

## Estudio lumínico de Túnel de Carretera 5m.

Contacto:  
Nº de encargo:  
Empresa:  
Nº de cliente:



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Índice

### Tunnel 5m

Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>led DAA00420-120-T</b>	
Hoja de datos de luminarias	3
<b>Calle 1</b>	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Sumario de los resultados	10
Isolíneas (E)	11
<b>Observador</b>	
<b>Observador 1</b>	
Isolíneas (L)	12
Gama de grises (L)	13
Gráfico de valores (L)	14



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

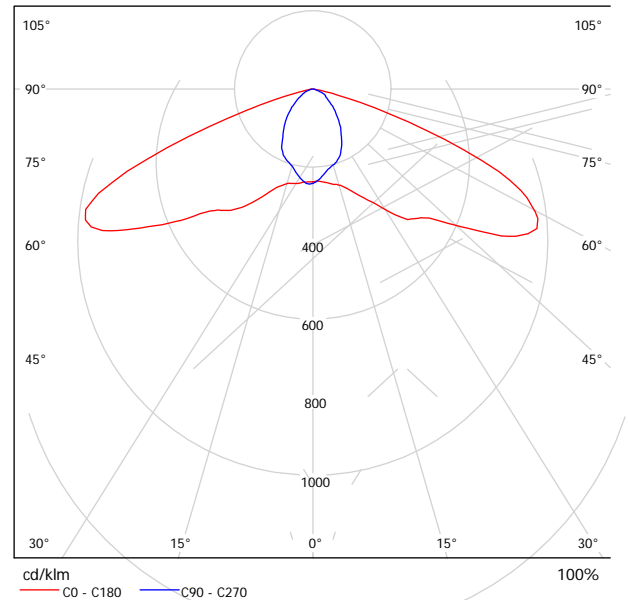
# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## led DAA00420-120-T / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 37 77 99 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

## Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



**ERMEC, S.L. BARCELONA**  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

**Tel.: (+34) 902 450 160**  
**Fax: (+34) 902 433 088**  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

**ERMEC, S.L. MADRID**  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

**PORTUGAL**  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
**BILBAO**  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

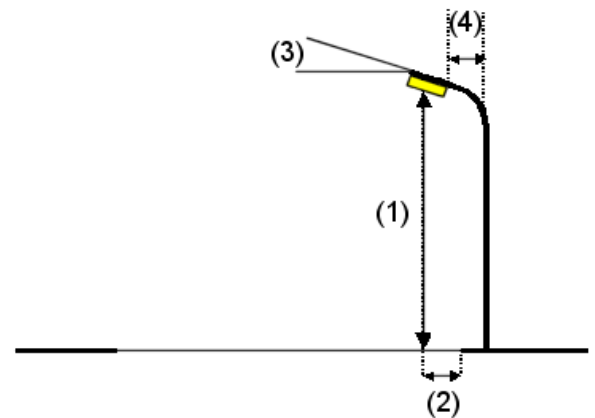
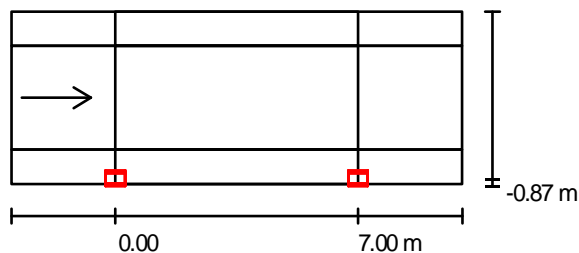
Camino peatonal 3 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 3.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.80

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	led DAA00420-120-T
Flujo luminoso de las luminarias:	9281 lm
Potencia de las luminarias:	120.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	7.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.846 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.800 m
Inclinación del brazo (3):	25.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	709 cd/klm
con 80°:	185 cd/klm
con 90°:	33 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

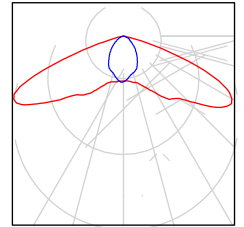
# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Lista de luminarias

led DAA00420-120-T  
N° de artículo: led  
Flujo luminoso de las luminarias: 9281 lm  
Potencia de las luminarias: 120.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 37 77 99 100 100  
Armamento: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

## Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

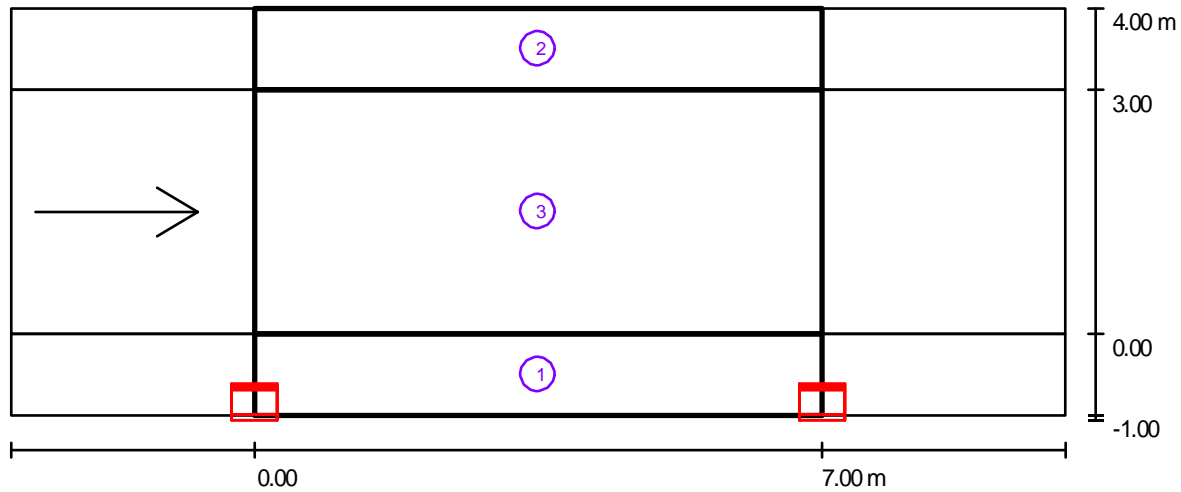
PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)



# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:93

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 7.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: CE5

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

$E_m$ [lx]	U0
96.8	0.9
$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
✓	✓



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 3

Longitud: 7.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 3.

Clase de iluminación seleccionada: CE5

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	76.7	0.9
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Calzada 1

Longitud: 7.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	6.62	0.8	0.9	/	0.9
Valores de consigna según clase:	$\geq 0.75$	$\geq 0.4$	$\geq 0.6$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	/	✓



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



**ERMEC, S.L. BARCELONA**  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

**Tel.: (+34) 902 450 160**  
**Fax: (+34) 902 433 088**  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

**ERMEC, S.L. MADRID**  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

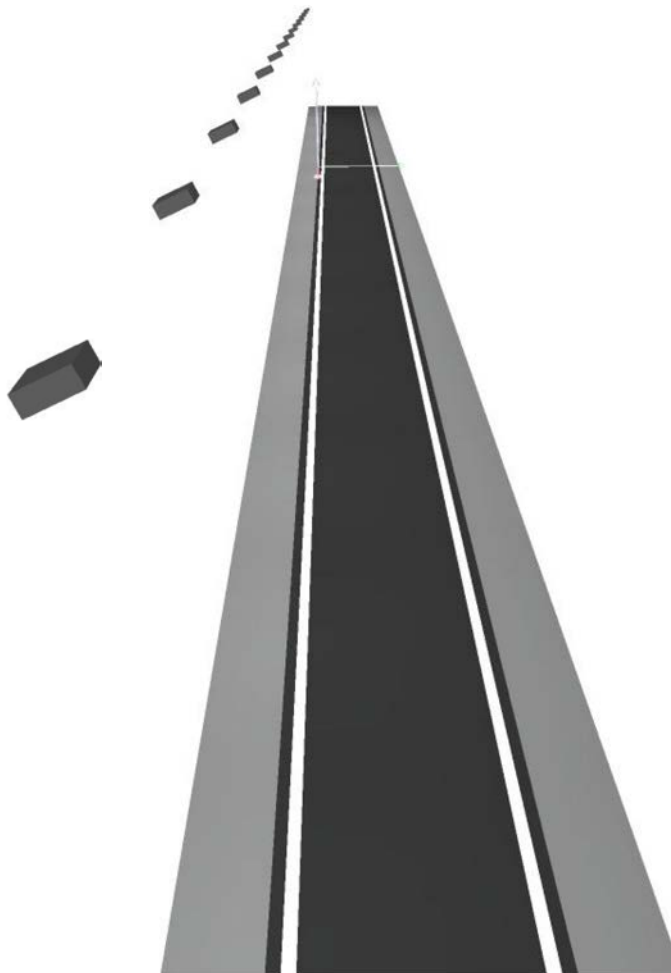
**PORTUGAL**  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
**BILBAO**  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.



ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

**Calle 1/ Rendering (procesado) en 30**



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

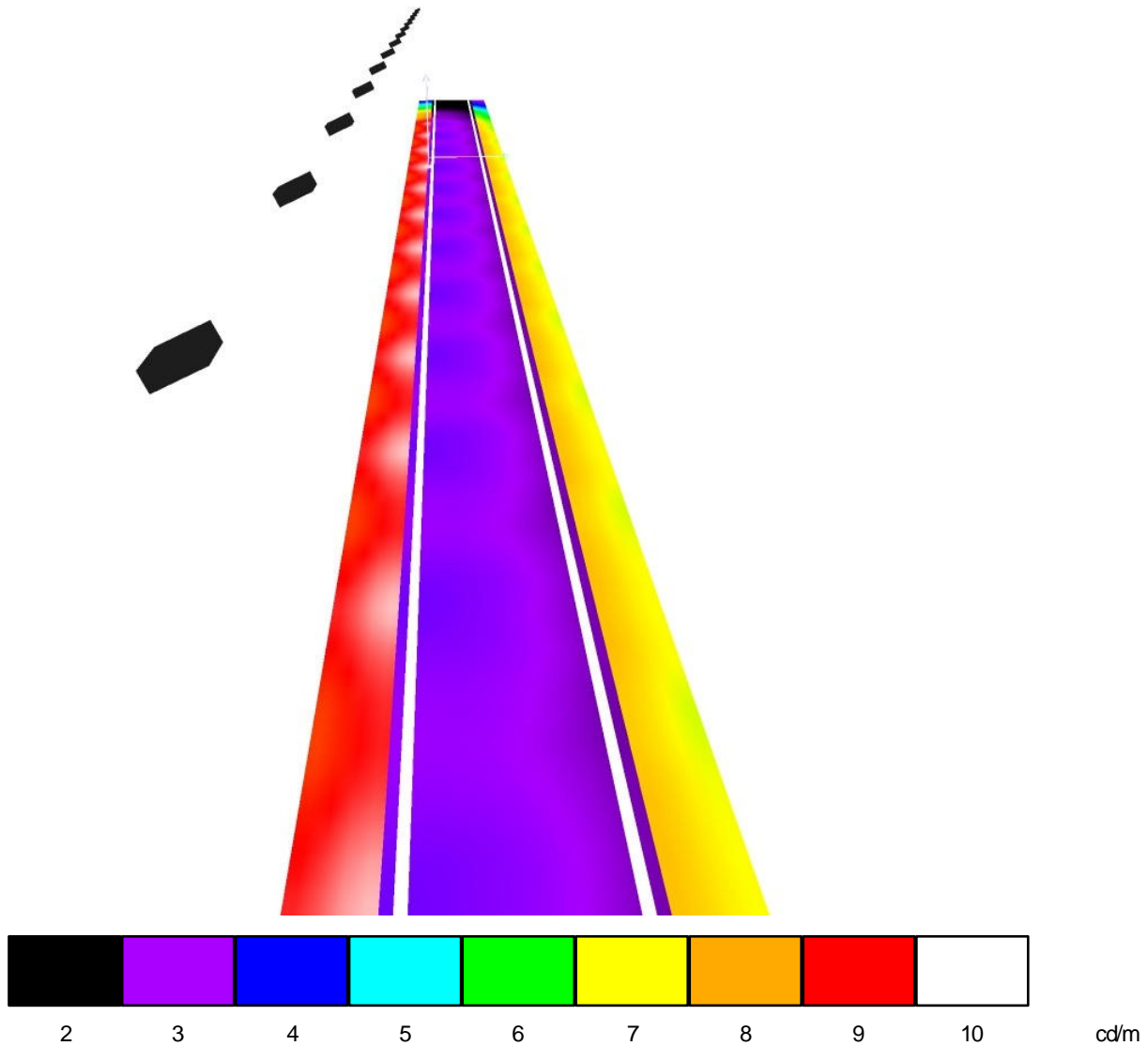
ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:93

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

Clase de iluminación seleccionada: ME4a

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
6.62	0.8	0.9	/	0.9
≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15	≥ 0.5
✓	✓	✓	/	✓

### Observador respectivo (1 Pieza):

Nº	Observador	Posición [m]	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	6.62	0.8	0.9	/



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)


ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



 ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

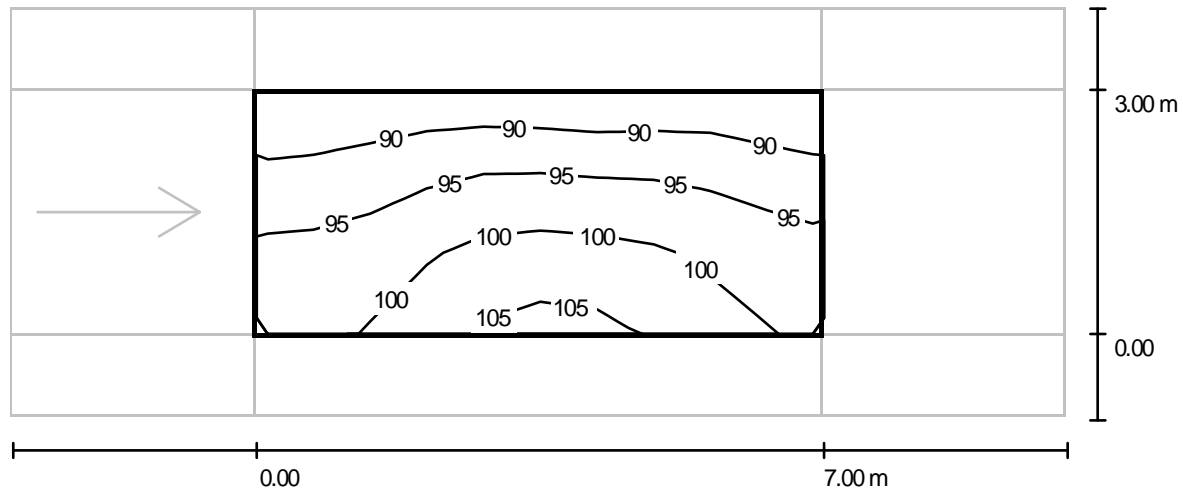
PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)



# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
 902450160  
 Francesc teixidó 22  
 08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 93

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
96

$E_{min}$  [lx]  
88

$E_{max}$  [lx]  
104

$E_{min} / E_m$   
0.913

$E_{min} / E_{max}$   
0.839



ERMEC, S.L. BARCELONA  
 C/ Francesc Teixidó, 22  
 E-08918 Badalona  
 (Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
 Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
 C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
 E-28004 Madrid  
 (Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
 BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

## Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

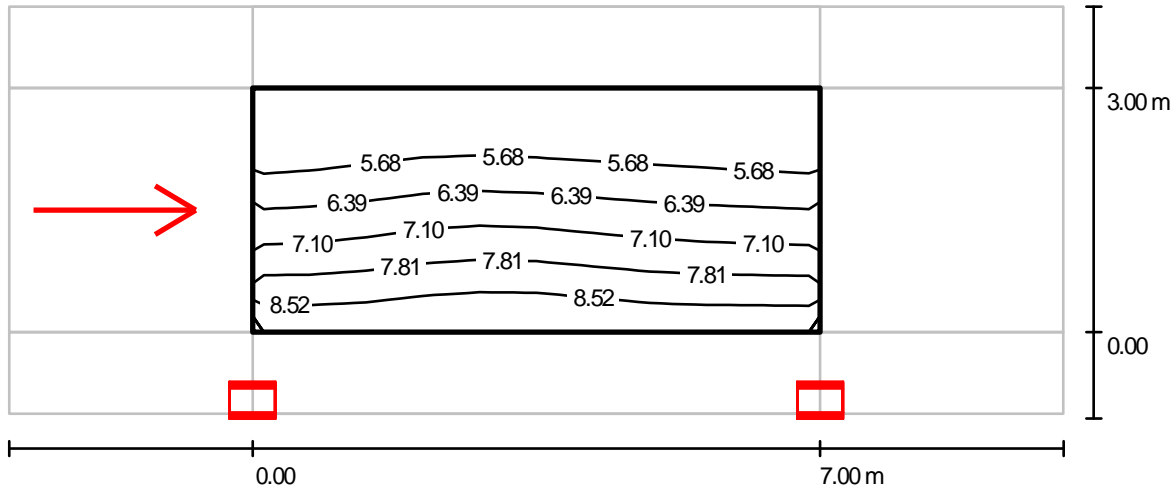
ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m<sup>2</sup>, Escala 1 : 93

Trama: 10 x 3 Puntos  
Posición del observador: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)  
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	6.62	0.8	0.9	/
Valores de consigna según clase ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	/



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

## Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

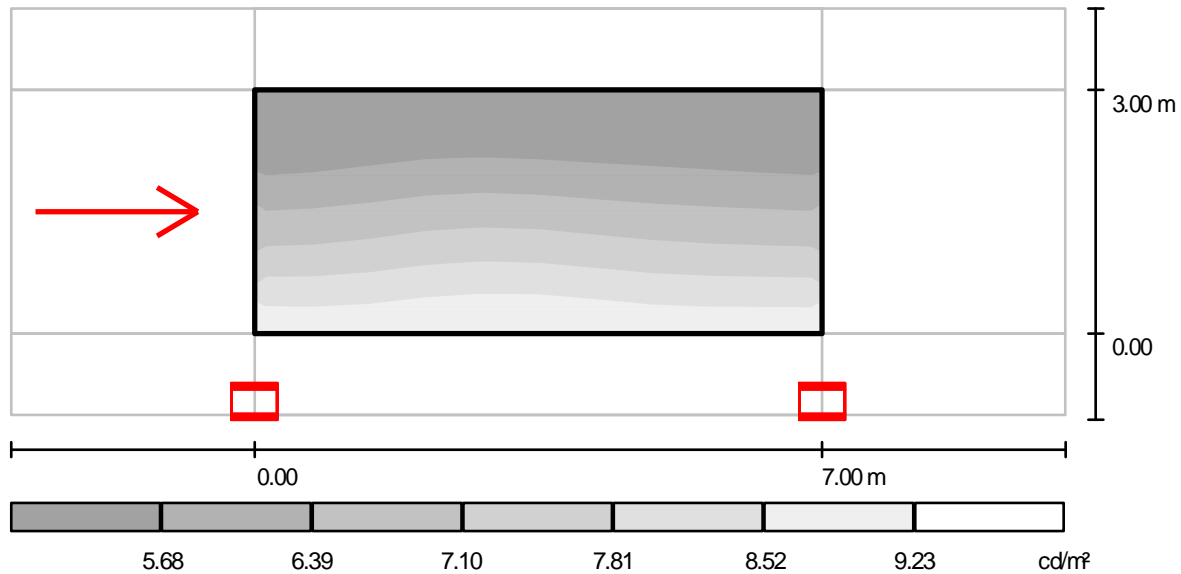
ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gama de grises (L)



Escala 1 : 93

Trama: 10 x 3 Puntos  
Posición del observador: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)  
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	6.62	0.8	0.9	/
Valores de consigna según clase ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	/



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

## Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

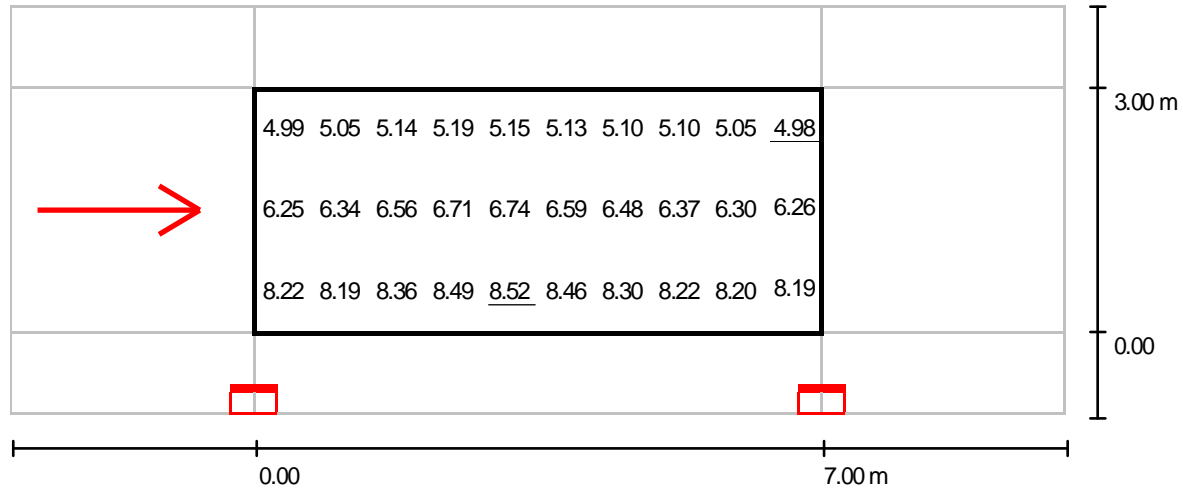
ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)

# Estudio lumínico de Túnel de 5m.

ERMEC  
902450160  
Francesc teixidó 22  
08918 BADALONA (BARCELONA)

## Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m<sup>2</sup>, Escala 1 : 93

Trama: 10 x 3 Puntos  
Posición del observador: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)  
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	6.62	0.8	0.9	/
Valores de consigna según clase ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	/



ERMEC, S.L. BARCELONA  
C/ Francesc Teixidó, 22  
E-08918 Badalona  
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160  
Fax: (+34) 902 433 088  
[info@ermec.com](mailto:info@ermec.com)  
[www.ermec.com](http://www.ermec.com)

ERMEC, S.L. MADRID  
C/ Sagasta, 8, 1ª planta  
E-28004 Madrid  
(Spain)

PORTUGAL  
[portugal@ermec.com](mailto:portugal@ermec.com)  
BILBAO  
[bilbao@ermec.com](mailto:bilbao@ermec.com)