

Proyecto elaborado por:  
gdd  
Philips

Fecha:  
24/01/2018

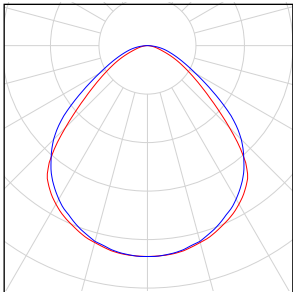
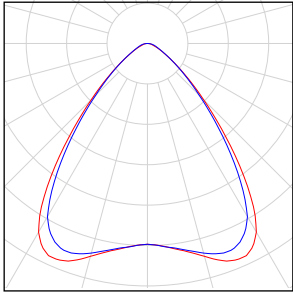
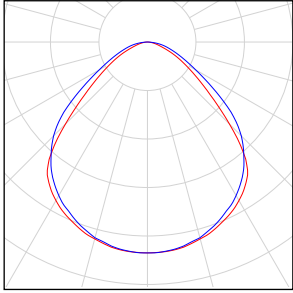
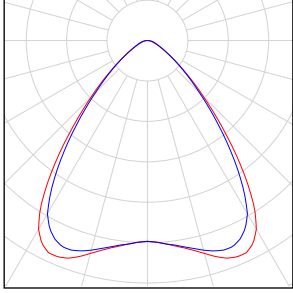

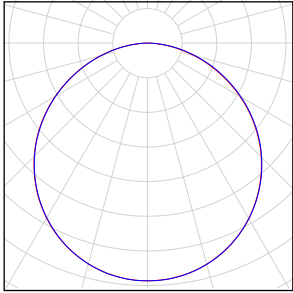
## CEP VIVEIRO

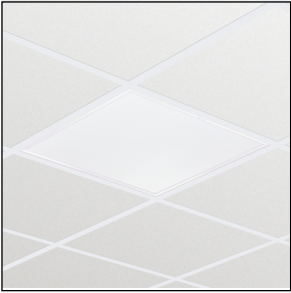
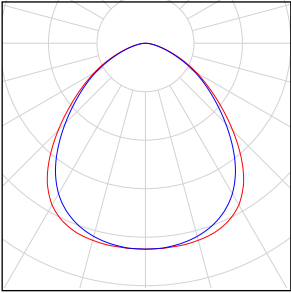
## Índice

### CEP VIVEIRO

Lista de luminarias.....	3
<b>Terreno 1</b>	
<b>CEP VIVEIRO</b>	
<b>Planta1</b>	
<b>Aula 06</b>	
Sinopsis de locales.....	5
Plano útil 9 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	6
<b>Aula 07</b>	
Sinopsis de locales.....	9
Plano útil 10 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	10
<b>Vestíbulo</b>	
Sinopsis de locales.....	12
Resumen de resultados de superficies.....	13
Plano útil 11 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	14
<b>Despacho</b>	
Sinopsis de locales.....	15
Plano útil 12 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	16
<b>Baños 07</b>	
Sinopsis de locales.....	18
Plano útil 13 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	19
<b>Aula 03</b>	
Sinopsis de locales.....	22
Plano útil 14 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	23
<b>Planta Baja</b>	
<b>Sala profesores</b>	
Sinopsis de locales.....	27
Resumen de resultados de puntos.....	28
Plano útil 15 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	29
<b>Dirección</b>	
Sinopsis de locales.....	32
Resumen de resultados de puntos.....	33
Plano útil 16 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	34
<b>Comedor</b>	
Sinopsis de locales.....	36
Resumen de resultados de puntos.....	37
Plano útil 17 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	38
<b>Cocina</b>	
Sinopsis de locales.....	40
Resumen de resultados de puntos.....	41
Plano útil 18 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	42
<b>Gimnasio</b>	
Sinopsis de locales.....	46
Resumen de resultados de puntos.....	47
Plano útil 19 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	48
<b>Aula Música</b>	
Sinopsis de locales.....	50
Resumen de resultados de superficies.....	51
Resumen de resultados de puntos.....	52
Plano útil 20 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente).....	54

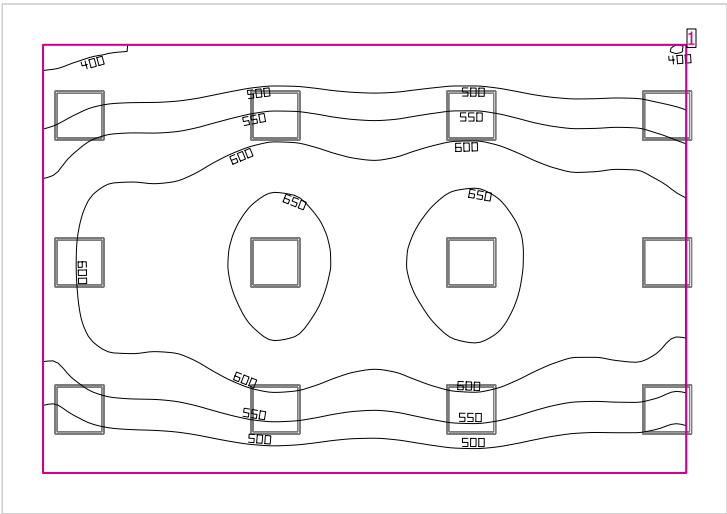
## CEP VIVEIRO

Número de unidades	Luminaria (Emisión de luz)		
12	<p>Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED27S/830/- - NOC</p> <p>Emisión de luz 1</p> <p>Lámpara: 1xLED27S/830/-</p> <p>Grado de eficacia de funcionamiento: 99.97%</p> <p>Flujo luminoso de lámparas: 2700 lm</p> <p>Flujo luminoso de las luminarias: 2699 lm</p> <p>Potencia: 26.0 W</p> <p>Rendimiento lumínico: 103.8 lm/W</p> <p>Indicaciones colorimétricas</p> <p>1xLED27S/830/-: CCT 3000 K, CRI 100</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
6	<p>Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED27S/840/- - OC</p> <p>Emisión de luz 1</p> <p>Lámpara: 1xLED27S/840/-</p> <p>Grado de eficacia de funcionamiento: 99.95%</p> <p>Flujo luminoso de lámparas: 2700 lm</p> <p>Flujo luminoso de las luminarias: 2699 lm</p> <p>Potencia: 24.5 W</p> <p>Rendimiento lumínico: 110.2 lm/W</p> <p>Indicaciones colorimétricas</p> <p>1xLED27S/840/-: CCT 3000 K, CRI 100</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
18	<p>Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - NOC</p> <p>Emisión de luz 1</p> <p>Lámpara: 1xLED37S/840/-</p> <p>Grado de eficacia de funcionamiento: 99.97%</p> <p>Flujo luminoso de lámparas: 3700 lm</p> <p>Flujo luminoso de las luminarias: 3699 lm</p> <p>Potencia: 37.0 W</p> <p>Rendimiento lumínico: 100.0 lm/W</p> <p>Indicaciones colorimétricas</p> <p>1xLED37S/840/-: CCT 3000 K, CRI 100</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
19	<p>Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - OC</p> <p>Emisión de luz 1</p> <p>Lámpara: 1xLED37S/840/-</p> <p>Grado de eficacia de funcionamiento: 99.95%</p> <p>Flujo luminoso de lámparas: 3700 lm</p> <p>Flujo luminoso de las luminarias: 3698 lm</p> <p>Potencia: 36.6 W</p> <p>Rendimiento lumínico: 101.0 lm/W</p> <p>Indicaciones colorimétricas</p> <p>1xLED37S/840/-: CCT 3000 K, CRI 100</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
25	<p>Philips Lighting - DN135C D215 1xLED20S/830</p> <p>Emisión de luz 1</p> <p>Lámpara: 1xLED20S/830/-</p> <p>Grado de eficacia de funcionamiento: 100%</p> <p>Flujo luminoso de lámparas: 2000 lm</p> <p>Flujo luminoso de las luminarias: 2000 lm</p> <p>Potencia: 28.0 W</p> <p>Rendimiento lumínico: 71.4 lm/W</p> <p>Indicaciones colorimétricas</p> <p>1xLED20S/830/-: CCT 3000 K, CRI 100</p>		

Número de unidades	Luminaria (Emisión de luz)		
34	<div>Philips Lighting - RC127V W60L60 1 xLED36S/840 OC</div> <div>Emisión de luz 1</div> <div>Lámpara: 1xLED36S/840/-</div> <div>Grado de eficacia de funcionamiento: 99.96%</div> <div>Flujo luminoso de lámparas: 3600 lm</div> <div>Flujo luminoso de las luminarias: 3599 lm</div> <div>Potencia: 36.0 W</div> <div>Rendimiento lumínico: 100.0 lm/W</div> <div>Indicaciones colorimétricas</div> <div>1xLED36S/840/-: CCT 3000 K, CRI 100</div>		

Flujo luminoso total de lámparas: 357900 lm, Flujo luminoso total de luminarias: 357792 lm, Potencia total: 3744.4 W, Rendimiento lumínico: 95.6 lm/W

Aula 06



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

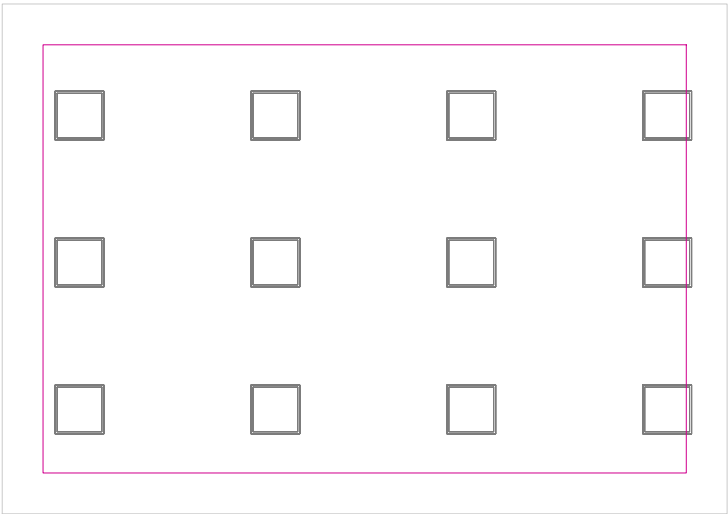
	Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1	Plano útil 9	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	570 (≥ 500)	370	668	0.65	0.55

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
12	Philips Lighting - RC127V W60L60 1 xLED36S/840 OC	3599	36.0	100.0
Suma total de luminarias		43188	432.0	100.0

Potencia específica de conexión: 7.79 W/m² (Superficie de planta de la estancia 55.46 m²),  
Potencia específica de conexión: 10.45 W/m² = 1.83 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 41.33 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 750 - 1200 kWh/a de un máximo de 1950 kWh/a

Plano útil 9 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



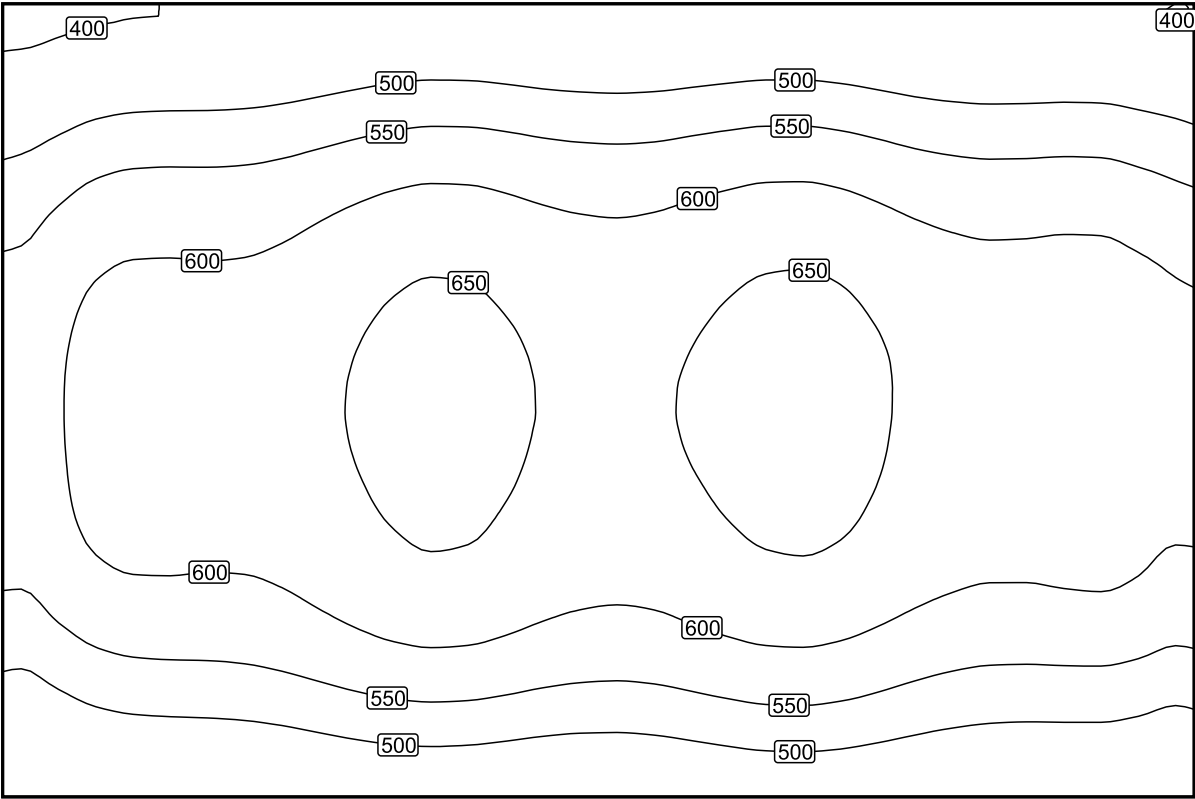
Plano útil 9: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)

Escena de luz: Escena de luz 1

Media: 570 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 370 lx, Max: 668 lx, Mín./medio: 0.65, Mín./máx.: 0.55

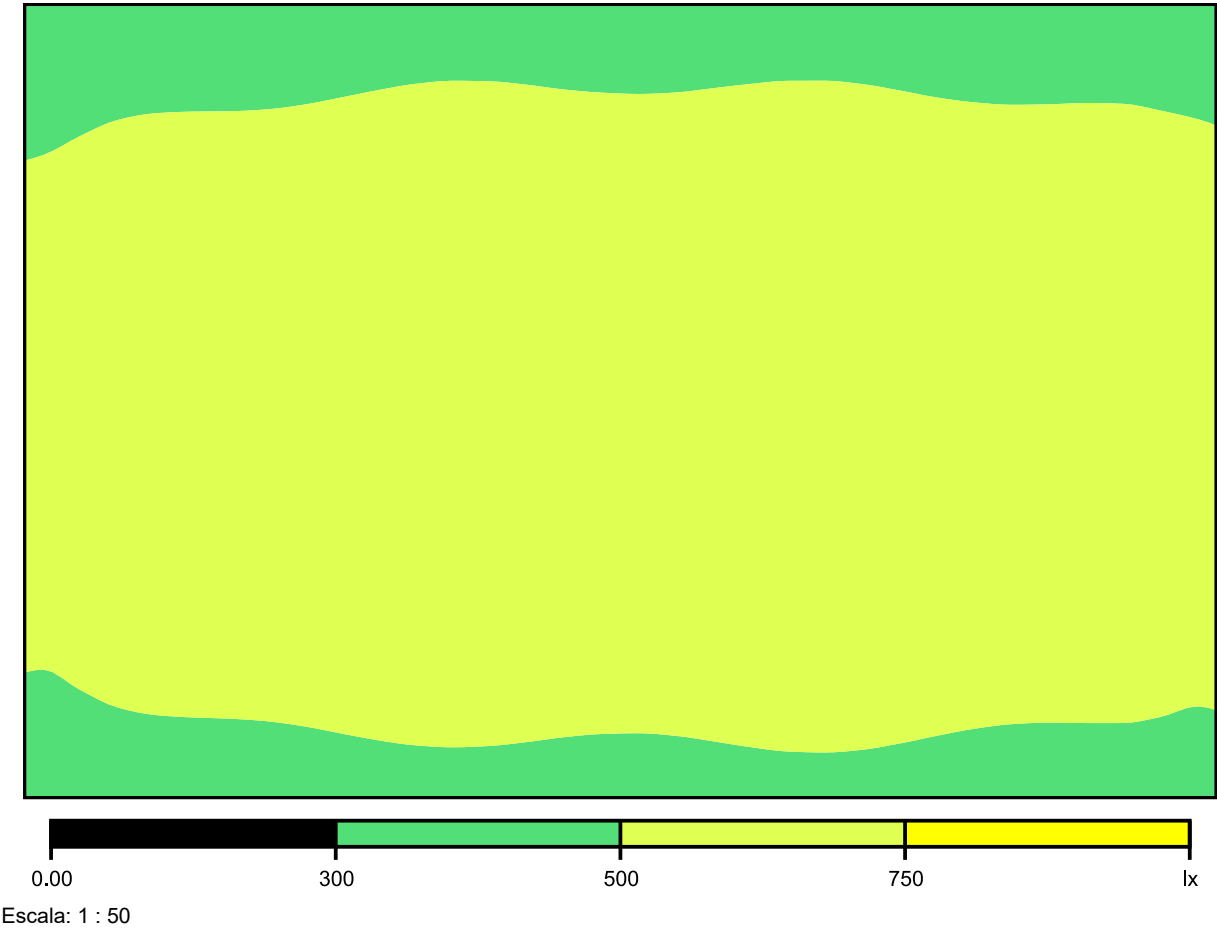
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]

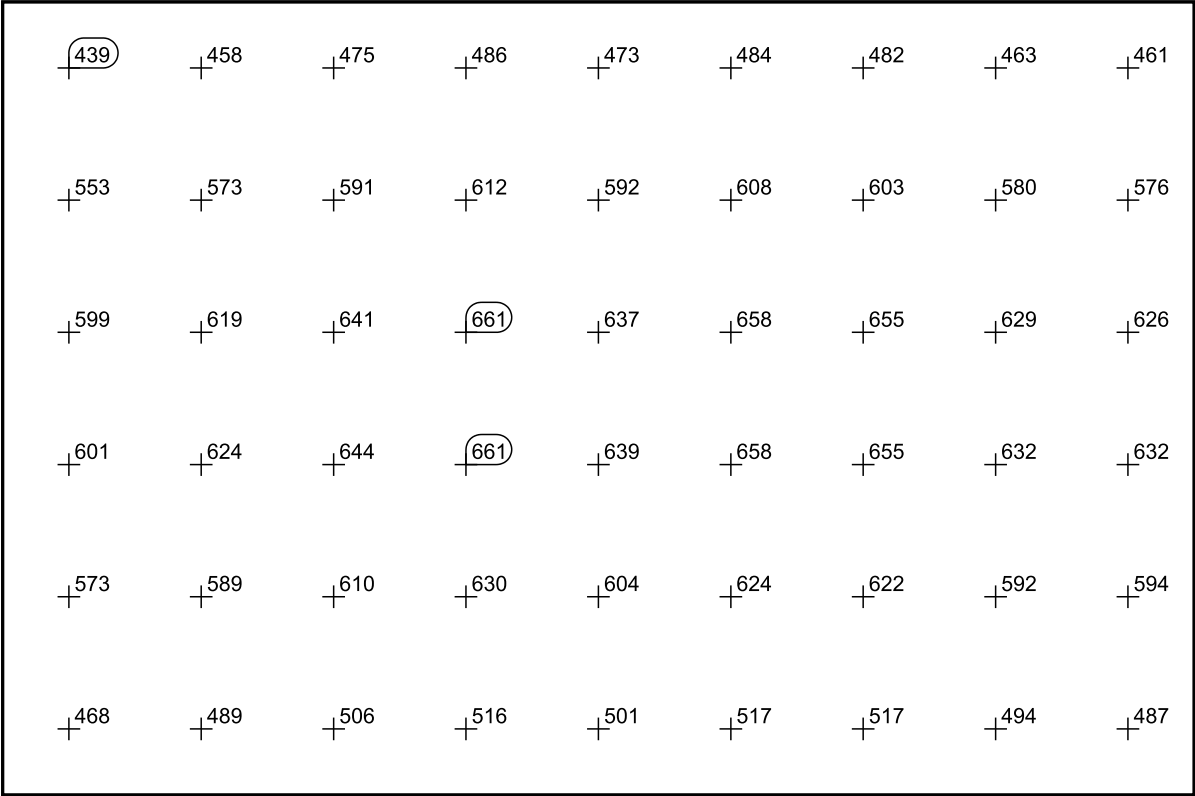


Escala: 1 : 50

Colores falsos [lx]



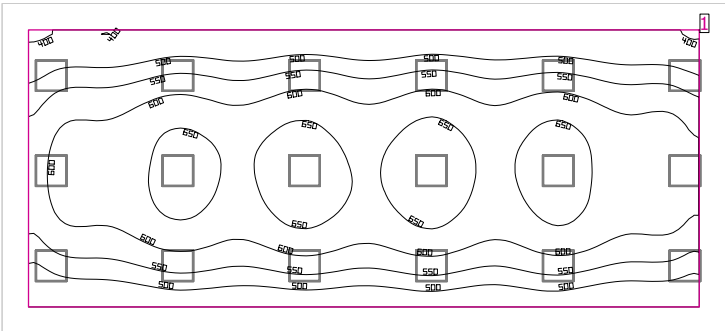
Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 50



Aula 07



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 10	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	577 (≥ 500)	383	678	0.66	0.56

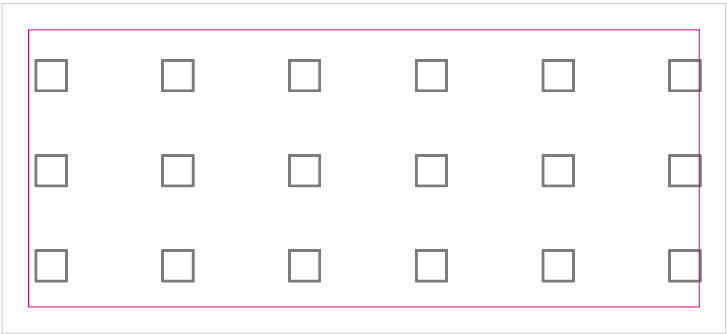
#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
18	Philips Lighting - RC127V W60L60 1 xLED36S/840 OC	3599	36.0	100.0
Suma total de luminarias		64782	648.0	100.0

Potencia específica de conexión: 7.57 W/m² (Superficie de planta de la estancia 85.56 m²),  
Potencia específica de conexión: 9.73 W/m² = 1.69 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 66.61 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

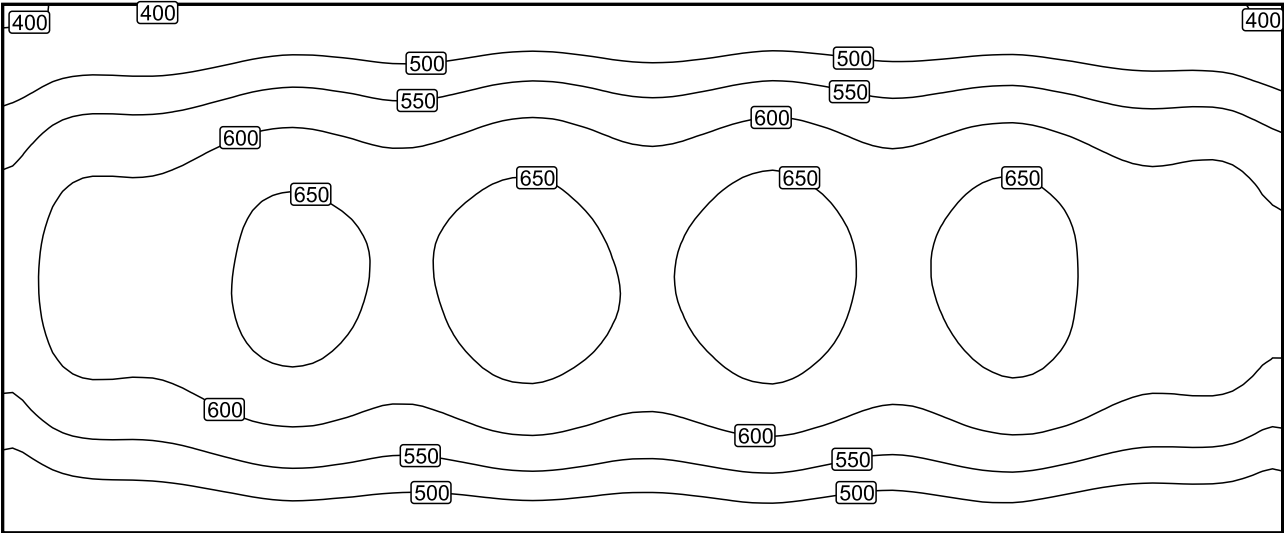
Consumo: 1100 - 1800 kWh/a de un máximo de 3000 kWh/a

Plano útil 10 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



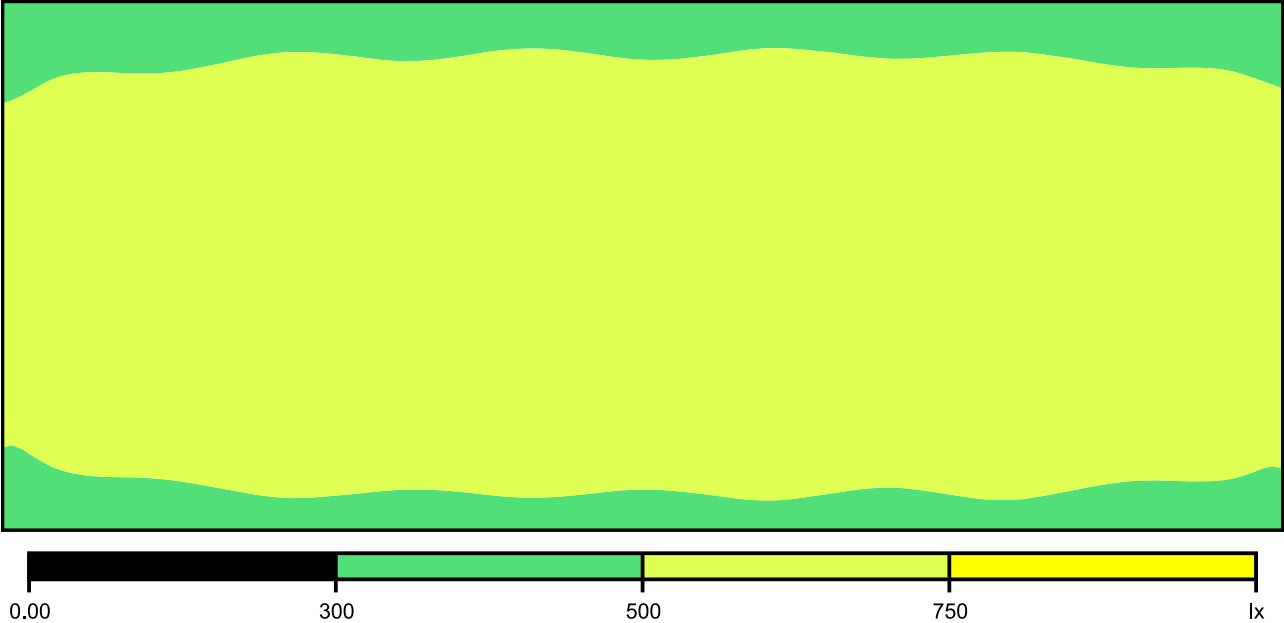
Plano útil 10: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)  
Escena de luz: Escena de luz 1  
Media: 577 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 383 lx, Max: 678 lx, Mín./medio: 0.66, Mín./máx.: 0.56  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 75

Colores falsos [lx]



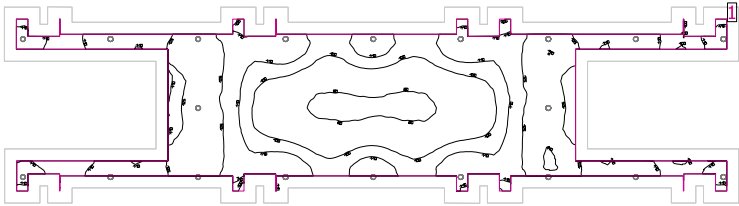
Escala: 1 : 75

Sistema de valores [lx]

+424	+437	+436	+455	+468	+458	+458	+471	+467	+455	+461	+474	+464	+459	+466	+463	+447	+444	+433
+513	+538	+538	+558	+570	+555	+556	+578	+573	+557	+566	+582	+564	+556	+571	+567	+546	+544	+531
+569	+596	+598	+622	+634	+617	+621	+643	+633	+616	+629	+649	+624	+615	+639	+635	+606	+603	+594
+594	+622	+621	+648	+664	+646	+649	+671	+658	+643	+658	+675	+651	+641	+665	+662	+630	+627	+620
+599	+627	+627	+653	+668	+646	+650	+677	+666	+646	+661	+676	+652	+643	+665	+663	+633	+630	+624
+583	+607	+609	+637	+649	+627	+632	+659	+650	+629	+645	+660	+636	+624	+649	+650	+621	+616	+610
+536	+557	+560	+583	+592	+577	+579	+601	+595	+580	+593	+603	+584	+575	+596	+598	+573	+566	+557
+450	+470	+474	+492	+502	+492	+489	+500	+497	+488	+497	+506	+491	+487	+504	+498	+476	+475	+468

Escala: 1 : 75

Vestíbulo



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 21.4%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

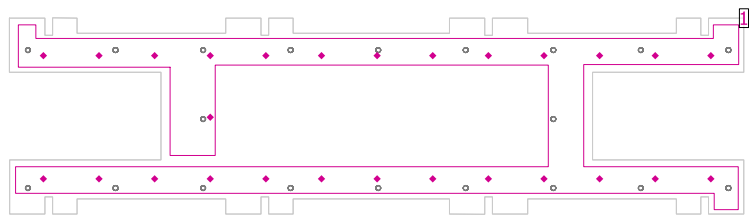
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 11	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	109 (≥ 500)	76.8	141	0.70	0.54

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
20	Philips Lighting - DN135C D215 1xLED20S/830	2000	28.0	71.4
Suma total de luminarias		40000	560.0	71.4

Potencia específica de conexión: 3.15 W/m² (Superficie de planta de la estancia 177.91 m²),  
Potencia específica de conexión: 4.74 W/m² = 4.33 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 118.05 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 1550 kWh/a de un máximo de 6250 kWh/a

Vestíbulo

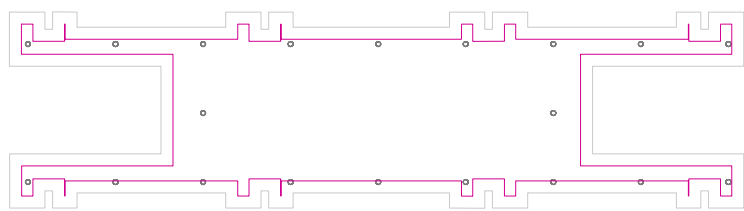


Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 21.4%, Factor de degradación: 0.80

General

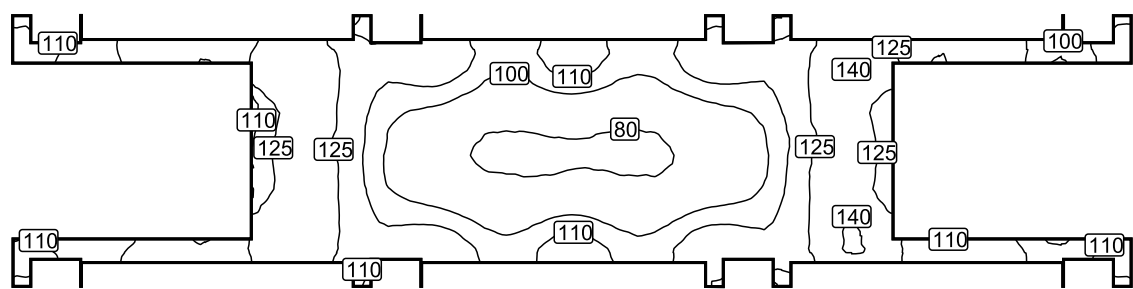
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Superficie de cálculo 1	Intensidad lumínica perpendicular [lx] Altura: 0.000 m	118	106	138	0.90	0.77

Plano útil 11 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



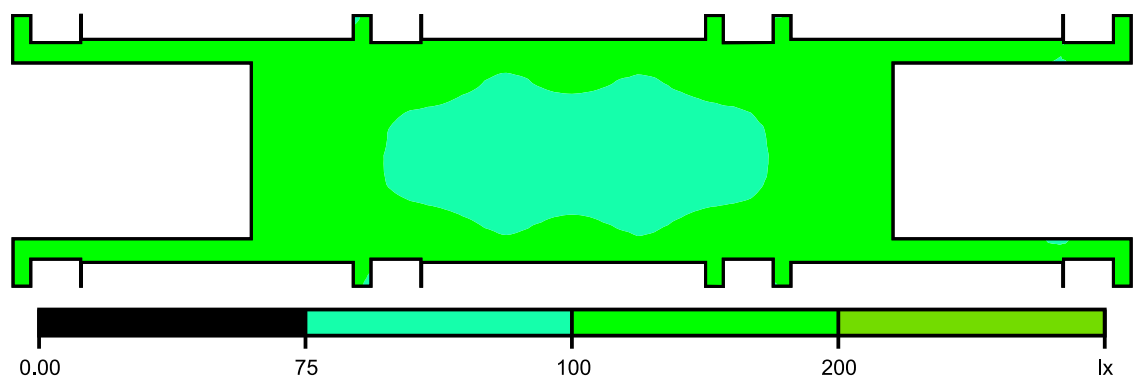
Plano útil 11: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)  
Escena de luz: Escena de luz 1  
Media: 109 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 76.8 lx, Max: 141 lx, Mín./medio: 0.70, Mín./máx.: 0.54  
Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



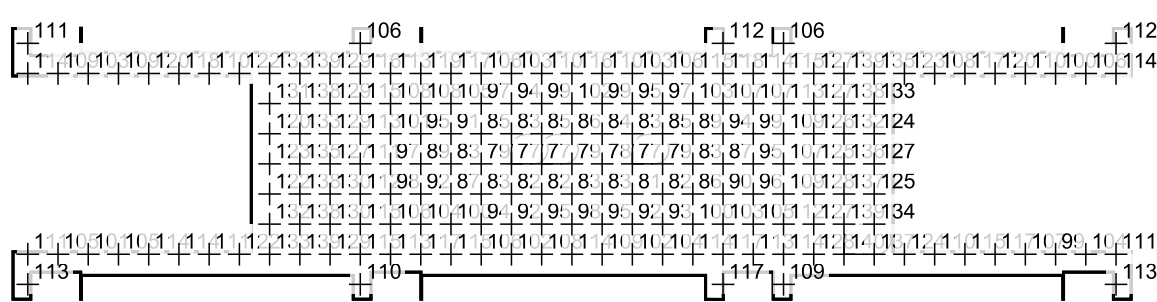
Escala: 1 : 200

Colores falsos [lx]



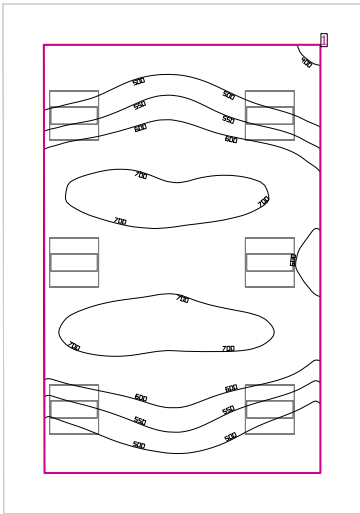
Escala: 1 : 200

Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 200

Despacho



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

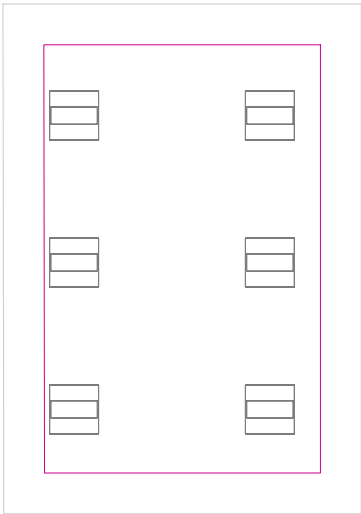
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 12	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	602 (≥ 500)	383	728	0.64	0.53

# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
6 Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - OC	3698	36.6	101.0
Suma total de luminarias	22188	219.6	101.0

Potencia específica de conexión: 8.02 W/m² (Superficie de planta de la estancia 27.38 m²),  
Potencia específica de conexión: 12.37 W/m² = 2.05 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 17.75 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 380 - 600 kWh/a de un máximo de 1000 kWh/a

Plano útil 12 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)

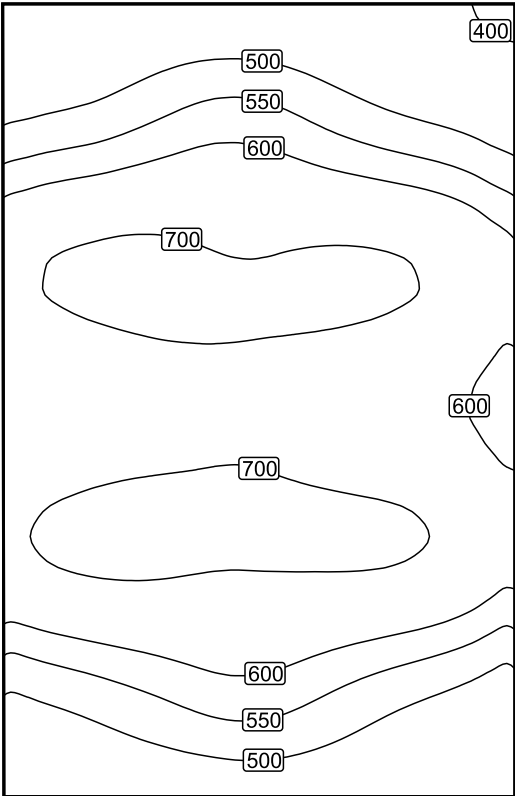


Plano útil 12: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)

Escena de luz: Escena de luz 1

Media: 602 lx (Nominal:  $\geq 500$  lx), Min: 383 lx, Max: 728 lx, Mín./medio: 0.64, Mín./máx.: 0.53  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

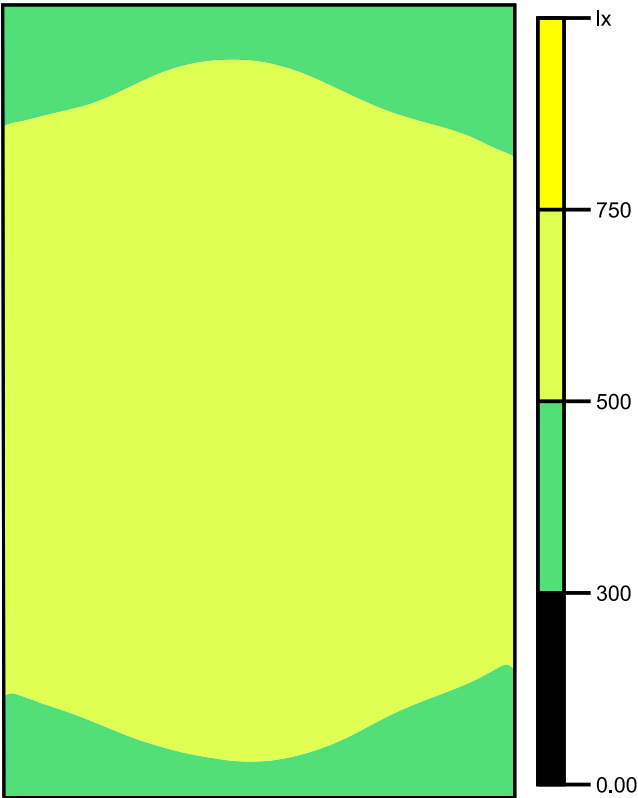
Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 50



Colores falsos [lx]



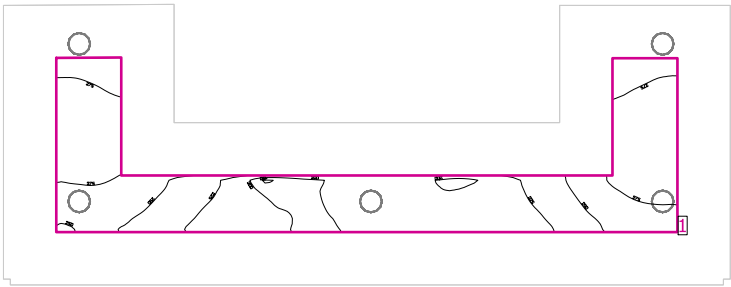
Escala: 1 : 50

Sistema de valores [lx]

+447	+477	+489	+456	+427
+551	+590	+605	+564	+523
+695	+714	+696	+704	+658
+659	+692	+696	+676	+632
+646	+683	+693	+660	+619
+710	+722	+711	+714	+674
+576	+611	+629	+592	+548
+467	+498	+517	+486	+447

Escala: 1 : 50

Baños 07



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

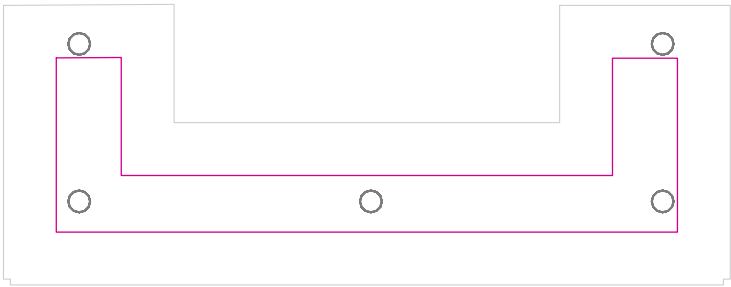
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 13	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	247 (≥ 500)	189	298	0.77	0.63

# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
5 Philips Lighting - DN135C D215 1xLED20S/830	2000	28.0	71.4
Suma total de luminarias	10000	140.0	71.4

Potencia específica de conexión: 9.89 W/m² (Superficie de planta de la estancia 14.15 m²),  
Potencia específica de conexión: 30.97 W/m² = 12.53 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 4.52 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 240 - 390 kWh/a de un máximo de 500 kWh/a

Plano útil 13 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)

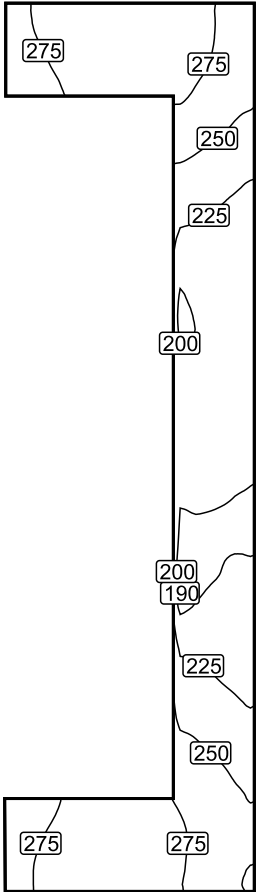


Plano útil 13: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)

Escena de luz: Escena de luz 1

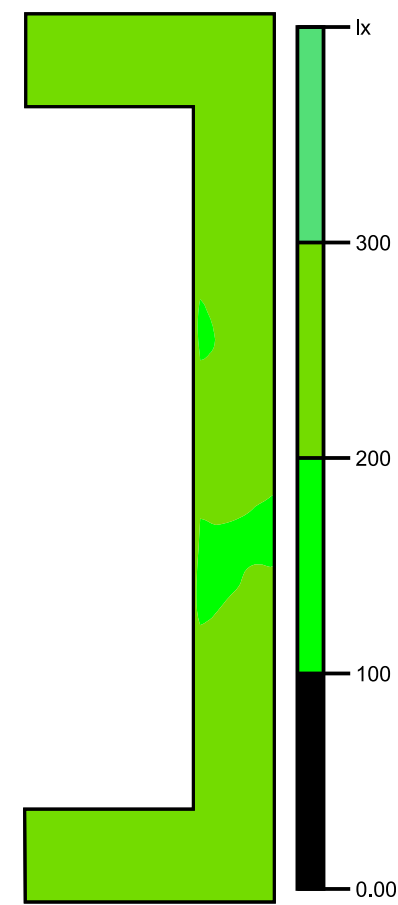
Media: 247 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 189 lx, Max: 298 lx, Mín./medio: 0.77, Mín./máx.: 0.63  
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



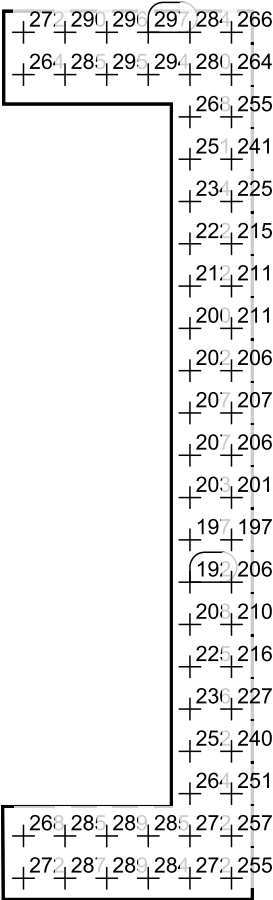
Escala: 1 : 50

Colores falsos [lx]



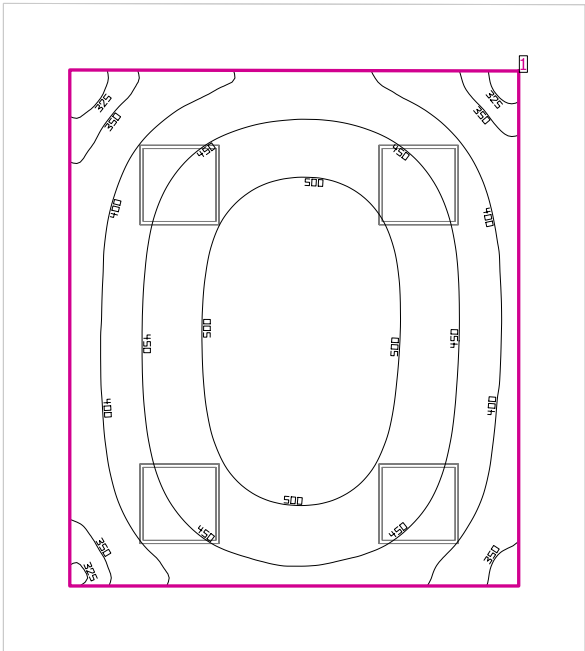
Escala: 1 : 50

Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 50

Aula 03



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

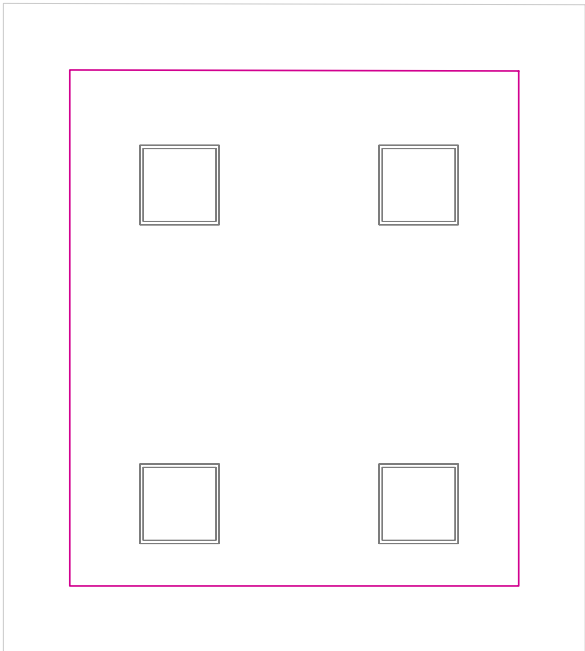
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 14	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	449 (≥ 500)	302	527	0.67	0.57

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
4	Philips Lighting - RC127V W60L60 1 xLED36S/840 OC	3599	36.0	100.0
Suma total de luminarias		14396	144.0	100.0

Potencia específica de conexión: 6.74 W/m² (Superficie de planta de la estancia 21.37 m²),  
Potencia específica de conexión: 10.98 W/m² = 2.44 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 13.11 m²)

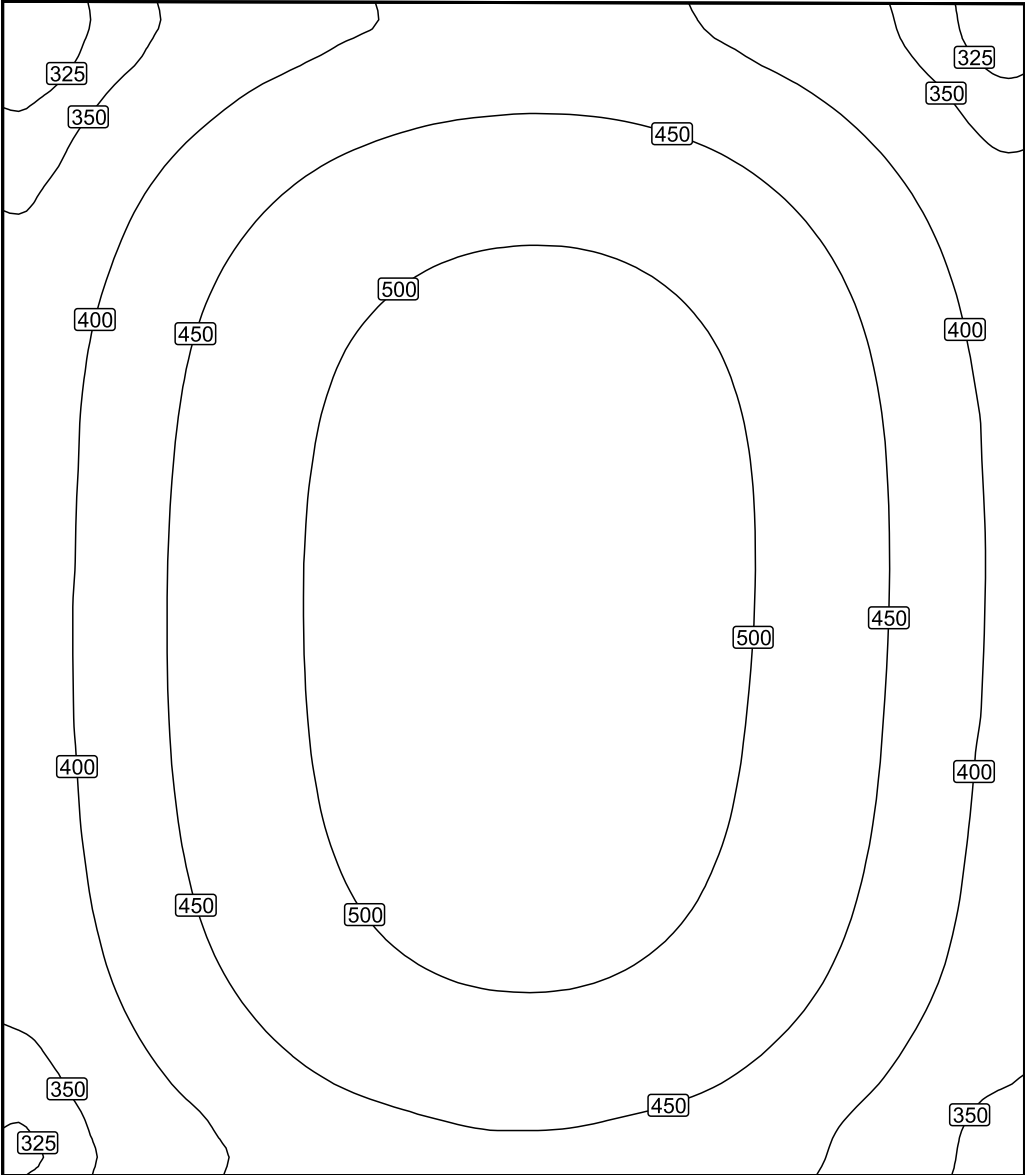
Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 250 - 400 kWh/a de un máximo de 750 kWh/a

Plano útil 14 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



**Plano útil 14: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)**  
**Escena de luz: Escena de luz 1**  
Media: 449 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 302 lx, Max: 527 lx, Mín./medio: 0.67, Mín./máx.: 0.57  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

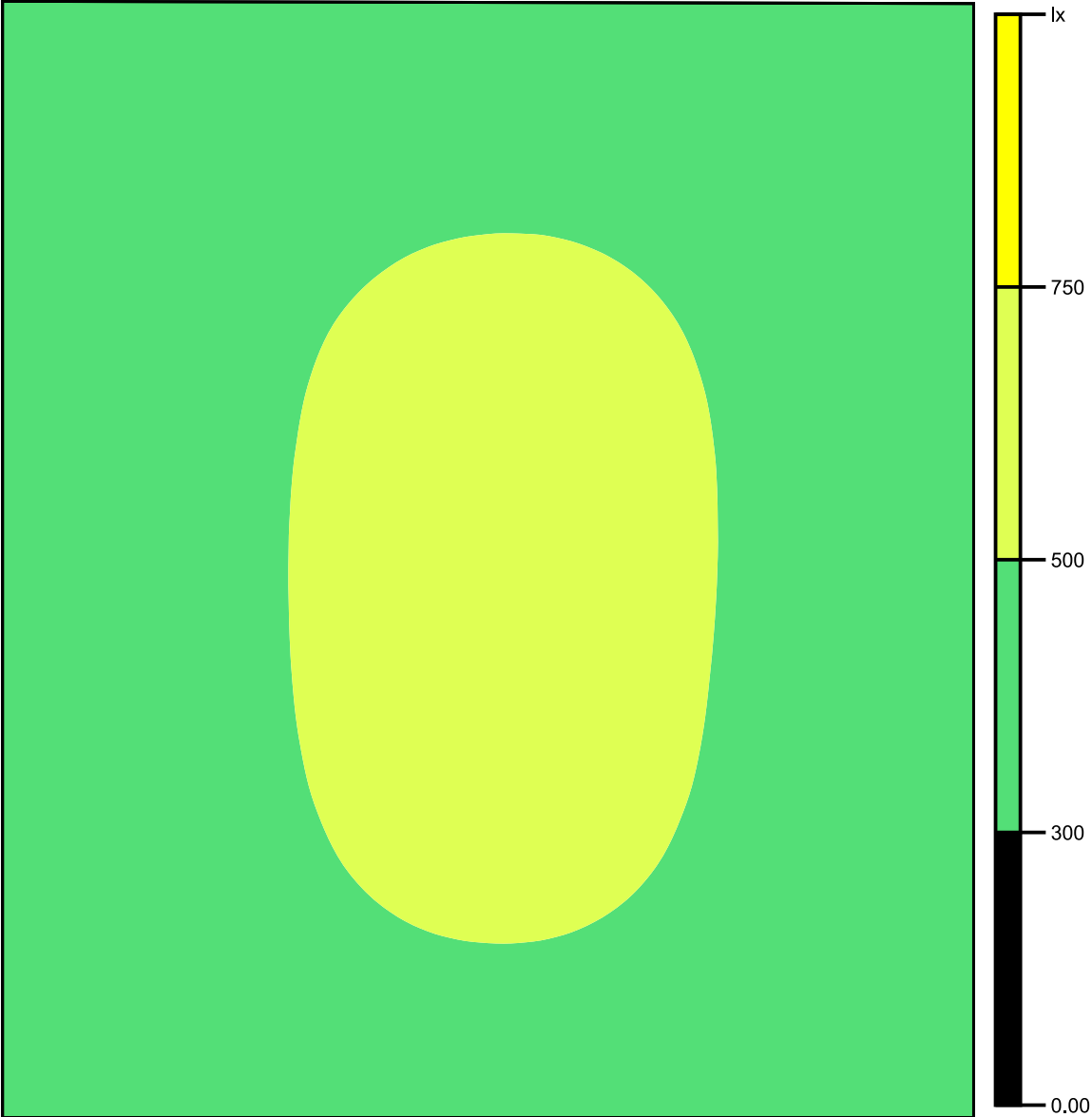
Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 25



Colores falsos [lx]



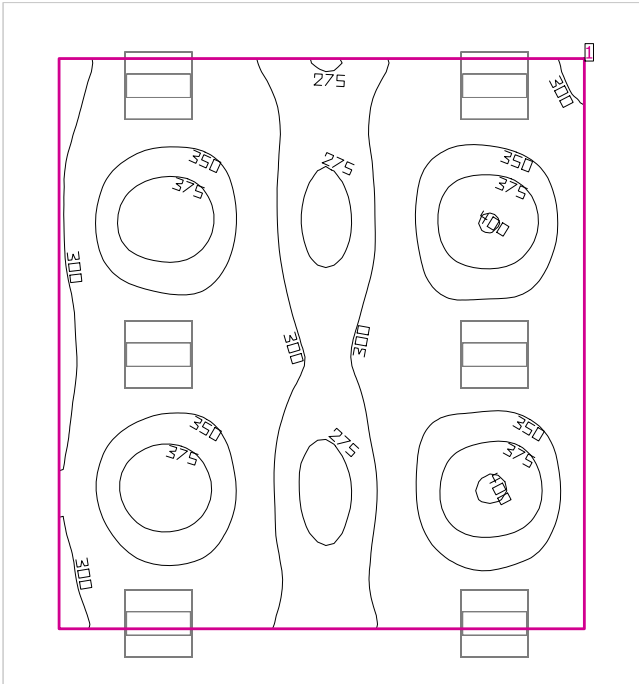
Escala: 1 : 25

Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 25

Sala profesores



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

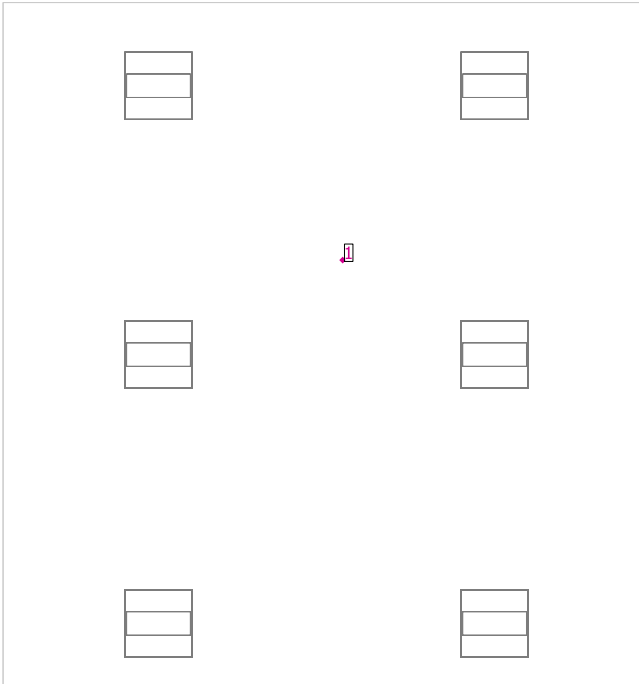
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 15	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	329 (≥ 500)	263	403	0.80	0.65

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
6	Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED27S/840/- - OC	2699	24.5	110.2
Suma total de luminarias		16194	147.0	110.2

Potencia específica de conexión: 4.24 W/m² (Superficie de planta de la estancia 34.65 m²),  
Potencia específica de conexión: 6.16 W/m² = 1.87 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 23.87 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 250 - 400 kWh/a de un máximo de 1250 kWh/a

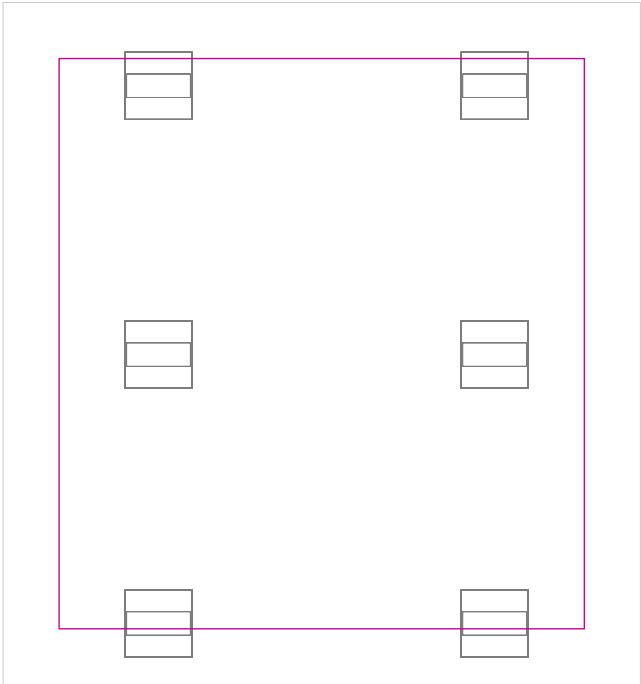
Sala profesores



Evaluación del deslumbramiento

Puntos	
1	<div><div><div>Punto de cálculo 4</div><div>UGR</div><div>Máx. deslumbramiento a: 315.0°</div><div>Max: 17.1</div><div>Valor límite: ≤19.0</div><div>Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0°</div><div>Amplitud de paso: 15.0°</div><div>Altura: 1.200 m</div></div><div></div></div>

Plano útil 15 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)

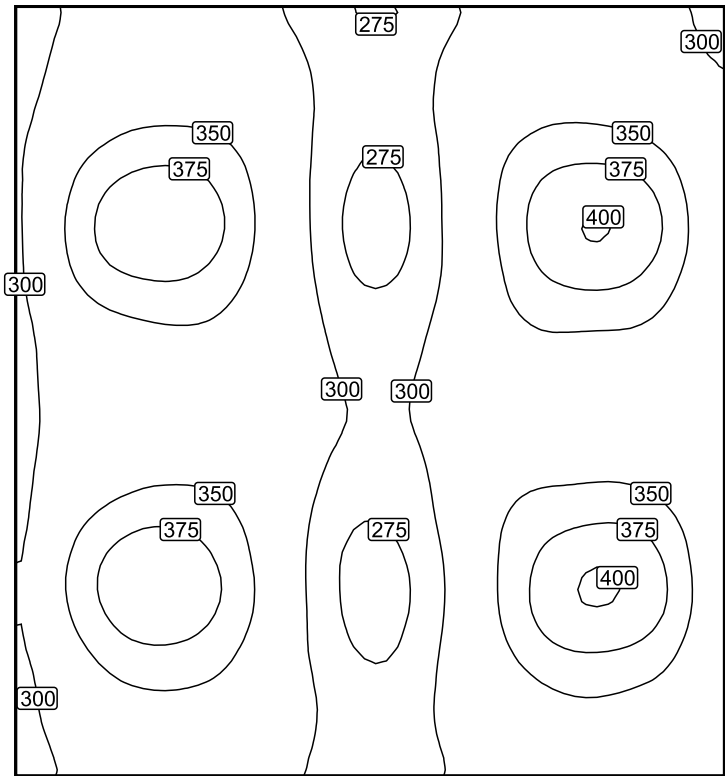


Plano útil 15: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)

Escena de luz: Escena de luz 1

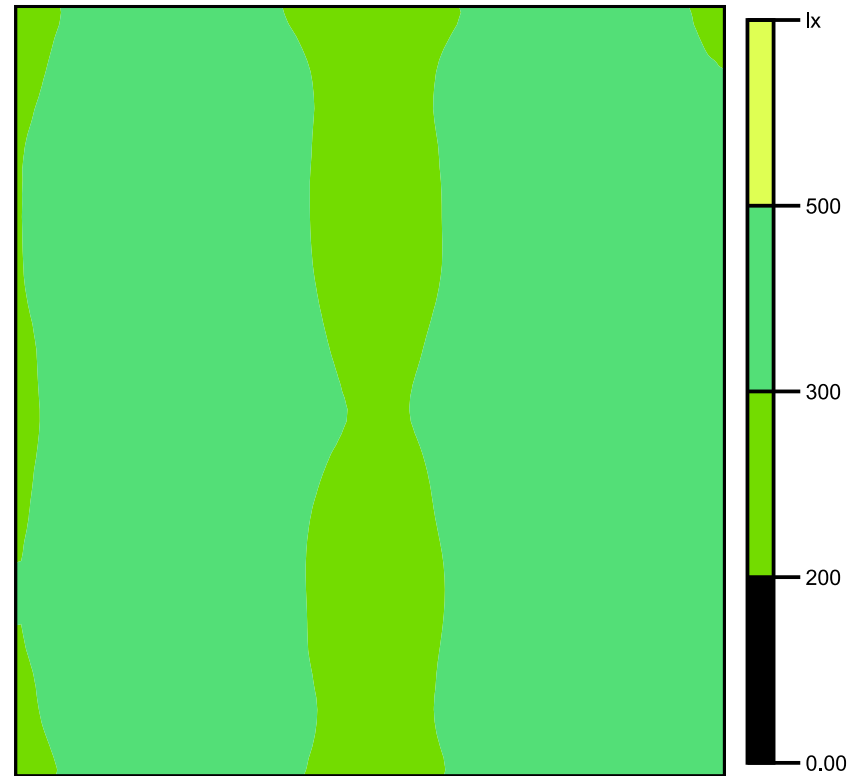
Media: 329 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 263 lx, Max: 403 lx, Mín./medio: 0.80, Mín./máx.: 0.65  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 50

Colores falsos [lx]



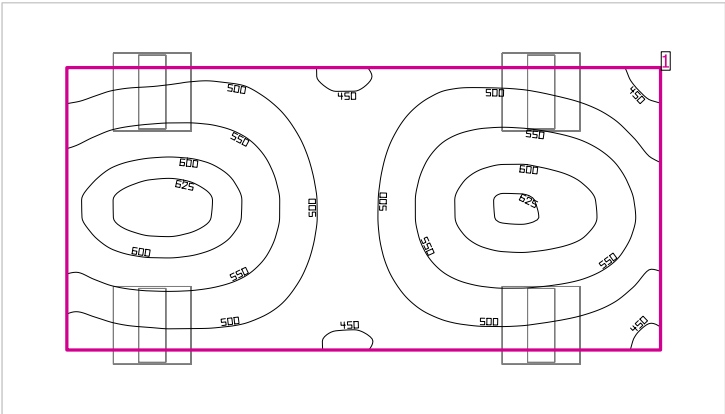
Escala: 1 : 50

Sistema de valores [lx]

+308	+324	+315	+281	+312	+325	+315
+335	+365	+333	+276	+326	+366	+346
+350	+391	+339	+265	+329	+395	+363
+321	+343	+329	+287	+328	+346	+334
+315	+335	+329	+295	+325	+338	+324
+342	+379	+335	+273	+330	+378	+360
+343	+382	+336	+269	+327	+386	+362
+314	+335	+322	+282	+316	+338	+328

Escala: 1 : 50

Dirección



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 16	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	533 (≥ 500)	432	638	0.81	0.68

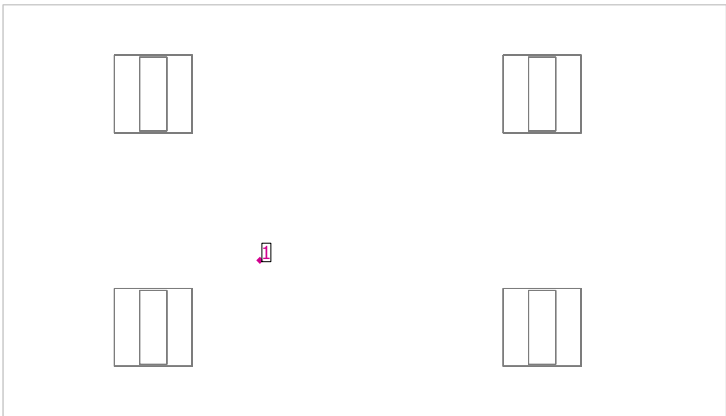
# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
4 Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - OC	3698	36.6	101.0
Suma total de luminarias	14792	146.4	101.0

Potencia específica de conexión: 8.25 W/m² (Superficie de planta de la estancia 17.74 m²),  
Potencia específica de conexión: 14.67 W/m² = 2.75 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 9.98 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 250 - 400 kWh/a de un máximo de 650 kWh/a



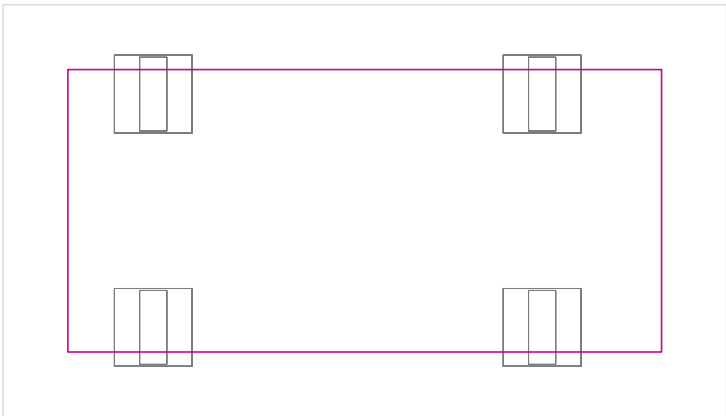
Dirección



Evaluación del deslumbramiento

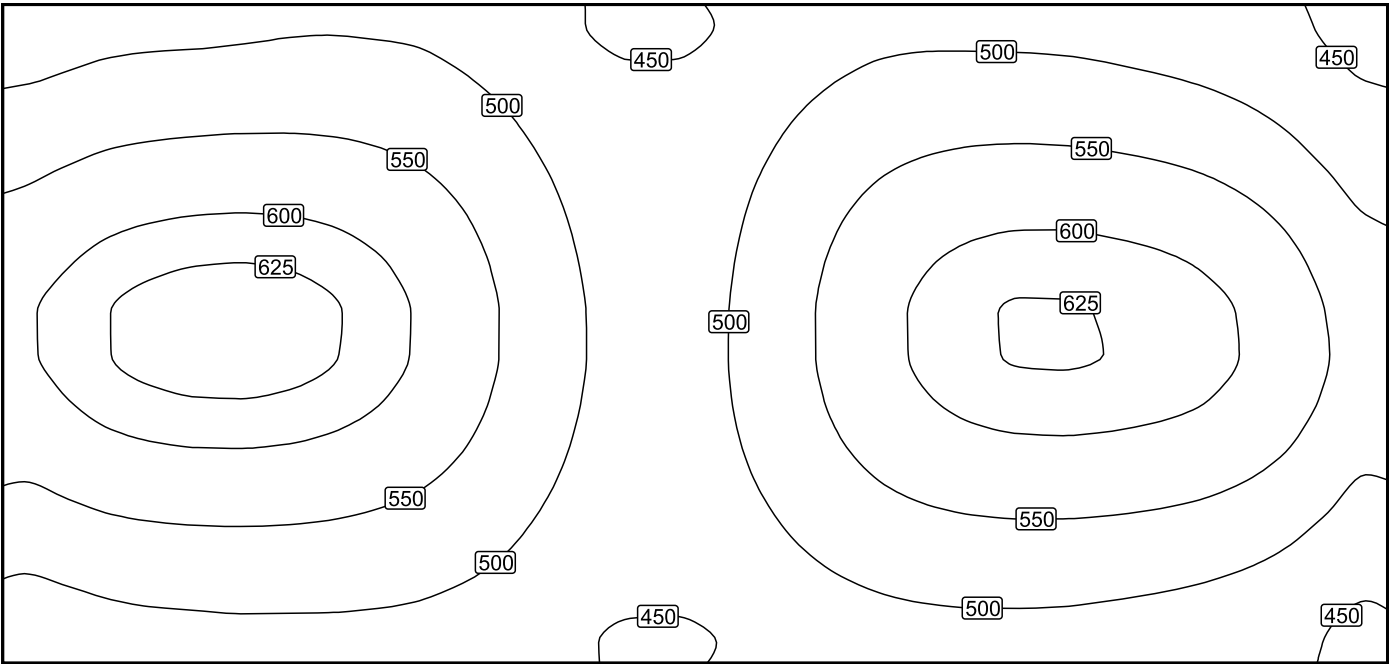
Puntos	
1	<div><div><div>Punto de cálculo 5</div><div>UGR</div><div>Máx. deslumbramiento a: 135.0°</div><div>Max: 17.5</div><div>Valor límite: ≤19.0</div><div>Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0°</div><div>Amplitud de paso: 15.0°</div><div>Altura: 1.200 m</div></div><div></div></div>

Plano útil 16 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



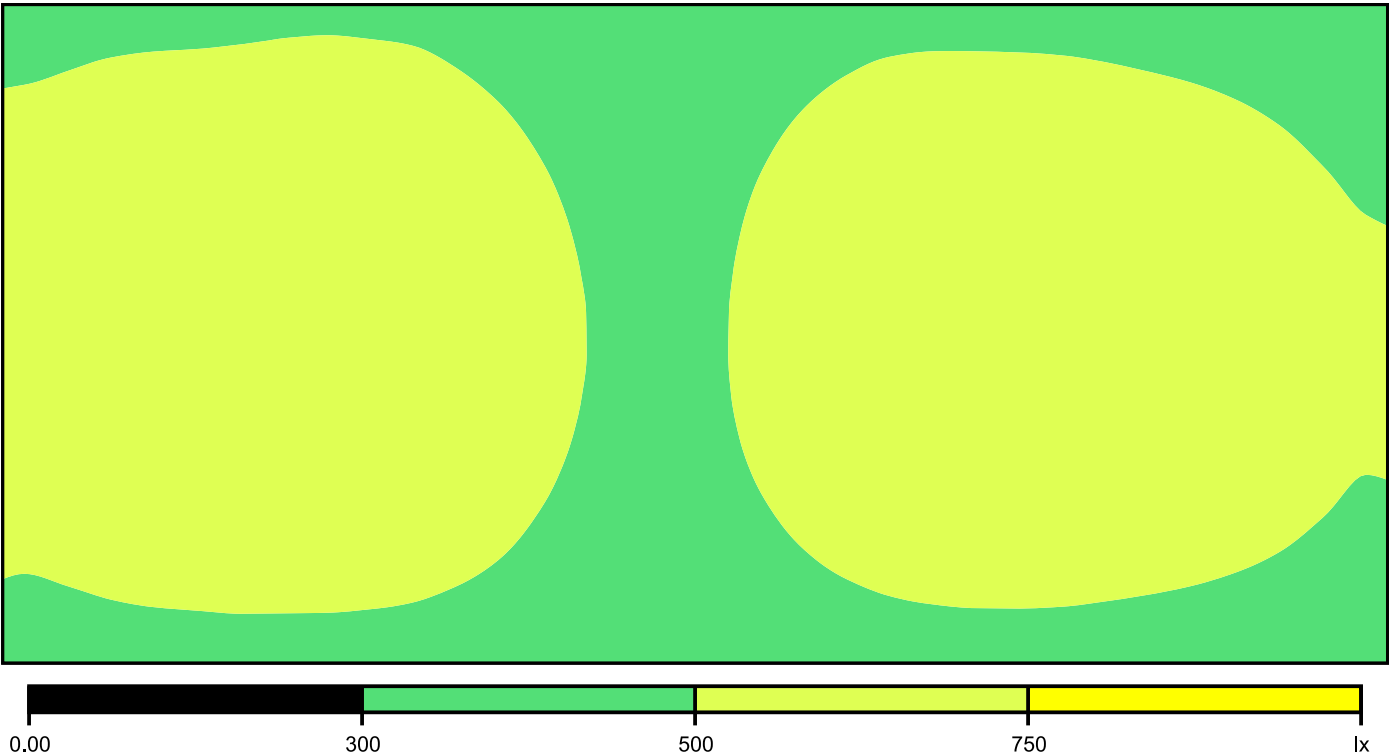
**Plano útil 16: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)**  
**Escena de luz: Escena de luz 1**  
Media: 533 lx (Nominal:  $\geq 500$  lx), Min: 432 lx, Max: 638 lx, Mín./medio: 0.81, Mín./máx.: 0.68  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 25

Colores falsos [lx]



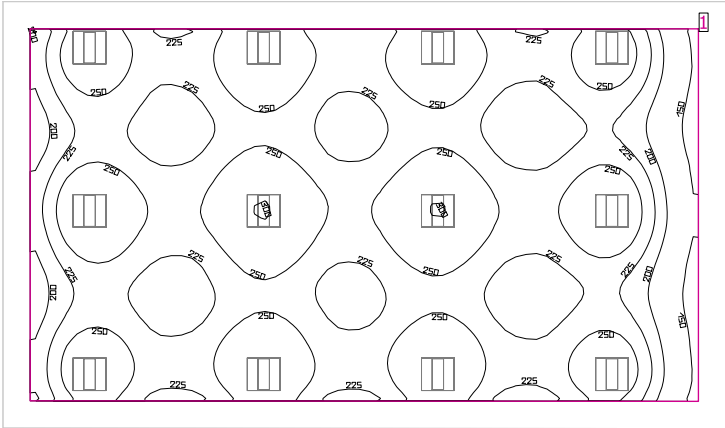
Escala: 1 : 25

Sistema de valores [lx]

+492	+505	+508	+507	+491	+457	+453	+483	+503	+503	+497	+483	+451
+548	+568	+572	+562	+528	+483	+477	+516	+553	+565	+560	+540	+494
+599	+626	+629	+609	+557	+498	+487	+539	+595	+620	+615	+594	+537
+599	+625	+627	+607	+557	+498	+488	+539	+594	+619	+617	+598	+543
+547	+566	+568	+557	+527	+486	+479	+515	+550	+563	+560	+545	+503
+487	+501	+502	+500	+487	+460	+455	+478	+497	+500	+495	+484	+455

Escala: 1 : 50

Comedor



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

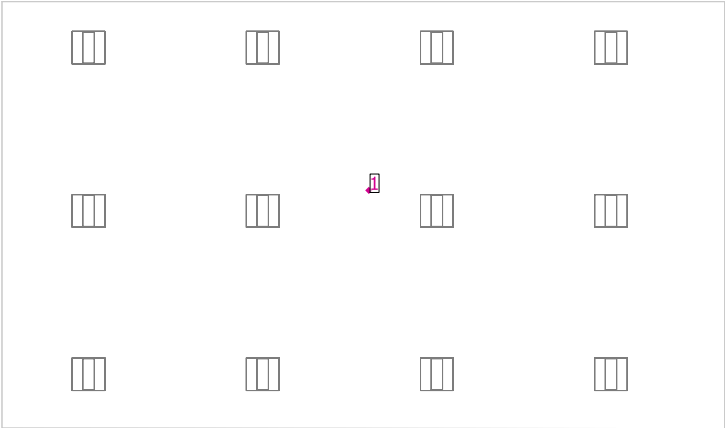
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 17	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	238 (≥ 500)	137	302	0.58	0.45

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
12	Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED27S/830/- - NOC	2699	26.0	103.8
Suma total de luminarias		32388	312.0	103.8

Potencia específica de conexión: 3.00 W/m² (Superficie de planta de la estancia 104.12 m²),  
Potencia específica de conexión: 3.71 W/m² = 1.56 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 84.00 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 540 - 860 kWh/a de un máximo de 3650 kWh/a

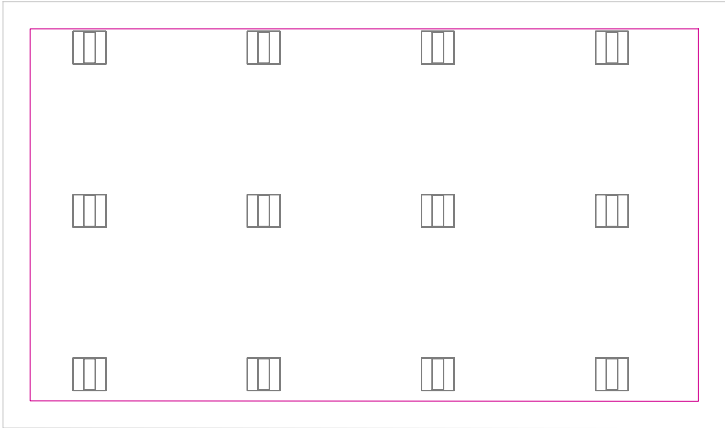
Comedor



Evaluación del deslumbramiento

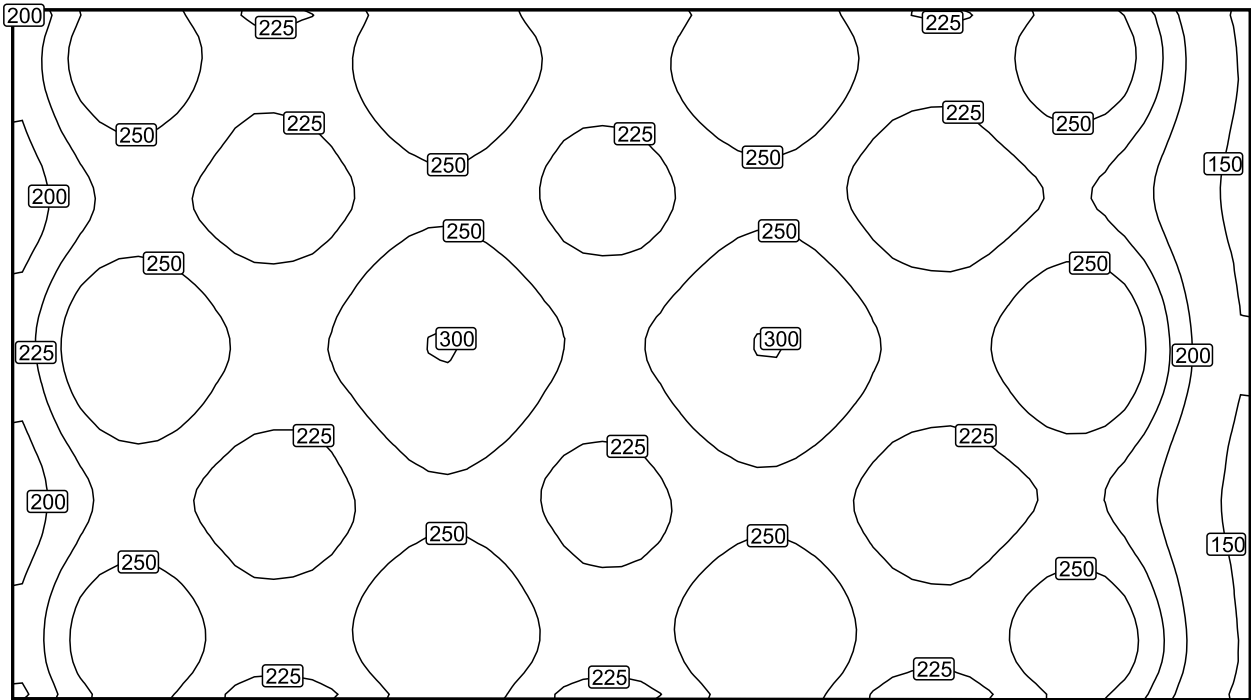
Puntos	
1	<div><div><div>Punto de cálculo 1</div><div>UGR</div><div>Máx. deslumbramiento a: 330.0°</div><div>Max: &gt;19.0</div><div>Valor límite: ≤19.0</div><div>Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0°</div><div>Amplitud de paso: 15.0°</div><div>Altura: 1.200 m</div></div><div></div></div>

Plano útil 17 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



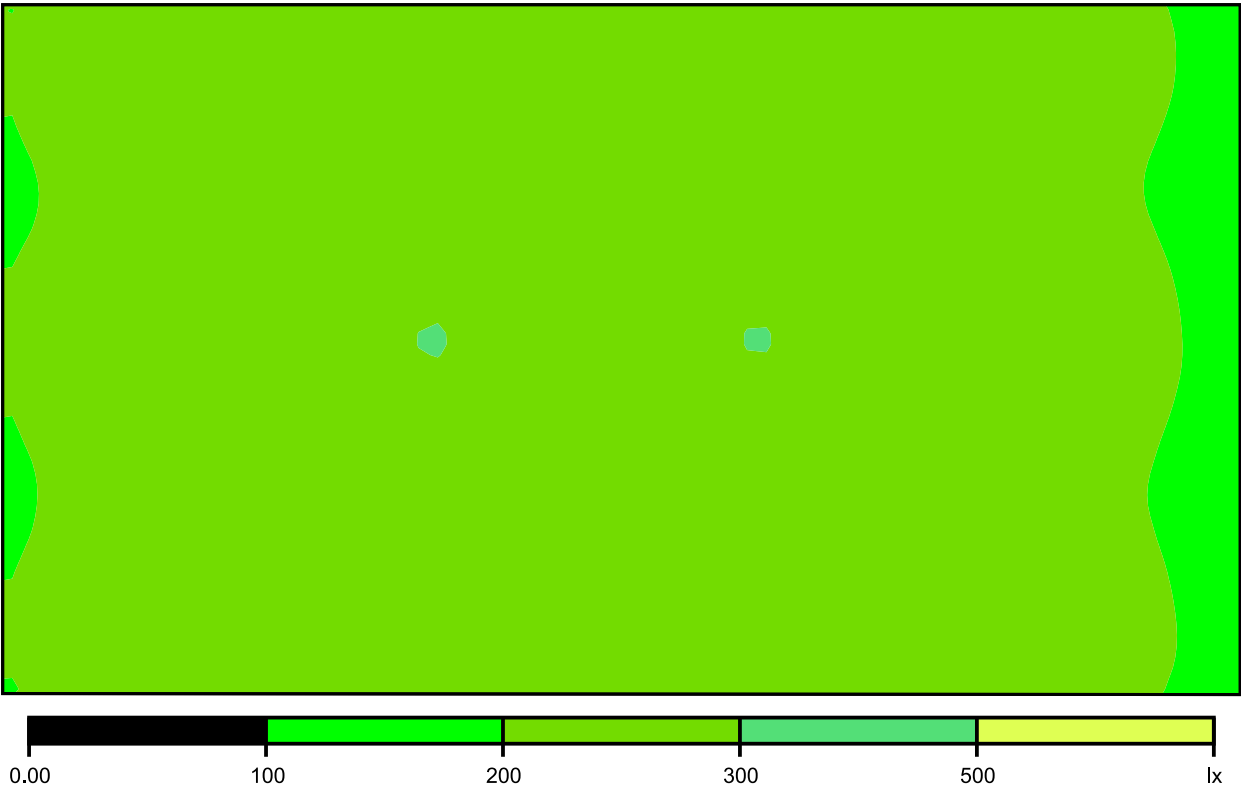
**Plano útil 17: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)**  
**Escena de luz: Escena de luz 1**  
Media: 238 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 137 lx, Max: 302 lx, Mín./medio: 0.58, Mín./máx.: 0.45  
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 75

Colores falsos [lx]



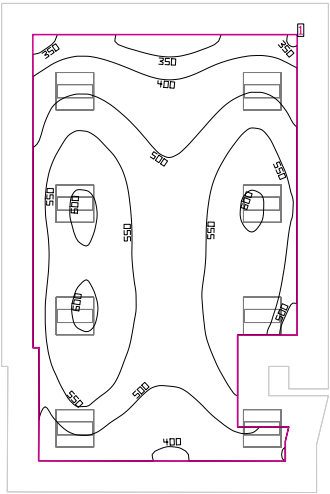
Escala: 1 : 75

Sistema de valores [lx]

+252	+258	+232	+284	+265	+238	+288	+252	+232	+273	+193
+211	+229	+214	+241	+230	+218	+242	+222	+211	+227	+166
+249	+260	+238	+280	+264	+240	+284	+252	+235	+270	+194
+242	+255	+233	+271	+259	+236	+276	+247	+231	+262	+191
+213	+231	+215	+242	+233	+219	+246	+226	+213	+233	+169
+250	+260	+234	+280	+263	+236	+287	+250	+233	+277	+194

Escala: 1 : 75

Cocina



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 18	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	515 (≥ 500)	322	609	0.63	0.53

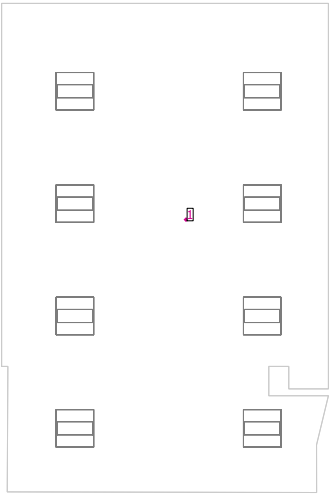
# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
8 Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - NOC	3699	37.0	100.0
Suma total de luminarias	29592	296.0	100.0

Potencia específica de conexión: 7.33 W/m² (Superficie de planta de la estancia 40.36 m²),  
Potencia específica de conexión: 10.86 W/m² = 2.11 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 27.25 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 510 - 810 kWh/a de un máximo de 1450 kWh/a



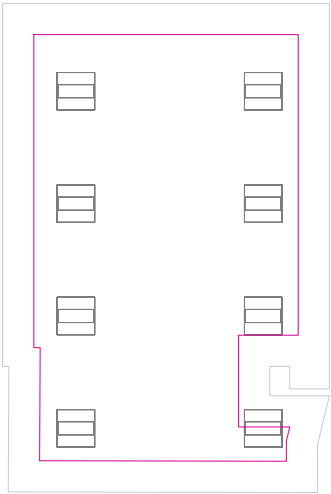
Cocina



Evaluación del deslumbramiento

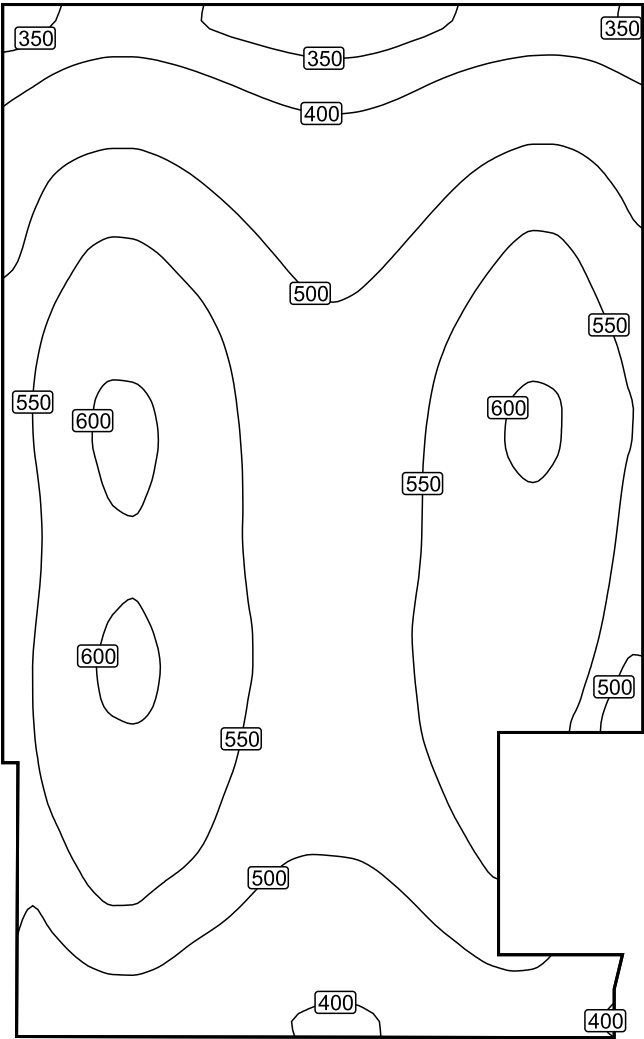
Puntos	
1	<div><div><div>Punto de cálculo 2</div><div>UGR Máx. deslumbramiento a: 195.0° Max: &gt;19.0 Valor límite: ≤19.0 Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0° Amplitud de paso: 15.0° Altura: 1.200 m</div></div><div></div></div>

Plano útil 18 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



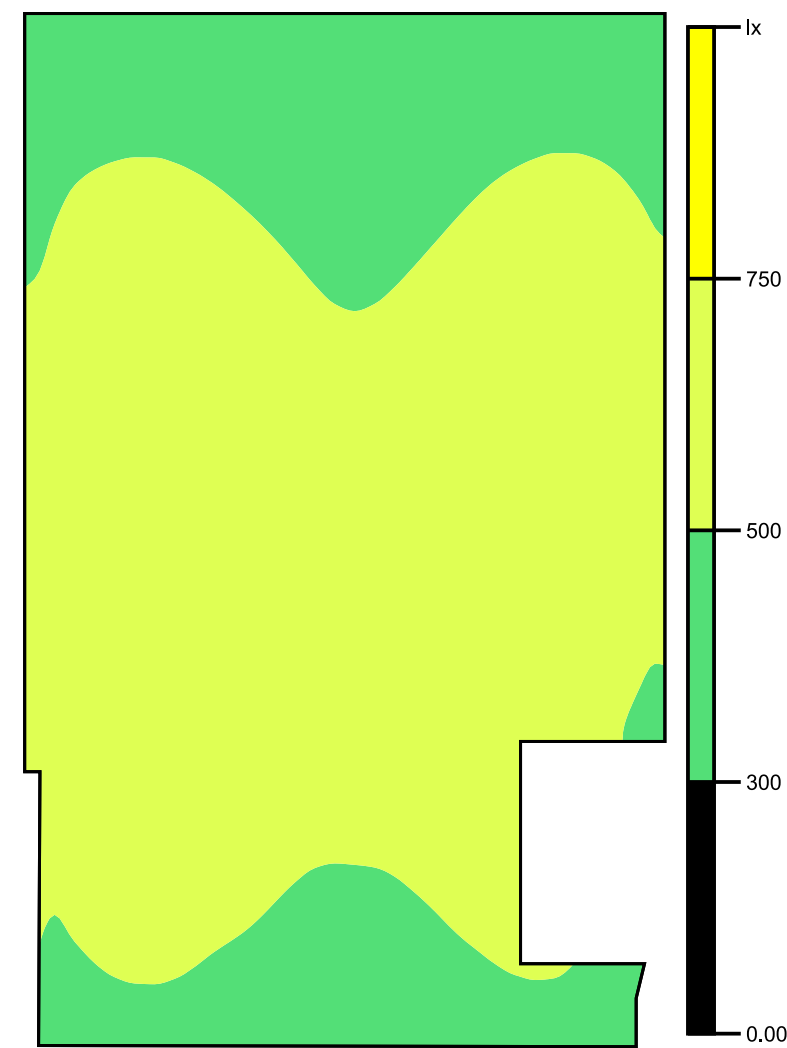
**Plano útil 18: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)**  
**Escena de luz: Escena de luz 1**  
Media: 515 lx (Nominal:  $\geq 500$  lx), Min: 322 lx, Max: 609 lx, Mín./medio: 0.63, Mín./máx.: 0.53  
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 50

Colores falsos [lx]



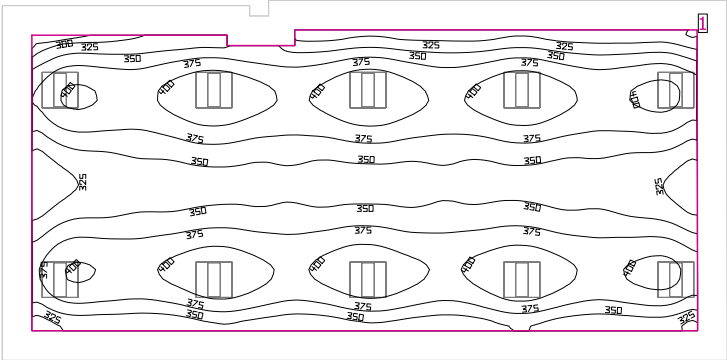
Escala: 1 : 50

Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 50

Gimnasio



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

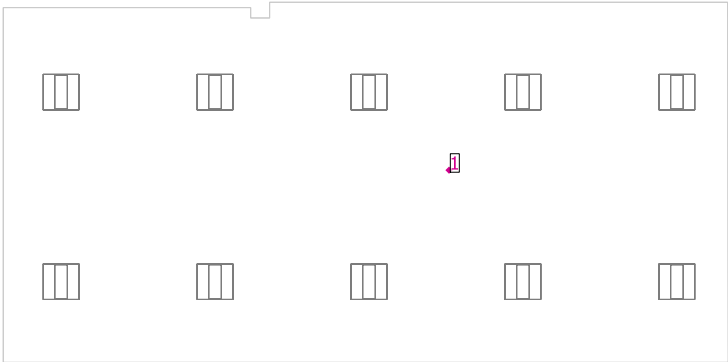
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 19	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	371 (≥ 500)	296	424	0.80	0.70

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
10	Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - NOC	3699	37.0	100.0
Suma total de luminarias		36990	370.0	100.0

Potencia específica de conexión: 5.00 W/m² (Superficie de planta de la estancia 73.95 m²),  
Potencia específica de conexión: 6.55 W/m² = 1.77 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 56.49 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 640 - 1000 kWh/a de un máximo de 2600 kWh/a

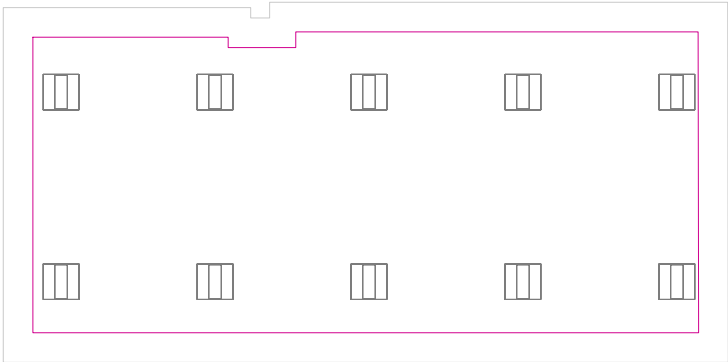
Gimnasio



Evaluación del deslumbramiento

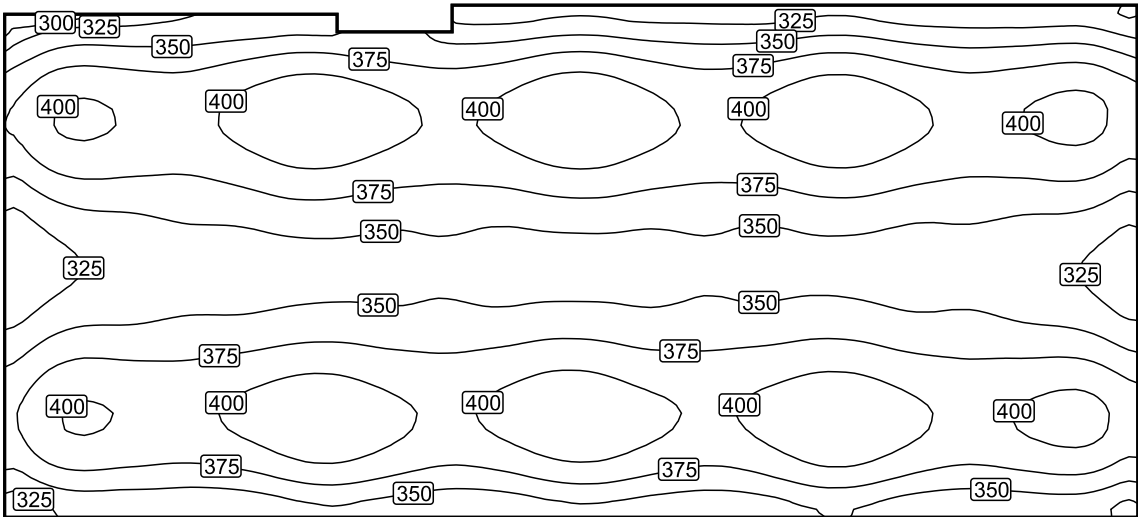
Puntos	
1	<div><div><div>Punto de cálculo 3</div><div>UGR</div><div>Máx. deslumbramiento a: 30.0°</div><div>Max: &gt;19.0</div><div>Valor límite: ≤19.0</div><div>Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0°</div><div>Amplitud de paso: 15.0°</div><div>Altura: 1.600 m</div></div><div>A circular diagram representing the visual field. The center is a white circle with the number '21'. Surrounding it are concentric circles with numbers '13' and '16'. Radial lines extend from the center to the outer edge, labeled with angles from 0.0° to 330.0° in 30.0° increments. Red lines of varying thickness radiate from the center, representing light rays. The thickness of these lines varies, with the thickest lines appearing between 300.0° and 330.0°.</div></div>

Plano útil 19 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



Plano útil 19: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)  
Escena de luz: Escena de luz 1  
Media: 371 lx (Nominal: ≥ 500 lx), Min: 296 lx, Max: 424 lx, Mín./medio: 0.80, Mín./máx.: 0.70  
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m

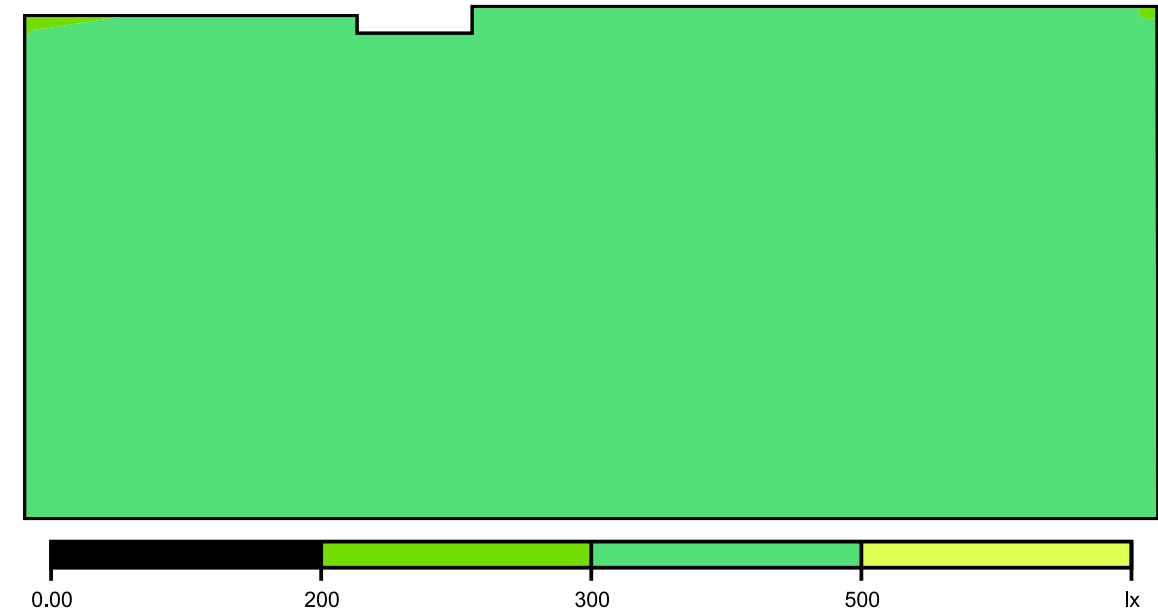
Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 75

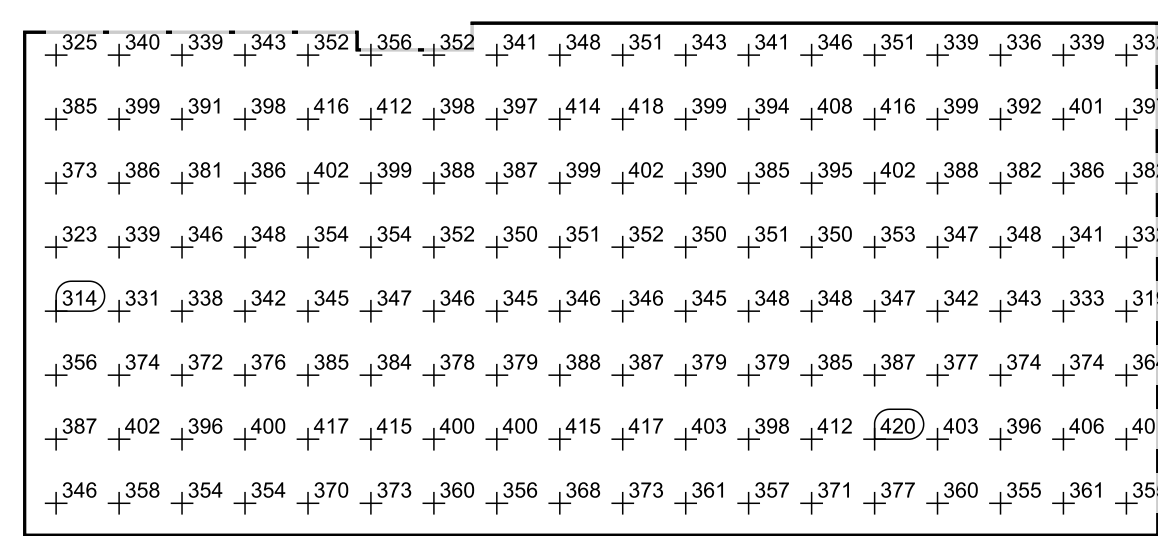


Colores falsos [lx]



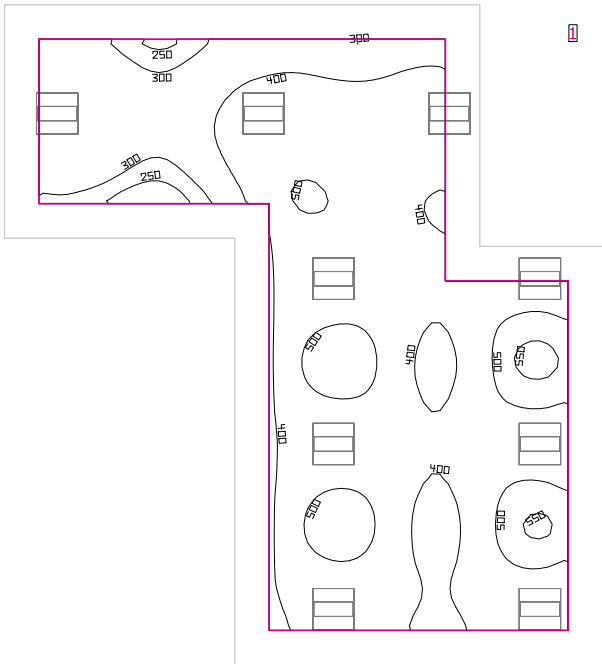
Escala: 1 : 75

Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 75

Aula Música



Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

Plano útil

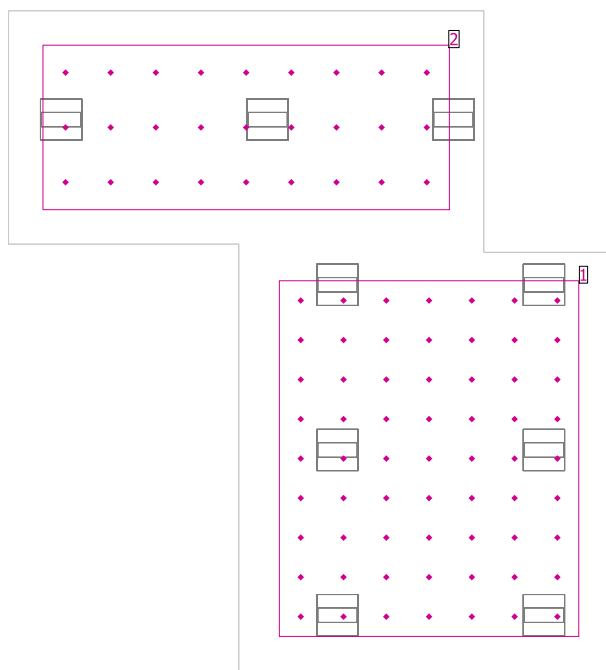
Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Plano útil 20	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m	432 (≥ 500)	207	566	0.48	0.37

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
9	Philips Lighting - CoreLine Surface-mounted SM134V W60L60 1xLED37S/840/- - OC	3698	36.6	101.0
Suma total de luminarias		33282	329.4	101.0

Potencia específica de conexión: 5.85 W/m² (Superficie de planta de la estancia 56.33 m²),  
Potencia específica de conexión: 8.43 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Superficie del plano útil 39.05 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.  
Consumo: 910 kWh/a de un máximo de 2000 kWh/a

Aula Música

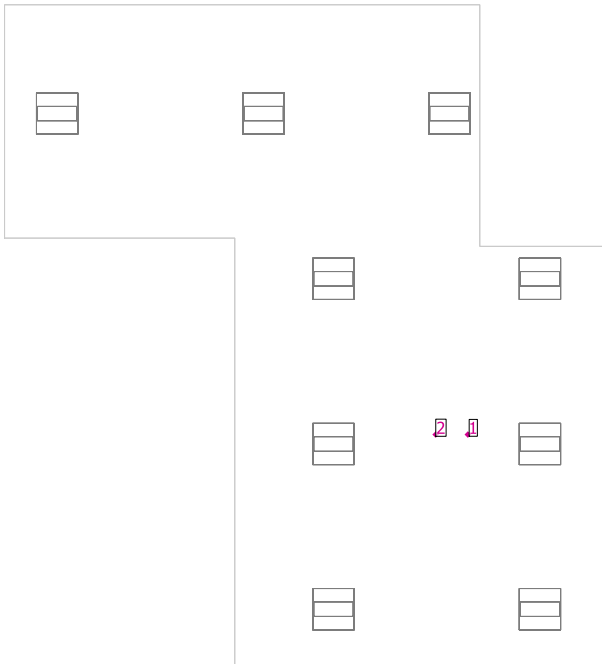


Altura interior del local: 2.970 m, Grado de reflexión: Techo 70.0%, Paredes 50.0%, Suelo 20.0%, Factor de degradación: 0.80

General

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Mín./medio	Mín./máx.
1 Zona trabajo	Intensidad lumínica perpendicular [lx] Altura: 0.760 m	462	374	552	0.81	0.68
2 Zona trabajo	Intensidad lumínica perpendicular [lx] Altura: 0.760 m	388	259	490	0.67	0.53

Aula Música



Evaluación del deslumbramiento

Puntos	
1	<div><div>1.2</div><div>UGR Máx. deslumbramiento a: 345.0° Max: &gt;19.0 Valor límite: ≤19.0 Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0° Amplitud de paso: 15.0° Altura: 1.600 m</div></div> <div></div>

2 1.6

UGR

Máx. deslumbramiento a: 165.0°

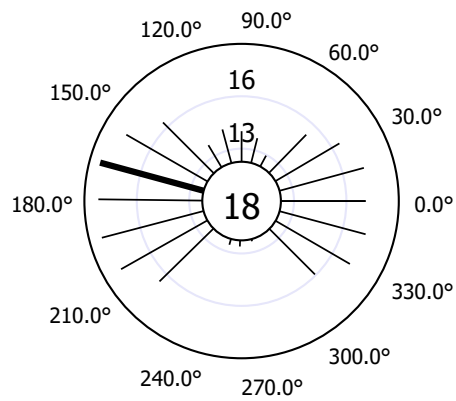
Max: 18.4

Valor límite:  $\leq 19.0$

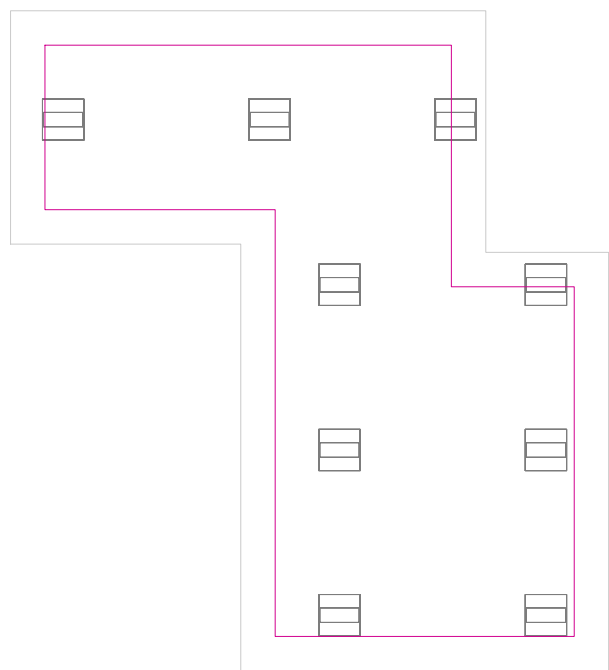
Área del ángulo visual: 0.0° - 360.0°

Amplitud de paso:  $15.0^\circ$

Altura: 1.200 m

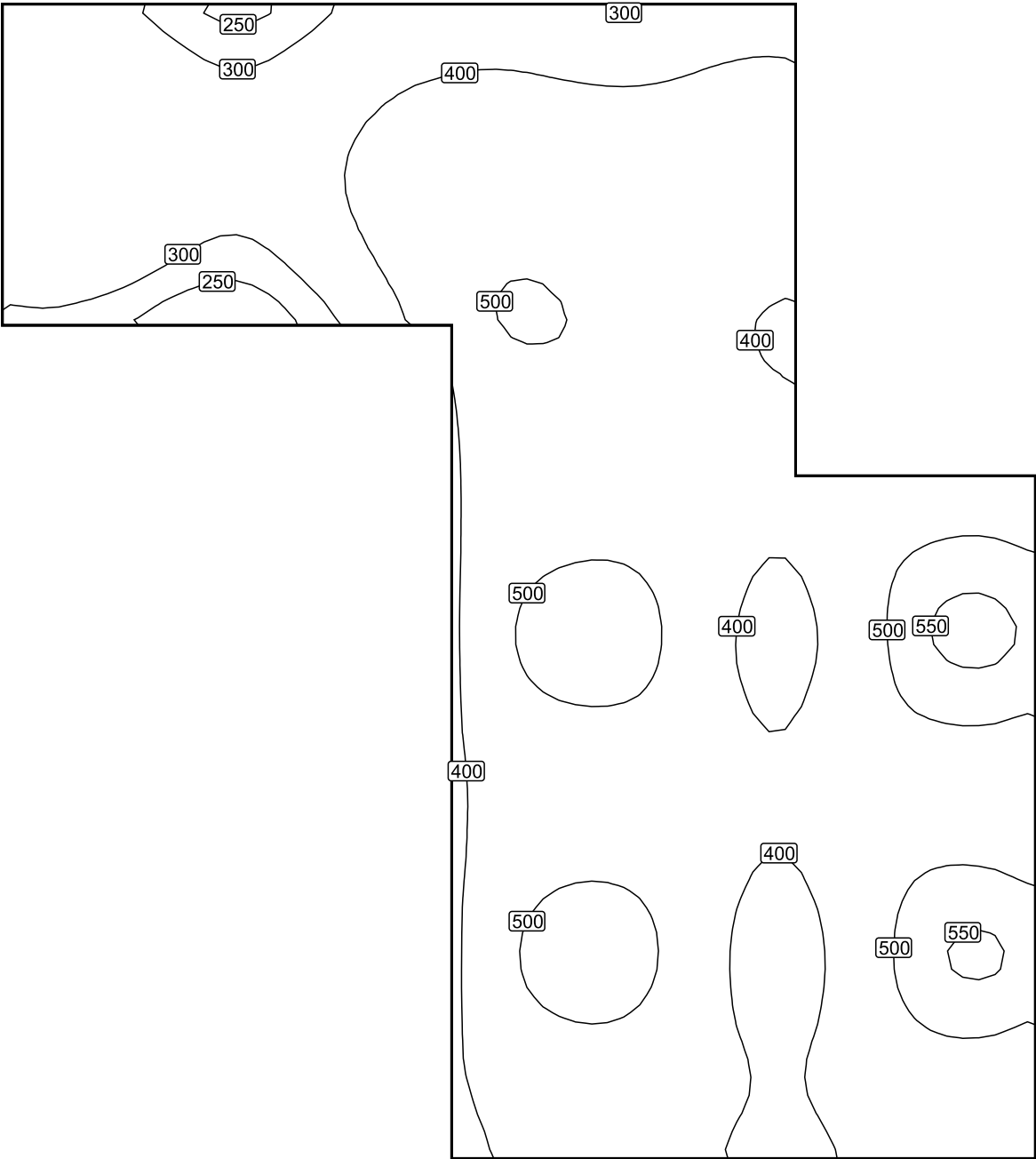


Plano útil 20 / Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente)



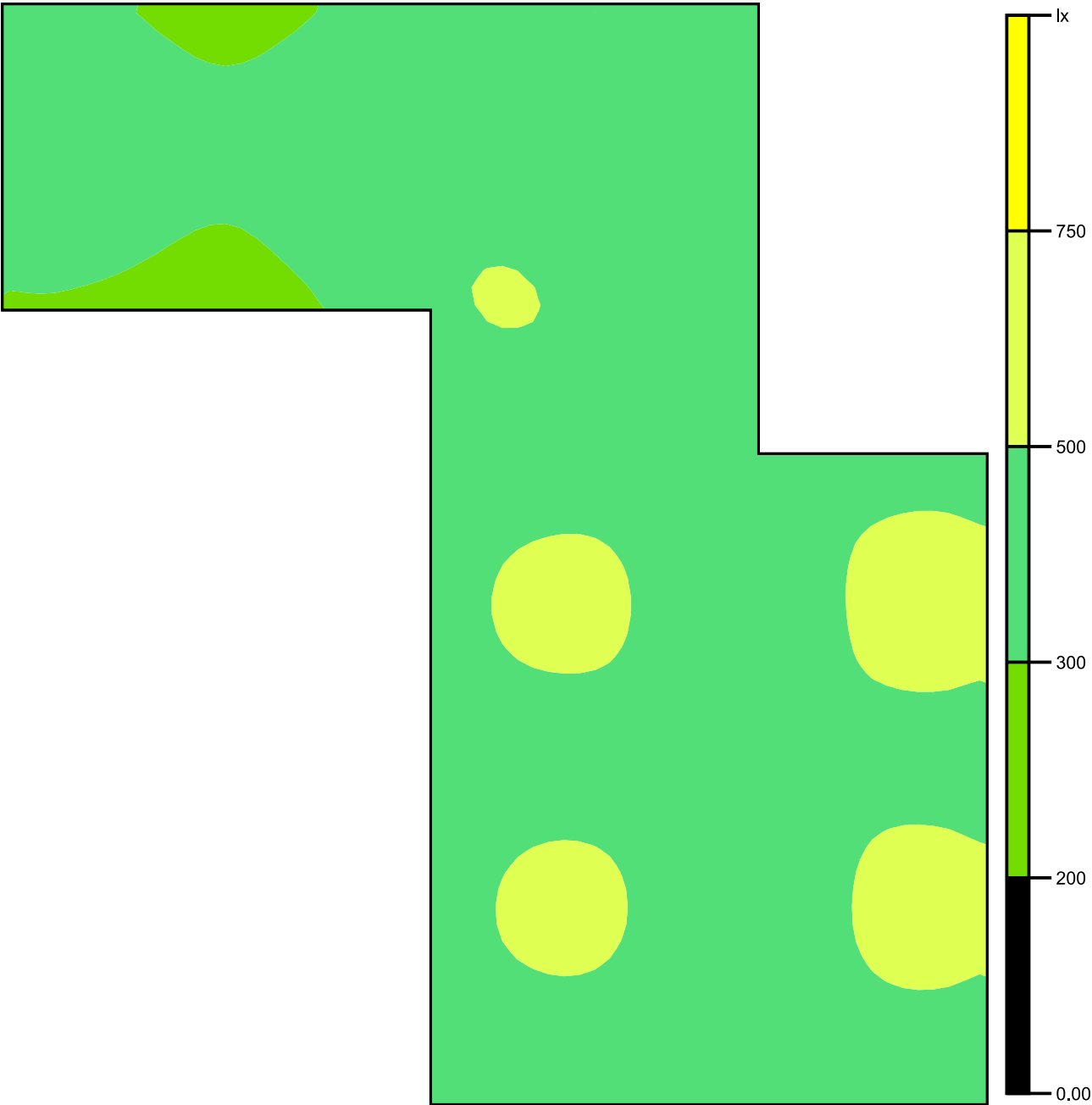
**Plano útil 20: Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) (Superficie)**  
**Escena de luz: Escena de luz 1**  
Media: 432 lx (Nominal:  $\geq 500$  lx), Min: 207 lx, Max: 566 lx, Mín./medio: 0.48, Mín./máx.: 0.37  
Altura: 0.760 m, Zona marginal: 0.500 m

Isolíneas [lx]



Escala: 1 : 50

Colores falsos [lx]



Escala: 1 : 50



Sistema de valores [lx]



Escala: 1 : 50