

## CENTRE CULTURAL DE L'ESCORXADOR

Contacto: Joan Companys  
N° de encargo: Tècnic ajuntament de Palma  
Empresa: Ajuntament de Palma  
N° de cliente:

Fecha: 30.03.2017  
Proyecto elaborado por: Rubén Esteve

Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail ruben.esteve@philips.com

## Índice

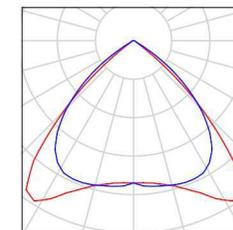
### CENTRE CULTURAL DE L'ESCORXADOR

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
<b>PHILIPS LL121X 1xLED80S/840 WB</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>PHILIPS LL120X 1xLED90S/840 WB</b>	
Hoja de datos de luminarias	5
<b>PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB</b>	
Hoja de datos de luminarias	6
<b>Local 1</b>	
Resumen	7
Lista de luminarias	8
Luminarias (ubicación)	9
Rendering (procesado) de colores falsos	10
<b>Superficies del local</b>	
<b>Superficie de cálculo 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	11

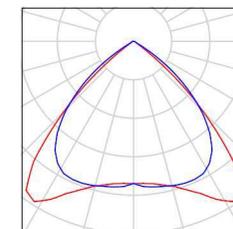
Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail ruben.esteve@philips.com

**CENTRE CULTURAL DE L'ESCORXADOR / Lista de luminarias**

10 Pieza PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 16000 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 16000 lm  
Potencia de las luminarias: 124.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 65 99 100 100 100  
Lámpara: 1 x LED160S/840/- (Factor de corrección 1.000).



5 Pieza PHILIPS LL121X 1xLED80S/840 WB  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 8000 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 8000 lm  
Potencia de las luminarias: 62.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 65 99 100 100 100  
Lámpara: 1 x LED80S/840/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
 Teléfono 620536686  
 Fax  
 e-Mail ruben.esteve@philips.com

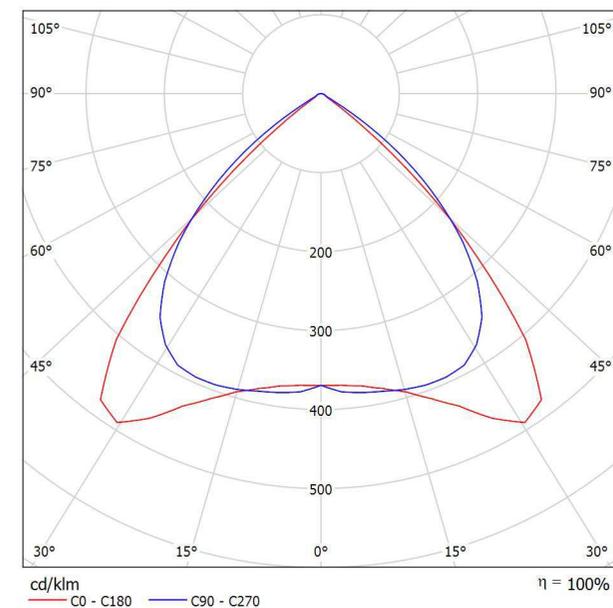
## PHILIPS LL121X 1xLED80S/840 WB / Hoja de datos de luminarias



Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 65 99 100 100 100

CoreLine Carril: mejor solución en lúmenes por € Tanto si se trata de un nuevo edificio como de un espacio rehabilitado, los clientes prefieren soluciones de iluminación que combinen luz de calidad con un sustancial ahorro de energía y de mantenimiento. El nuevo carril de la gama de productos CoreLine LED se puede utilizar para sustituir la iluminación general, con mínimo mantenimiento y fácil instalación.

Emisión de luz 1:



Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	23.8	24.8	24.0	25.0	25.2	23.8	24.8	24.1	25.0	25.3
	3H	23.6	24.5	23.9	24.8	25.0	23.6	24.6	24.0	24.8	25.1
	4H	23.5	24.4	23.9	24.7	24.9	23.6	24.4	23.9	24.7	25.0
	6H	23.5	24.3	23.8	24.6	24.8	23.5	24.3	23.9	24.6	24.9
	8H	23.4	24.2	23.8	24.5	24.8	23.5	24.2	23.8	24.5	24.8
	12H	23.4	24.1	23.8	24.4	24.8	23.4	24.2	23.8	24.5	24.8
4H	2H	23.8	24.6	24.1	24.9	25.2	23.7	24.6	24.1	24.9	25.1
	3H	23.6	24.3	24.0	24.6	25.0	23.6	24.3	24.0	24.6	25.0
	4H	23.6	24.2	23.9	24.5	24.9	23.5	24.2	23.9	24.5	24.9
	6H	23.5	24.0	23.9	24.4	24.8	23.5	24.0	23.9	24.4	24.8
	8H	23.5	23.9	23.9	24.3	24.7	23.5	23.9	23.9	24.3	24.7
	12H	23.4	23.8	23.9	24.3	24.7	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7
8H	4H	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7
	6H	23.4	23.8	23.8	24.2	24.6	23.4	23.8	23.8	24.2	24.6
	8H	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6
	12H	23.3	23.6	23.8	24.0	24.5	23.3	23.6	23.8	24.1	24.6
12H	4H	23.4	23.8	23.8	24.3	24.7	23.4	23.8	23.8	24.2	24.7
	6H	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6
	8H	23.3	23.6	23.8	24.0	24.5	23.3	23.6	23.8	24.1	24.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+2.7 / -7.9					+1.7 / -3.2				
S = 1.5H		+4.4 / -16.3					+4.0 / -13.3				
S = 2.0H		+5.3 / -17.2					+4.3 / -14.4				
Tabla estándar		BK00					BK00				
Sumando de corrección		5.3					5.3				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 8000lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
 Teléfono 620536686  
 Fax  
 e-Mail ruben.esteve@philips.com

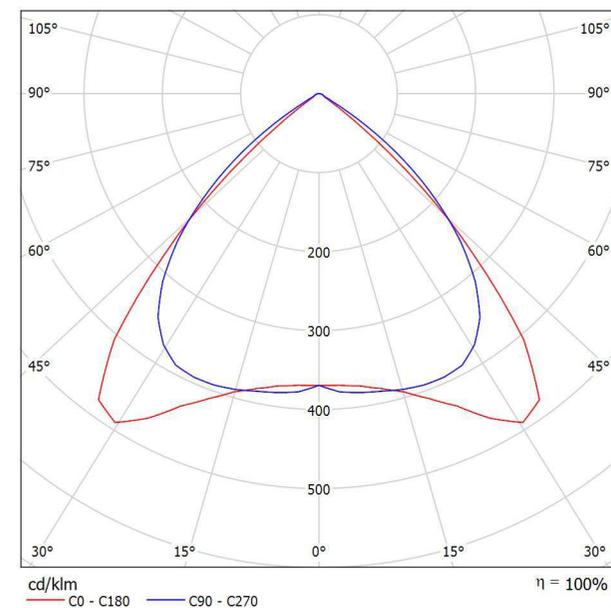
## PHILIPS LL120X 1xLED90S/840 WB / Hoja de datos de luminarias



Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 65 99 100 100 100

CoreLine Carril: mejor solución en lúmenes por € Tanto si se trata de un nuevo edificio como de un espacio rehabilitado, los clientes prefieren soluciones de iluminación que combinen luz de calidad con un sustancial ahorro de energía y de mantenimiento. El nuevo carril de la gama de productos CoreLine LED se puede utilizar para sustituir la iluminación general, con mínimo mantenimiento y fácil instalación.

Emisión de luz 1:



Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	21.8	22.8	22.0	23.0	23.2	21.8	22.8	22.1	23.0	23.3
	3H	21.6	22.5	21.9	22.8	23.0	21.7	22.6	22.0	22.8	23.1
	4H	21.5	22.4	21.9	22.7	22.9	21.6	22.4	21.9	22.7	23.0
	6H	21.5	22.3	21.8	22.6	22.9	21.5	22.3	21.9	22.6	22.9
	8H	21.4	22.2	21.8	22.5	22.8	21.5	22.2	21.8	22.5	22.9
	12H	21.4	22.1	21.8	22.4	22.8	21.5	22.2	21.8	22.5	22.8
4H	2H	21.8	22.6	22.1	22.9	23.2	21.7	22.6	22.1	22.9	23.1
	3H	21.6	22.3	22.0	22.6	23.0	21.6	22.3	22.0	22.6	23.0
	4H	21.6	22.2	21.9	22.5	22.9	21.6	22.2	21.9	22.5	22.9
	6H	21.5	22.0	21.9	22.4	22.8	21.5	22.0	21.9	22.4	22.8
	8H	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7
	12H	21.4	21.9	21.9	22.3	22.7	21.4	21.9	21.9	22.3	22.7
8H	4H	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7	21.4	21.9	21.9	22.3	22.7
	6H	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6
	8H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6
	12H	21.3	21.6	21.8	22.1	22.6	21.3	21.6	21.8	22.1	22.6
12H	4H	21.4	21.8	21.9	22.3	22.7	21.4	21.8	21.8	22.2	22.7
	6H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6
	8H	21.3	21.6	21.8	22.1	22.5	21.3	21.6	21.8	22.1	22.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+2.7 / -7.9					+1.7 / -3.2				
S = 1.5H		+4.4 / -16.3					+4.0 / -13.2				
S = 2.0H		+5.3 / -17.2					+4.3 / -14.4				
Tabla estándar		BK00					BK00				
Sumando de corrección		3.3					3.3				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 9000lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail ruben.esteve@philips.com

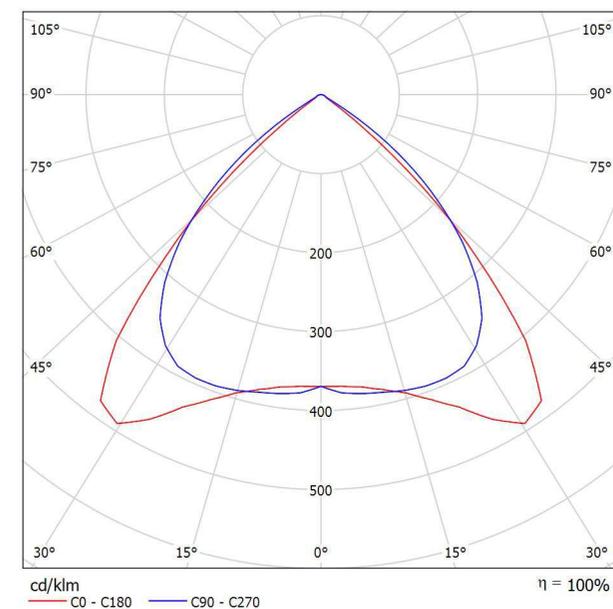
## PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB / Hoja de datos de luminarias



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 65 99 100 100 100

CoreLine Carril: mejor solución en lúmenes por € Tanto si se trata de un nuevo edificio como de un espacio rehabilitado, los clientes prefieren soluciones de iluminación que combinen luz de calidad con un sustancial ahorro de energía y de mantenimiento. El nuevo carril de la gama de productos CoreLine LED se puede utilizar para sustituir la iluminación general, con mínimo mantenimiento y fácil instalación.

Emisión de luz 1:

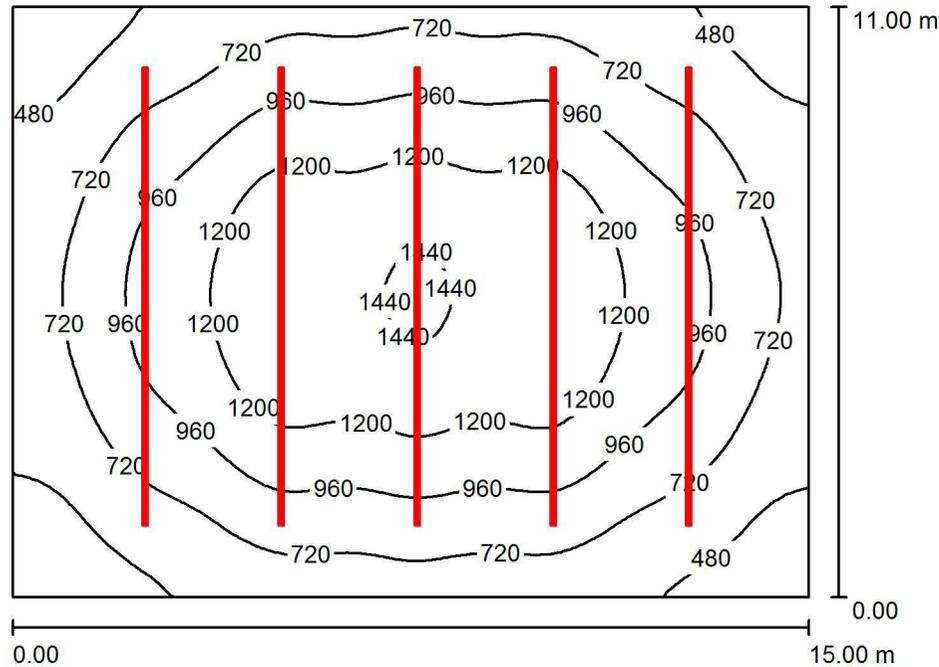


Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	23.8	24.8	24.0	25.0	25.2	23.8	24.8	24.1	25.0	25.3
	3H	23.6	24.5	23.9	24.8	25.0	23.7	24.6	24.0	24.8	25.1
	4H	23.5	24.4	23.9	24.7	24.9	23.6	24.4	23.9	24.7	25.0
	6H	23.5	24.3	23.8	24.6	24.9	23.5	24.3	23.9	24.6	24.9
	8H	23.4	24.2	23.8	24.5	24.8	23.5	24.2	23.8	24.5	24.9
	12H	23.4	24.1	23.8	24.4	24.8	23.5	24.2	23.8	24.5	24.8
4H	2H	23.8	24.6	24.1	24.9	25.2	23.7	24.6	24.1	24.9	25.1
	3H	23.6	24.3	24.0	24.6	25.0	23.6	24.3	24.0	24.6	25.0
	4H	23.6	24.2	23.9	24.5	24.9	23.6	24.2	23.9	24.5	24.9
	6H	23.5	24.0	23.9	24.4	24.8	23.5	24.0	23.9	24.4	24.8
	8H	23.5	23.9	23.9	24.3	24.7	23.5	23.9	23.9	24.3	24.7
	12H	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7
8H	4H	23.5	23.9	23.9	24.3	24.7	23.4	23.9	23.9	24.3	24.7
	6H	23.4	23.8	23.8	24.2	24.6	23.4	23.8	23.8	24.2	24.6
	8H	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6
	12H	23.3	23.6	23.8	24.1	24.5	23.3	23.6	23.8	24.1	24.6
12H	4H	23.4	23.8	23.9	24.3	24.7	23.4	23.8	23.8	24.2	24.7
	6H	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6	23.3	23.7	23.8	24.1	24.6
	8H	23.3	23.6	23.8	24.1	24.5	23.3	23.6	23.8	24.1	24.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+2.7 / -7.9					+1.7 / -3.2				
S = 1.5H		+4.4 / -16.3					+4.0 / -13.2				
S = 2.0H		+5.3 / -17.2					+4.3 / -14.4				
Tabla estándar		BK00					BK00				
Sumando de corrección		5.3					5.3				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 16000lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
 Teléfono 620536686  
 Fax  
 e-Mail ruben.esteve@philips.com

Local 1 / Resumen



Altura del local: 7.000 m, Altura de montaje: 5.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:142

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	897	312	1481	0.348
Suelo	20	844	336	1342	0.398
Techo	70	129	88	159	0.687
Paredes (4)	50	231	84	531	/

**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
 Trama: 64 x 64 Puntos  
 Zona marginal: 0.000 m

### Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB (1.000)	16000	16000	124.0
2	5	PHILIPS LL121X 1xLED80S/840 WB (1.000)	8000	8000	62.0
			Total: 200000	Total: 200000	1550.0

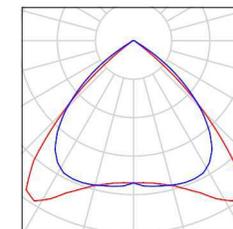
Valor de eficiencia energética:  $9.39 \text{ W/m}^2 = 1.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $165.00 \text{ m}^2$ )

Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail ruben.esteve@philips.com

**Local 1 / Lista de luminarias**

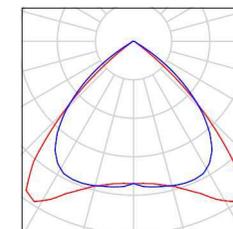
10 Pieza

PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 16000 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 16000 lm  
Potencia de las luminarias: 124.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 65 99 100 100 100  
Lámpara: 1 x LED160S/840/- (Factor de corrección 1.000).



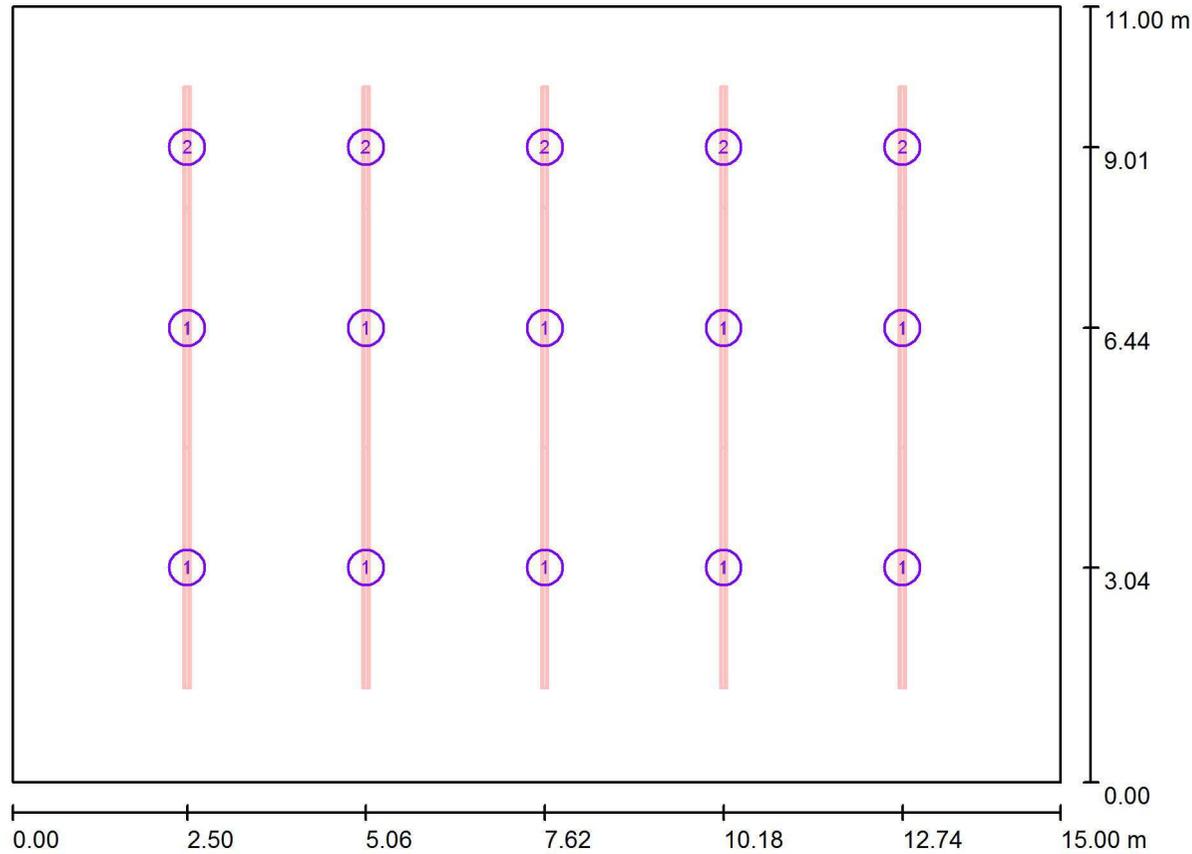
5 Pieza

PHILIPS LL121X 1xLED80S/840 WB  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 8000 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 8000 lm  
Potencia de las luminarias: 62.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 65 99 100 100 100  
Lámpara: 1 x LED80S/840/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
 Teléfono 620536686  
 Fax  
 e-Mail ruben.esteve@philips.com

**Local 1 / Luminarias (ubicación)**



Escala 1 : 108

**Lista de piezas - Luminarias**

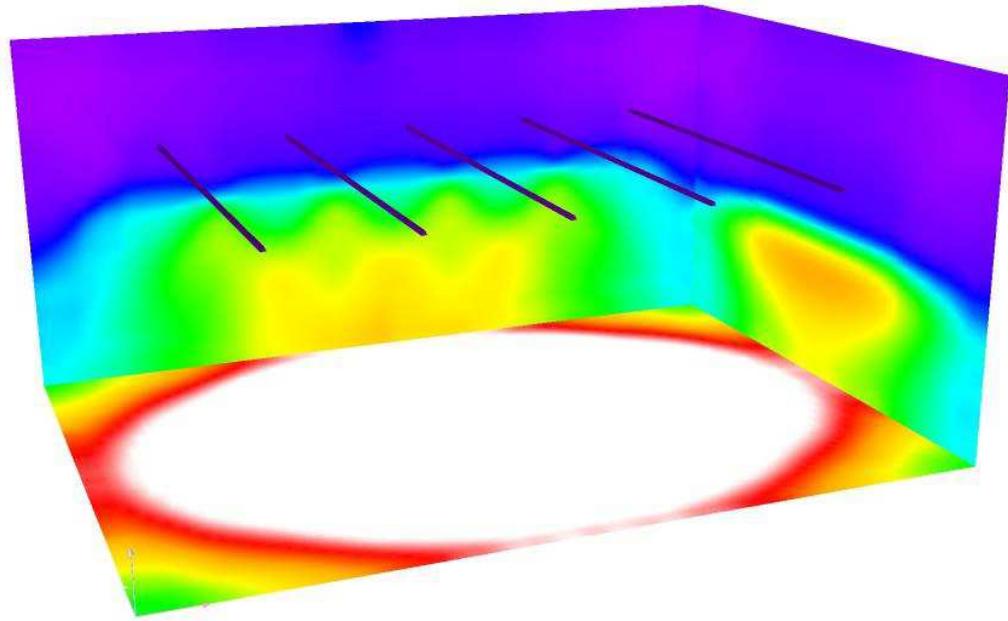
Nº	Pieza	Designación
1	10	PHILIPS LL120X 1xLED160S/840 WB



Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail [ruben.esteve@philips.com](mailto:ruben.esteve@philips.com)

**Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos**

---



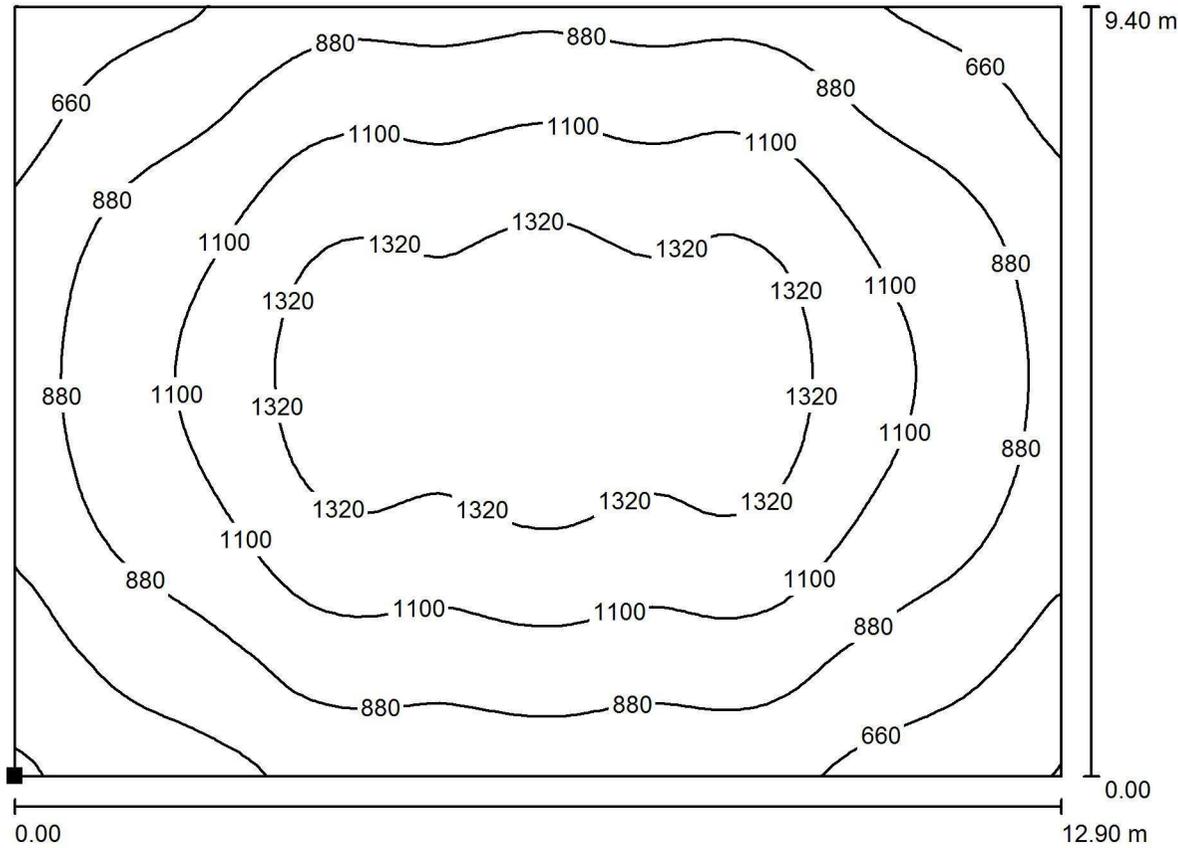


0 87.50 175 262.50 350 437.50 525 612.50 700

lx

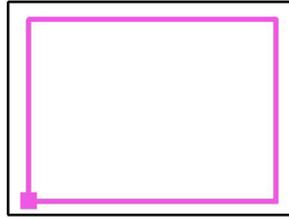
Proyecto elaborado por Rubén Esteve  
Teléfono 620536686  
Fax  
e-Mail ruben.esteve@philips.com

**Local 1 / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)**



Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(1.100 m, 0.700 m, 0.850 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 93



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
1019

$E_{min}$  [lx]  
424

$E_{max}$  [lx]  
1477

$E_{min} / E_m$   
0.416

$E_{min} / E_{max}$   
0.287