



**Dimensiones (mm)**

**Ancho:** Ø118  
**Altura:** 10

**Perforación de techo**

**Diámetro:** Ø105.

**Código**

**BALED6W-6K-NW**

**Descripción**

Luminaria tipo panel redonda, diseñada para módulo de LED. Empotrada al techo por medio de ganchos de fijación.



**Materiales y acabado**

Aro en aluminio inyectado con acabado en pintura poliéster electrostática en polvo. Ganchos de fijación en hierro galvanizado.

**Color**

Blanco.

**Características técnicas**

|                   |                                                                                           |                                                                                                |                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>LED</b>        | <br>117° | <br>30,000h | <b>IP</b><br><b>20</b> |
| <b>PF</b><br>0,63 | <b>°C</b><br>-20-40                                                                       | <b>V</b><br>85-265                                                                             | <b>Hz</b><br>50/60     |

**Fuente de luz**

Módulo de LED.

| Potencia Nominal | CRI | K    | Lm / W | Lm de Salida |
|------------------|-----|------|--------|--------------|
| 6W               | >70 | 6500 | 57     | 313          |

**Características de fuente de luz**

- Color temperatura disponible 6500K (luz fría).
- Potencia de Salida: 5,5W.

Light efficiency:



Light quality:



Color temperature:



Output: 313 lm

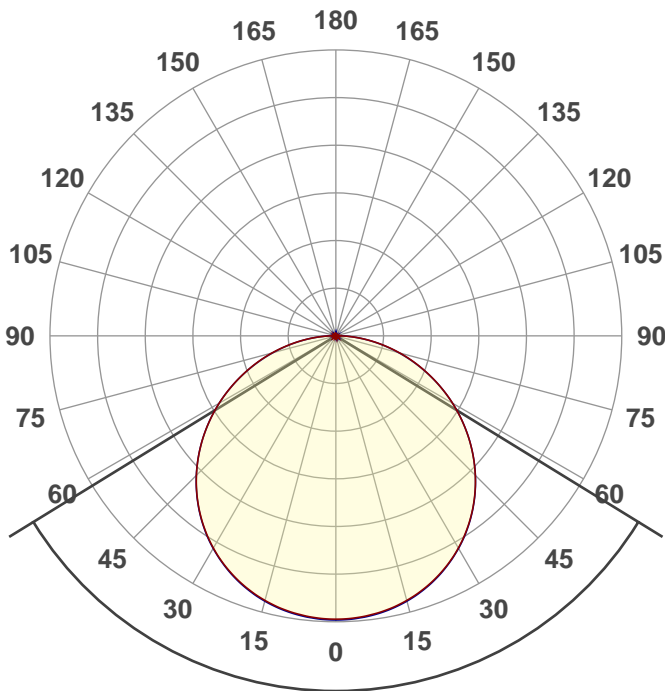
Peak: 103 cd

Power: 5,5 W

PF: 0,63



Product name:  
E0314-BALED6W-6K-NW



Beam angle **116,8°**



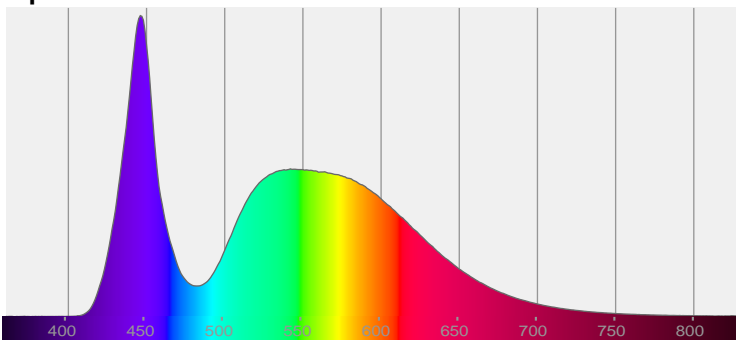
CIE 1931  
x: 0,315  
y: 0,330

THD Values:

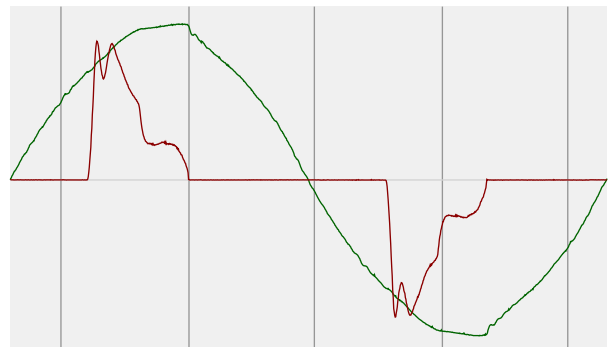
Voltage: 2,7%

Current: 105,48%

Spectra

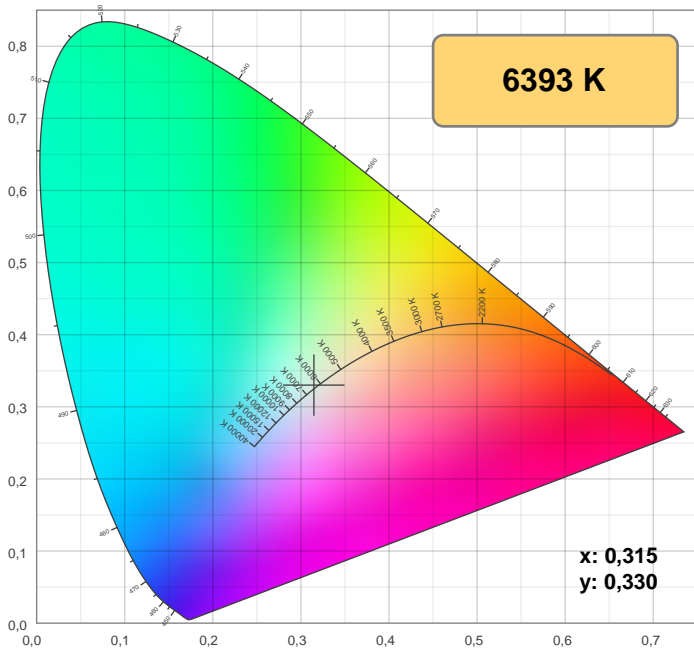


Power



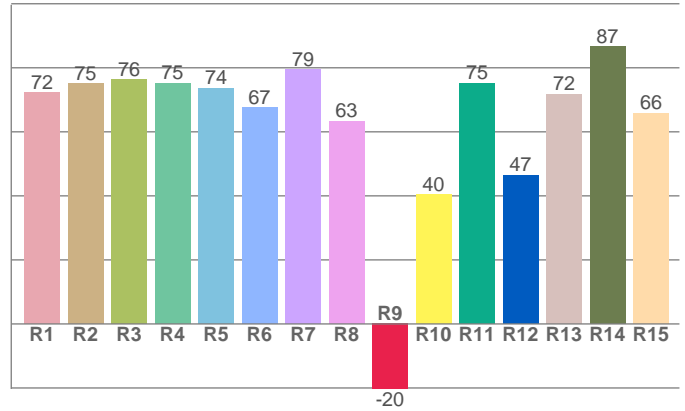
Voltage: 115 V  
Current: 0,076 A  
Frequency: 60 Hz

## Color details



CIE 1931

CRI: 72,8 (R1-R8)

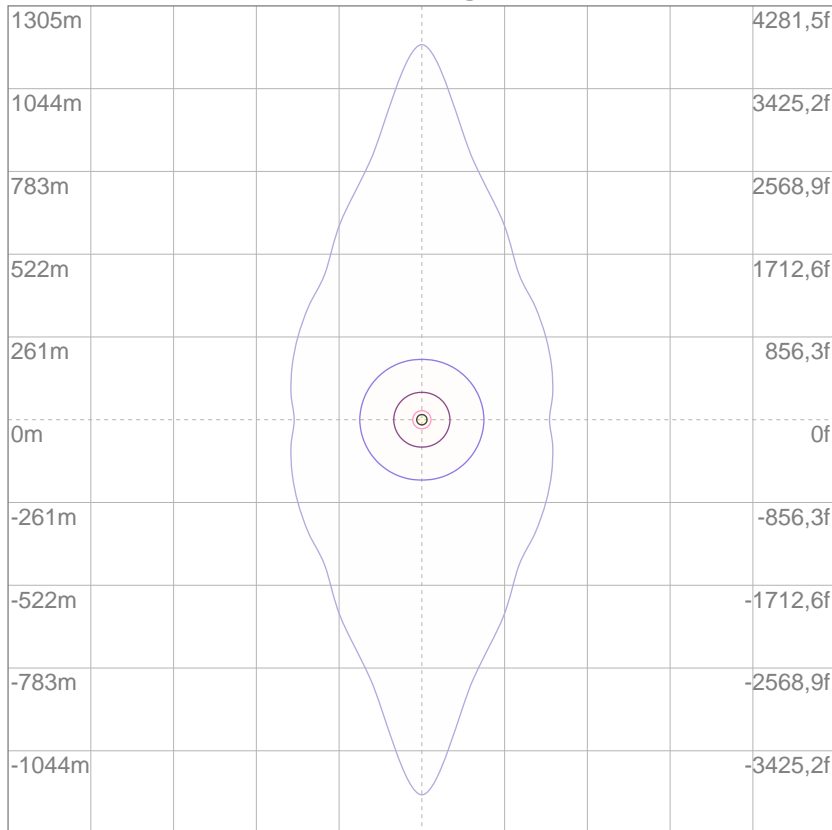


CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

| R1   | R2   | R3   | R4   | R5   | R6   | R7   | R8   | 9     | R10  | R11  | R12  | R13  | R14  | R15  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 72,3 | 75,1 | 76,3 | 75,2 | 73,6 | 67,5 | 79,5 | 63,4 | -20,3 | 40,3 | 75,2 | 46,5 | 71,8 | 86,6 | 65,9 |

## ISO Diagrams

### ISO lux diagram



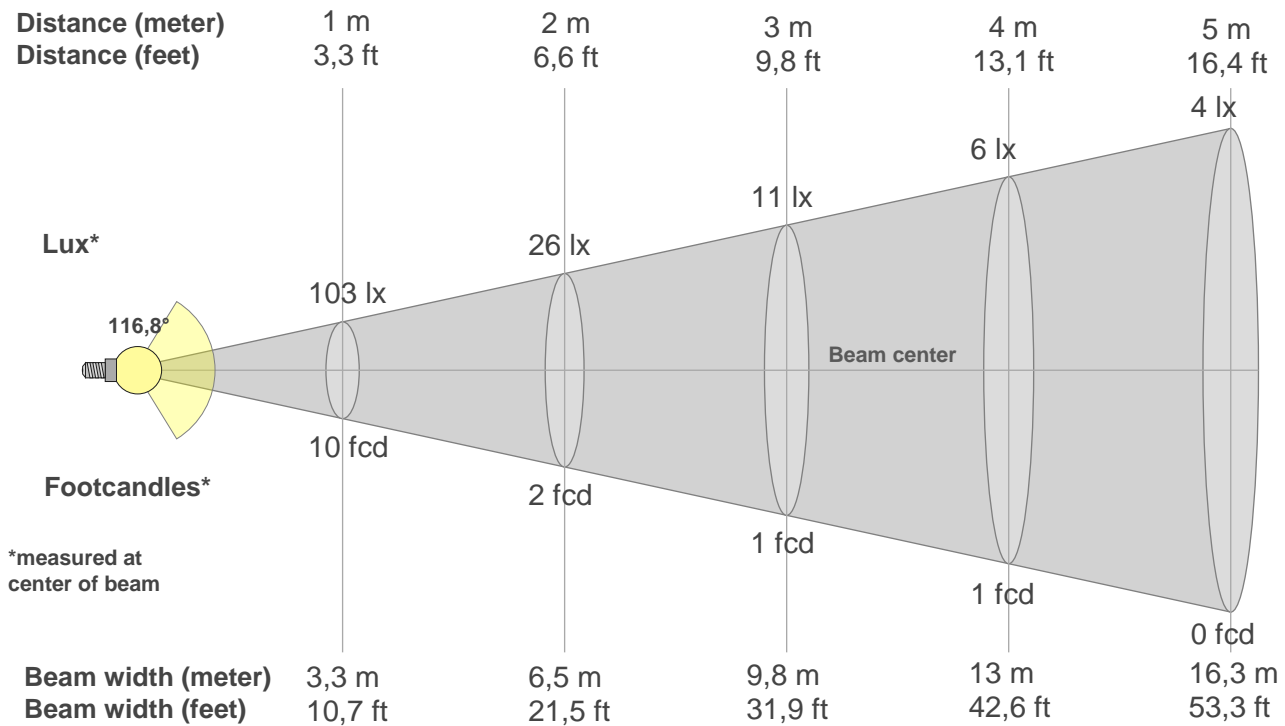
Mounting height: 10 meters (33 f)

|     |          |
|-----|----------|
| 3%  | 30,8m lx |
| 5%  | 51,3m lx |
| 10% | 0,103 lx |
| 30% | 0,308 lx |
| 50% | 0,513 lx |

Conditions:  
 Number of c-planes: 4  
 Lux at center: 1,03 lx

*Lux distribution on a surface when lamp is mounted at 10 meters from the surface.*

## Beam details



### Beam intensities from 1-20m

| 1m     | 2m     | 3m     | 4m     | 5m     | 6m     | 7m     | 8m     | 9m     | 10m    | 11m    | 12m    | 13m    | 14m    | 15m    | 16m    | 17m    | 18m    | 19m    | 20m    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3,3ft  | 6,6ft  | 9,8ft  | 13,1ft | 16,4ft | 19,7ft | 23ft   | 26,2ft | 29,5ft | 32,8ft | 36,1ft | 39,4ft | 42,7ft | 45,9ft | 49,2ft | 52,5ft | 55,8ft | 59,1ft | 62,3ft | 65,6ft |
| 103lx  | 26lx   | 11lx   | 6lx    | 4lx    | 3lx    | 2lx    | 2lx    | 1lx    | 1lx    | 1lx    | 1lx    | 1lx    | 1lx    | 0lx    | 0lx    | 0lx    | 0lx    | 0lx    | 0lx    |
| 9,5fcd | 2,4fcd | 1,1fcd | 0,6fcd | 0,4fcd | 0,3fcd | 0,2fcd | 0,1fcd | 0,1fcd | 0,1fcd | 0,1fcd | 0,1fcd | 0,1fcd | 0fcd   | 0fcd   | 0fcd   | 0fcd   | 0fcd   | 0fcd   | 0fcd   |

### Intensities in 0° c-plane

| 0°   | 5°  | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° | 65° | 70° | 75° | 80° | 85° | 90° | 95° |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 103  | 102 | 101 | 99  | 96  | 93  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 49  | 41  | 32  | 24  | 16  | 8   | 1   | 0   |
| 100% | 99% | 98% | 97% | 94% | 91% | 86% | 81% | 76% | 70% | 63% | 55% | 48% | 39% | 31% | 23% | 15% | 8%  | 1%  | 0%  |

### Intensities in 90° c-plane

| 0°   | 5°   | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° | 65° | 70° | 75° | 80° | 85° | 90° | 95° |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 103  | 102  | 101 | 99  | 97  | 93  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 49  | 40  | 32  | 24  | 15  | 8   | 3   | 0   |
| 100% | 100% | 99% | 97% | 94% | 91% | 86% | 82% | 76% | 70% | 63% | 55% | 47% | 39% | 31% | 23% | 15% | 8%  | 3%  | 0%  |

### Intensities in 180° c-plane

| 0°   | 5°  | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° | 65° | 70° | 75° | 80° | 85° | 90° | 95° |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 103  | 102 | 101 | 99  | 96  | 93  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 49  | 41  | 32  | 24  | 16  | 8   | 1   | 0   |
| 100% | 99% | 98% | 97% | 94% | 91% | 86% | 81% | 76% | 70% | 63% | 55% | 48% | 39% | 31% | 23% | 15% | 8%  | 1%  | 0%  |

### Intensities in 270° c-plane

| 0°   | 5°   | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° | 65° | 70° | 75° | 80° | 85° | 90° | 95° |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 103  | 102  | 101 | 99  | 97  | 93  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 49  | 40  | 32  | 24  | 15  | 8   | 3   | 0   |
| 100% | 100% | 99% | 97% | 94% | 91% | 86% | 82% | 76% | 70% | 63% | 55% | 47% | 39% | 31% | 23% | 15% | 8%  | 3%  | 0%  |

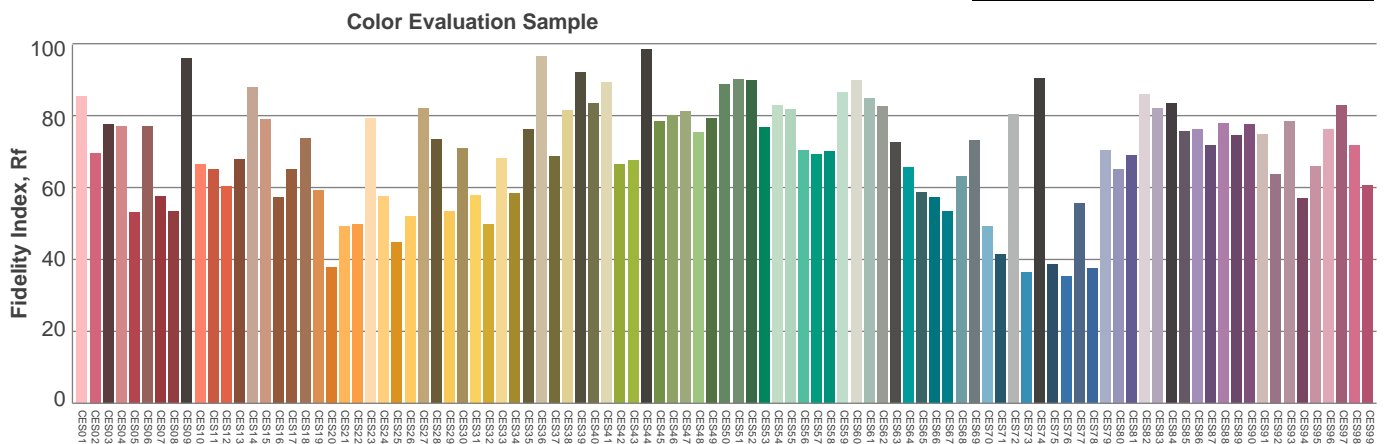
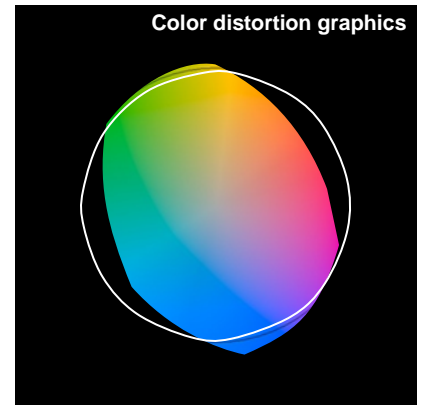
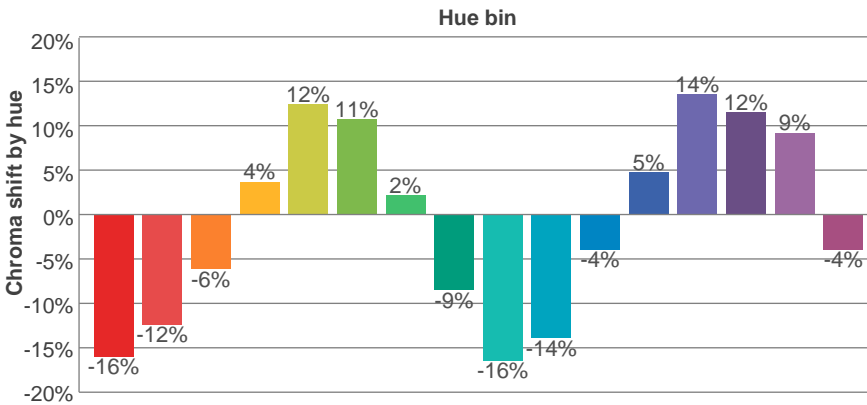
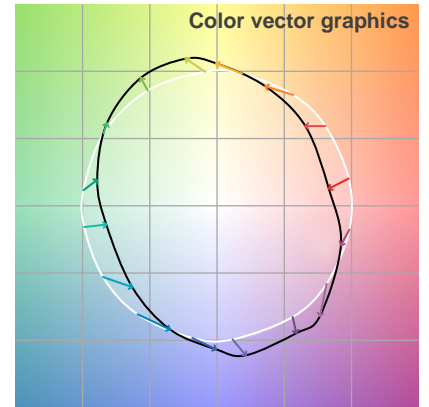
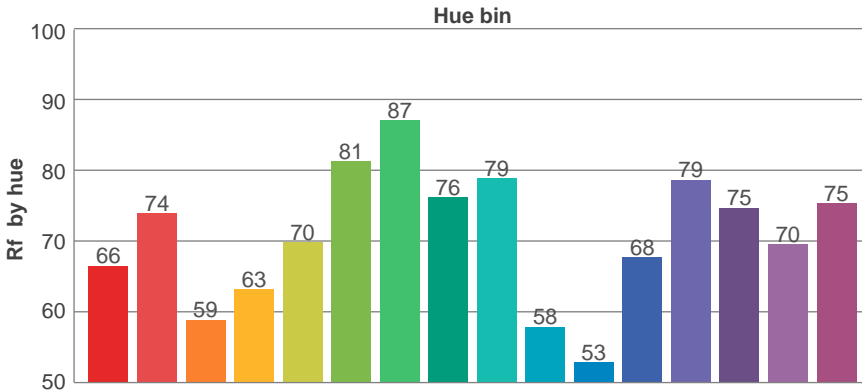
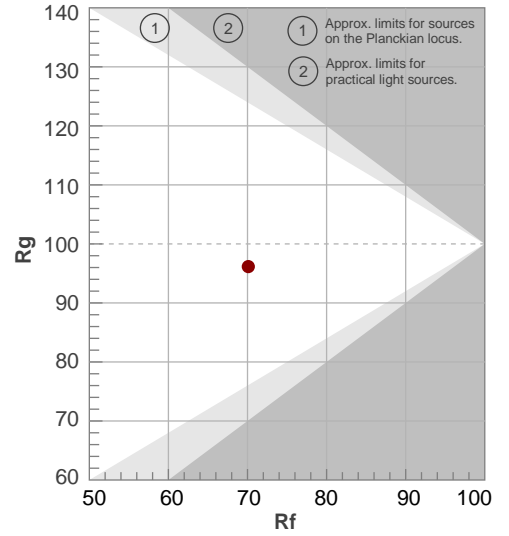
| Beam angle 50% | Field angle 10% | Cutoff angle 2,5% | Intensity ratio in 120° cone | Intensity ratio in 90° cone |
|----------------|-----------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 116,8°         | 167°            | 179,2°            | 76,2%                        | 51,3%                       |

## TM30 details

**Rf 70,1**  
Fidelity index Rf

**Rg 96,2**  
Gammut index Rg

| Hue Bin | Rf | Graphic shifts (%) |      |
|---------|----|--------------------|------|
|         |    | Chroma             | Hue  |
| 1       | 66 | -16%               | -5%  |
| 2       | 74 | -12%               | 8%   |
| 3       | 59 | -6%                | 21%  |
| 4       | 63 | 4%                 | 20%  |
| 5       | 70 | 12%                | 12%  |
| 6       | 81 | 11%                | -1%  |
| 7       | 87 | 2%                 | -7%  |
| 8       | 76 | -9%                | -10% |
| 9       | 79 | -16%               | 1%   |
| 10      | 58 | -14%               | 18%  |
| 11      | 53 | -4%                | 26%  |
| 12      | 68 | 5%                 | 19%  |
| 13      | 79 | 14%                | 7%   |
| 14      | 75 | 12%                | -4%  |
| 15      | 70 | 9%                 | -23% |
| 16      | 75 | -4%                | -13% |



# UGR

## Glare Evaluation According to UGR

|                                                                 |                                                |      |      |      |      |                                         |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|
| p Ceiling                                                       | 70                                             | 70   | 50   | 50   | 30   | 70                                      | 70   | 50   | 50   | 30   |      |
| p Walls                                                         | 50                                             | 30   | 50   | 30   | 30   | 50                                      | 30   | 50   | 30   | 30   |      |
| p Floor                                                         | 20                                             | 20   | 20   | 20   | 20   | 20                                      | 20   | 20   | 20   | 20   |      |
| Room size<br>X Y                                                | Viewing direction at right angles to lamp axis |      |      |      |      | Viewing direction parallel to lamp axis |      |      |      |      |      |
| 2H                                                              | 2H                                             | 23,0 | 24,4 | 23,3 | 24,6 | 24,8                                    | 23,0 | 24,3 | 23,3 | 24,6 | 24,8 |
|                                                                 | 3H                                             | 24,7 | 26,0 | 25,0 | 26,2 | 26,5                                    | 24,7 | 25,9 | 25,0 | 26,2 | 26,5 |
|                                                                 | 4H                                             | 25,5 | 26,6 | 25,8 | 26,9 | 27,2                                    | 25,4 | 26,6 | 25,8 | 26,9 | 27,2 |
|                                                                 | 6H                                             | 26,1 | 27,2 | 26,5 | 27,5 | 27,8                                    | 26,0 | 27,1 | 26,4 | 27,4 | 27,8 |
|                                                                 | 8H                                             | 26,3 | 27,4 | 26,7 | 27,7 | 28,0                                    | 26,3 | 27,3 | 26,6 | 27,6 | 28,0 |
|                                                                 | 12H                                            | 26,5 | 27,5 | 26,9 | 27,8 | 28,2                                    | 26,5 | 27,5 | 26,8 | 27,8 | 28,1 |
| 4H                                                              | 2H                                             | 23,7 | 24,9 | 24,1 | 25,2 | 25,5                                    | 23,7 | 24,9 | 24,1 | 25,2 | 25,5 |
|                                                                 | 3H                                             | 25,6 | 26,6 | 26,0 | 27,0 | 27,3                                    | 25,6 | 26,6 | 26,0 | 27,0 | 27,3 |
|                                                                 | 4H                                             | 26,5 | 27,4 | 26,9 | 27,8 | 28,2                                    | 26,5 | 27,4 | 26,9 | 27,8 | 28,1 |
|                                                                 | 6H                                             | 27,3 | 28,1 | 27,7 | 28,5 | 28,9                                    | 27,3 | 28,0 | 27,7 | 28,4 | 28,8 |
|                                                                 | 8H                                             | 27,6 | 28,3 | 28,0 | 28,7 | 29,2                                    | 27,6 | 28,3 | 28,0 | 28,7 | 29,1 |
|                                                                 | 12H                                            | 27,9 | 28,5 | 28,3 | 28,9 | 29,4                                    | 27,8 | 28,5 | 28,3 | 28,9 | 29,3 |
| 8H                                                              | 4H                                             | 26,9 | 27,6 | 27,3 | 28,0 | 28,4                                    | 26,9 | 27,6 | 27,3 | 28,0 | 28,4 |
|                                                                 | 6H                                             | 27,8 | 28,4 | 28,3 | 28,9 | 29,3                                    | 27,8 | 28,4 | 28,3 | 28,8 | 29,3 |
|                                                                 | 8H                                             | 28,3 | 28,8 | 28,7 | 29,2 | 29,7                                    | 28,2 | 28,7 | 28,7 | 29,2 | 29,7 |
|                                                                 | 12H                                            | 28,6 | 29,1 | 29,1 | 29,5 | 30,0                                    | 28,6 | 29,0 | 29,0 | 29,5 | 30,0 |
| 12H                                                             | 4H                                             | 27,0 | 27,6 | 27,4 | 28,0 | 28,5                                    | 26,9 | 27,6 | 27,4 | 28,0 | 28,4 |
|                                                                 | 6H                                             | 27,9 | 28,5 | 28,4 | 28,9 | 29,4                                    | 27,9 | 28,4 | 28,4 | 28,9 | 29,4 |
|                                                                 | 8H                                             | 28,4 | 28,9 | 28,9 | 29,3 | 29,8                                    | 28,4 | 28,8 | 28,9 | 29,3 | 29,8 |
| Variation of the observer position for the luminaire distance S |                                                |      |      |      |      |                                         |      |      |      |      |      |
| S = 1,0H                                                        | +0,1 / -0,1                                    |      |      |      |      | +0,1 / -0,1                             |      |      |      |      |      |
| S = 1,5H                                                        | +0,2 / -0,3                                    |      |      |      |      | +0,2 / -0,3                             |      |      |      |      |      |
| S = 2,0H                                                        | +0,3 / -0,6                                    |      |      |      |      | +0,3 / -0,6                             |      |      |      |      |      |
| Standard table                                                  | BK07                                           |      |      |      |      | BK07                                    |      |      |      |      |      |
| Correction summand                                              | 11,3                                           |      |      |      |      | 11,3                                    |      |      |      |      |      |
| Corrected glare indices referring to 313 lm total luminous flux |                                                |      |      |      |      |                                         |      |      |      |      |      |

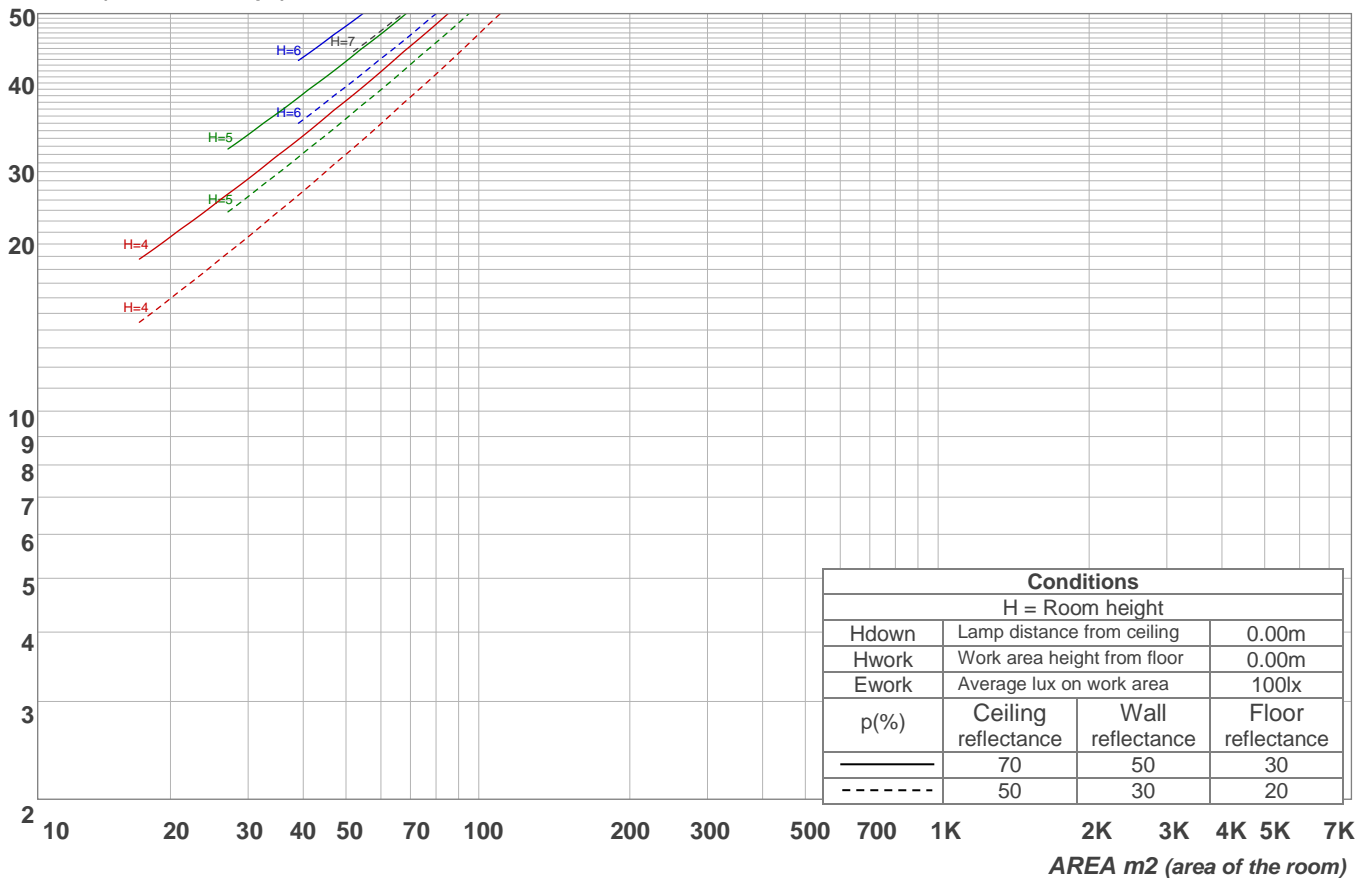
# Light planning

## Coefficients of Utilization

| Ceiling reflectance | 80                                                                                                       |     |     |     | 70  |     |     |     | 50  |     |     | 30  |     |     | 10  |     |     | 0   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Wall reflectance    | 70                                                                                                       | 50  | 30  | 10  | 70  | 50  | 30  | 10  | 50  | 30  | 10  | 50  | 30  | 10  | 50  | 30  | 10  | 0   |
| Floor reflectance   | 20                                                                                                       | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 0   |
| RCR                 | (RCR: Room Cavity Ratio) Room Values are expressed as percentage of Lumens delivered to the task surface |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 0                   | 119                                                                                                      | 119 | 119 | 119 | 116 | 116 | 116 | 116 | 111 | 111 | 111 | 106 | 106 | 106 | 102 | 102 | 102 | 100 |
| 1                   | 108                                                                                                      | 103 | 98  | 94  | 105 | 101 | 96  | 93  | 96  | 93  | 90  | 92  | 90  | 87  | 89  | 86  | 84  | 82  |
| 2                   | 98                                                                                                       | 89  | 82  | 76  | 95  | 87  | 81  | 75  | 84  | 78  | 73  | 80  | 76  | 72  | 77  | 73  | 70  | 68  |
| 3                   | 89                                                                                                       | 78  | 70  | 63  | 86  | 76  | 69  | 62  | 73  | 67  | 61  | 71  | 65  | 60  | 68  | 63  | 59  | 57  |
| 4                   | 81                                                                                                       | 69  | 60  | 53  | 79  | 68  | 59  | 53  | 65  | 58  | 52  | 63  | 56  | 51  | 60  | 55  | 50  | 48  |
| 5                   | 75                                                                                                       | 61  | 52  | 45  | 73  | 60  | 52  | 45  | 58  | 50  | 45  | 56  | 49  | 44  | 54  | 48  | 44  | 41  |
| 6                   | 69                                                                                                       | 55  | 46  | 39  | 67  | 54  | 46  | 39  | 52  | 45  | 39  | 51  | 44  | 39  | 49  | 43  | 38  | 36  |
| 7                   | 64                                                                                                       | 50  | 41  | 35  | 62  | 49  | 41  | 35  | 48  | 40  | 34  | 46  | 39  | 34  | 45  | 39  | 34  | 32  |
| 8                   | 59                                                                                                       | 46  | 37  | 31  | 58  | 45  | 37  | 31  | 44  | 36  | 31  | 42  | 35  | 30  | 41  | 35  | 30  | 28  |
| 9                   | 55                                                                                                       | 42  | 33  | 28  | 54  | 41  | 33  | 28  | 40  | 33  | 28  | 39  | 32  | 27  | 38  | 32  | 27  | 25  |
| 10                  | 52                                                                                                       | 39  | 30  | 25  | 51  | 38  | 30  | 25  | 37  | 30  | 25  | 36  | 29  | 25  | 35  | 29  | 25  | 23  |

LAMPS (number of lamps)

### Luminaire budgetary diagram

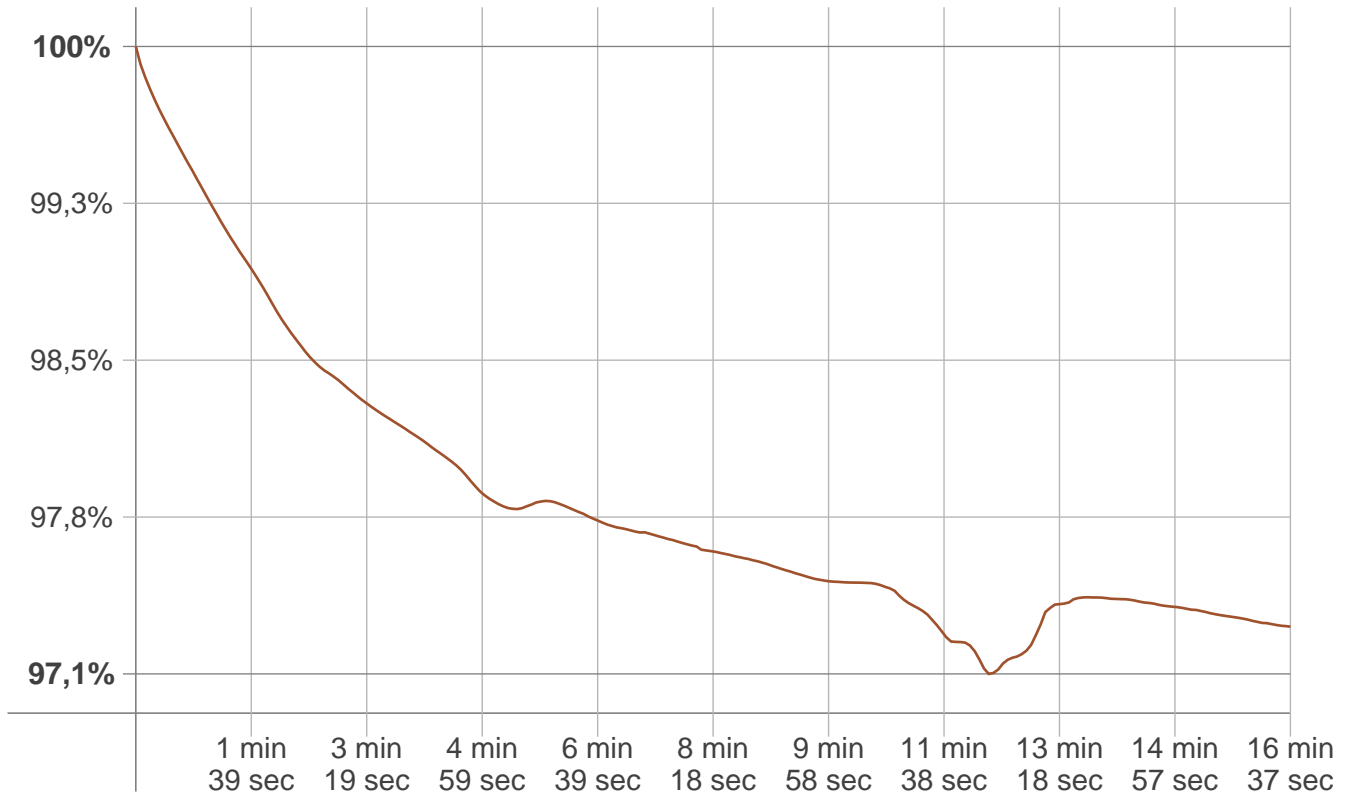


### Zonal Lumen Summary

|          |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0°-10°   | 10°-20°   | 20°-30°   | 30°-40°   | 40°-50°   | 50°-60°   | 60°-70°   | 70°-80°   | 80°-90°   |
| 9,73 lm  | 28,0 lm   | 42,9 lm   | 52,3 lm   | 55,1 lm   | 50,7 lm   | 40,0 lm   | 25,1 lm   | 9,00 lm   |
| 90°-100° | 100°-110° | 110°-120° | 120°-130° | 130°-140° | 140°-150° | 150°-160° | 160°-170° | 170°-180° |
| 0,441 lm | 0,016 lm  | 0,016 lm  | 0,017 lm  | 0,015 lm  | 0,011 lm  | 0,007 lm  | 0,004 lm  | 0,001 lm  |

# Stabilization

Warmup curve



Warmup result

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Warmup time:     | 16 min 37 sec |
| Warmup variation | -2,9%         |

Warmup conditions

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Stable period:     | 15 min |
| Stable change max: | 2,0%   |
| Minimum time:      | 15 min |

Color temperature change

| CCT start | CCT change | CCT end |
|-----------|------------|---------|
| 6288 K    | +105 K     | 6393 K  |

Output change

| Output start | Output change | Output end |
|--------------|---------------|------------|
| 321 lm       | -7 lm         | 313 lm     |





**Manual de funcionamiento luminarias de la familia BALED  
(Panel LED)**

**Equipo Distecsa**

**Objetivo:** Dar a conocer las características y condiciones de funcionamiento y operación del producto con referencia BALED (Panel LED de incrustar o sobreponer)



**Antecedentes del producto:** Este producto es comercializado por Distecsa en su gama económica. Cuenta con 3 años de garantía, 25.000 horas de vida útil y tiene una restricción de no más de 12 horas de funcionamiento al día. Este producto está pensado para uso residencial y su driver es un dispositivo electrónico sencillo sin protección contra sobrevoltajes.

## Resumen Características Técnicas

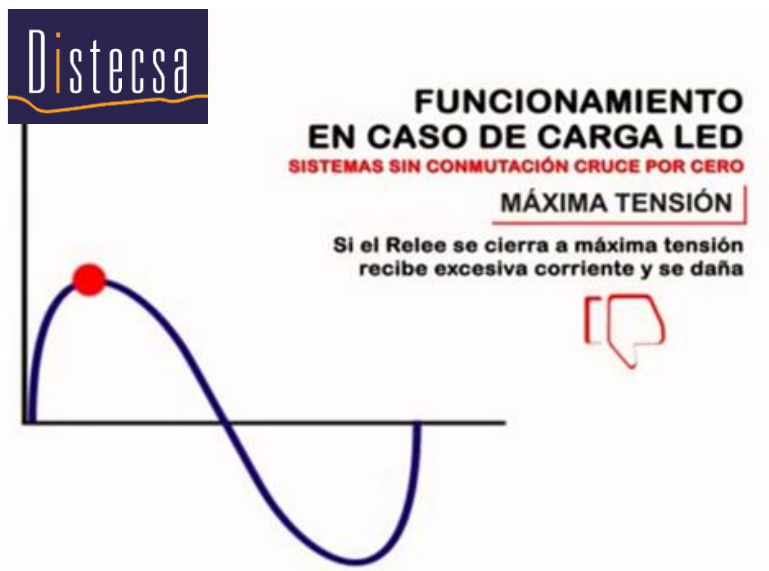
| Característica                                | Descripción     |
|-----------------------------------------------|-----------------|
| Garantía (Años)                               | 3 años          |
| Vida Útil (horas)                             | 25.000 horas    |
| Cantidad de suicheos                          | 25.000 Suicheos |
| Apto para uso con sensor                      | No*             |
| Horas de operación x día                      | 12 horas        |
| Apto para instalación con redes provisionales | No**            |

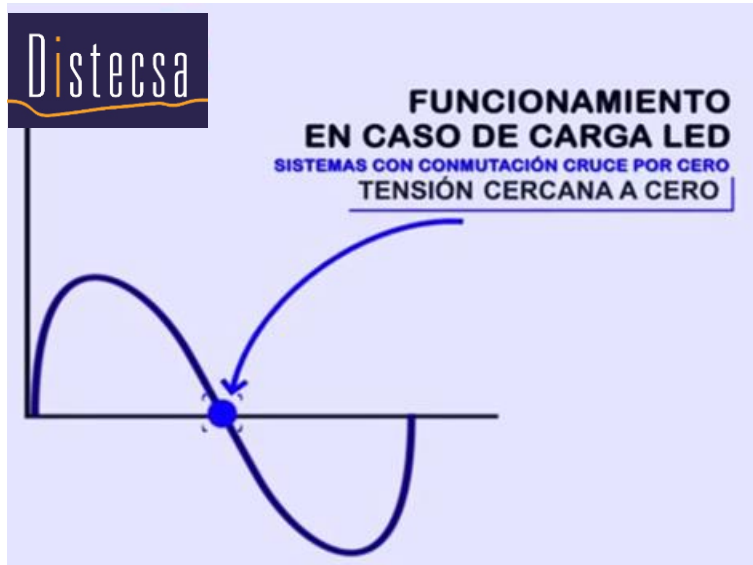
*\*Las luminarias BALED no son aptas para uso con sensor. Los sensores tradicionales pueden emitir picos de corriente durante la conmutación por esta razón se recomienda utilizar sensores con tecnología de cruce por 0. Además, el sensor puede generar un suicheo excesivo que puede depreciar rápidamente la vida útil del producto.*

*\*\*Los componentes electrónicos de estas luminarias son altamente sensibles a las variaciones en las condiciones eléctricas. Las redes provisionales de obra son redes altamente inestables que pueden afectar el correcto funcionamiento de las luminarias y deteriorar la expectativa de vida del producto.*

## Recomendaciones de uso:

1. Tener en cuenta que la instalación de estos dispositivos bajo redes provisionales afecta la vida útil de los equipos y es causal de pérdida de garantía. Todos los equipos usados en obras como pulidoras, taladros y otros equipos afectan directamente la vida útil del producto.
2. Esta luminaria también puede verse afectada por los constantes encendidos y apagados generados por equipos como sensores. Al someter estas luminarias a constantes encendidos y apagados durante cortos periodos de tiempo, se disminuye la vida útil de la luminaria pues se genera un consumo mas acelerado de sus ciclos de suicheo.
3. En caso de utilizarse sensores se recomienda una programación de tiempo de apagado superior a los 4 min y utilizar sensores con tecnología "ZERO CROSSING" o sistema de conmutación cruce por cero. Esta tecnología se explica en las imágenes a continuación:





4. Se recomienda que esta luminaria trabaje entre 8 y 12 horas al día por recomendación de su fabricante. Con estos horarios de operación se garantiza que el sobrecalentamiento de los componentes electrónicos no pase su máximo permitido.
5. En caso de no poder cumplir con las recomendaciones antes mencionadas, Distecsa recomienda utilizar luminarias de una gama media o alta. Estas luminarias poseen drivers con un mejor grupo de componentes electrónicos que permiten mitigar las diferentes causas por las cuales se pueden presentar la falla del producto.

## Conclusiones:

### Limitaciones de Uso y Garantía:

El producto BALED de Distecsa presenta limitaciones claras en cuanto a su uso, con una restricción de no más de 12 horas de funcionamiento al día. Es esencial destacar que la instalación en redes provisionales o entornos de construcción puede afectar la vida útil y anular la garantía. Se aconseja a los usuarios tener precaución al utilizar este producto en situaciones que puedan comprometer su rendimiento y durabilidad.

### Impacto de Equipos Externos:

La luminaria BALED es sensible a los equipos utilizados en obras, como pulidoras y taladros, que pueden afectar negativamente su vida útil. Esta información destaca la importancia de considerar el entorno operativo y las herramientas utilizadas,

proporcionando a los usuarios una comprensión clara de los factores que podrían influir en el rendimiento del producto.

**Manejo de Sensores:**

La luminaria puede sufrir consecuencias negativas debido a los constantes encendidos y apagados generados por sensores. Las recomendaciones de programación de tiempo de apagado superior a 10 minutos y el uso de sensores con tecnología "ZERO CROSSING" ofrecen soluciones prácticas para optimizar el rendimiento y prolongar la vida útil de la luminaria en entornos donde se requieren sensores.

**Horarios de Operación Óptimos:**

La sugerencia de un horario de operación entre 8 y 12 horas al día es fundamental para prevenir el sobrecalentamiento de los componentes electrónicos. Esta recomendación brinda a los usuarios una guía clara sobre cómo maximizar el rendimiento de la luminaria y evitar posibles fallos relacionados con el exceso de tiempo de funcionamiento.

**Alternativas Recomendadas:**

En situaciones donde no sea posible cumplir con las recomendaciones mencionadas, Distecsa sugiere considerar luminarias de una gama media o alta. Estas alternativas poseen drivers con mejores componentes electrónicos, lo que puede ayudar a mitigar posibles problemas que podrían surgir debido a condiciones adversas de uso.

En resumen, el informe destaca las condiciones ideales de funcionamiento, las limitaciones específicas y las recomendaciones para optimizar el rendimiento y la durabilidad del producto BALED de Distecsa, proporcionando a los usuarios una guía clara para un uso efectivo y libre de problemas.