

# **AMPLIACIÓN IES AS MARIÑAS**

Contacto:  
N° de encargo:  
Empresa:  
N° de cliente:

Fecha: 19.05.2016  
Proyecto elaborado por:



Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## Índice

### AMPLIACIÓN IES AS MARIÑAS

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
<b>PHILIPS RC127V W60L60 OC</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>AULA 5</b>	
Resumen	5
Lista de luminarias	6
Planta	7
Luminarias (ubicación)	8
Resultados luminotécnicos	9
<b>Superficies del local</b>	
<b>Superficie de cálculo UGR 1</b>	
Tabla (UGR)	10
<b>AULA 6</b>	
Resumen	12
Lista de luminarias	13
Planta	14
Luminarias (ubicación)	15
Resultados luminotécnicos	16
<b>Superficies del local</b>	
<b>Superficie de cálculo UGR 1</b>	
Tabla (UGR)	17

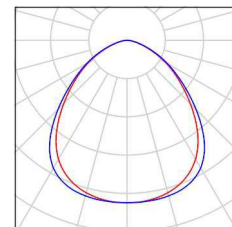


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AMPLIACIÓN IES AS MARIÑAS / Lista de luminarias

23 Pieza PHILIPS RC127V W60L60 OC  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 3399 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm  
Potencia de las luminarias: 41.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 58 87 98 100 100  
Lámpara: 1 x LED34S (Factor de corrección  
1.000).

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



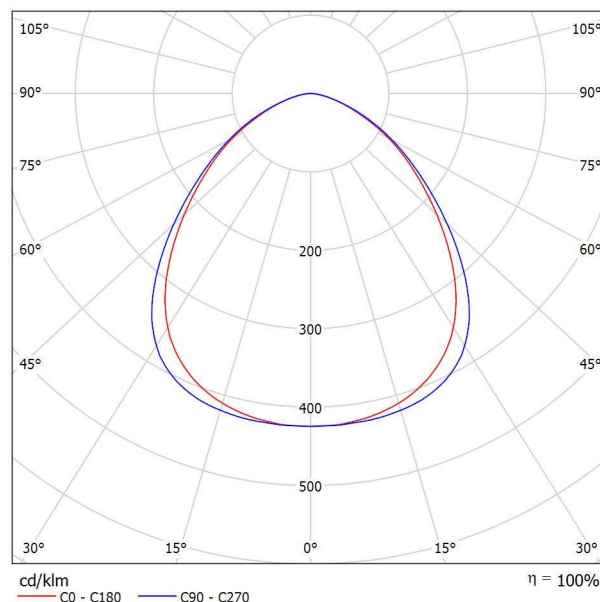


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## PHILIPS RC127V W60L60 OC / Hoja de datos de luminarias

### Emisión de luz 1:

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



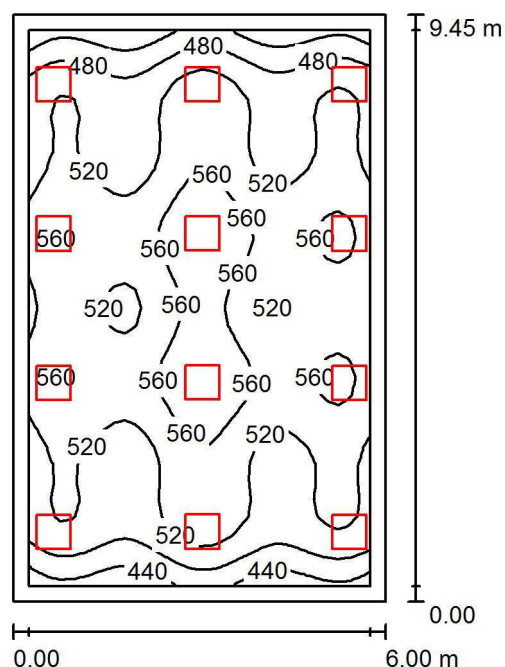
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 58 87 98 100 100

### 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	16.0	17.2	16.3	17.4	17.6	16.3	17.5	16.6	17.7
	3H	16.8	17.8	17.1	18.1	18.3	17.1	18.2	17.4	18.4
	4H	17.0	18.0	17.3	18.3	18.6	17.4	18.3	17.7	18.6
	6H	17.2	18.1	17.5	18.4	18.7	17.5	18.4	17.8	18.7
	8H	17.2	18.1	17.5	18.4	18.7	17.5	18.4	17.9	18.7
4H	12H	17.2	18.0	17.6	18.3	18.7	17.5	18.3	17.9	18.6
	2H	16.4	17.4	16.7	17.7	18.0	16.7	17.7	17.0	17.9
	3H	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8	17.6	18.5	18.0	18.8
	4H	17.7	18.4	18.1	18.8	19.1	18.0	18.7	18.4	19.0
	6H	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	18.2	18.8	18.6	19.2
8H	8H	18.0	18.5	18.4	18.9	19.3	18.2	18.8	18.6	19.2
	12H	18.0	18.5	18.4	18.9	19.3	18.2	18.8	18.7	19.2
	4H	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	18.1	18.6	18.5	19.0
	6H	18.1	18.5	18.5	19.0	19.4	18.3	18.8	18.8	19.2
	8H	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	18.4	18.8	18.9	19.3
12H	12H	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6	18.4	18.8	18.9	19.3
	4H	17.8	18.3	18.2	18.7	19.1	18.0	18.6	18.5	19.0
	6H	18.1	18.5	18.6	18.9	19.4	18.3	18.7	18.8	19.2
	8H	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	18.4	18.8	18.9	19.2
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1.0H	+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.4				
S = 1.5H	+0.4 / -0.9					+0.5 / -0.9				
S = 2.0H	+1.0 / -1.7					+1.1 / -1.6				
Tabla estándar	BK03					BK03				
Sumando de corrección	0.4					0.7				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3400lm Flujo luminoso total										

Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:122

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	524	407	598	0.777
Suelo	20	452	291	530	0.644
Techo	70	101	66	130	0.651
Paredes (4)	50	266	101	843	/

**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
Trama: 32 x 32 Puntos  
Zona marginal: 0.250 m

**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PHILIPS RC127V W60L60 OC (1.000)	3399	3400	41.0
Total:			40784	40800	492.0

Valor de eficiencia energética:  $8.68 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $56.70 \text{ m}^2$ )

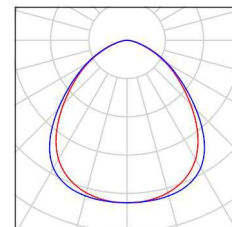


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Lista de luminarias

12 Pieza PHILIPS RC127V W60L60 OC  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 3399 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm  
Potencia de las luminarias: 41.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 58 87 98 100 100  
Lámpara: 1 x LED34S (Factor de corrección 1.000).

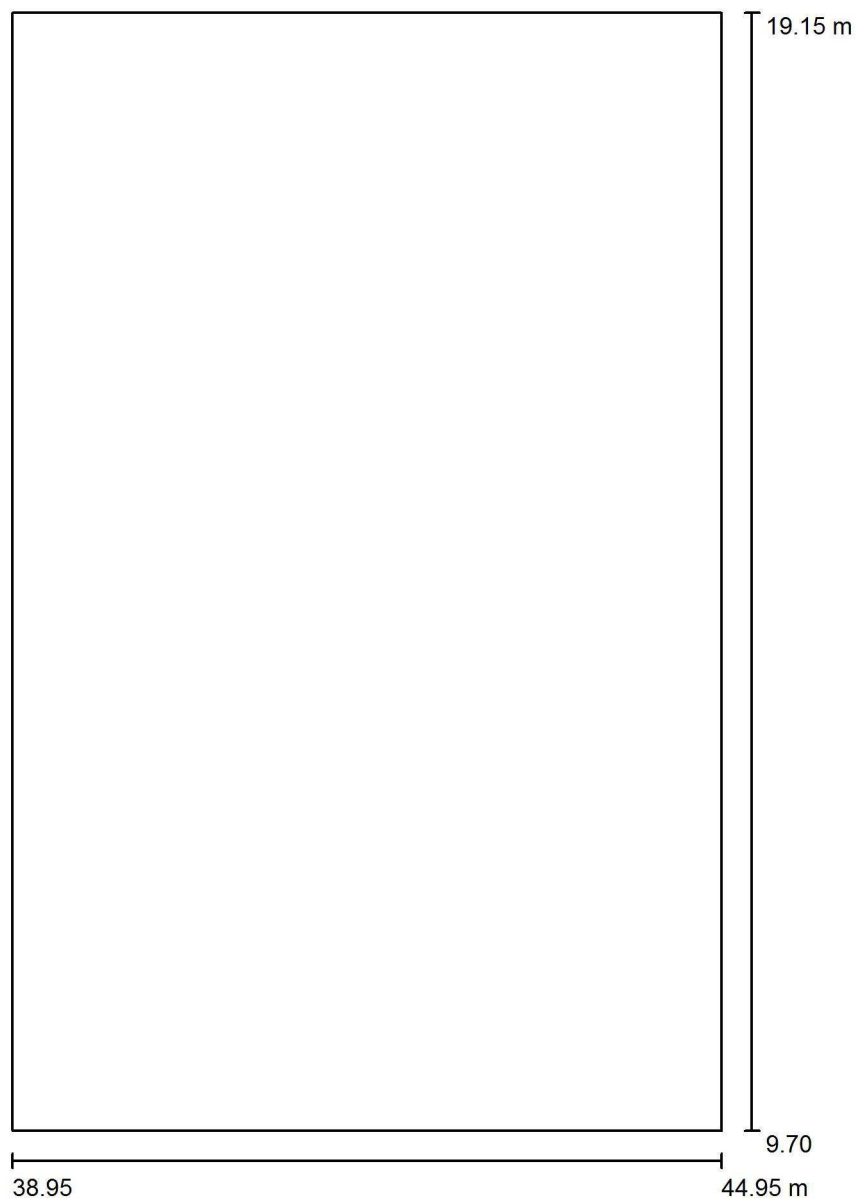
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Planta

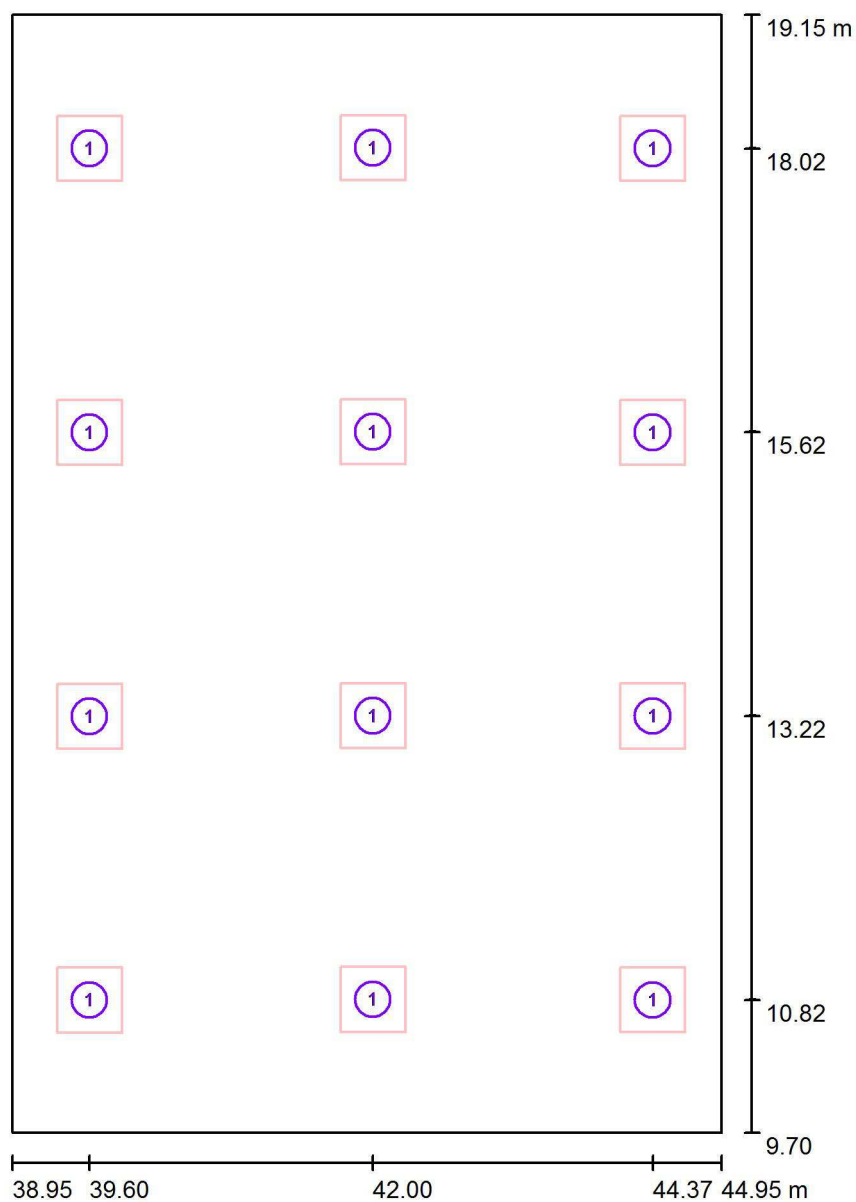


Escala 1 : 64



Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 64

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	12	PHILIPS RC127V W60L60 OC





Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 40784 lm  
Potencia total: 492.0 W  
Factor mantenimiento: 0.85  
Zona marginal: 0.250 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	428	96	524	/	/
Suelo	352	100	452	20	29
Techo	0.00	101	101	70	22
Pared 1	143	97	240	50	38
Pared 2	192	95	287	50	46
Pared 3	142	97	240	50	38
Pared 4	183	95	278	50	44

Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.777 (1:1)

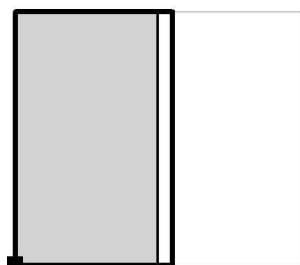
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.680 (1:1)

Valor de eficiencia energética:  $8.68 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $56.70 \text{ m}^2$ )



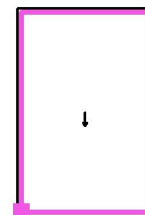
Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 5 / Superficie de cálculo UGR 1 / Tabla (UGR)



sección actual  
 otras secciones

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(39.154 m, 10.001 m, 1.200 m)



<b>8.357</b>	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
<b>7.071</b>	17	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
<b>5.786</b>	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
<b>4.500</b>	17	17	17	17	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	17	17	17
<b>3.214</b>	15	16	16	16	17	16	17	16	16	16
<b>1.929</b>	15	15	14	14	15	15	15	14	14	15
<b>0.643</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>m</b>	<b>0.255</b>	<b>0.764</b>	<b>1.273</b>	<b>1.782</b>	<b>2.291</b>	<b>2.800</b>	<b>3.309</b>	<b>3.818</b>	<b>4.327</b>	<b>4.836</b>

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado.

Trama: 11 x 7 Puntos

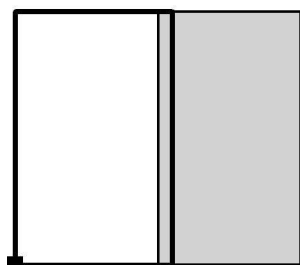
Min  
/



Max  
18



Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

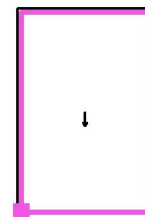
## AULA 5 / Superficie de cálculo UGR 1 / Tabla (UGR)



 sección actual  
 otras secciones

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:  
(39.154 m, 10.001 m, 1.200 m)



<b>8.357</b>	16
<b>7.071</b>	17
<b>5.786</b>	16
<b>4.500</b>	17
<b>3.214</b>	15
<b>1.929</b>	14
<b>0.643</b>	/
<b>m 5.345</b>	

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado.

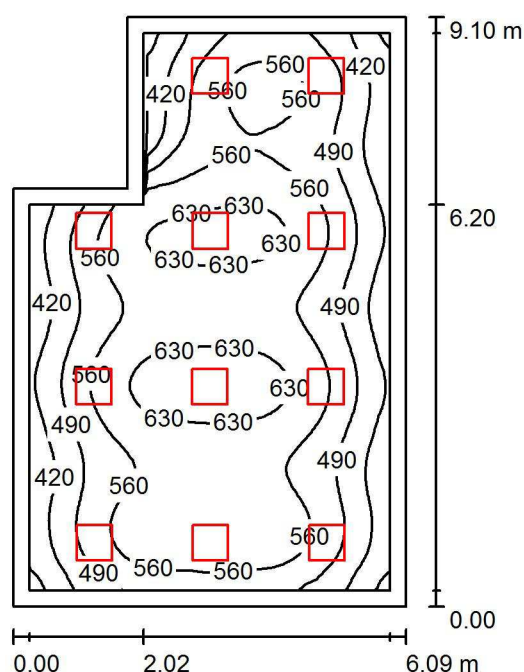
Trama: 11 x 7 Puntos

Min  
/

Max  
18

Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:117

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	535	323	664	0.602
Suelo	20	444	255	571	0.573
Techo	70	89	44	168	0.493
Paredes (6)	50	229	81	657	/

**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
Trama: 64 x 64 Puntos  
Zona marginal: 0.250 m

**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	11	PHILIPS RC127V W60L60 OC (1.000)	3399	3400	41.0
Total:			37385	37400	451.0

Valor de eficiencia energética:  $8.90 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $50.69 \text{ m}^2$ )

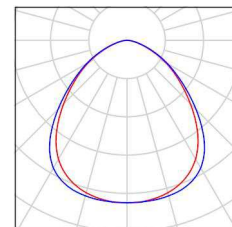


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Lista de luminarias

11 Pieza PHILIPS RC127V W60L60 OC  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 3399 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm  
Potencia de las luminarias: 41.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 58 87 98 100 100  
Lámpara: 1 x LED34S (Factor de corrección  
1.000).

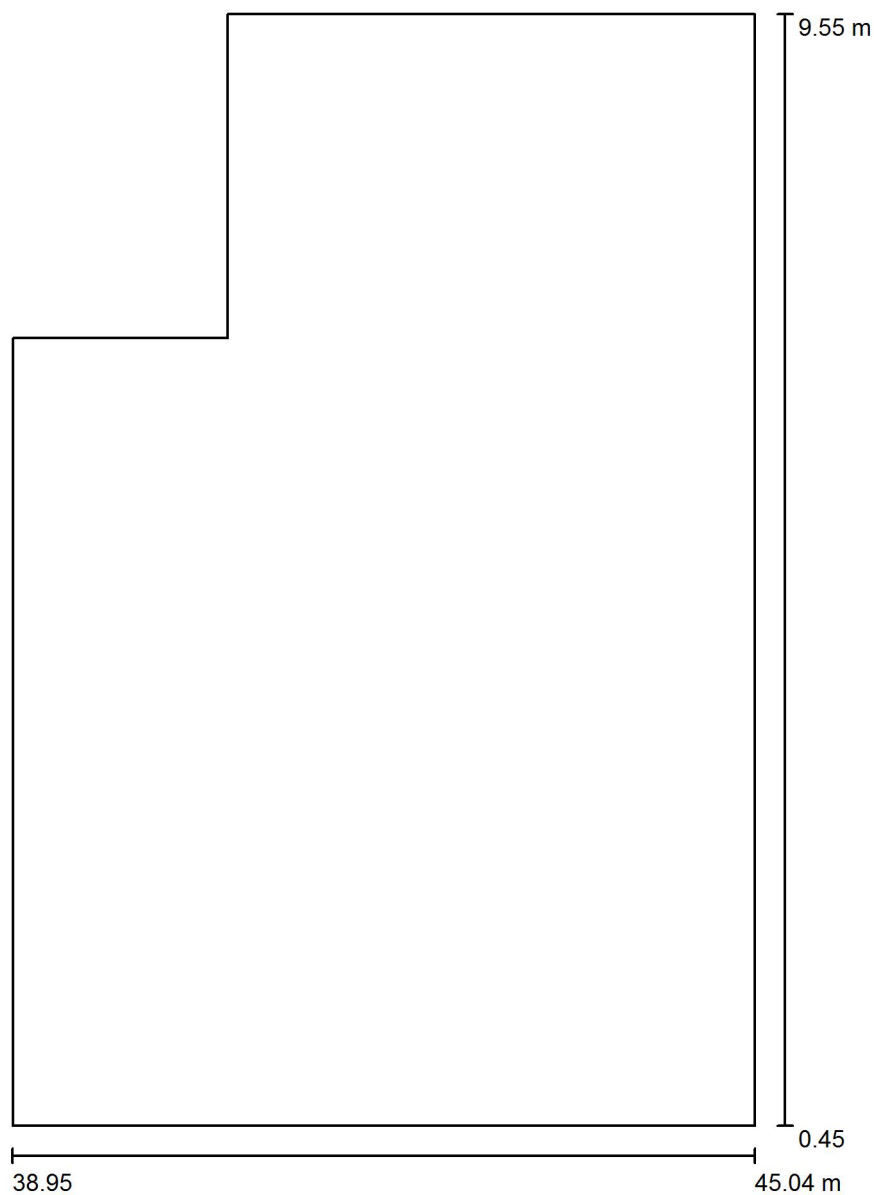
Dispone de una imagen  
de la luminaria en  
nuestro catálogo de  
luminarias.





Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Planta

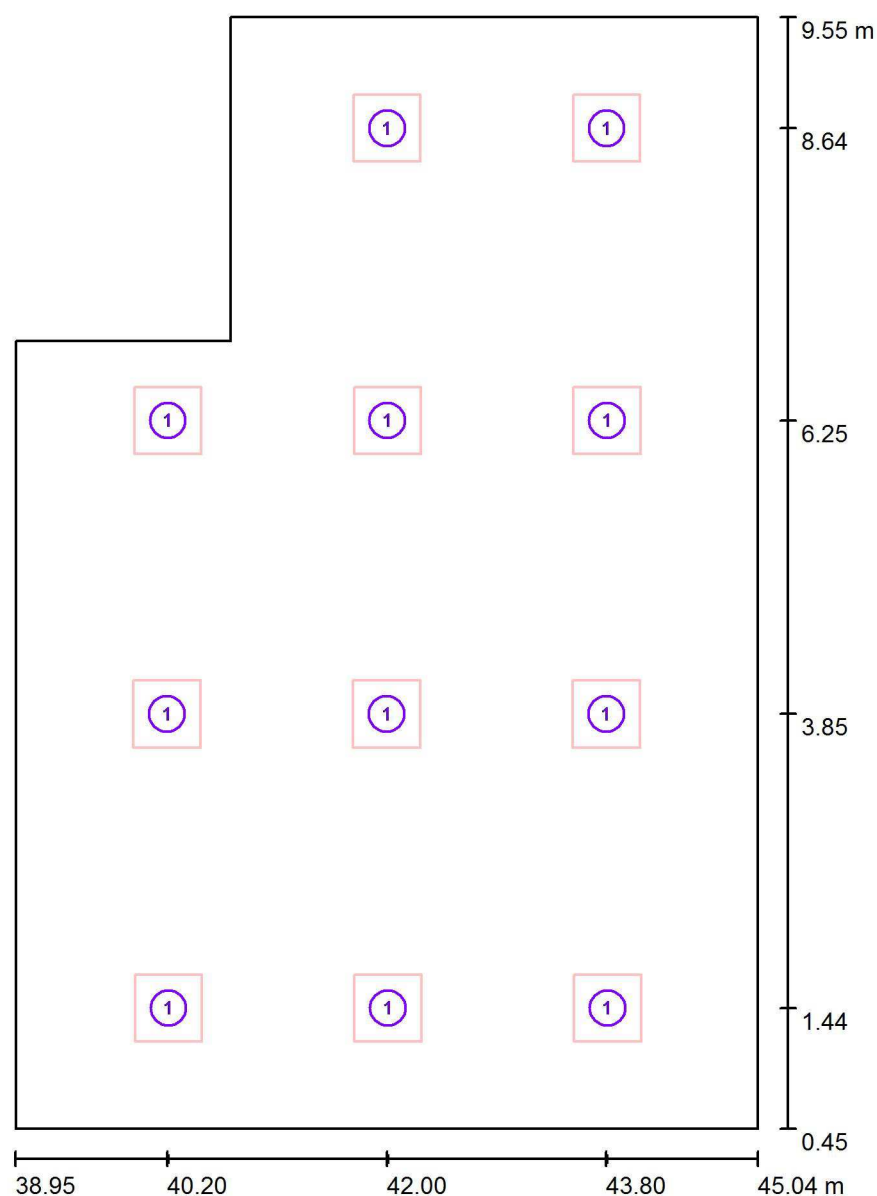


Escala 1 : 62



Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 62

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	11	PHILIPS RC127V W60L60 OC



Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 37385 lm  
Potencia total: 451.0 W  
Factor mantenimiento: 0.80  
Zona marginal: 0.250 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	452	83	535	/	/
Suelo	354	90	444	20	28
Techo	0.00	89	89	70	20
Pared 1	156	87	243	50	39
Pared 2	133	87	220	50	35
Pared 3	149	85	234	50	37
Pared 4	115	88	203	50	32
Pared 5	180	91	271	50	43
Pared 6	132	92	224	50	36

Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.602 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.486 (1:2)

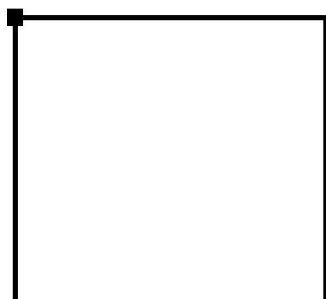
Valor de eficiencia energética:  $8.90 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $50.69 \text{ m}^2$ )



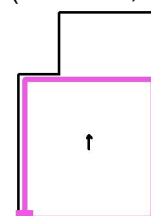


Proyecto elaborado por  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## AULA 6 / Superficie de cálculo UGR 1 / Tabla (UGR)



Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(39.247 m, 0.686 m, 1.200 m)



<b>5.194</b>	16	17	17	14	15	16	15	<10	/
<b>4.583</b>	17	17	17	15	16	17	16	11	<10
<b>3.972</b>	18	18	18	16	17	18	17	13	13
<b>3.361</b>	18	18	<u>19</u>	16	18	18	17	15	15
<b>2.750</b>	17	18	18	16	17	18	17	15	16
<b>2.139</b>	18	18	<u>19</u>	17	18	18	18	16	17
<b>1.528</b>	18	18	18	16	18	18	18	16	17
<b>0.917</b>	17	17	18	16	17	17	17	15	16
<b>0.306</b>	16	17	17	15	16	17	16	15	15
<b>m</b>	<b>0.333</b>	<b>1.000</b>	<b>1.667</b>	<b>2.333</b>	<b>3.000</b>	<b>3.667</b>	<b>4.333</b>	<b>5.000</b>	<b>5.667</b>

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado.

Trama: 9 x 9 Puntos

Min  
/

Max  
19