

Sede Comarca Huesca

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

Fecha: 20.07.2018
Proyecto elaborado por: Rafael Alaiz Arnau

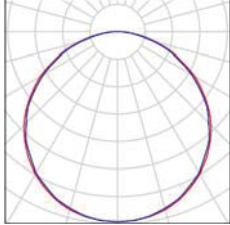
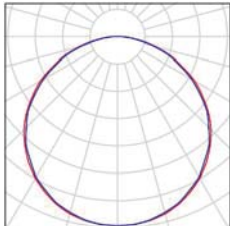
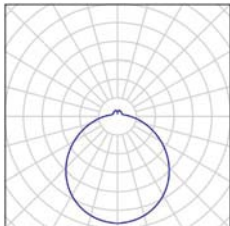
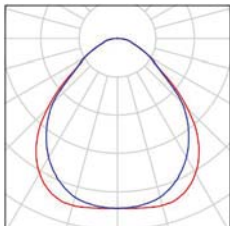
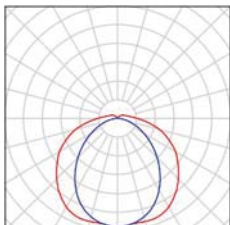
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Índice

Sede Comarca Huesca	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
RZB 312155.002.1 Sidelite ECO	
Hoja de datos de luminarias	4
RZB 311945.002.3 Flat Polymero	
Hoja de datos de luminarias	5
RZB 451164.009.1 Planox	
Hoja de datos de luminarias	6
LLURIA MON-14.2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro	
Hoja de datos de luminarias	7
Planta calle	
Resumen	8
Lista de luminarias	9
Planta	10
Luminarias (ubicación)	11
Resultados luminotécnicos	13
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	14
Rendering (procesado) en 3D	15
Rendering (procesado) de colores falsos	16
Vistas Ray-Trace	
Previsualización Ray-Trace 3	
Rendering Ray-Trace	17
Previsualización Ray-Trace 4	
Rendering Ray-Trace	18
Superficies del local	
Politico 3	
Isolíneas (E, perpendicular)	19
Gráfico de valores (E, perpendicular)	20
Politico 4	
Isolíneas (E, perpendicular)	21
Gráfico de valores (E, perpendicular)	22
Politico 5	
Isolíneas (E, perpendicular)	23
Gráfico de valores (E, perpendicular)	24
Registro	
Isolíneas (E, perpendicular)	25
Gráfico de valores (E, perpendicular)	26
Distribuidor- Recepción	
Isolíneas (E, perpendicular)	27
Gráfico de valores (E, perpendicular)	28
Politico 6	
Isolíneas (E, perpendicular)	29
Gráfico de valores (E, perpendicular)	30
Politico 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	31
Gráfico de valores (E, perpendicular)	32
Politico 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	33
Gráfico de valores (E, perpendicular)	34
Pasillo	
Isolíneas (E, perpendicular)	35
Gráfico de valores (E, perpendicular)	36

Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Sede Comarca Huesca / Lista de luminarias

4 Pieza	<p>LLURIA MON-14,2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro N° de artículo: MON-14,2-40 Flujo luminoso (Luminaria): 1728 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1730 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 47 79 96 100 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 LLURIA 14,2W/m (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
5 Pieza	<p>LLURIA MON-19,2-40 MOON 19,2W/m Blanco neutro N° de artículo: MON-19,2-40 Flujo luminoso (Luminaria): 1863 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1865 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 47 79 96 100 100 Lámpara: 1 x LED SMD 3528 LLURIA 19,2W/m LED SMD 3528 LLURIA 13,9W/m (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
17 Pieza	<p>RZB 311945.002.3 Flat Polymero N° de artículo: 311945.002.3 Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm Potencia de las luminarias: 13.5 W Clasificación luminarias según CIE: 89 Código CIE Flux: 43 73 91 89 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
14 Pieza	<p>RZB 312155.002.1 Sidelite ECO N° de artículo: 312155.002.1 Flujo luminoso (Luminaria): 3600 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3600 lm Potencia de las luminarias: 39.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 60 88 97 100 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
9 Pieza	<p>RZB 451164.009.1 Planox N° de artículo: 451164.009.1 Flujo luminoso (Luminaria): 5399 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5400 lm Potencia de las luminarias: 48.0 W Clasificación luminarias según CIE: 93 Código CIE Flux: 42 72 90 93 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	

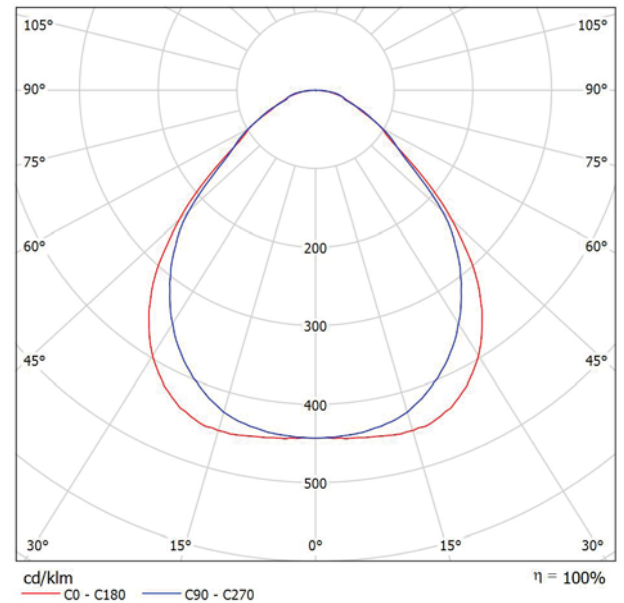


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

RZB 312155.002.1 Sidelite ECO / 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: 60 88 97 100 100

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	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X Y											
2H	2H	15.9	17.0	16.1	17.2	17.4	15.5	16.6	15.8	16.9	17.1
	3H	16.6	17.6	16.9	17.9	18.1	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8
	4H	16.9	17.9	17.3	18.2	18.5	16.7	17.7	17.0	17.9	18.2
	6H	17.3	18.2	17.6	18.5	18.8	17.1	18.0	17.5	18.3	18.6
	8H	17.4	18.3	17.8	18.6	18.9	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
12H	17.5	18.3	17.9	18.6	19.0	17.5	18.3	17.8	18.6	18.9	
4H	2H	16.1	17.1	16.5	17.4	17.7	15.9	16.8	16.2	17.1	17.4
	3H	17.1	17.9	17.4	18.2	18.5	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3
	4H	17.6	18.3	18.0	18.7	19.0	17.4	18.2	17.8	18.5	18.9
	6H	18.1	18.7	18.5	19.1	19.5	18.0	18.6	18.4	19.0	19.4
	8H	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	18.3	18.8	18.7	19.2	19.6
12H	18.4	19.0	18.9	19.4	19.8	18.5	19.0	18.9	19.4	19.9	
8H	4H	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	18.5	18.9	18.9	19.4	19.8	18.4	18.8	18.8	19.3	19.7
	8H	18.8	19.2	19.3	19.6	20.1	18.7	19.1	19.2	19.6	20.1
	12H	19.0	19.4	19.5	19.9	20.4	19.1	19.4	19.5	19.9	20.4
	12H	4H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	17.7	18.2	18.1	18.6
6H		18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.4	18.8	18.9	19.3	19.8
8H		18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	18.8	19.2	19.3	19.7	20.2
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	+0.7 / -0.8					+0.5 / -0.7					
S = 2.0H	+1.4 / -1.3					+1.1 / -1.2					
Tabla estándar	BK04					BK05					
Sumando de corrección	0.9					1.4					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3600lm Flujo luminoso total											

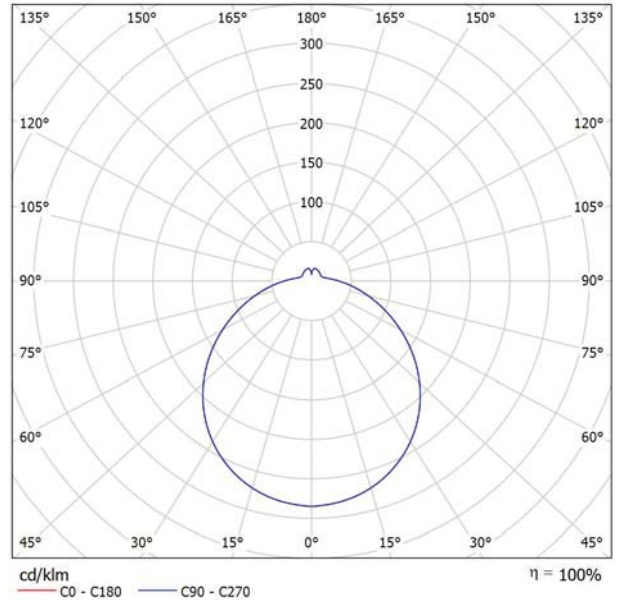


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

RZB 311945.002.3 Flat Polymero / 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: 89
 Código CIE Flux: 43 73 91 89 100

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	14.4	15.7	14.9	16.1	16.5	14.4	15.7	14.9	16.1	16.5
	3H	15.9	17.0	16.4	17.5	18.0	15.9	17.0	16.4	17.5	18.0
	4H	16.6	17.7	17.1	18.1	18.6	16.6	17.7	17.1	18.1	18.6
	6H	17.2	18.2	17.7	18.7	19.2	17.2	18.2	17.7	18.7	19.2
	8H	17.4	18.4	18.0	18.9	19.4	17.4	18.4	18.0	18.9	19.4
4H	2H	15.0	16.1	15.5	16.5	17.1	15.0	16.1	15.5	16.5	17.1
	3H	16.7	17.6	17.3	18.2	18.7	16.7	17.6	17.3	18.2	18.7
	4H	17.5	18.4	18.1	18.9	19.5	17.5	18.4	18.1	18.9	19.5
	6H	18.3	19.0	18.9	19.6	20.2	18.3	19.0	18.9	19.6	20.2
	8H	18.6	19.3	19.2	19.9	20.5	18.6	19.3	19.2	19.9	20.5
8H	4H	17.9	18.5	18.5	19.1	19.7	17.9	18.5	18.5	19.1	19.7
	6H	18.8	19.3	19.4	20.0	20.6	18.8	19.3	19.4	20.0	20.6
	8H	19.3	19.7	19.9	20.4	21.1	19.3	19.7	19.9	20.4	21.1
	12H	19.7	20.1	20.4	20.8	21.5	19.7	20.1	20.4	20.8	21.5
	12H	4H	17.9	18.5	18.5	19.1	19.8	17.9	18.5	18.5	19.1
6H		18.9	19.4	19.5	20.0	20.7	18.9	19.4	19.5	20.0	20.7
8H		19.4	19.8	20.1	20.5	21.2	19.4	19.8	20.1	20.5	21.2
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
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					
Tabla estándar	BK07					BK07					
Sumando de corrección	2.7					2.7					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1200lm Flujo luminoso total											

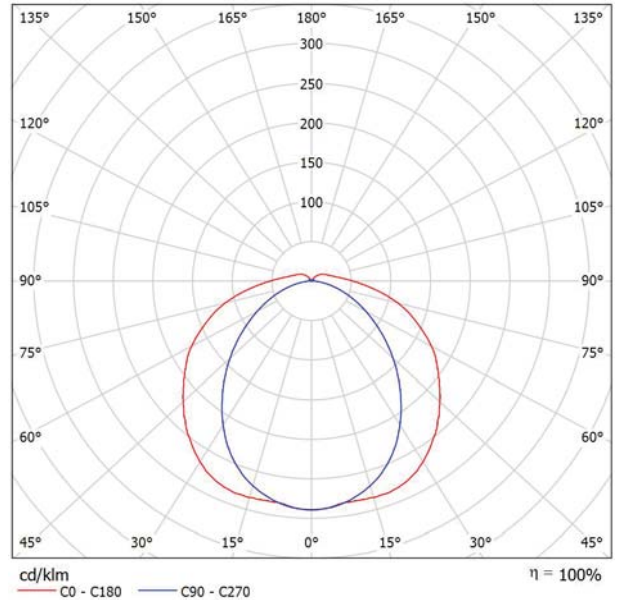


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

RZB 451164.009.1 Planox / 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: 93
 Código CIE Flux: 42 72 90 93 100

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	20.5	21.8	20.9	22.2	22.6	18.6	19.9	19.0	20.3	20.7
	3H	22.4	23.6	22.8	24.0	24.4	19.7	20.9	20.1	21.3	21.7
	4H	23.2	24.3	23.7	24.7	25.2	20.0	21.2	20.5	21.6	22.0
	6H	23.9	25.0	24.4	25.4	25.9	20.3	21.3	20.7	21.8	22.2
	8H	24.2	25.2	24.7	25.7	26.1	20.3	21.3	20.8	21.8	22.3
4H	12H	24.5	25.4	25.0	25.9	26.4	20.4	21.3	20.8	21.8	22.3
	2H	21.1	22.2	21.5	22.6	23.1	19.7	20.8	20.1	21.2	21.6
	3H	23.2	24.1	23.7	24.6	25.1	21.0	21.9	21.5	22.4	22.9
	4H	24.2	25.0	24.7	25.5	26.0	21.5	22.4	22.0	22.9	23.4
	6H	25.1	25.8	25.6	26.3	26.9	21.9	22.6	22.4	23.2	23.7
8H	8H	25.4	26.2	26.0	26.7	27.2	22.0	22.7	22.5	23.2	23.8
	12H	25.8	26.4	26.3	27.0	27.6	22.0	22.7	22.6	23.2	23.8
	4H	24.5	25.2	25.0	25.7	26.3	22.2	23.0	22.8	23.5	24.0
	6H	25.6	26.2	26.1	26.7	27.3	22.9	23.5	23.4	24.0	24.6
	8H	26.1	26.6	26.7	27.2	27.8	23.1	23.6	23.7	24.2	24.8
12H	12H	26.6	27.0	27.2	27.6	28.3	23.3	23.7	23.9	24.3	25.0
	4H	24.5	25.1	25.0	25.7	26.3	22.4	23.0	22.9	23.6	24.1
	6H	25.7	26.2	26.2	26.8	27.4	23.2	23.7	23.7	24.2	24.9
8H	26.2	26.7	26.8	27.3	27.9	23.5	23.9	24.1	24.5	25.2	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H	+0.3 / -0.5					+0.5 / -0.9					
Tabla estándar	BK08					BK06					
Sumando de corrección	9.7					6.0					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5400lm Flujo luminoso total											

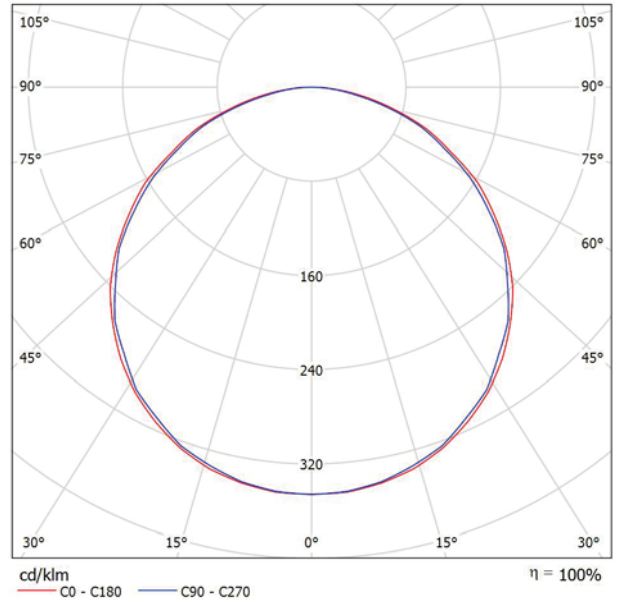


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

LLURIA MON-14.2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro / 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: 47 79 96 100 100

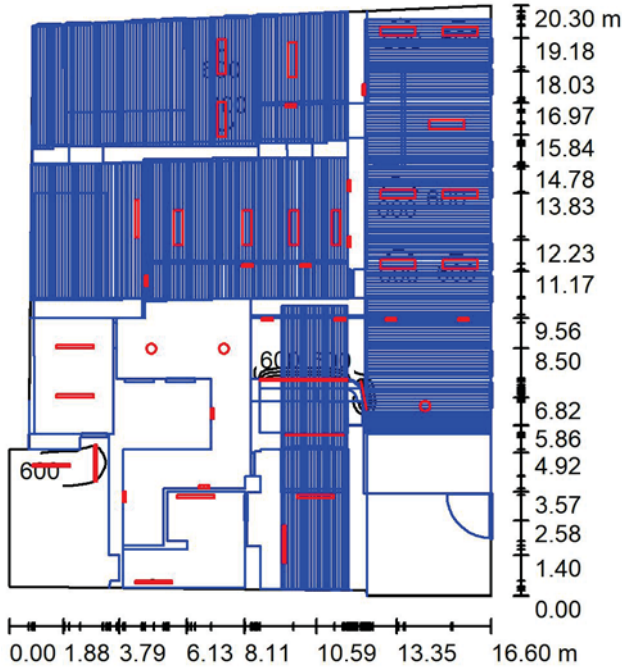
Emisión de luz 1:

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	29.5	30.8	29.8	31.0	31.3	30.3	31.6	30.6	31.9	32.1
	3H	30.7	32.0	31.1	32.2	32.5	31.8	33.1	32.2	33.3	33.6
	4H	31.2	32.4	31.6	32.6	32.9	32.4	33.6	32.8	33.9	34.1
	6H	31.5	32.6	31.9	32.9	33.2	32.8	33.9	33.2	34.2	34.5
	8H	31.6	32.6	31.9	32.9	33.2	33.0	34.0	33.3	34.3	34.6
12H	31.6	32.6	32.0	32.9	33.2	33.1	34.0	33.4	34.4	34.7	
4H	2H	30.1	31.3	30.5	31.5	31.8	30.8	31.9	31.1	32.2	32.5
	3H	31.6	32.5	31.9	32.9	33.2	32.5	33.5	32.9	33.8	34.1
	4H	32.1	33.0	32.5	33.3	33.7	33.2	34.0	33.6	34.4	34.8
	6H	32.5	33.2	32.9	33.6	34.0	33.7	34.4	34.1	34.8	35.2
	8H	32.6	33.3	33.0	33.7	34.1	33.9	34.6	34.3	35.0	35.4
12H	32.6	33.3	33.1	33.7	34.1	34.0	34.6	34.4	35.0	35.5	
8H	4H	32.4	33.1	32.8	33.4	33.9	33.3	34.0	33.8	34.4	34.8
	6H	32.8	33.4	33.3	33.8	34.3	33.9	34.5	34.4	34.9	35.4
	8H	33.0	33.4	33.4	33.9	34.4	34.2	34.7	34.6	35.1	35.6
	12H	33.0	33.5	33.5	33.9	34.4	34.3	34.7	34.8	35.2	35.7
	12H	4H	32.4	33.0	32.8	33.4	33.8	33.3	33.9	33.8	34.4
6H	32.8	33.3	33.3	33.8	34.3	33.9	34.4	34.4	34.9	35.4	
8H	33.0	33.4	33.5	33.9	34.4	34.2	34.6	34.7	35.1	35.6	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H	+0.5 / -0.8					+0.6 / -0.7					
Tabla estándar	BK05					BK05					
Sumando de corrección	15.7					16.9					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1730lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:261

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	243	1.90	2868	0.008
Suelo	20	136	0.67	471	0.005
Techo	70	33	0.05	1007	0.002
Paredes (8)	50	61	0.74	441	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 128 x 128 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

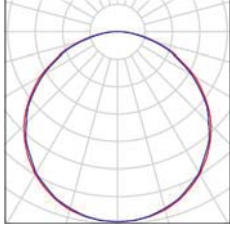
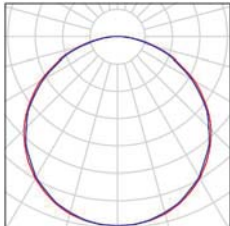
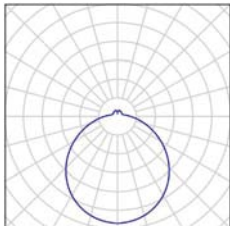
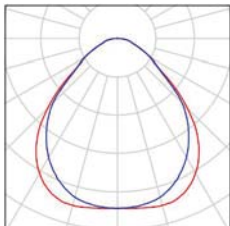
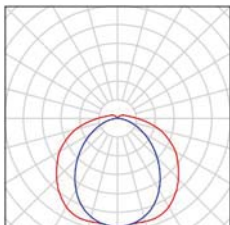
Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	LLURIA MON-14,2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro (1.000)	1728	1730	0.0
2	5	LLURIA MON-19,2-40 MOON 19,2W/m Blanco neutro (1.000)	1863	1865	0.0
3	17	RZB 311945.002.3 Flat Polymero (1.000)	1200	1200	13.5
4	14	RZB 312155.002.1 Sidelite ECO (1.000)	3600	3600	39.0
5	9	RZB 451164.009.1 Planox (1.000)	5399	5400	48.0
Total:			135620	135645	1207.5

Valor de eficiencia energética: 3.81 W/m² = 1.57 W/m²/100 lx (Base: 317.12 m²)

Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

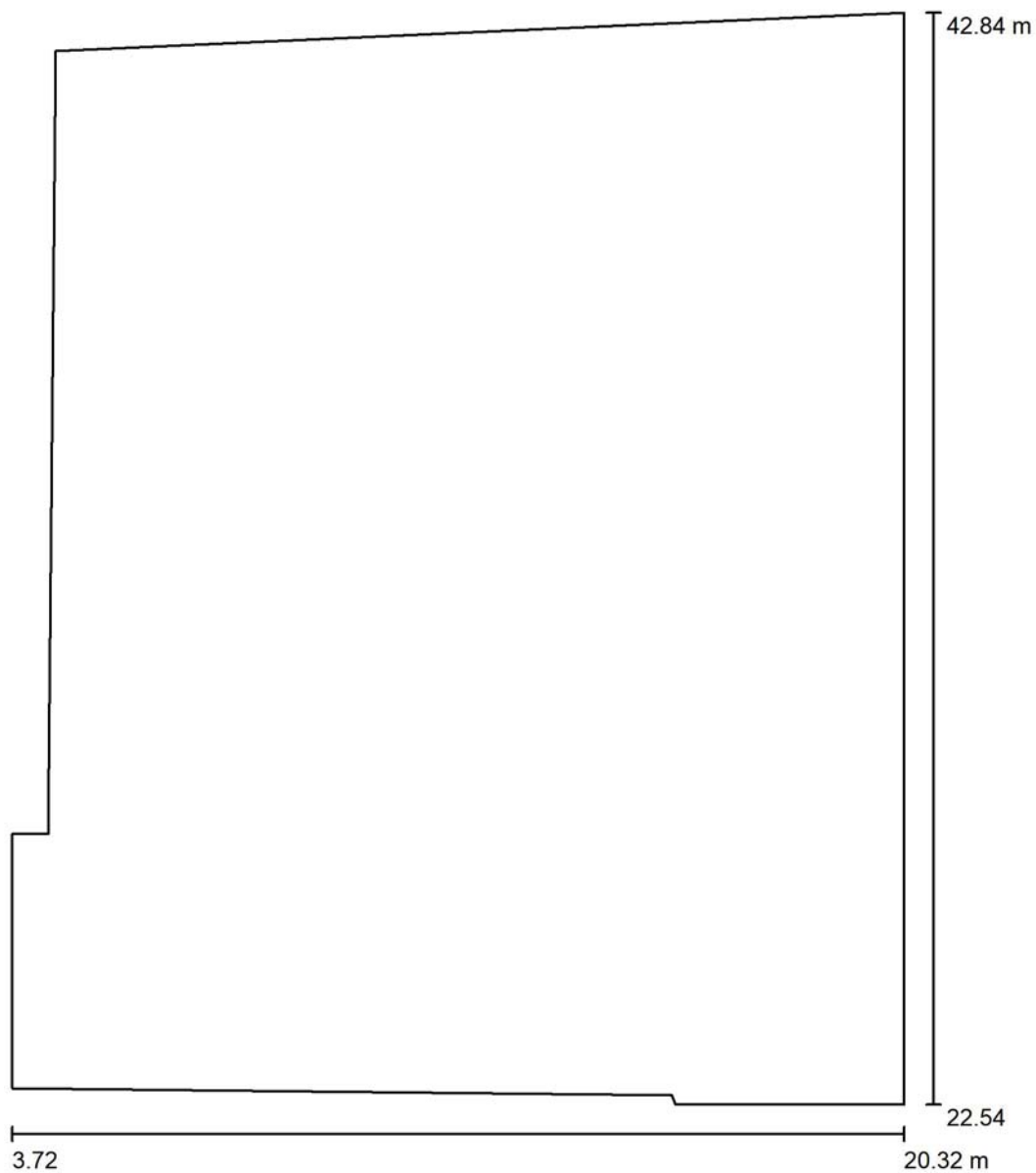
Planta calle / Lista de luminarias

4 Pieza	<p>LLURIA MON-14,2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro N° de artículo: MON-14,2-40 Flujo luminoso (Luminaria): 1728 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1730 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 47 79 96 100 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 LLURIA 14,2W/m (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
5 Pieza	<p>LLURIA MON-19,2-40 MOON 19,2W/m Blanco neutro N° de artículo: MON-19,2-40 Flujo luminoso (Luminaria): 1863 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1865 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 47 79 96 100 100 Lámpara: 1 x LED SMD 3528 LLURIA 19,2W/m LED SMD 3528 LLURIA 13,9W/m (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
17 Pieza	<p>RZB 311945.002.3 Flat Polymero N° de artículo: 311945.002.3 Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm Potencia de las luminarias: 13.5 W Clasificación luminarias según CIE: 89 Código CIE Flux: 43 73 91 89 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
14 Pieza	<p>RZB 312155.002.1 Sidelite ECO N° de artículo: 312155.002.1 Flujo luminoso (Luminaria): 3600 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3600 lm Potencia de las luminarias: 39.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 60 88 97 100 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
9 Pieza	<p>RZB 451164.009.1 Planox N° de artículo: 451164.009.1 Flujo luminoso (Luminaria): 5399 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5400 lm Potencia de las luminarias: 48.0 W Clasificación luminarias según CIE: 93 Código CIE Flux: 42 72 90 93 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

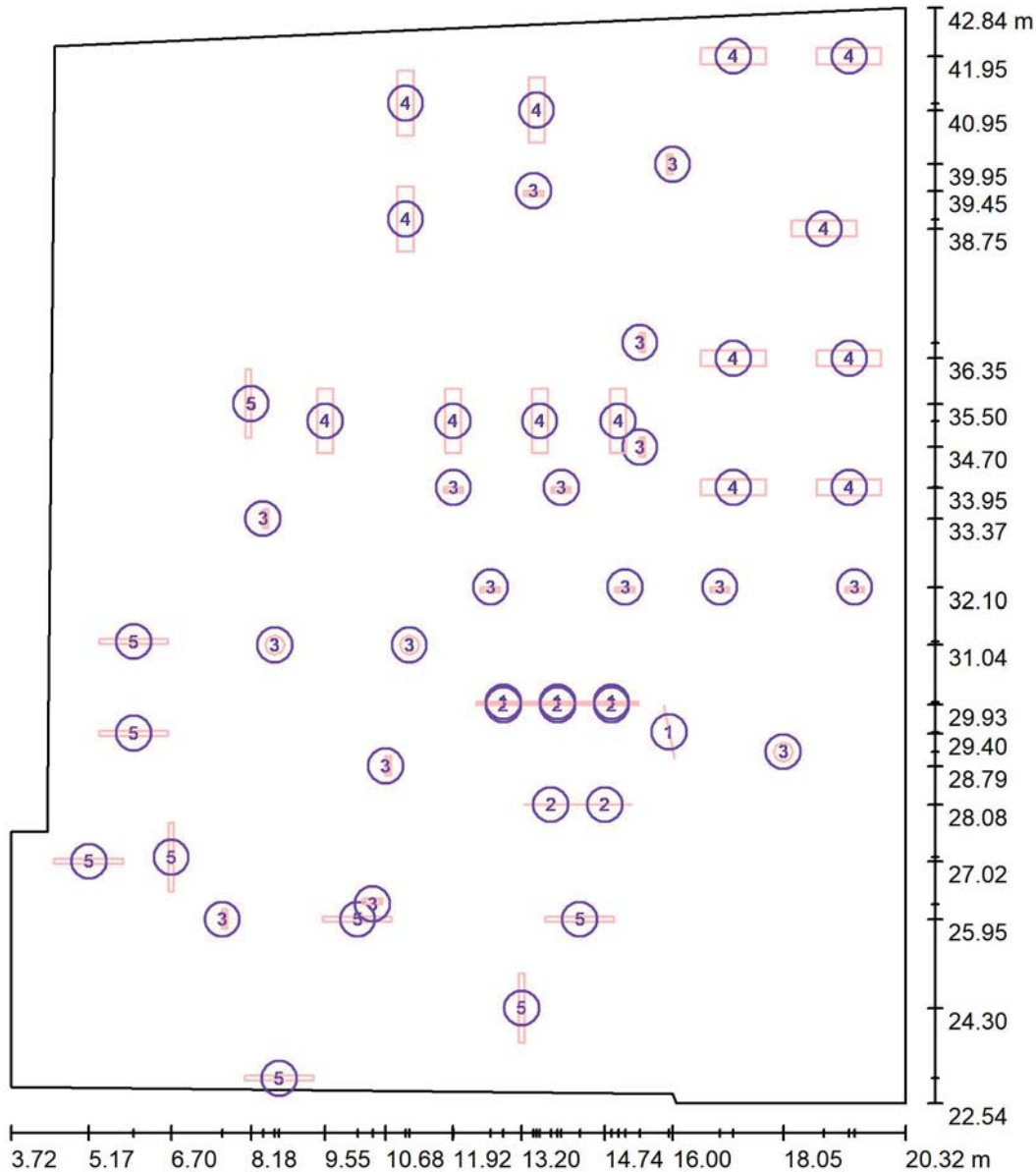
Planta calle / Planta



Escala 1 : 138

Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 138

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	4	LLURIA MON-14,2-40 MOON 14,2W/m Blanco neutro
2	5	LLURIA MON-19,2-40 MOON 19,2W/m Blanco neutro
3	17	RZB 311945.002.3 Flat Polimero
4	14	RZB 312155.002.1 Sidelite ECO



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Luminarias (ubicación)

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
5	9	RZB 451164.009.1 Planox

Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 135620 lm
 Potencia total: 1207.5 W
 Factor mantenimiento: 0.80
 Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	187	55	243	/	/
Político 3	392	76	467	/	/
Político 4	167	20	187	/	/
Político 5	390	87	477	/	/
Registro	353	61	414	/	/
Distribuidor- Recepción	215	74	289	/	/
Político 6	227	43	271	/	/
Político 1	394	72	466	/	/
Político 2	245	45	289	/	/
Pasillo	50	61	110	/	/
Suelo	93	42	136	20	8.64
Techo	11	22	33	70	7.42
Pared 1	8.09	20	28	50	4.48
Pared 2	0.00	0.74	0.74	50	0.12
Pared 3	7.32	9.92	17	50	2.74
Pared 4	51	29	80	50	13
Pared 5	59	33	92	50	15
Pared 6	0.83	4.82	5.65	50	0.90
Pared 7	107	81	188	50	30
Pared 8	77	79	156	50	25

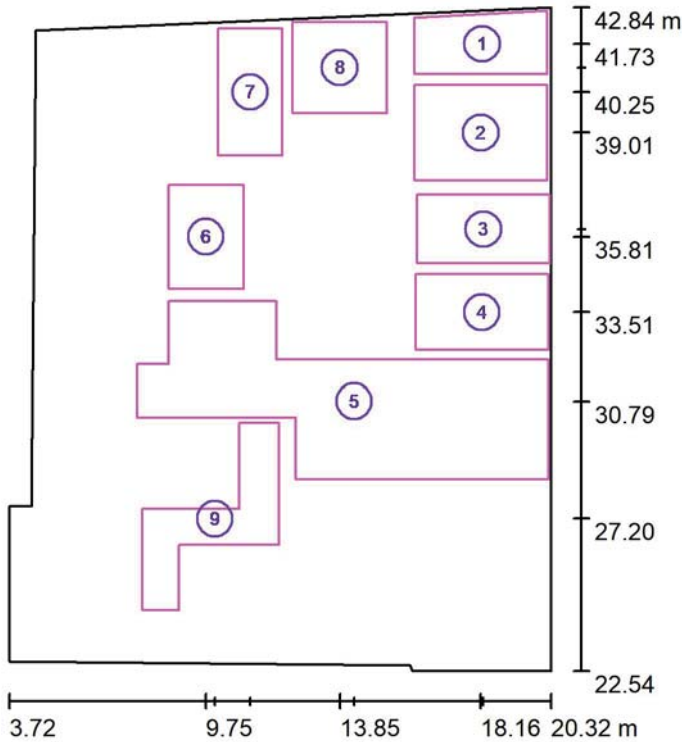
Simetrías en el plano útil
 E_{\min} / E_m : 0.008 (1:128)
 E_{\min} / E_{\max} : 0.001 (1:1508)

Valor de eficiencia energética: $3.81 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 317.12 m^2)



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 232

Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Político 3	perpendicular	16 x 8	467	238	610	0.509	0.389
2	Político 4	perpendicular	128 x 128	187	14	513	0.077	0.028
3	Político 5	perpendicular	32 x 16	477	198	678	0.416	0.292
4	Registro	perpendicular	16 x 16	414	133	632	0.320	0.210
5	Distribuidor-Recepción	perpendicular	128 x 128	289	63	2821	0.218	0.022
6	Político 6	perpendicular	16 x 16	271	53	541	0.196	0.098
7	Político 1	perpendicular	8 x 16	466	225	616	0.483	0.365
8	Político 2	perpendicular	16 x 16	289	74	543	0.256	0.136
9	Pasillo	perpendicular	128 x 128	110	56	259	0.509	0.217

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	9	310	14	2821	0.05	0.01



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

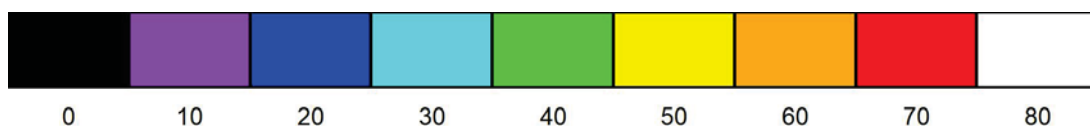
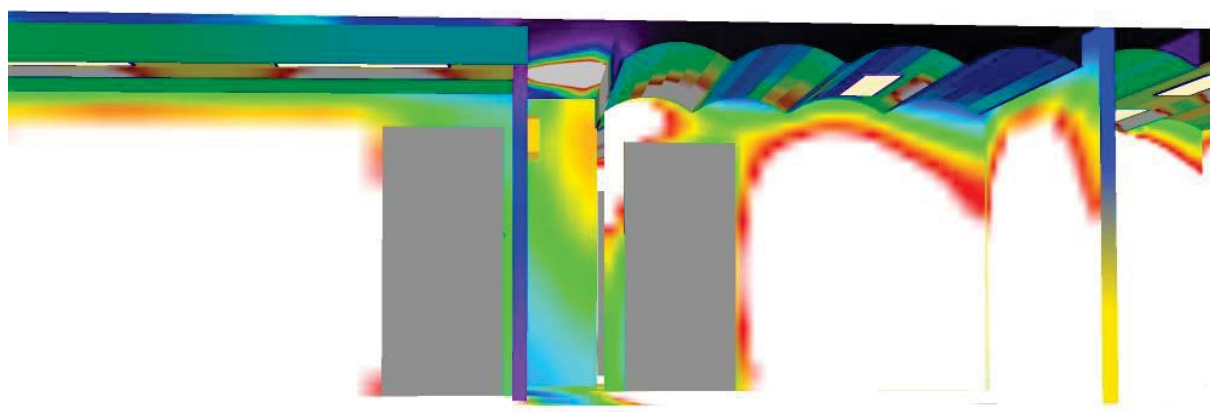
Planta calle / Rendering (procesado) en 3D





Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Previsualización Ray-Trace 3





Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

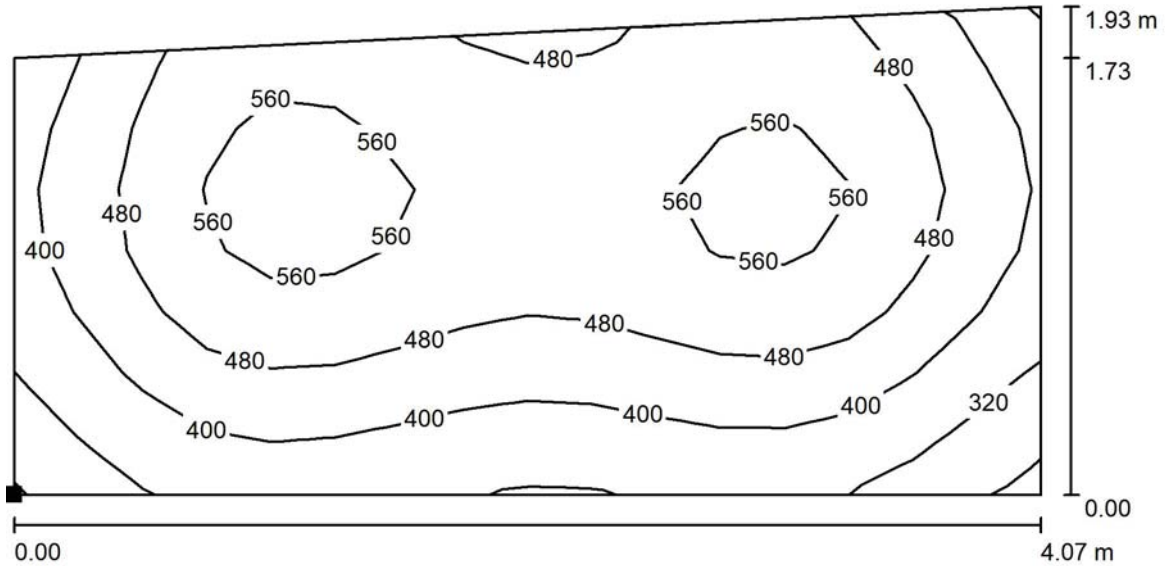
Planta calle / Previsualización Ray-Trace 4





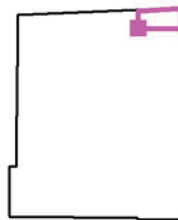
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 3 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.135 m, 40.810 m, 0.750 m)



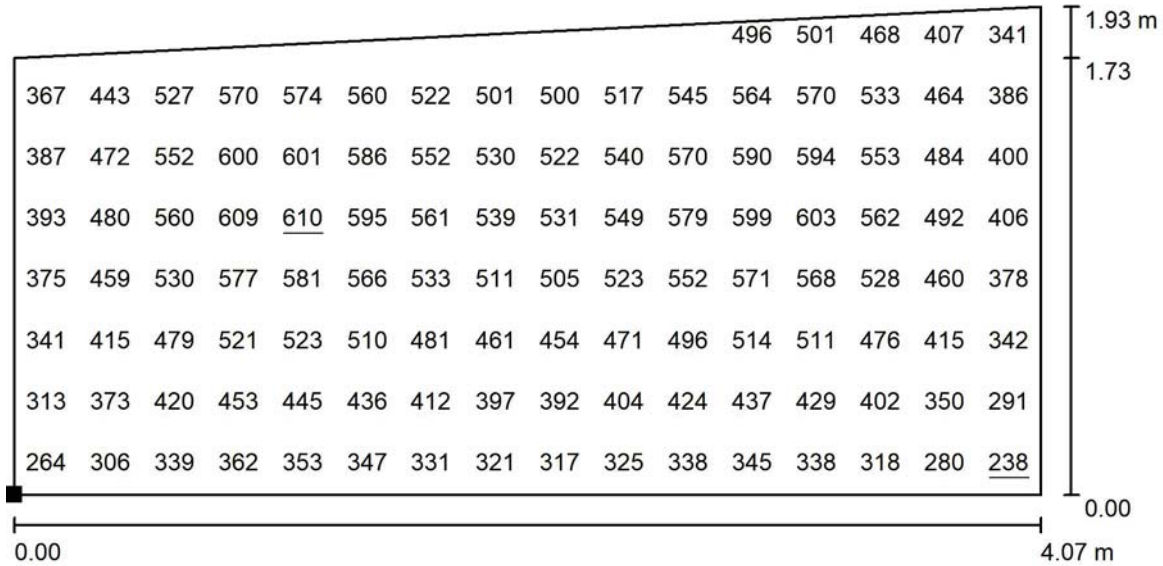
Trama: 16 x 8 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
467	238	610	0.509	0.389



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

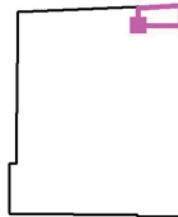
Planta calle / Politico 3 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.135 m, 40.810 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 8 Puntos

E_m [lx]
467

E_{min} [lx]
238

E_{max} [lx]
610

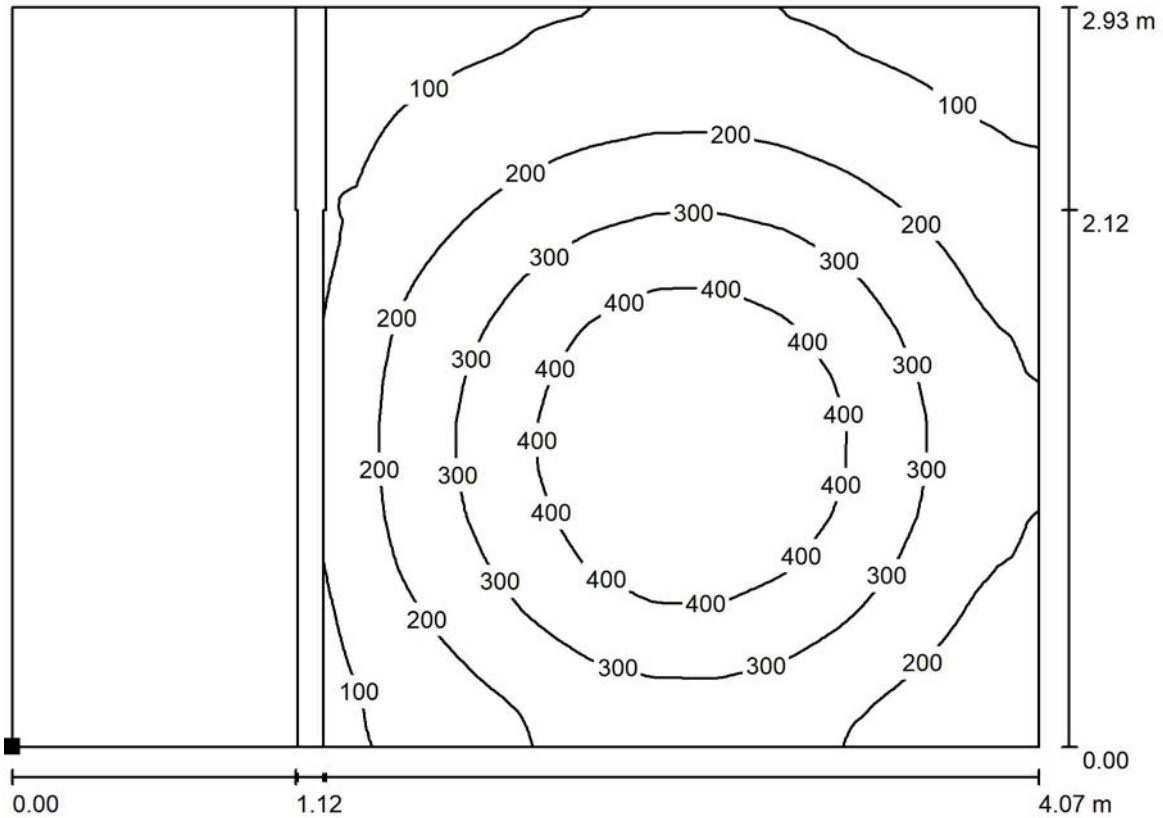
E_{min} / E_m
0.509

E_{min} / E_{max}
0.389



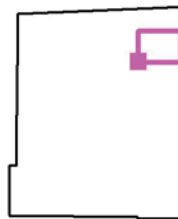
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 4 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.127 m, 37.546 m, 0.750 m)



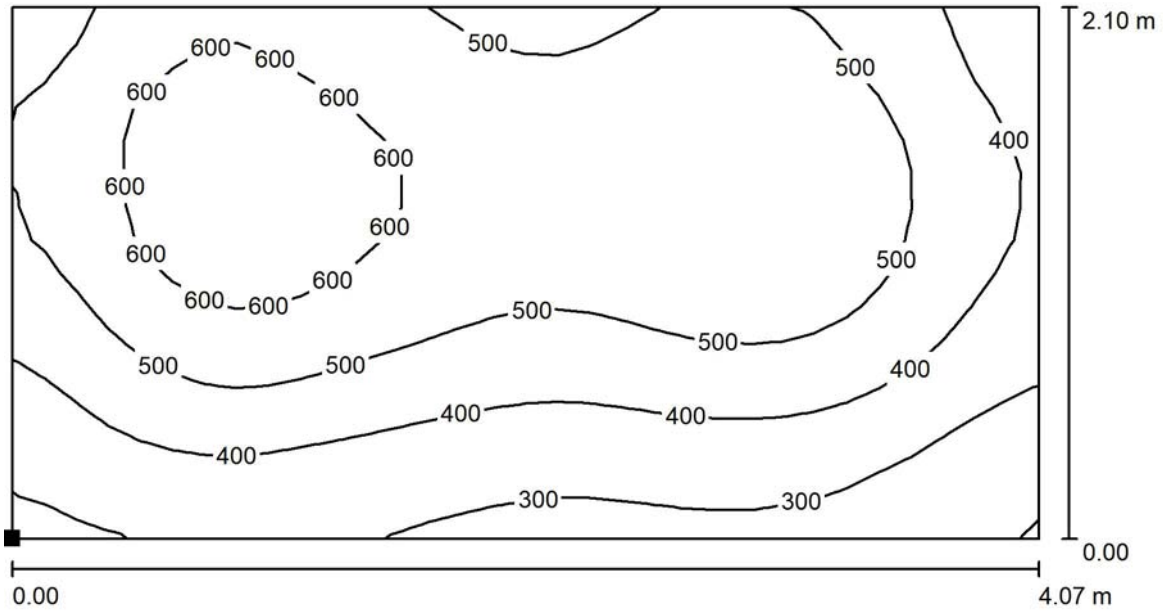
Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
187	14	513	0.077	0.028



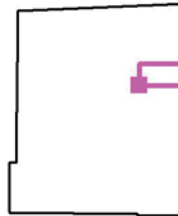
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 5 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.208 m, 35.000 m, 0.750 m)



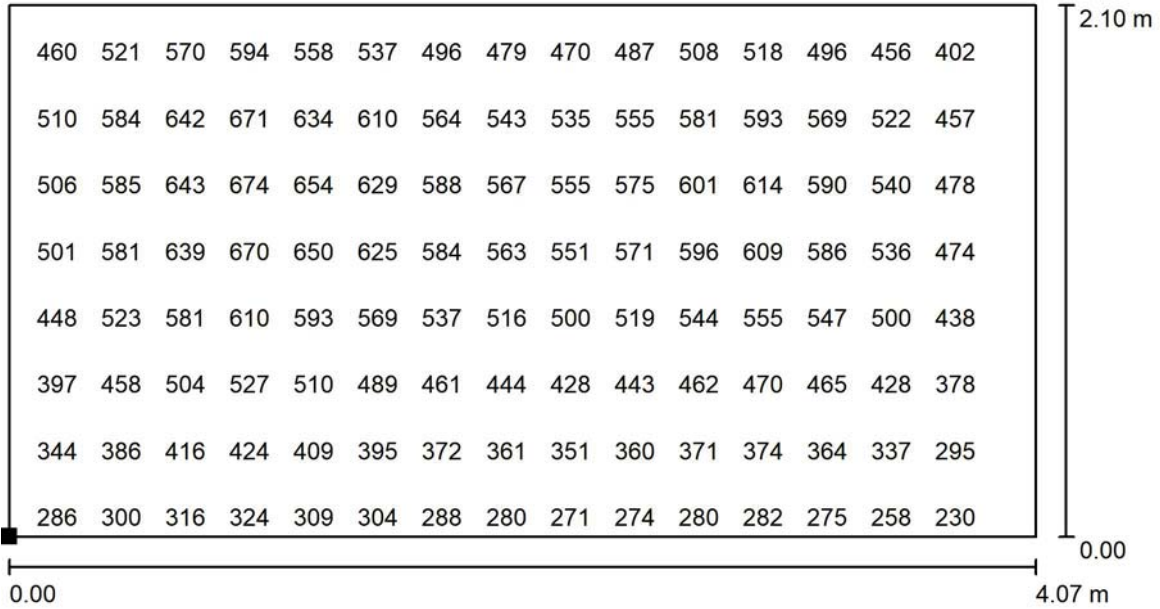
Trama: 32 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
477	198	678	0.416	0.292



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

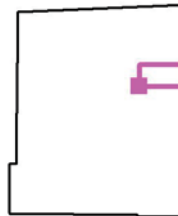
Planta calle / Politico 5 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.208 m, 35.000 m, 0.750 m)



Trama: 32 x 16 Puntos

E_m [lx]
477

E_{min} [lx]
198

E_{max} [lx]
678

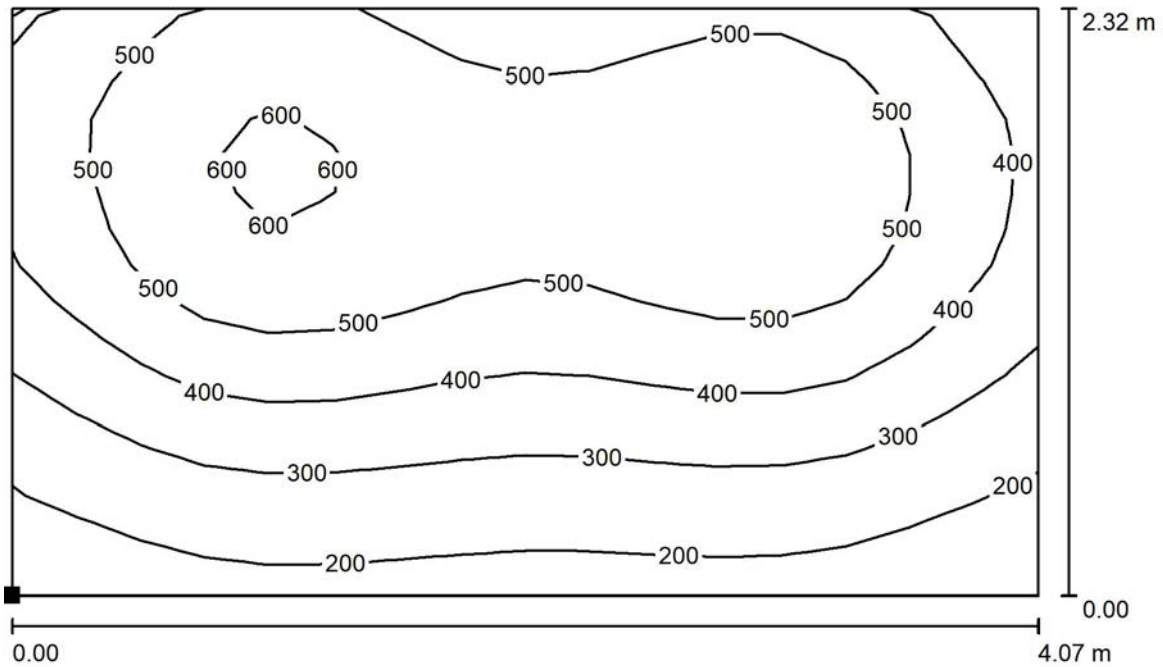
E_{min} / E_m
0.416

E_{min} / E_{max}
0.292



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Registro / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.165 m, 32.346 m, 0.750 m)



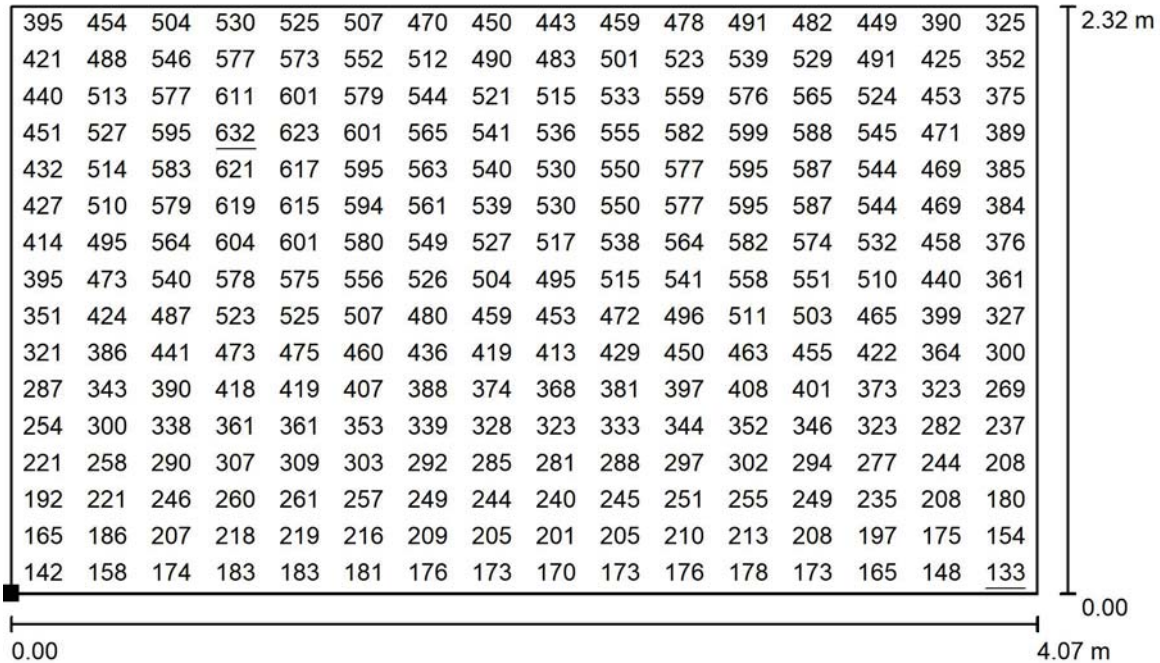
Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
414	133	632	0.320	0.210



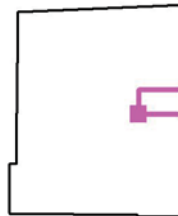
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Registro / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 30

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (16.165 m, 32.346 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]
414

E_{min} [lx]
133

E_{max} [lx]
632

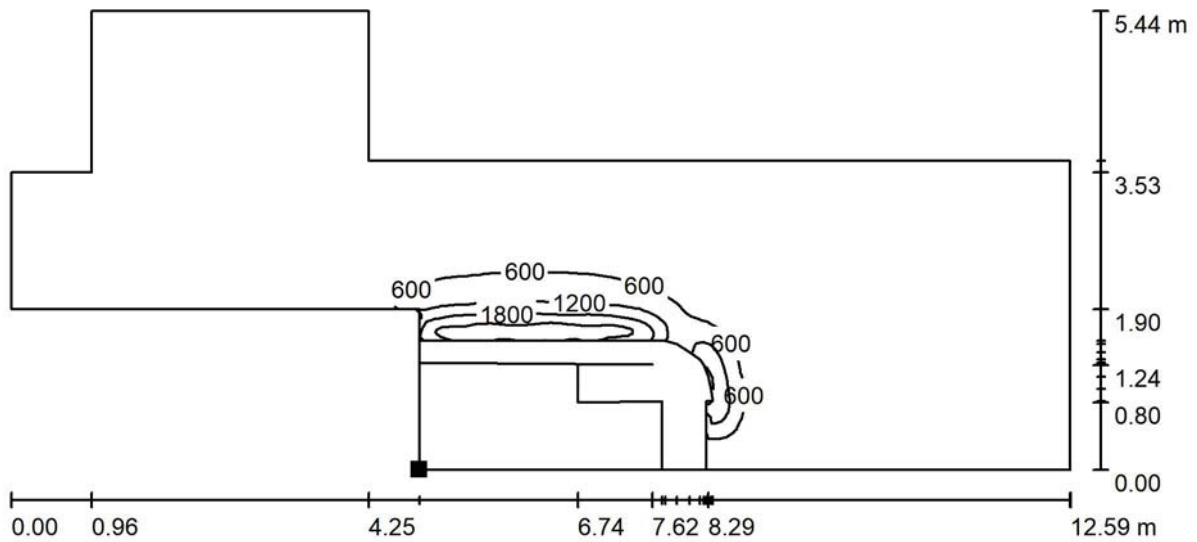
E_{min} / E_m
0.320

E_{min} / E_{max}
0.210



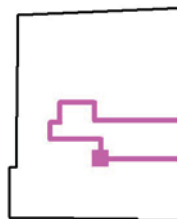
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Distribuidor- Recepción / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 90

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (12.500 m, 28.400 m, 0.750 m)



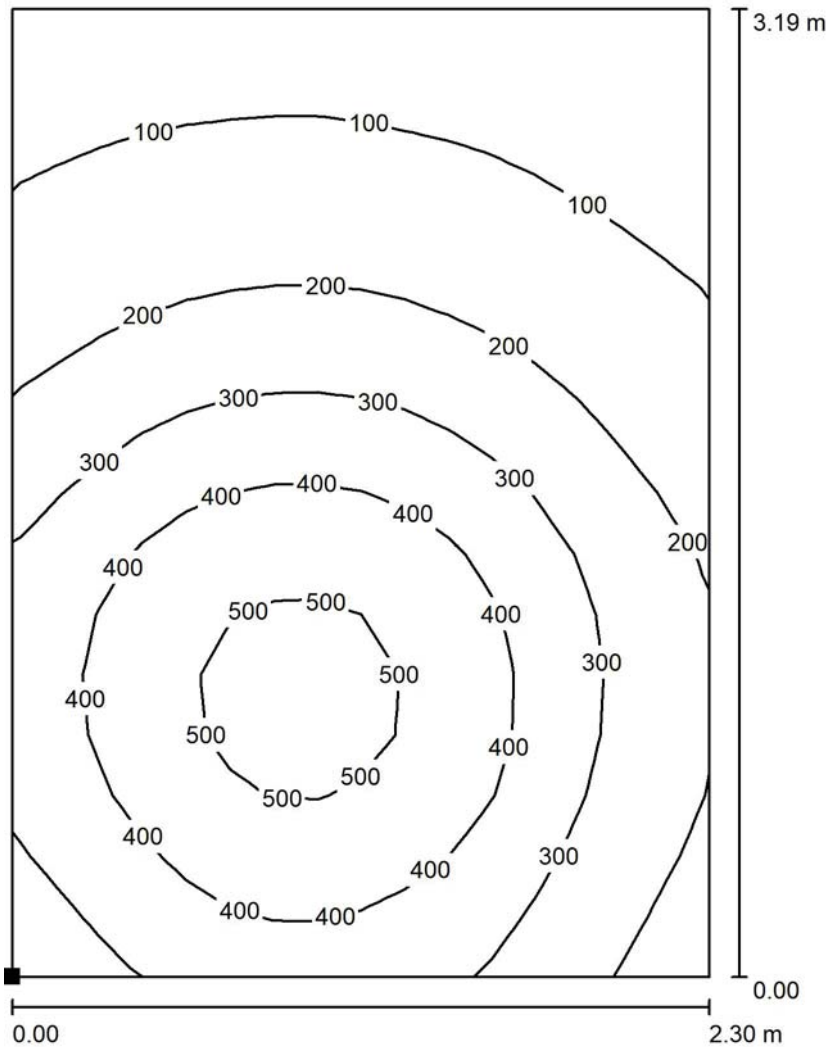
Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
289	63	2821	0.218	0.022



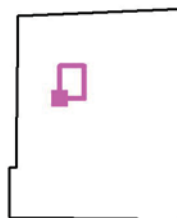
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 6 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (8.600 m, 34.218 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]
271

E_{min} [lx]
53

E_{max} [lx]
541

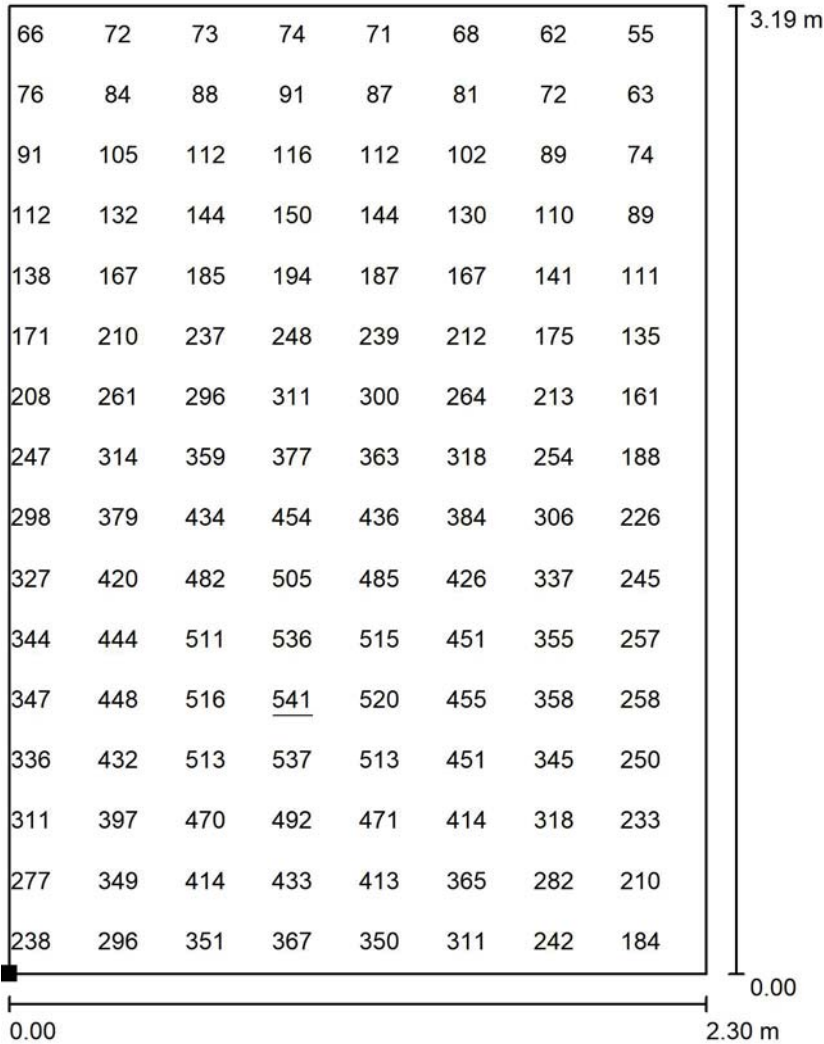
E_{min} / E_m
0.196

E_{min} / E_{max}
0.098



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

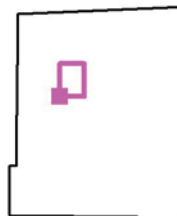
Planta calle / Politico 6 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (8.600 m, 34.218 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]
271

E_{min} [lx]
53

E_{max} [lx]
541

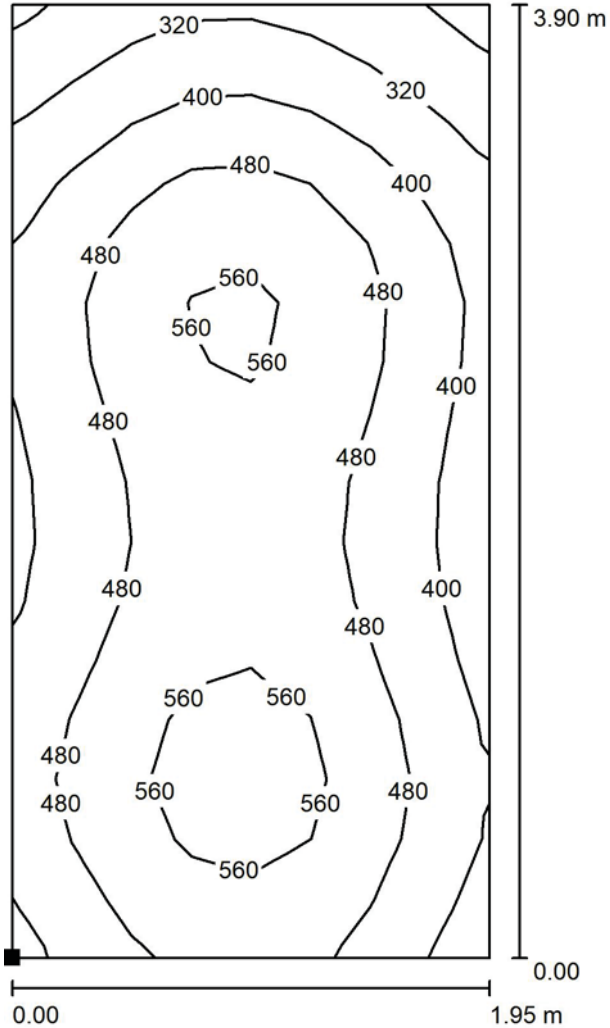
E_{min} / E_m
0.196

E_{min} / E_{max}
0.098



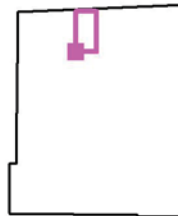
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 31

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (10.129 m, 38.300 m, 0.750 m)



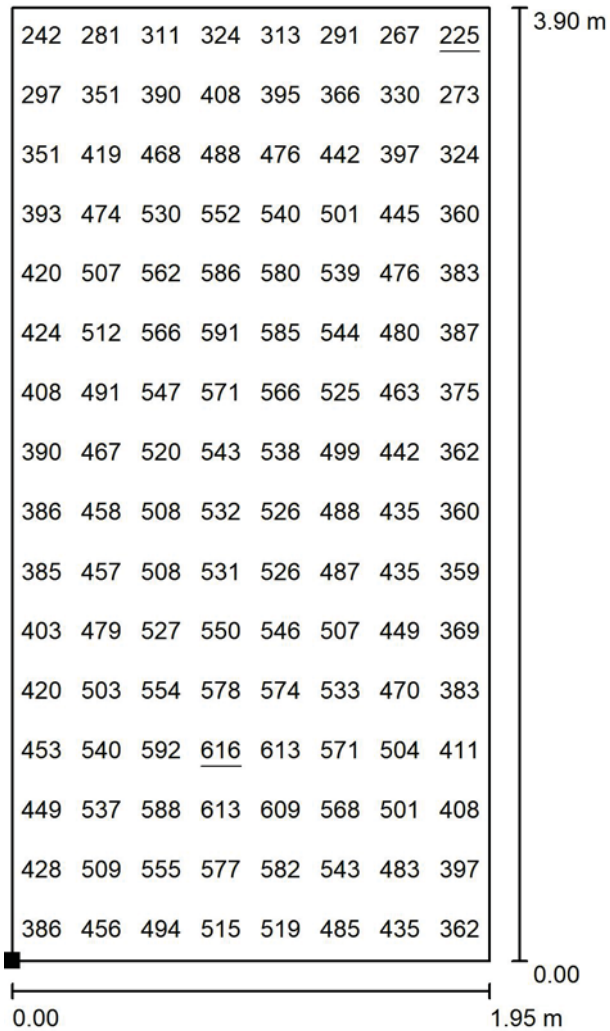
Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
466	225	616	0.483	0.365



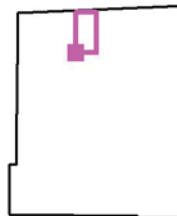
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 31

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (10.129 m, 38.300 m, 0.750 m)



Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]
466

E_{min} [lx]
225

E_{max} [lx]
616

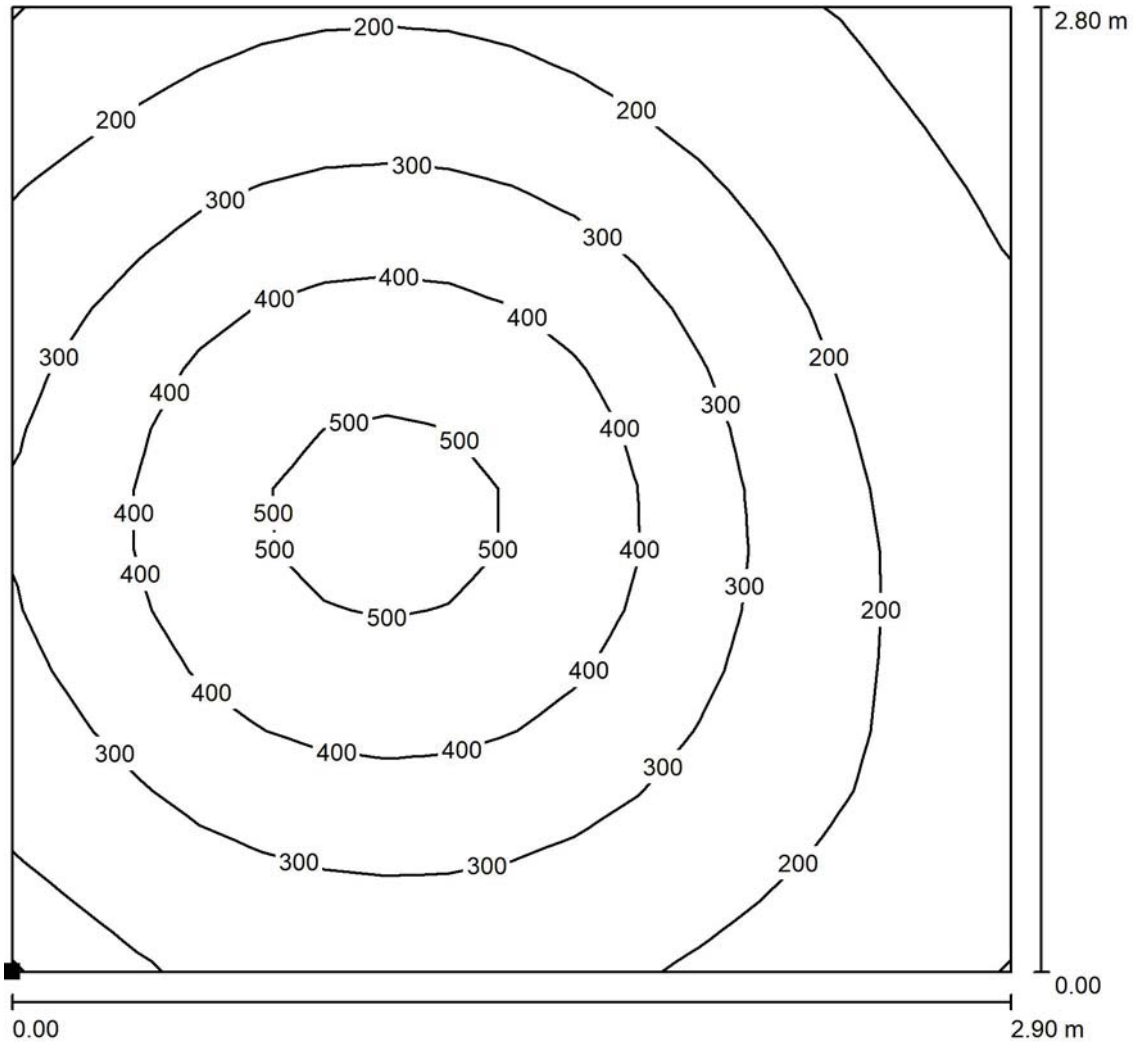
E_{min} / E_m
0.483

E_{min} / E_{max}
0.365



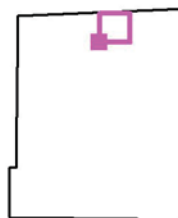
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 22

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (12.400 m, 39.600 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]
289

E_{min} [lx]
74

E_{max} [lx]
543

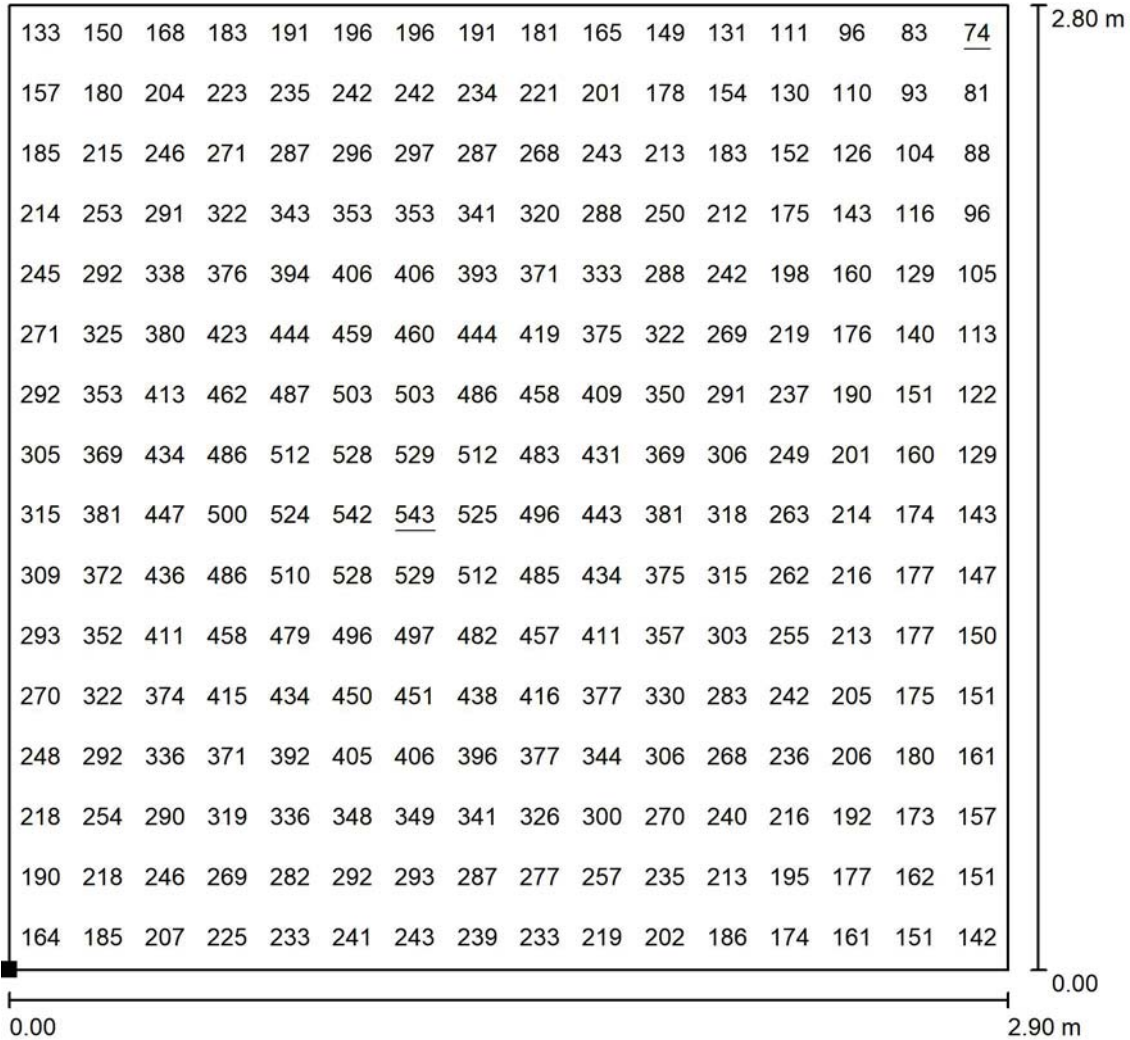
E_{min} / E_m
0.256

E_{min} / E_{max}
0.136



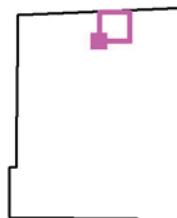
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Politico 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 22

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (12.400 m, 39.600 m, 0.750 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]
289

E_{min} [lx]
74

E_{max} [lx]
543

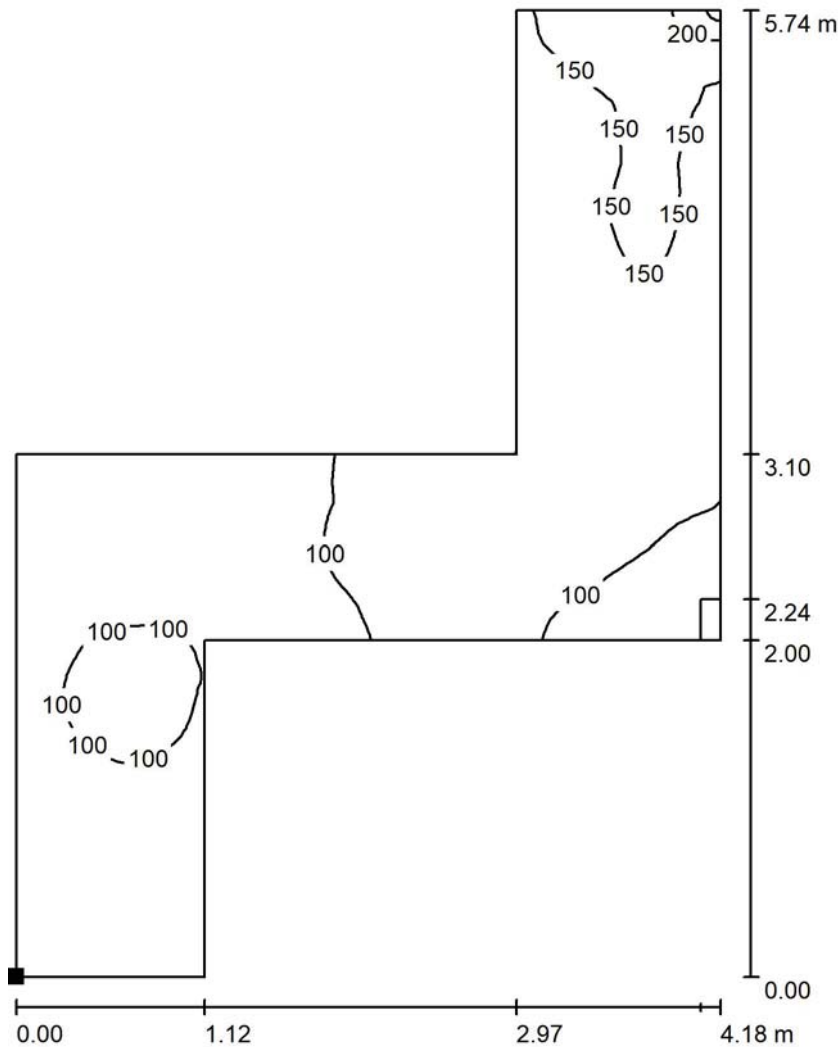
E_{min} / E_m
0.256

E_{min} / E_{max}
0.136



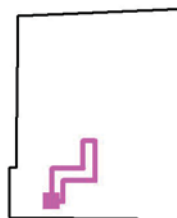
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Planta calle / Pasillo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 45

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (7.800 m, 24.400 m, 0.750 m)



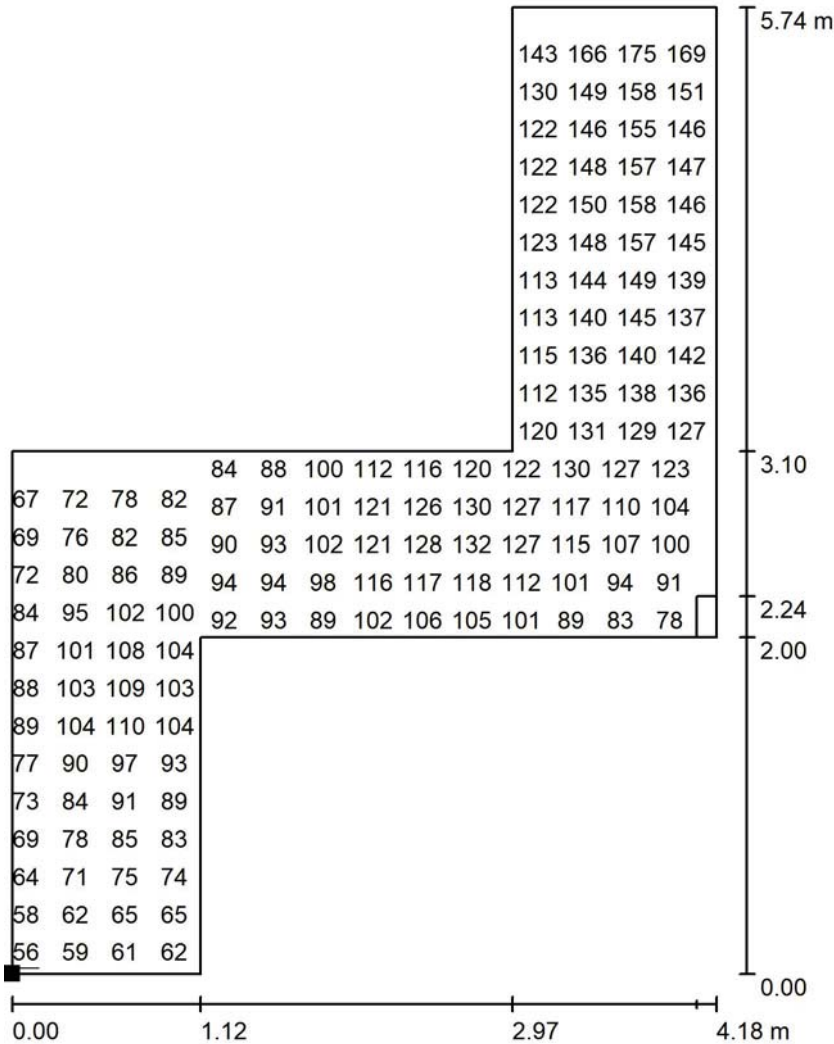
Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
110	56	259	0.509	0.217



Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

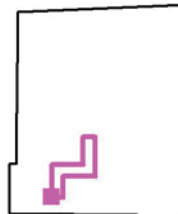
Planta calle / Pasillo / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 45

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (7.800 m, 24.400 m, 0.750 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]
110

E_{min} [lx]
56

E_{max} [lx]
259

E_{min} / E_m
0.509

E_{min} / E_{max}
0.217

Sede Comarca Huesca

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

Fecha: 20.07.2018
Proyecto elaborado por: Rafael Alaiz Arnau

Índice

Sede Comarca Huesca

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	4
RZB 311697.002.1 Flat Polymero Kreis XXL	
Hoja de datos de luminarias	5
RZB 721716.0031.1 Lightstream LED	
Hoja de datos de luminarias	6
Oxytech 654340-35 SKIN S160 2x35W T5 CON RED	
Hoja de datos de luminarias	7
RZB 311697.002.76 Flat Polymero Kreis XXL	
Hoja de datos de luminarias	8
Acceso entrada	
Resumen	9
Lista de luminarias	10
Planta	11
Luminarias (ubicación)	12
Resultados luminotécnicos	13
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	14
Rendering (procesado) en 3D	15
Rendering (procesado) de colores falsos	16
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	17
Gama de grises (E)	18
Gráfico de valores (E)	19
Vestíbulo	
Isolíneas (E, perpendicular)	20
Gráfico de valores (E, perpendicular)	21
Patio interior	
Resumen	22
Lista de luminarias	23
Planta	24
Luminarias (ubicación)	25
Resultados luminotécnicos	26
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	27
Rendering (procesado) en 3D	28
Rendering (procesado) de colores falsos	29
Vistas Ray-Trace	
Previsualización Ray-Trace 5	
Rendering Ray-Trace	30
Previsualización Ray-Trace 6	
Rendering Ray-Trace	31
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	32
Gama de grises (E)	33
Gráfico de valores (E)	34
Escena exterior 1	
Datos de planificación	35
Lista de luminarias	36
Planta	37
Luminarias (ubicación)	38
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	39



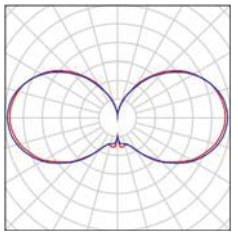
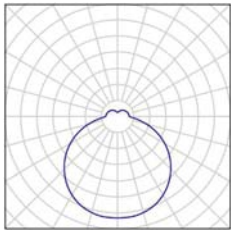
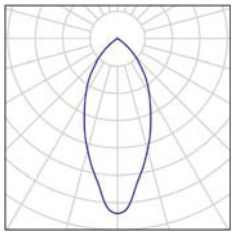
Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
Teléfono 603 239916
Fax
e-Mail ralaiz@berdin.com

Índice

Rendering (procesado) en 3D	40
Rendering (procesado) de colores falsos	41
Superficies exteriores	
Patio exterior	
Isolíneas (E, perpendicular)	42
Gráfico de valores (E, perpendicular)	43

Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Sede Comarca Huesca / Lista de luminarias

6 Pieza	<p>Oxytech 654340-49 SKIN S160 2x49W T5 CON RED N° de artículo: 654340-49 Flujo luminoso (Luminaria): 5096 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9800 lm Potencia de las luminarias: 98.0 W Clasificación luminarias según CIE: 50 Código CIE Flux: 12 35 66 50 52 Lámpara: 2 x FQ 49 W/830 HO (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
3 Pieza	<p>RZB 311697.002.76 Flat Polymero Kreis XXL N° de artículo: 311697.002.76 Flujo luminoso (Luminaria): 9650 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9650 lm Potencia de las luminarias: 100.0 W Clasificación luminarias según CIE: 85 Código CIE Flux: 42 72 91 85 100 Lámpara: 1 x LED Modul 830 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
4 Pieza	<p>RZB 721716.0031.1 Lightstream LED N° de artículo: 721716.0031.1 Flujo luminoso (Luminaria): 4300 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4300 lm Potencia de las luminarias: 37.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 85 100 100 100 100 Lámpara: 1 x LED Modul 840 (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	

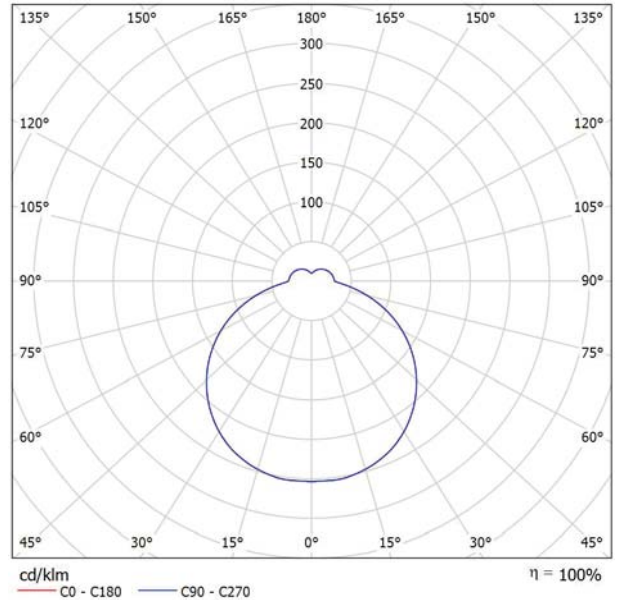


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

RZB 311697.002.1 Flat Polymero Kreis XXL / 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: 85
 Código CIE Flux: 42 73 91 85 100

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	15.1	16.3	15.6	16.8	17.3	15.1	16.3	15.6	16.8	17.3
	3H	16.8	17.9	17.3	18.4	18.9	16.8	17.9	17.3	18.4	18.9
	4H	17.5	18.5	18.0	19.0	19.6	17.5	18.5	18.0	19.0	19.6
	6H	18.1	19.0	18.6	19.6	20.2	18.1	19.0	18.6	19.6	20.2
	8H	18.3	19.2	18.9	19.8	20.4	18.3	19.2	18.9	19.8	20.4
12H	18.5	19.4	19.1	20.0	20.6	18.5	19.4	19.1	20.0	20.6	
4H	2H	15.8	16.8	16.3	17.3	17.9	15.8	16.8	16.3	17.3	17.9
	3H	17.6	18.5	18.2	19.1	19.7	17.6	18.5	18.2	19.1	19.7
	4H	18.5	19.3	19.1	19.9	20.5	18.5	19.3	19.1	19.9	20.5
	6H	19.2	19.9	19.8	20.5	21.2	19.2	19.9	19.8	20.5	21.2
	8H	19.5	20.1	20.2	20.8	21.5	19.5	20.1	20.2	20.8	21.5
12H	19.8	20.4	20.4	21.0	21.7	19.8	20.4	20.4	21.0	21.7	
8H	4H	18.8	19.4	19.4	20.1	20.8	18.8	19.4	19.4	20.1	20.8
	6H	19.7	20.2	20.4	20.9	21.6	19.7	20.2	20.4	20.9	21.6
	8H	20.1	20.6	20.8	21.2	22.0	20.1	20.6	20.8	21.2	22.0
	12H	20.5	20.9	21.2	21.6	22.4	20.5	20.9	21.2	21.6	22.4
	12H	18.8	19.4	19.5	20.0	20.8	18.8	19.4	19.5	20.0	20.8
12H	6H	19.8	20.2	20.5	20.9	21.7	19.8	20.2	20.5	20.9	21.7
	8H	20.3	20.7	21.0	21.3	22.1	20.3	20.7	21.0	21.3	22.1
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
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					
Tabla estándar	BK07					BK07					
Sumando de corrección	3.7					3.7					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 10500lm Flujo luminoso total											

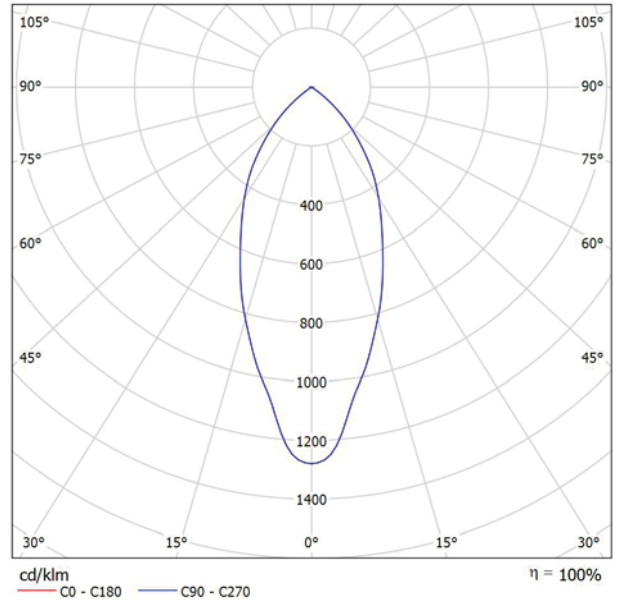


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

RZB 721716.0031.1 Lightstream LED / 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: 85 100 100 100 100

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	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
2H	2H	26.3	27.1	26.6	27.3	27.5	26.3	27.1	26.6	27.3	27.5
	3H	26.2	26.9	26.5	27.2	27.4	26.2	26.9	26.5	27.2	27.4
	4H	26.1	26.8	26.4	27.1	27.3	26.1	26.8	26.4	27.1	27.3
	6H	26.1	26.7	26.4	27.0	27.3	26.1	26.7	26.4	27.0	27.3
	8H	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2
12H	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2	
4H	2H	26.1	26.8	26.5	27.1	27.3	26.1	26.8	26.5	27.1	27.3
	3H	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2	26.0	26.6	26.4	26.9	27.2
	4H	25.9	26.4	26.3	26.8	27.1	25.9	26.4	26.3	26.8	27.1
	6H	25.9	26.3	26.3	26.7	27.0	25.9	26.3	26.3	26.7	27.0
	8H	25.9	26.2	26.3	26.6	27.0	25.9	26.2	26.3	26.6	27.0
12H	25.8	26.2	26.3	26.6	27.0	25.8	26.2	26.3	26.6	27.0	
8H	4H	25.8	26.2	26.2	26.6	27.0	25.8	26.2	26.2	26.6	27.0
	6H	25.8	26.1	26.2	26.5	26.9	25.8	26.1	26.2	26.5	26.9
	8H	25.8	26.0	26.2	26.4	26.9	25.8	26.0	26.2	26.4	26.9
	12H	25.7	25.9	26.2	26.4	26.9	25.7	25.9	26.2	26.4	26.9
12H	4H	25.8	26.1	26.2	26.5	26.9	25.8	26.1	26.2	26.5	26.9
	6H	25.7	26.0	26.2	26.4	26.9	25.7	26.0	26.2	26.4	26.9
	8H	25.7	25.9	26.2	26.4	26.9	25.7	25.9	26.2	26.4	26.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+2.0 / -7.8					+2.0 / -7.8					
S = 1.5H	+4.3 / -12.5					+4.3 / -12.5					
S = 2.0H	+6.3 / -12.8					+6.3 / -12.8					
Tabla estándar	BK00					BK00					
Sumando de corrección	7.7					7.7					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4300lm Flujo luminoso total											

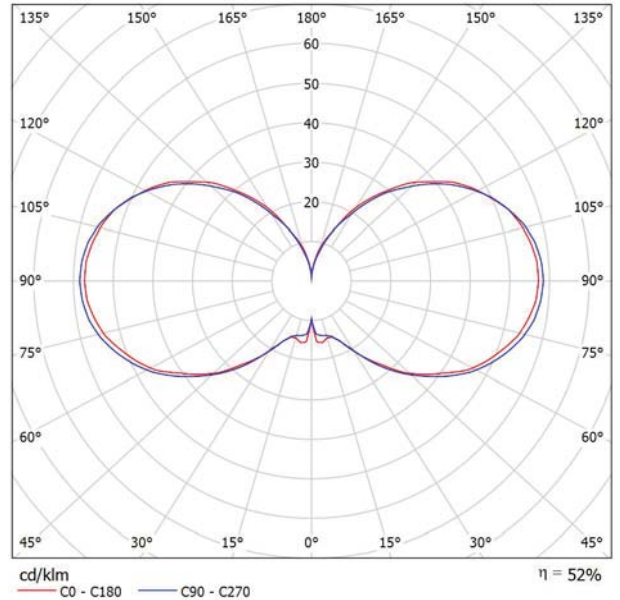


Proyecto elaborado por Rafael Alaiz Arnau
 Teléfono 603 239916
 Fax
 e-Mail ralaiz@berdin.com

Oxytech 654340-35 SKIN S160 2x35W T5 CON RED / 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: 50
 Código CIE Flux: 12 35 66 50 52

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	9,0	10,1	9,9	11,0	12,2	9,1	10,1	10,0	11,0	12,2
	3H	12,0	12,9	12,9	13,8	15,1	12,0	13,0	12,9	13,9	15,1
	4H	13,4	14,3	14,4	15,3	16,5	13,5	14,4	14,4	15,4	16,6
	6H	14,9	15,7	15,8	16,7	17,9	15,0	15,8	15,9	16,8	18,0
	8H	15,5	16,3	16,5	17,3	18,6	15,7	16,4	16,6	17,4	18,7
12H	16,2	17,0	17,2	17,9	19,2	16,3	17,1	17,3	18,1	19,3	
4H	2H	10,0	10,9	11,0	11,9	13,1	10,1	10,9	11,0	11,9	13,1
	3H	13,1	13,8	14,0	14,8	16,1	13,1	13,9	14,1	14,9	16,1
	4H	14,7	15,4	15,6	16,4	17,7	14,7	15,4	15,7	16,4	17,7
	6H	16,2	16,9	17,2	17,9	19,2	16,3	16,9	17,3	17,9	19,3
	8H	17,0	17,6	18,0	18,6	19,9	17,1	17,7	18,1	18,7	20,0
12H	17,7	18,3	18,7	19,3	20,6	17,8	18,4	18,8	19,4	20,7	
8H	4H	15,3	15,8	16,2	16,8	18,2	15,3	15,9	16,3	16,9	18,2
	6H	17,1	17,6	18,1	18,6	19,9	17,1	17,6	18,1	18,6	20,0
	8H	18,0	18,4	19,0	19,5	20,8	18,0	18,5	19,1	19,5	20,9
	12H	18,9	19,3	19,9	20,3	21,7	19,0	19,4	20,0	20,4	21,8
	12H	18,3	18,7	19,3	19,7	21,1	18,3	18,7	19,4	19,8	21,1
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 2.0H	+0.4 / -0.4					+0.4 / -0.4					
Tabla estándar	BK12					BK12					
Sumando de corrección	1.6					1.6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 7300lm Flujo luminoso total											