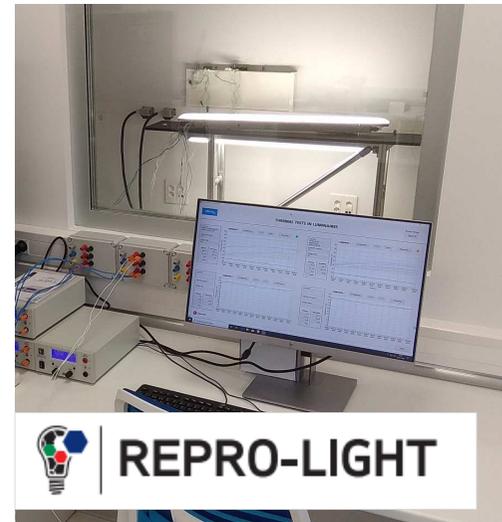


SOSTENIBILIDAD

3

SOSTENIBLES CONSTRUCTIVAMENTE

- ✓ *Utilización de materiales reciclables*
- ✓ *Diseño eficaz de las luminarias (ecodiseño)*
- ✓ *ISO14.001 fabricación sostenible / ISO50.001 sistema de gestión medioambiental)*





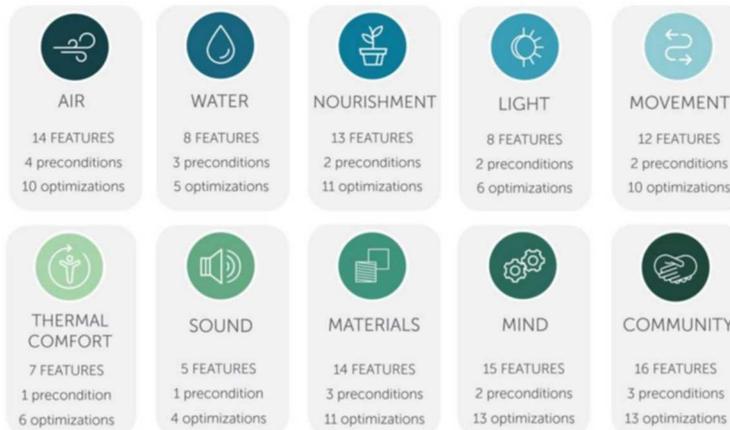
SOSTENIBILIDAD

4

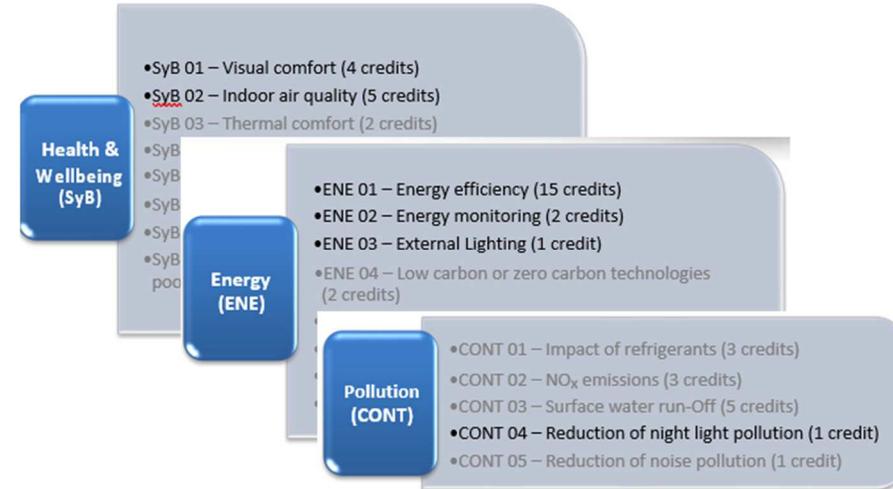
PROCESO DE CERTIFICACIÓN

✓ *Apoyando a nuestros clientes a conseguir las mejores puntuaciones basándonos en la utilización de los productos y sistemas adecuados y sostenibles en cuanto a diseño*

WELL v2 – categories & credits



BREEAM®



LEED credits



LEED® for New Construction	
Total Possible Points**	110*
Sustainable Sites	26
Water Efficiency	10
Energy & Atmosphere	35
Materials & Resources	14
Indoor Environmental Quality	15
Innovation in Design	6
Regional Priority	4

* Out of a possible 100 points + 10 bonus points
 ** Certified 40+ points; Silver 50+ points; Gold 60+ points; Platinum 80+ points



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

BREEAM[®]



INTERNATIONAL
WELL
BUILDING
INSTITUTE™

Edificios inteligentes y de diseño sostenible.

La iluminación como elemento de construcción de inmuebles logísticos sostenibles



 Diseñada y
fabricada en España.

ARAGON FIT

- Luz de alta calidad. Conviene por su eficiencia y vida útil. Eficiencia de hasta **180 lm/W** y larga vida útil (**HE: L80 10.000 h tq 25°C; L80 70.000 h tq 25°C**)
- Especialista en temperaturas: variantes especiales **LT/HT -40°C +50°C. Protección de 4 kV.**
- **Versión CR** (resistente a productos químicos): carcasa y difusor fabricados en poliamida.
- **Cinco sistemas ópticos**, desde intensiva hasta extremadamente extensiva, además de asimétrica. Incorporación de **elementos internos** como **sensores. interconexión inalámbrica** (a través del sistema Livelink SwarmSens).
- Mayor individualidad a través de **Multilumen**. Paquetes lumínicos **desde 2.300 lm hasta 13.000 lm.**
- Incorporación de **elementos internos** como **sensores, ...**
- Un **montaje rápido y sencillo**: detalles como el cierre sin clips y los embalajes optimizados.
- **Sustitución fácil de los componentes**: gracias a la estructura modular, todos los componentes (incluyendo las ópticas) pueden sustituirse con un esfuerzo mínimo.



VERSATILIDAD
EFICACIA



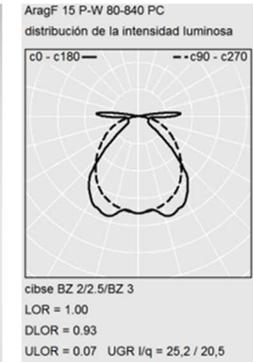
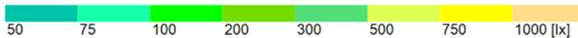
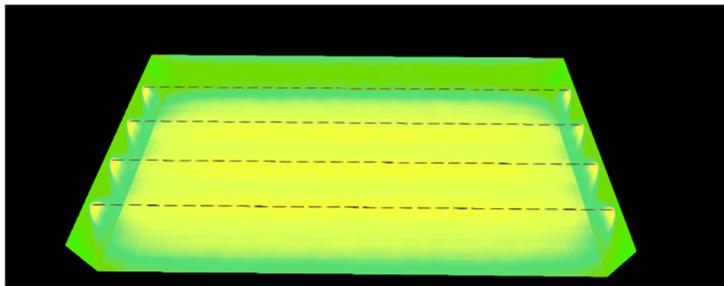
<https://youtu.be/SMePHHkRLqS>

FACTORÍA ALIMENTARIA

Condiciones del local:

- Altura interior del local: 7 m
- Altura de montaje luminarias: 6m
- Techo tipo sandwich
- La temperatura más desfavorable es en verano (18°C)
- Requisitos lumínicos: 300lx
- Horas de trabajo al año: 4.800h
- Sustitución de tubos fluorescentes **T2x58W (136uds)** por **AragFit 15 PW 80-840 ET PC (72uds)**

ROI 0.3 años
 Ahorro energético = 76%
 Beneficio a 10 años = 24.5 veces
 el valor invertido



número de lámparas en el local (direct ceiling mounting)

En	8100 lm				
	300 lx	500 lx	3.0 m	5.0 m	
local H	3.0 m	5.0 m	3.0 m	5.0 m	
m²	20	1.2	1.9	2.0	3.2
	30	1.7	2.6	2.8	4.4
	40	2.2	3.3	3.7	5.5
	50	2.7	3.9	4.5	6.5
	60	3.2	4.5	5.3	7.5
	80	4.2	5.7	7.0	9.4
100	5.2	6.8	8.6	11.3	
200	10.2	12.2	17.0	20.3	

factores de reflexión rho = 0.7/0.5/0.2
factor de mantenimiento 0.8
altura del plano de evaluación e = 0.75

Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice	
Plano útil	εperpendicular	325 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	g1	0.38	-	-	WP1
	Potencia específica de conexión	2.17 W/m²	-	-	
		0.67 W/m²/100 lx	-	-	
Local	Potencia específica de conexión	2.06 W/m²	-	-	
		0.63 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espados de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
72	TRILUX GmbH & Co. KG		AragF 15 P-W 80-840 PC	50.0 W	8100 lm	162.0 lm/W



 Diseñada y
fabricada en España.

TUGRA

- **Luminaria tubular** con una gran versatilidad. Modularidad y libertad de planificación gracias a sus **8 ópticas disponibles**, incluso soluciones con bajo deslumbramiento **UGR<19**, BAP y cierto componente indirecto. Varias opciones de montaje.
- Dimensiones **desde 300 mm hasta 2100 mm**. Paquetes lumínicos **desde 1.200 hasta 17.000 lm**.
- **Módulos complementarios inteligentes** como sensores, ...
- Alta eficiencia energética **185 lm/W** (solución HE+).
- Cableado continuo. Posibilidad de **montaje individual y en línea continua**.
- **Montaje rápido**.
- **IP66, IK10**.



Ahorro inversión > 30 %
Alto ahorro energético - 185 lm/W
Ahorro en la instalación de distribución eléctrica





Diseñada y
fabricada en España.

DUROXO

- **Solución** de iluminación completamente **a prueba de gas** para su uso en atmósferas gaseosas o que contengan disolventes como las causadas por los humos de azufre o amoníaco. Ideal para, por ejemplo, **almacenes de neumáticos, líneas de lavado y áreas industriales especiales.**
- **Robusta** (carcasa de PMMA), **de larga vida útil y eficiente**: grado de protección **IP69K**, alta resistencia al impacto de **IK10** y apta para tª ambiente de entre **-25°C y +50°C**.
- Alta eficiencia de **146 lm/W** y vida útil extremadamente larga de **100.000 horas (L80 a tq 35°C)**.
- **Calidad de luz constante con CLO**: garantiza un flujo luminoso uniforme y un consumo energético reducido.
- Montaje estándar sencillo gracias a los clips probados para líneas continuas. Posibilidades de instalación flexibles gracias al kit de accesorios de montaje con ajuste de 360°.
- Es posible la **monitorización de** todos los **datos** operativos relevantes para la iluminación.



IP69K



Clips para montaje sencillo



Cable de conexión flexible



Kit montaje 360°

**PROTECCIÓN TOTAL
EXCLUSIVA EN EL
MERCADO**



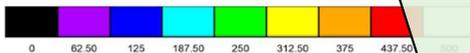
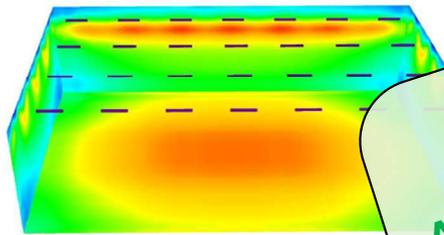


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

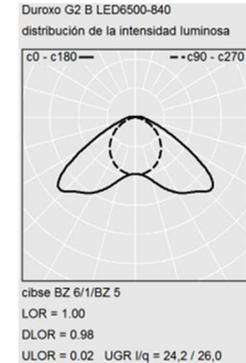
PLANTA PROCESADO ENSALADAS

Condiciones del local:

- Altura interior del local: 7 m
- Altura de montaje luminarias: 7m
- Salas con alta humedad, baja temperatura y cloro en el ambiente.
- Requisitos lumínicos: 200lx / Sustitución punto a punto
- Sustitución de tubos fluorescentes **T2x58W (28 uds)** por **Duroxo G2 B LED7500-840 ETDD (28uds)**



ROI 1.6 años
Ahorro energético = 57%
Aumento iluminancia local >20%
Beneficio a 10 años = 5.5 veces el valor invertido



número de lámparas en el local
(direct ceiling mounting)

En	6700 lm			
	300 lx		500 lx	
local H	3.0 m	5.0 m	3.0 m	5.0 m
20	2.0	4.7	3.3	7.8
30	2.6	5.3	4.3	8.8
40	3.2	6.1	5.4	10.1
50	3.9	6.8	6.5	11.3
60	4.5	7.5	7.5	12.6
80	5.8	9.0	9.6	15.0
100	7.0	10.4	11.7	17.4
200	13.2	17.3	22.1	28.8

factores de reflexión rho = 0.70/5/0.2
factor de mantenimiento 0.8
altura del plano de evaluación e = 0.75

Altura del local: 7.000 m, Altura de montaje: 7.000 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:210

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	346	223	435	0.645
Suelo	20	325	211	397	0.650
Techo	70	106	87	260	0.821
Paredes (4)	50	247	129	421	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m	UGR	Longi-	Tran-	al eje de luminaria
Trama:	64 x 64 Puntos	Pared izq	25	22	
Zona marginal:	0.000 m	Pared inferior	26	24	

(CIE, SHR = 0.25.)

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
28	TRILUX Duroxo G2 B LED7500-840	(1.000)	7499	7500	54.0
Total:			209983	210000	1512.0

Valor de eficiencia energética $4.02 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 375.82 m^2)



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.



*Diseñada y
fabricada en España.*

ATEX

Luminaria para zona 1, a prueba de explosiones y resistente a las llamas. Robustos casquillos metálicos. Disponible en versiones de policarbonato o vidrio.



KRATEX

Construcción robusta y cierre hermético al gas. PMMA de alto impacto, tapas extremos de PA66 y fibra de vidrio. DALI2



STRONGEX 2

Desde 6.000 lm hasta 40.000 lm. La carcasa de aleación de aluminio tiene una alta protección superficial contra entornos corrosivos y el difusor es de vidrio templado.



OREX 1



OREX 2

DALI
Conexiones externas.

PERFORMANCE

ACQUEX



155 lm/W
Hasta 8.000 lm
Desde -20°C hasta +40°C
DALI2
Emergencia integrada

CORE



ENTRY

ZONE 1, 21

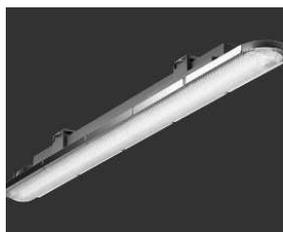
ZONE 2, 22



 Diseñada y
fabricada en España.

NEXTREMA G3

- Particularmente resistente a cualquier tipo de tensión, ya sea suciedad, polvo, humedad, calor o frío, gracias al cuerpo de aluminio fundido a presión de alta calidad; la versión de PMMA con mayor resistencia a los rayos UV también puede utilizarse en áreas exteriores no cubiertas.
- Vida útil del sistema extremadamente larga y de bajo mantenimiento para la LED Nextrema G3 de **85.000 horas** y alta eficiencia energética de hasta **150 lm/W**.
- Ideal para su uso en puntos de montaje altos, por ejemplo, en naves de producción o almacenes de la industria alimentaria.
- La Nextrema G3 LED también puede ser controlado opcionalmente por un sistema de control de la luz para implementar la luz de circulación en los aparcamientos por ejemplo



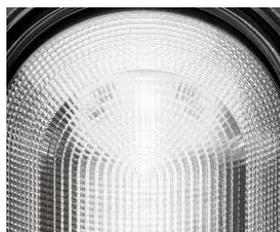
Compacto: tamaño 1 m



Temperatura: -30°C a +35°C



Conector Wieland



Distribución de luz especial



ROBUSTEZ

DISEÑO

OTRAS SOLUCIONES



Olevon Fit



Devo (IP69K)



Diseñada y
fabricada en España.

SISTEMA E-LINE

- Cartera extremadamente amplia para una máxima libertad de diseño en todas las aplicaciones. **15 ópticas disponibles.**
- Posicionamiento libre de los módulos debido al cableado continuo de la versión Flex (hasta 14 hilos). **Protección 4 kV (HE+).**
- **Tres longitudes de módulo** entre 750 mm y 2.250 mm para un perfecto diseño interior
- Los paquetes de **flujo luminoso entre 2.000 lm y 20.000 lm**. De 2.000 a 10.000 lm en tramos de 500 lm y de 10.000 a 20.000 lm en tramos de 1.000 lm. Tres clases de protección: **IP20, IP50, IP64.**
- El **nuevo** tipo de concepto de **embalaje** minimiza, los costes y los residuos.
- Solución de iluminación planificable con precisión gracias a los **flujos luminosos configurables** y la mayor eficiencia del mercado con hasta **190 lm/W**. Vida útil L80 90.000 h tq +50°C.
- Todas las variantes también están disponibles como solución activa para el **HCL**.
- **CLO / DALI2 / MOR.**
- Integración de tecnologías adicionales como, por ejemplo, **alumbrado de emergencia o sensores.**



Soluciones FIX / FLEX



Nuevo concepto de embalaje



Módulos con sensores



Robusto: versión IP54

VERSATILIDAD

EFICACIA

SIMPLICIDAD

PRODUCTO TOP





MIRONA

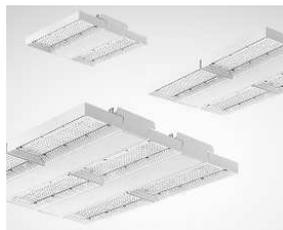
- Amplia gama de variantes: **paquetes lumínicos desde 13.000 lm hasta 70.000 lm**. Temperatura desde **-40°C hasta +70°C**.
- Especialmente fiable, de bajo mantenimiento y con una **larga vida útil de 50.000 horas** gracias al alto grado de protección **IP65** y a los materiales resistentes a la temperatura.
- Excelente eficiencia energética de hasta **170 lm/W**.
- Emite una **luz uniforme y sin deslumbramientos** gracias a una óptica especial de lentes.
- Control inteligente para una eficiencia aún mayor: **versión con sensor**.
- Más seguridad y flexibilidad gracias a la supervisión de los datos de funcionamiento a través del **sistema inteligente LiveLink**.



Robusto: IP65



Sin polvo: conforme HACCP



Escalable: hasta 52.000 lm



Versión con sensor



ROBUSTEZ
SIMPLICIDAD

OTRAS SOLUCIONES



Onda



PROHIBICIÓN FLUORESCENCIA

1.- SUBVENCIONES y FONDOS EUROPEOS

- 1.1.- IDAE
- 1.2.- FEDER
- 1.3.- ANFALUM

ROI entre 0,6 y 2 años
Ahorro > 60%



2.- DESCATALOGACION T8 y T5

- 2.1.- LAMPS T8 -> 01.09.2023
- 2.2.- LAMPS T5 -> 01.09.2023

- Después de esta fecha no se podrá vender la lámpara T8/T5 en el mercado europeo.
- Puede seguir produciendo y vendiendo T8/T5 en otros países!





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

DIGITALIZACIÓN EN LA INDUSTRIA

- La INDUSTRIA 4.0 está cambiando las empresas en la industria haciendo que la producción sea más **individualizada, flexible, dinámica y eficiente**: se prevé que el aumento de la productividad sea de hasta un 30% para 2025.
- La **robótica** está entrando en las naves industriales y los procesos se están automatizando.
- En este **mundo empresarial interconectado**, están surgiendo nuevos modelos de negocio a gran velocidad gracias a tecnologías como la computación en la **nube o el big data**.
- El **seguimiento y la monitorización** modernos permiten **cadena de producción eficientes** y, sobre todo, influyen en los procesos de fabricación y venta.



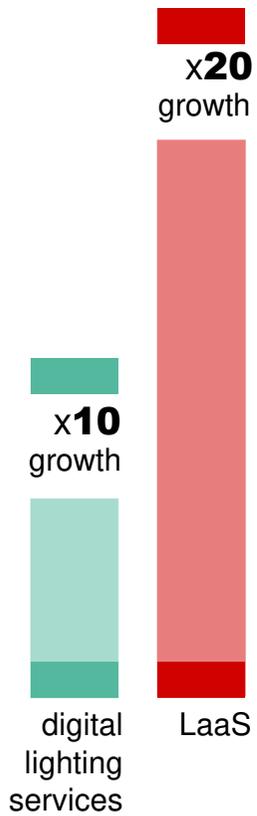
¿QUÉ CONTRIBUCIÓN PUEDE HACER LA GESTIÓN DE LA LUZ?



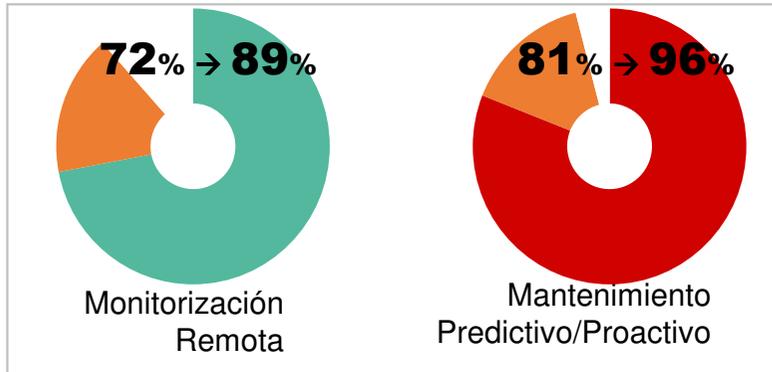


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

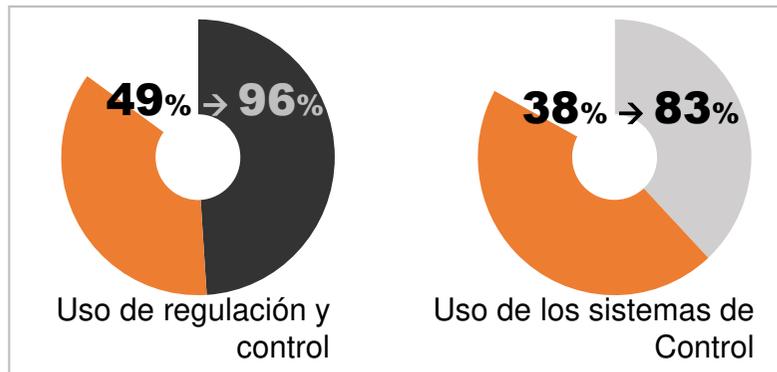
RETOS – PRÓXIMOS AÑOS



Current usage of lighting services*



Current usage of building technologies**



+ Tecnología Disruptiva

+ Servicios Integrados a través de la infraestructura de Iluminación

+ Sistemas BMS centralizados

+ Tendencia a sistemas inalámbricos

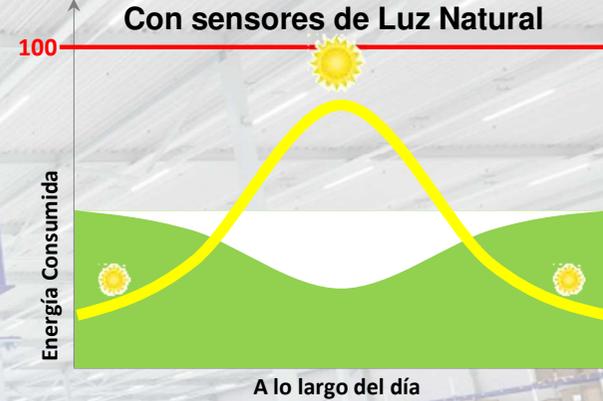


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

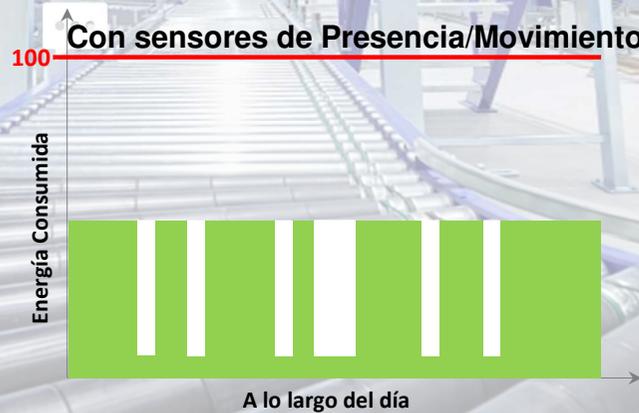
Luz LED sin sensores Solución anterior sin sensores



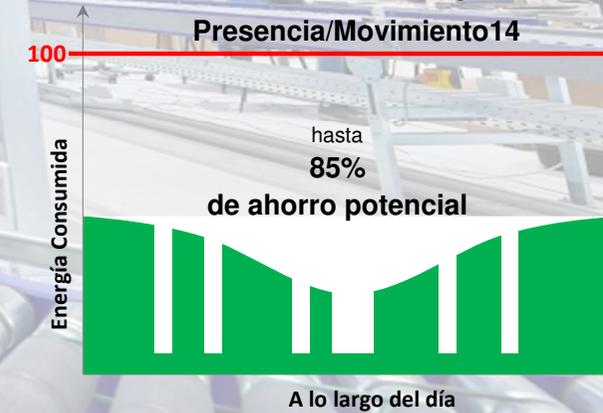
Con sensores de Luz Natural



Con sensores de Presencia/Movimiento



Con Luz Natural y Presencia/Movimiento14



"Para ello existe una combinación de sensores de movimiento y luz natural, junto a una regulación, y todo ello puede controlarse desde un iPad: ¡eso sí que es el Internet de las cosas!"

*Jos Klanderman, Managing Director
DOKVAST RHENUS LOGISTICS*



LIVELINK PREMIUM

- Control automático y manual de **TODAS las luminarias** a través de un sistema central.
- Número ilimitado de direcciones DALI.
- Copias de seguridad y recuperación.
- Integración simple con apoyo del fichero creado en DiaLux.
- Integración con BMS/SCADA (KNX, MODBUS, BACNET)
- Posibilidad de conexión a Cloud.

 LiveLink





MANTENIMIENTO PREDICTIVO - MOR

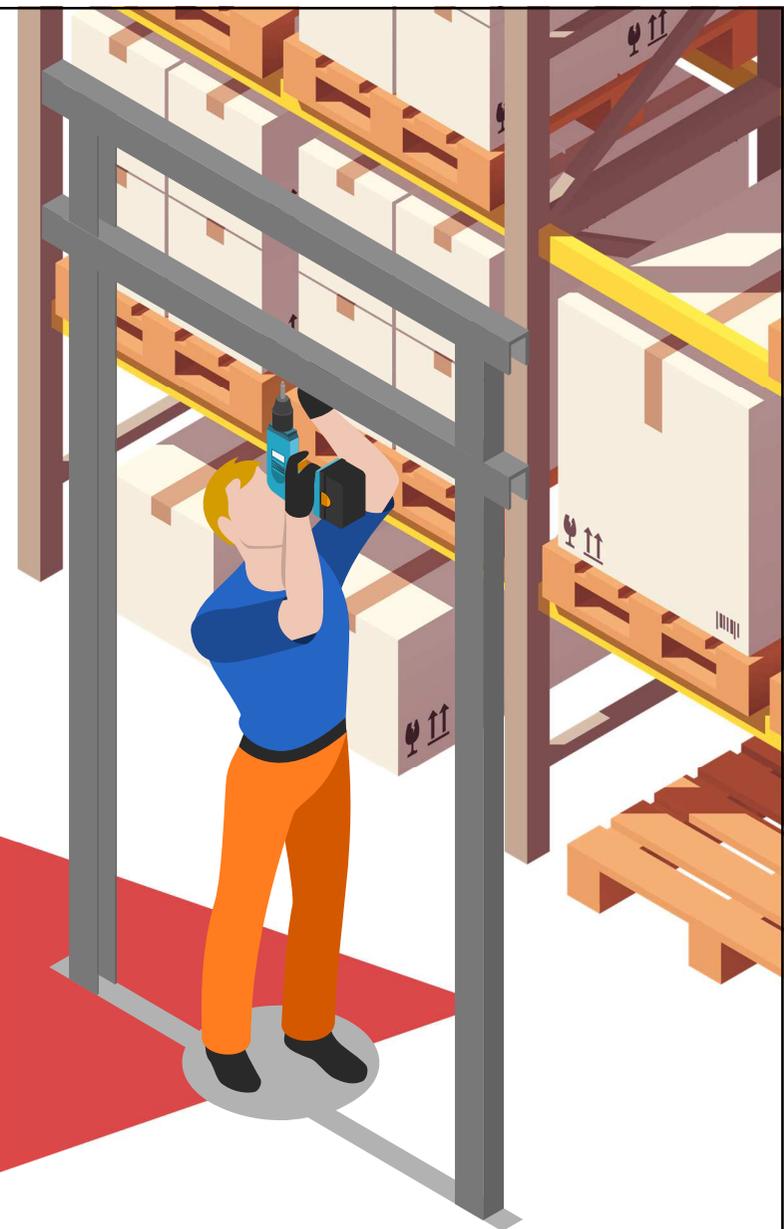
BENEFICIOS

- Notificaciones en tiempo real
- Control de garantía ofrecida
- Reducción del riesgo de fallo de las luminarias
- Reducción del riesgo operativo y de costes

Mensajes de Error:



- Temperatura cercana al límite
- Luminaria cercana a alcanzar su valor L80
- La luminaria podría fallar pronto
- Errores en el Sistema de Gestión





Human-centric lighting



Sistemas de iluminación totalmente integrados



Monitorización de Estado/Consumos



Sistema de Navegador Indoor-Tracking



Visualización y Analítica



Mantenimiento Predictivo



Gestión de Activos y Personas



Exterior del Edificio



Sostenibilidad

LiveLink

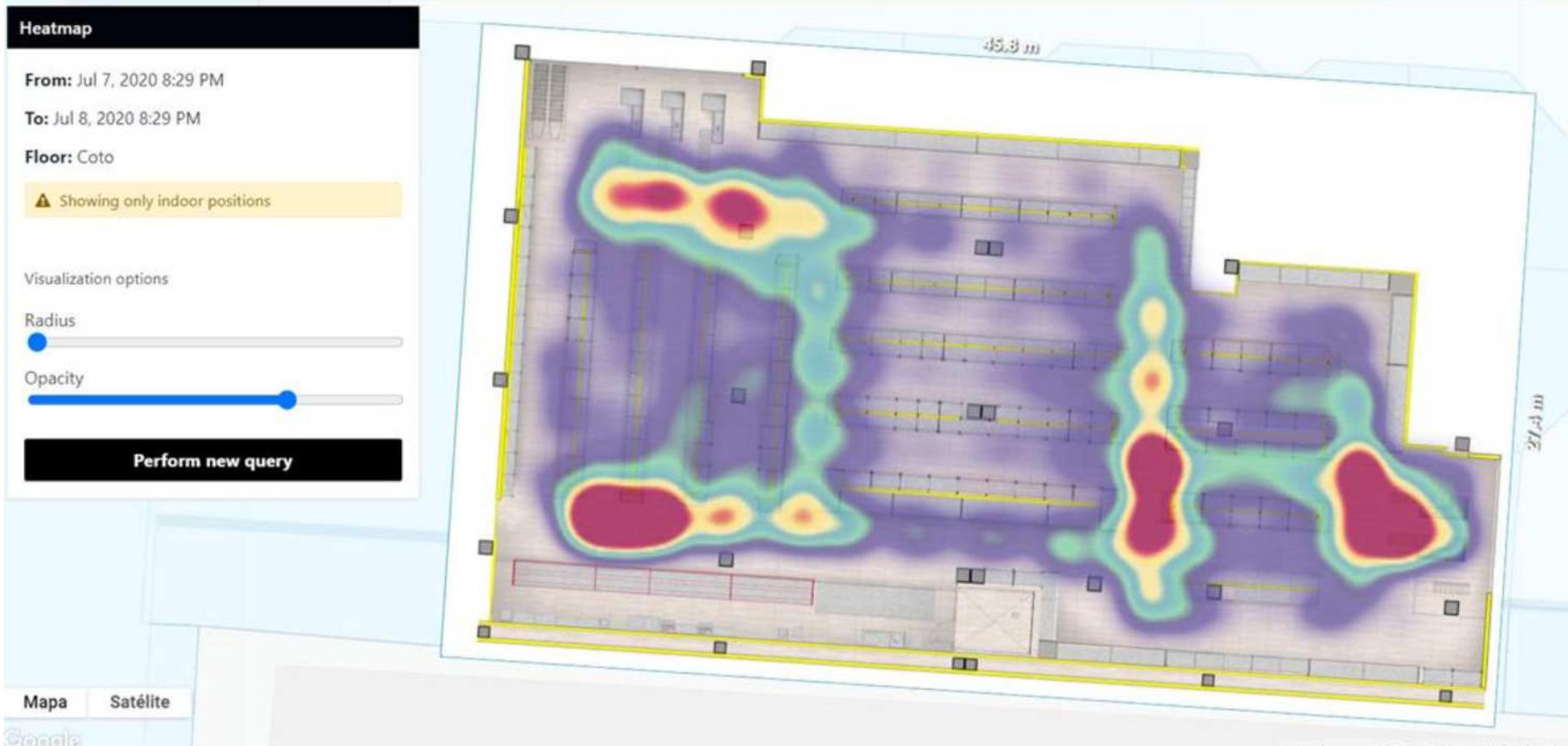
NECESIDADES EN UN CENTRO DE PRODUCCIÓN





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

MAPAS DE CALOR





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

SERVICIOS BASADOS EN LOCALIZACIÓN

ASSET TRACKING

RETOS

- Procesos coordinados con precisión
- Gestión de recursos
- Control de flujo de mercancías / materiales

BENEFICIOS

- Registro automático de entradas y salidas de mercancías / materiales
- Reducción de los tiempos de búsqueda y mantenimiento
- Optimización de los procesos





TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

¿POR QUÉ TRILUX?



Gran experiencia en proyectos Logísticos que nos avala y un producto de altísima calidad



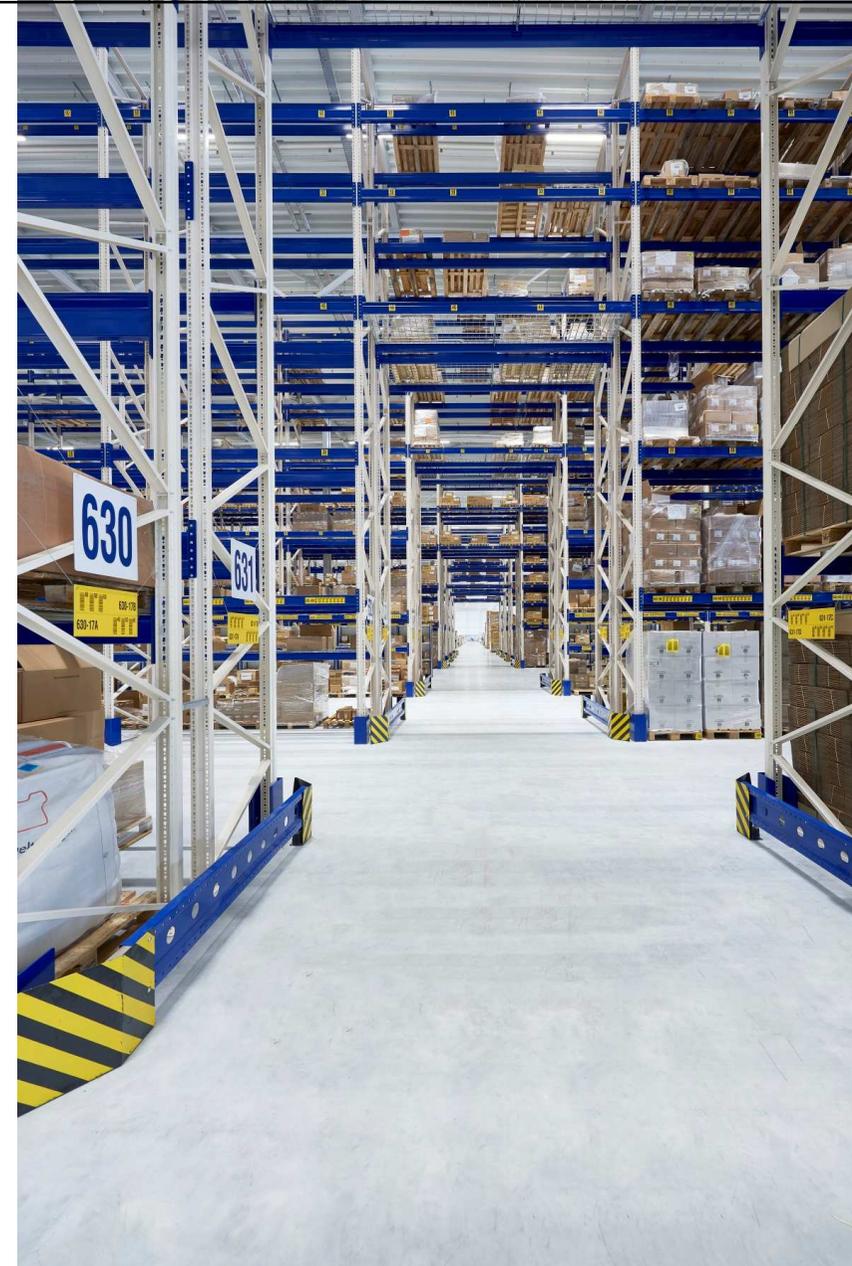
Proyectos de Digitalización a través de la Iluminación



Soluciones de iluminación personalizadas, energéticamente eficientes y sostenibles



Soluciones diseñadas a medida y preparadas para el futuro que permiten las operaciones logísticas modernas: sostenibilidad, eficiencia, escalabilidad y facilidad de funcionamiento



**¡ GRACIAS
POR SU ATENCIÓN !**

WWW.TRILUX.ES

