



**BeniPlast/Benitex, S. A.**  
*Sociedad unipersonal*

# PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA CONVENCIONAL POR LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA LED EN LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES DE BENIPLAST/BENITEX

En sintonía con la preocupación de nuestra firma con la preservación del medioambiente y la salud de nuestros empleados, y aprovechando la oportunidad que las nuevas tecnologías nos brindan para incrementar la eficiencia y racionalización de los recursos que utilizamos, BeniPlast/BeniTex se ha embarcado en un proyecto de sustitución de las luminarias de tecnología convencional, por otras de tecnología LED en todas sus instalaciones industriales. Este proyecto se realizará en tres fases, con los siguientes objetivos y resultados previstos:

## Fase 1.- SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS CONVENCIONALES POR LUMINARIAS LED EN LA NAVE DE TISAJE

### OBJETIVOS

- Sustitución de 165 luminarias de halogenuro metálico por otras de tecnología LED con sensores de luminosidad.
- Sustitución de 260 pantallas de tubos fluorescentes sobre telares por 315 de tecnología LED.
- Sustitución de la fibra de vidrio de los lucernarios de la nave por policarbonato de mayor transmisión lumínica.
- Automatización del encendido/apagado de las pantallas sobre telares para que estén encendidas sólo cuando sea necesario.

### RESULTADOS

- Reducción del consumo eléctrico de la nave en más de un 80 % (alrededor de 396 MW/año).
- Aumento de la luminosidad general y localizada, tanto de día como de noche, aportando un mayor confort lumínico al operario.
- Reducción de las emisiones a la atmósfera por generación de energía eléctrica en más de 130 tCO<sub>2</sub>/año.
- Ahorro anual de más de 43.000 euros una vez amortizada la inversión, al precio actual del kW.

## Fase 2.- SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS CONVENCIONALES POR LUMINARIAS LED EN LAS NAVES DE ALMACÉN, CONFECCIÓN Y URDIMBRE.

### OBJETIVOS

- Sustitución de 264 luminarias de halogenuro metálico por 270 luminarias de tecnología LED, siendo 53 de ellas con sensor de luminosidad y 83 con sensor de movimiento.
- Sustitución de 20 pantallas de tubos fluorescentes por otras tantas LED.
- Utilización de sensores crepusculares para el control del encendido/apagado de grupos de luminarias.

### RESULTADOS

- Reducción del consumo eléctrico de las naves entre el 60 y el 90 % (alrededor de 302 MW/año).
- Aumento de la luminosidad general y localizada, tanto de día como de noche, aportando un mayor confort lumínico al operario.
- Reducción de las emisiones a la atmósfera por generación de energía eléctrica en alrededor de 100 tCO<sub>2</sub>/año.
- Ahorro anual de más de 33.000 euros una vez amortizada la inversión, al precio actual del kW.

### Fase 3.- SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS CONVENCIONALES POR LUMINARIAS LED EN LAS NAVES DE MONOFILAMENTO, RAFIA Y TALLER.

#### OBJETIVOS

- Sustitución de 80 luminarias de halogenuro metálico por 96 de tecnología LED, 4 de ellas con sensor de movimiento.
- Sustitución de 502 luminarias fluorescentes por 206 de tecnología LED, 14 de ellas con sensor de movimiento y 15 con sensor de luminosidad.

#### RESULTADOS

- Reducción del consumo eléctrico de las naves entre el 49 y el 75 % (alrededor de 228 MW/año).
- Aumento de la luminosidad tanto de día como de noche, aportando un mayor confort lumínico al operario.
- Reducción de las emisiones a la atmósfera por generación de energía eléctrica en más de 75 tCO<sub>2</sub>/año.
- Ahorro anual de más de 25.000 euros una vez amortizada la inversión, al precio actual del kW.

### OBJETIVOS Y RESULTADOS GLOBALES PARA LAS TRES FASES:

#### OBJETIVOS

- Sustitución de 1.291 luminarias de tecnologías convencionales por 1.072 de tecnología LED, 233 de ellas con sensor de luminosidad, y 101 con sensores de movimiento.
- Utilización de sensores crepusculares para control del encendido/apagado de grupos de luminarias y mejora de la entrada de luz natural con el objetivo de una mayor eficiencia y racionalización en el consumo de la energía eléctrica.

#### RESULTADOS

- Reducción aproximada del consumo eléctrico en iluminación del conjunto de las naves del 70 % (1 GW/año).
- Aumento de la luminosidad tanto de día como de noche, aportando un mayor confort lumínico al operario.
- Reducción de las emisiones a la atmósfera por generación de energía eléctrica en alrededor de 300 tCO<sub>2</sub>/año.
- Ahorro anual de alrededor de 100.000 euros una vez amortizada la inversión, al precio actual del kW.

El presente proyecto se lleva a cabo con la ayuda del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), al haberse acogido a su Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en la Industria cofinanciado por el Fondo Europeo para el Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea en su Programa Operativo de la Comunidad Valenciana 2014-2020.



**UNIÓ EUROPEA**  
FONDO EUROPEO DE  
DESARROLLO REGIONAL

**UNA MANERA DE HACER EUROPA**



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

**ivACE**  
INSTITUT VALENCIÀ DE  
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL