RIONEGRO

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

Fecha: 22.05.2024
Proyecto elaborado por: LEONARDO SALGADO

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

Índice

RIONEGRO
Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 4
SYLVANIA SYLVANIA P23342-LED EMERG R1 2X1.6W
Hoja de datos de luminarias 5
SYLVANIA LED PANEL RD 18W
Hoja de datos de luminarias 6
SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8
Hoja de datos de luminarias 7
Feilo Sylvania P37392
Hoja de datos de luminarias 8
OFICINA 1
Resumen 9
Plan de mantenimiento 10
Luminarias (ubicación) 14
Rendering (procesado) en 3D 15
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 2
Gráfico de valores (UGR) 16
ARCHIVO
Resumen 17
Plan de mantenimiento 18
Luminarias (ubicación) 21
Rendering (procesado) en 3D 22
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 2
Gráfico de valores (UGR) 23
superficie de trabajo 1
Sumario de los resultados 24
Área de tarea 1
Gama de grises (E) 25
BODEGA
Resumen 26
Plan de mantenimiento 27
Luminarias (ubicación) 28
Rendering (procesado) en 3D 29
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 30
WC 1 Y 2
Resumen 31
Plan de mantenimiento 32
Luminarias (ubicación) 33
Rendering (procesado) en 3D 34
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 35
WC P
Resumen 36
Plan de mantenimiento 37
Luminarias (ubicación) 38
Rendering (procesado) en 3D 39
Superficies del local

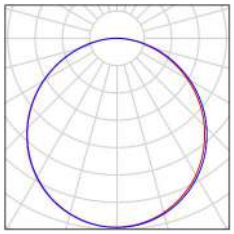
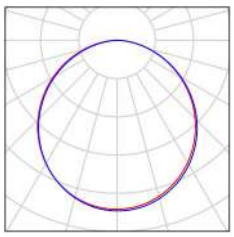
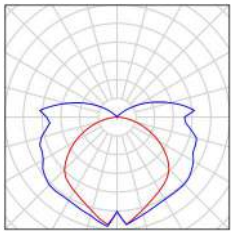
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

Índice

Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 40
COCINA
Resumen 41
Plan de mantenimiento 42
Luminarias (ubicación) 43
Rendering (procesado) en 3D 44
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 45
SALA DE ESPERA
Resumen 46
Plan de mantenimiento 47
Luminarias (ubicación) 48
Rendering (procesado) en 3D 49
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 50
PARQUEADERO
Resumen 51
Plan de mantenimiento 52
Luminarias (ubicación) 53
Resultados luminotécnicos 54
Rendering (procesado) en 3D 55
Superficies del local
Superficie de cálculo UGR 1
Gráfico de valores (UGR) 56

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

RIONEGRO / Lista de luminarias

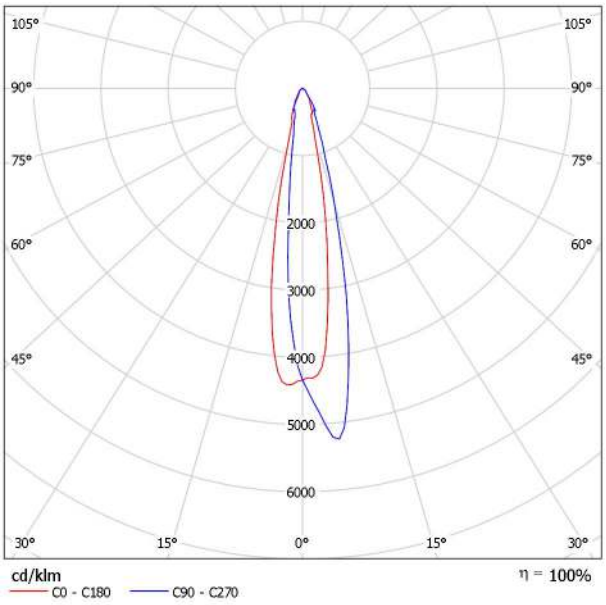
9 Pieza	Feilo Sylvania P37392 N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 3317 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3317 lm Potencia de las luminarias: 40.2 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 46 78 95 100 100 Lámpara: 1 x LED PANEL SQ 40W DL DIM 0-10V (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
22 Pieza	SYLVANIA LED PANEL RD 18W N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 1085 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1085 lm Potencia de las luminarias: 16.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 47 79 95 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
9 Pieza	SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8 N° de artículo: P37640-LED HERMETICA 2X18W T8 Flujo luminoso (Luminaria): 1905 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3120 lm Potencia de las luminarias: 31.5 W Clasificación luminarias según CIE: 83 Código CIE Flux: 32 62 84 83 61 Lámpara: 2 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SYLVANIA SYLVANIA P23342-LED EMERG R1 2X1.6W / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 88 96 99 100 100

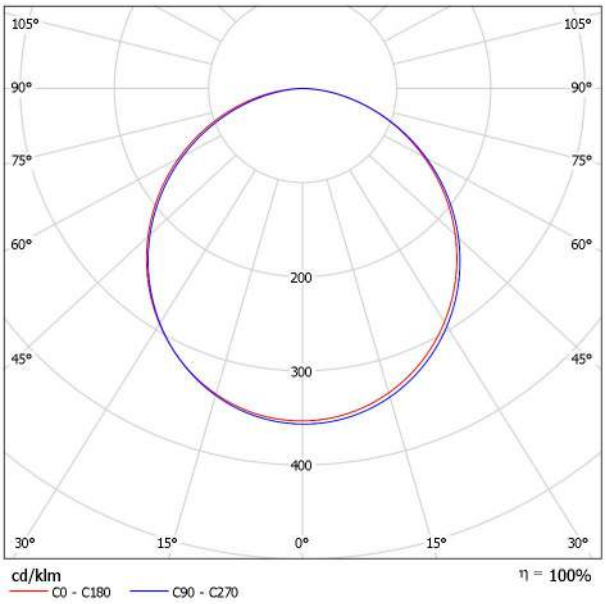
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SYLVANIA LED PANEL RD 18W / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 47 79 95 100 100

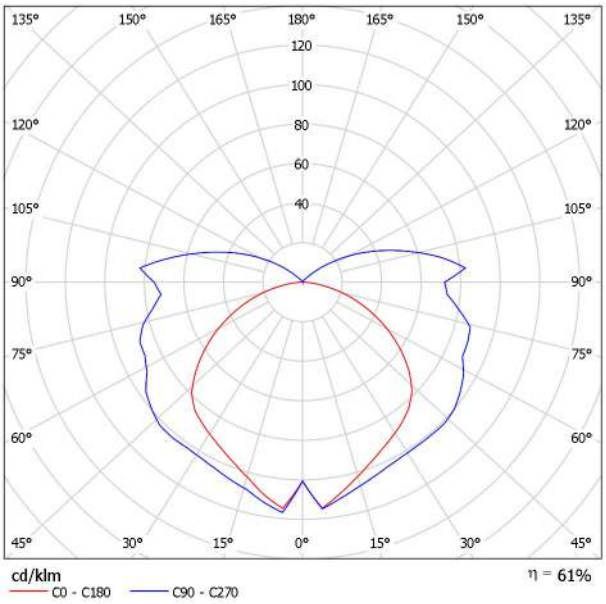
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8 / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 83
Código CIE Flux: 32 62 84 83 61

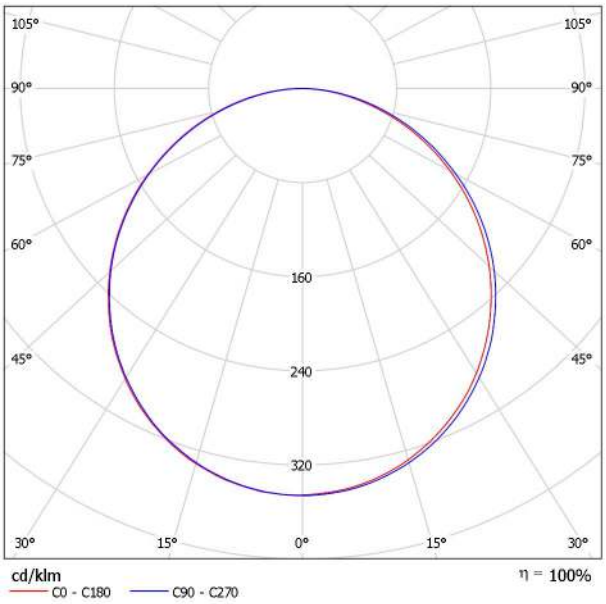
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

Feilo Sylvania P37392 / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:

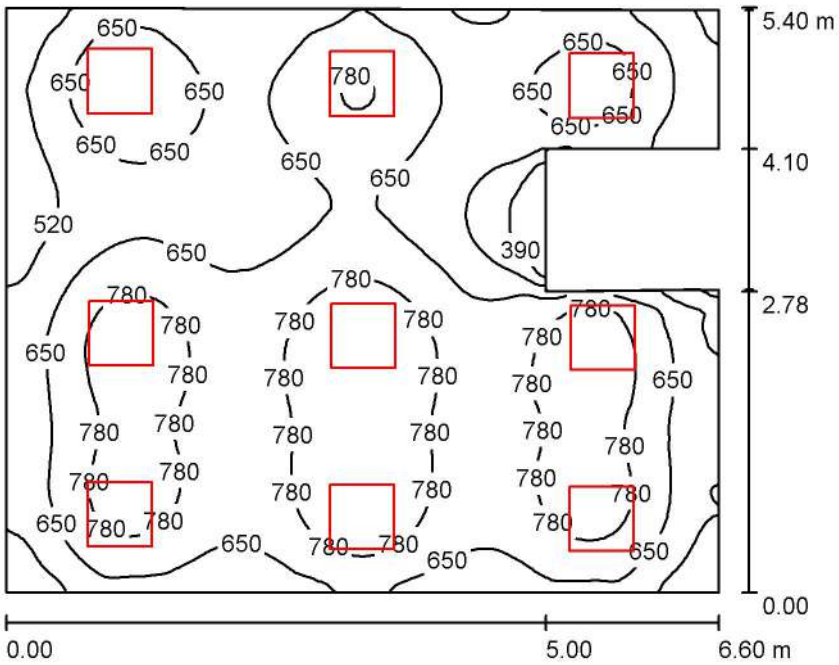


Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 95 100 100

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

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Resumen



Altura del local: 2.200 m, Altura de montaje: 2.200 m — Valores en Lux, Escala 1:70

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	676	281	903	0.415
Suelo	38	572	314	716	0.548
Techo	70	221	119	431	0.539
Paredes (8)	50	429	193	1959	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.689, Techo / Plano útil: 0.326.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	Feilo Sylvania P37392 (1.000)	3317	3317	40.2
			Total: 29849	Total: 29850	361.4

Valor de eficiencia energética: 10.80 W/m² = 1.60 W/m²/100 lx (Base: 33.48 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Plan de mantenimiento

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Plan de mantenimiento

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Plan de mantenimiento

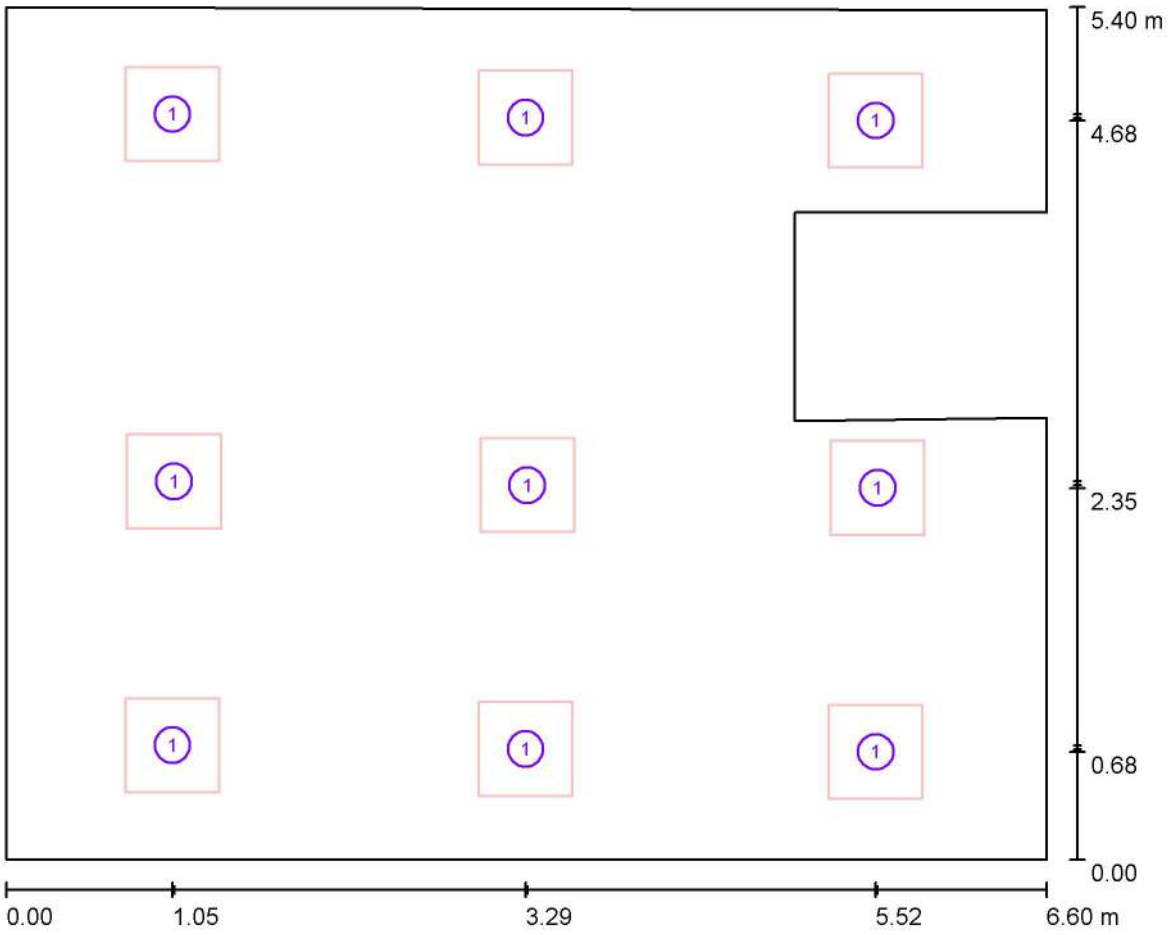
/ Feilo Sylvania P37392

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Luminarias (ubicación)



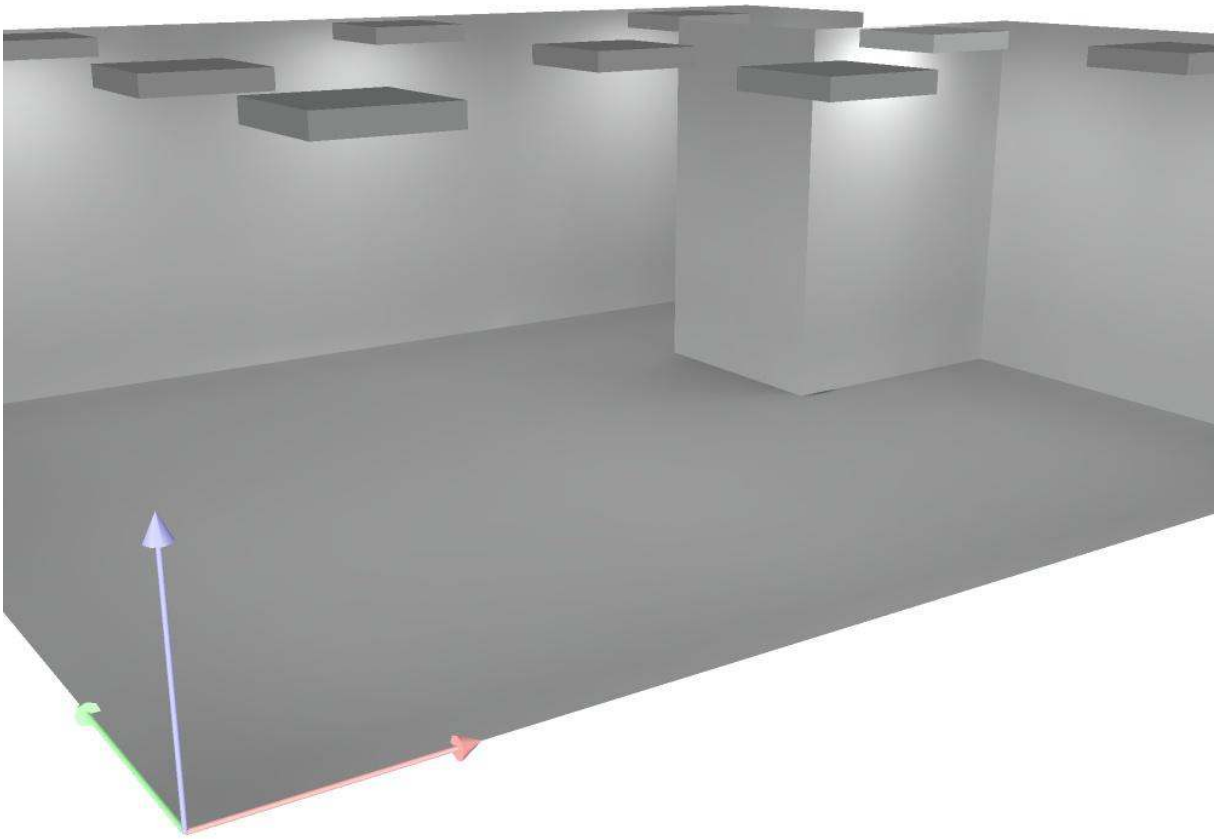
Escala 1 : 48

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	9	Feilo Sylvania P37392

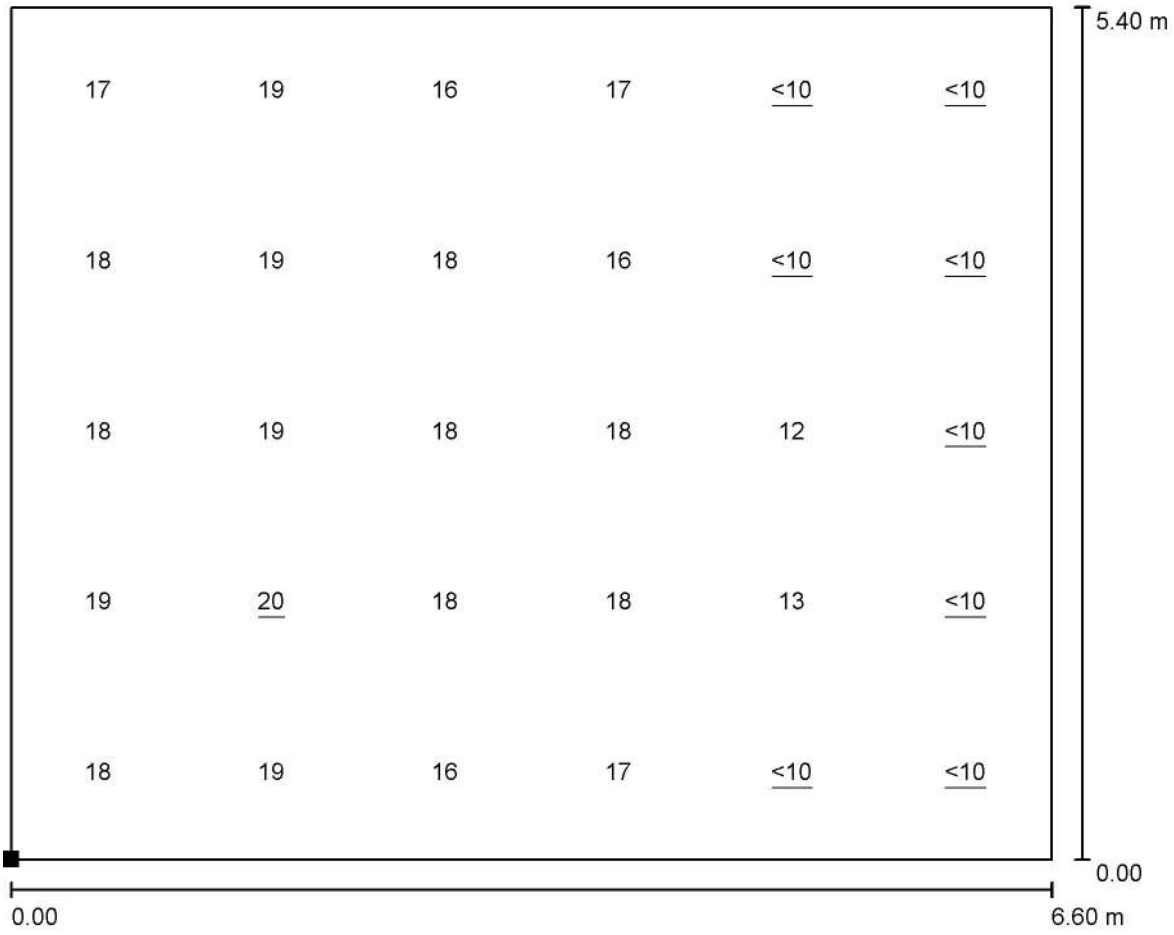
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Rendering (procesado) en 3D



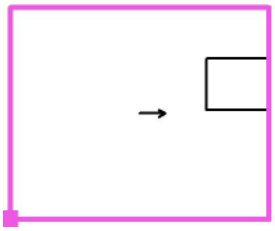
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

OFICINA 1 / Superficie de cálculo UGR 2 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 48

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(-0.001 m, 0.000 m, 1.200 m)

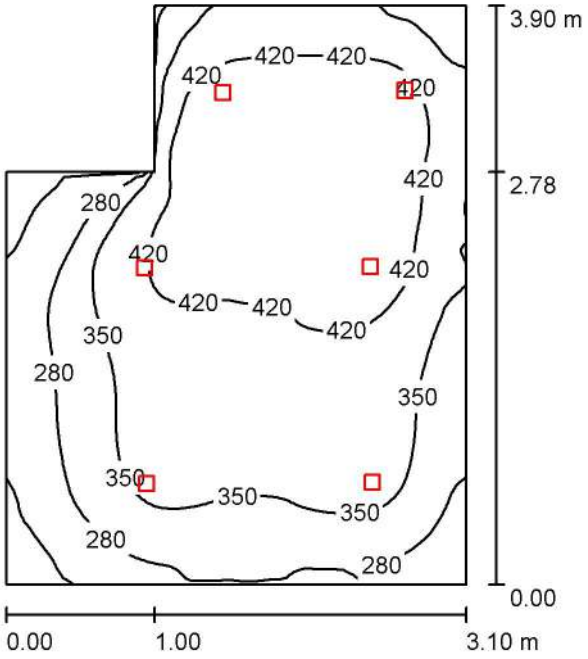


Trama: 6 x 5 Puntos

Min	Max
/	20

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Resumen



Altura del local: 2.200 m, Altura de montaje: 2.200 m — Valores en Lux, Escala 1:51

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	365	163	478	0.445
Suelo	20	278	166	352	0.598
Techo	70	88	53	124	0.604
Paredes (6)	50	204	61	696	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m
Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.622, Techo / Plano útil: 0.240.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 6510	Total: 6511	101.4

Valor de eficiencia energética: 9.24 W/m² = 2.53 W/m²/100 lx (Base: 10.97 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Plan de mantenimiento

/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Plan de mantenimiento

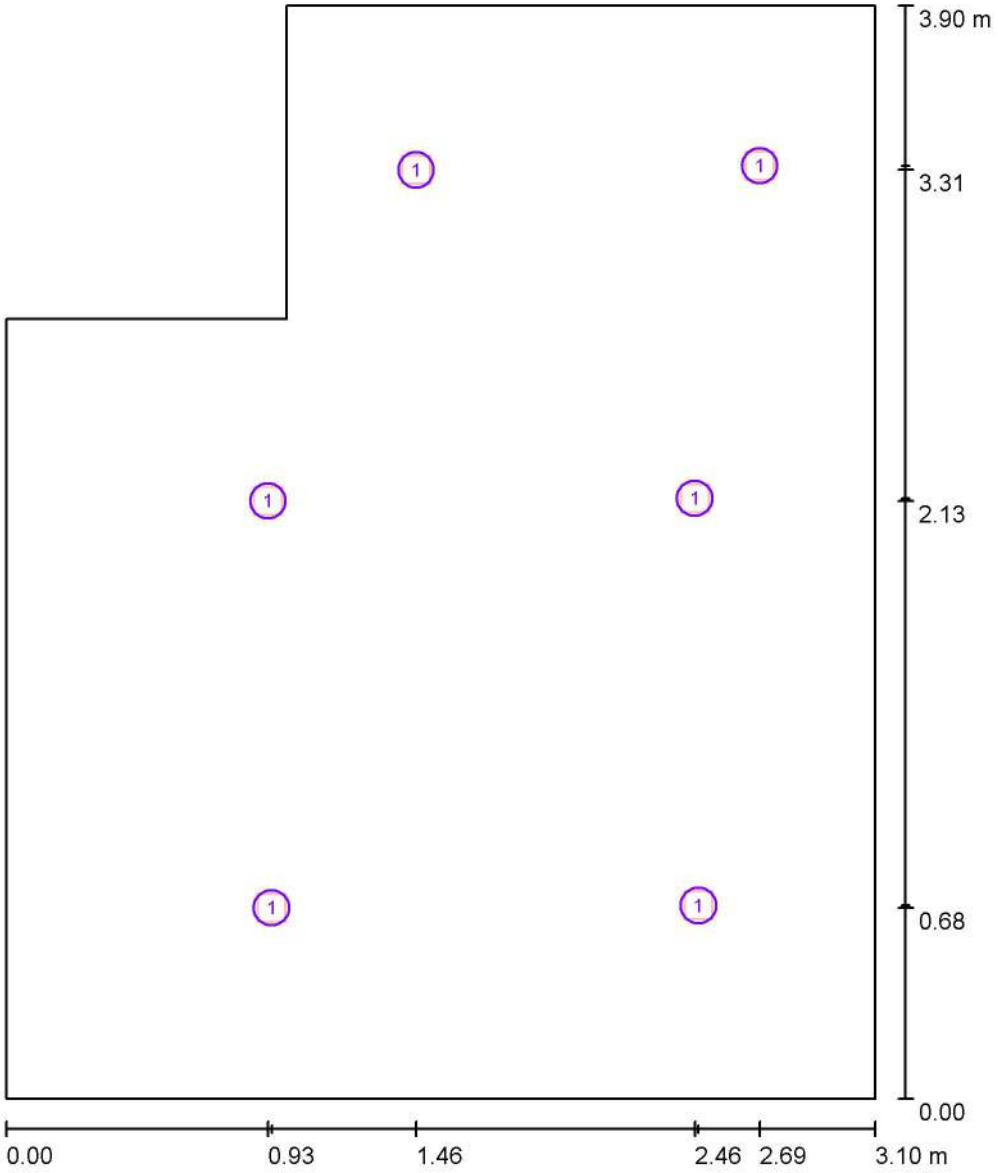
/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Luminarias (ubicación)



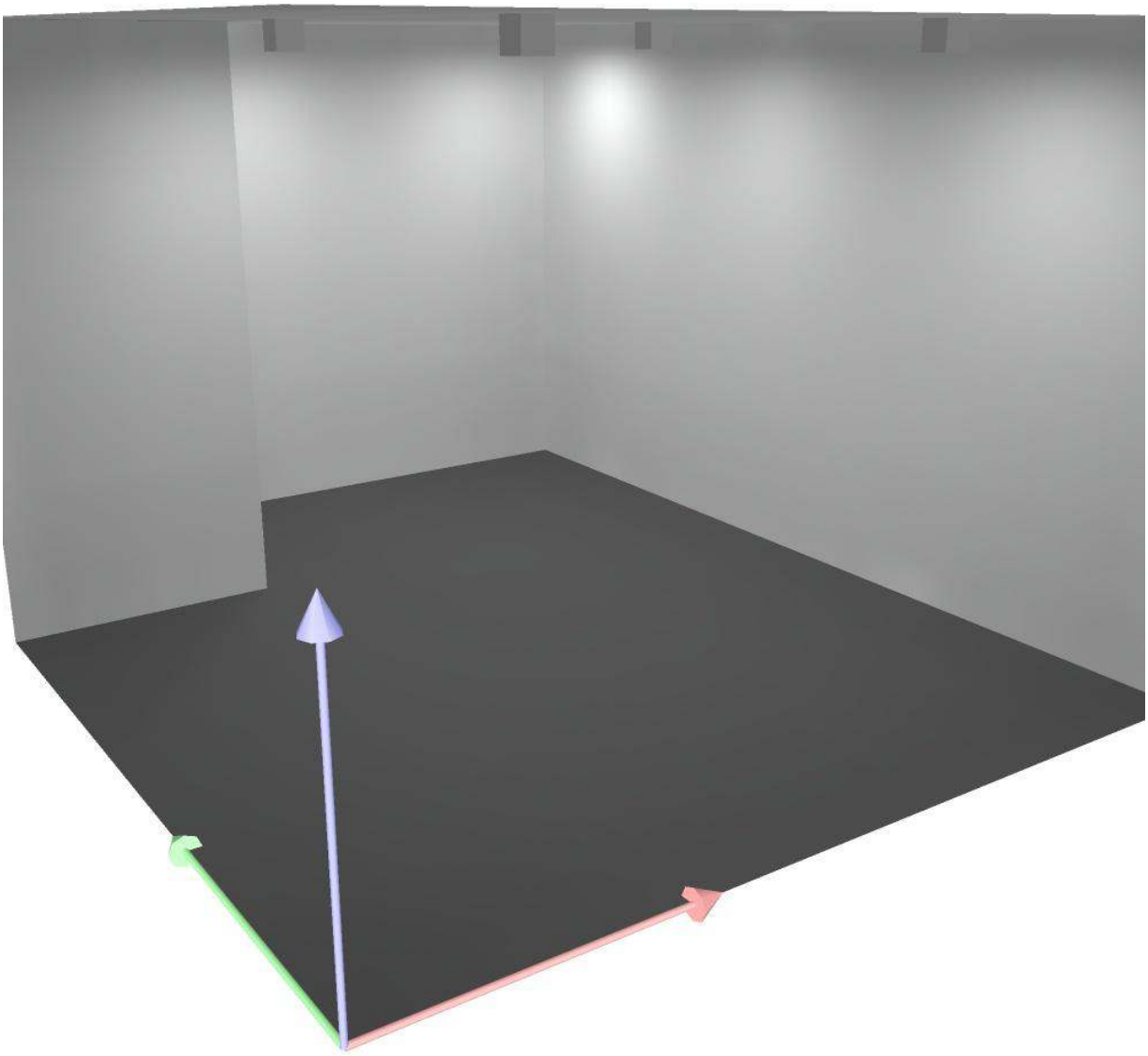
Escala 1 : 27

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

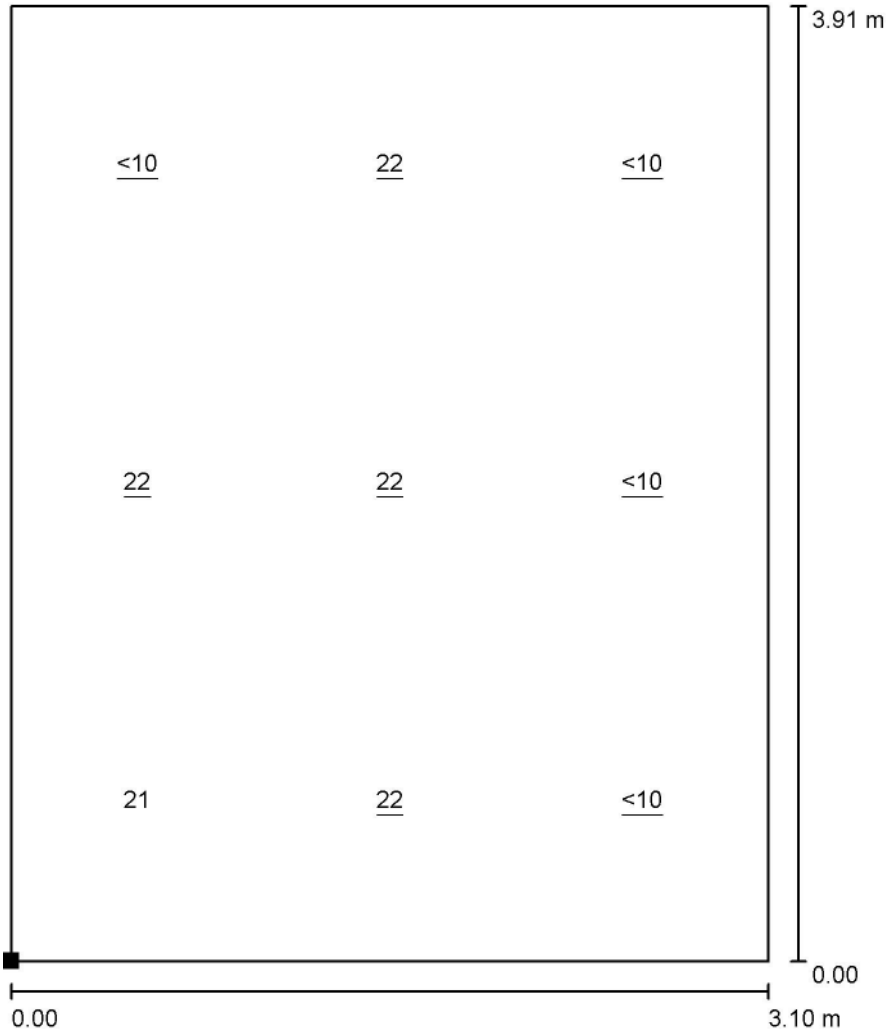
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Rendering (procesado) en 3D



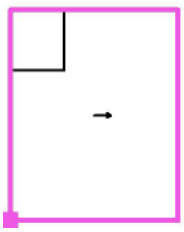
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / Superficie de cálculo UGR 2 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 31

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, -0.008 m, 1.200 m)

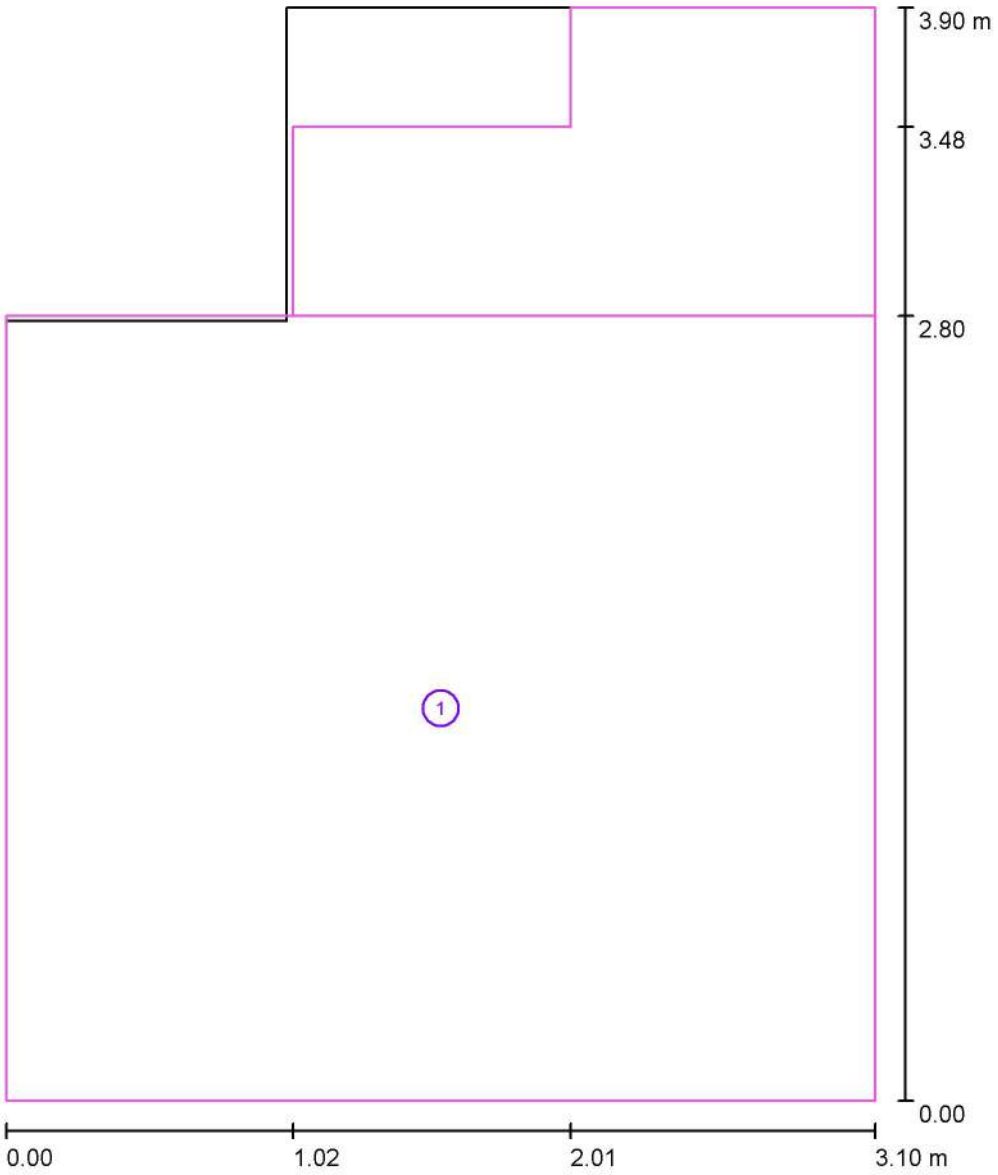


Trama: 3 x 3 Puntos

Min	Max
/	22

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / superficie de trabajo 1 / Sumario de los resultados

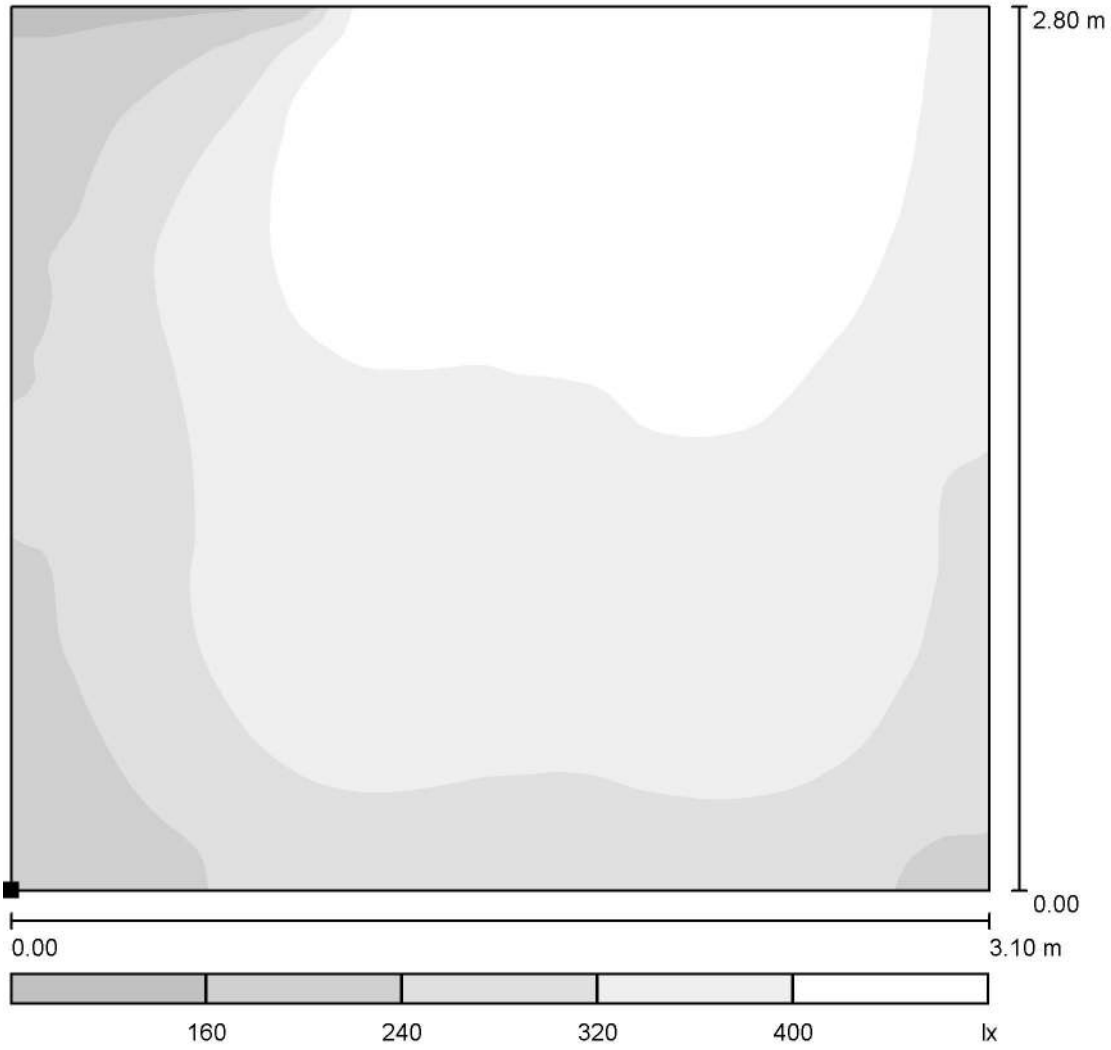


Escala 1 : 27

N°	Designación	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
	Área de tarea 1	64 x 64	351	114	476	0.324	0.240
	Área circundante	64 x 32	426	295	478	0.692	0.617

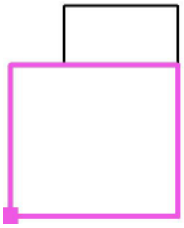
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

ARCHIVO / superficie de trabajo 1 / Área de tarea 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 24

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 0.750 m)

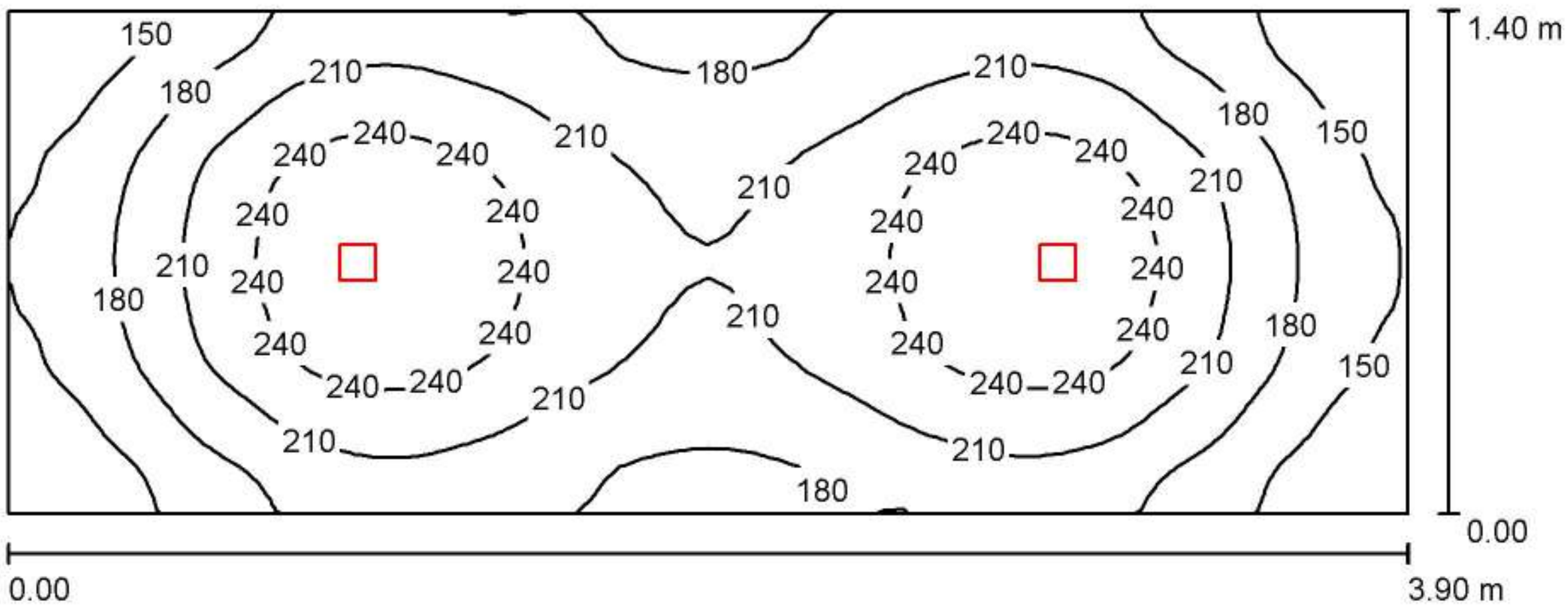


Trama: 64 x 64 Puntos

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Área de tarea 1	**351**	**114**	**476**	**0.324**	**0.240**
Área circundante	426	295	478	0.692	0.617

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

BODEGA / Resumen



Altura del local: 2.200 m, Altura de montaje: 2.200 m

Valores en Lux, Escala 1:28

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	201	121	265	0.601
Suelo	20	134	95	154	0.706
Techo	70	50	33	60	0.663
Paredes (4)	50	110	35	257	/

Plano útil:

Altura:	0.750 m
Trama:	64 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.626, Techo / Plano útil: 0.249.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 2170	Total: 2170	33.8

Valor de eficiencia energética: 6.19 W/m² = 3.07 W/m²/100 lx (Base: 5.46 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

BODEGA / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

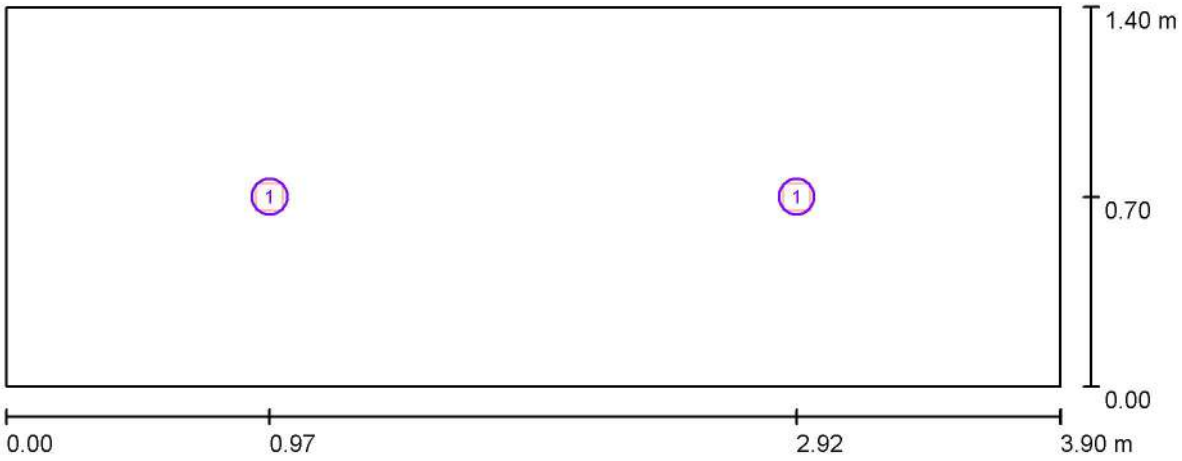
Disposición en campo / SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

BODEGA / Luminarias (ubicación)



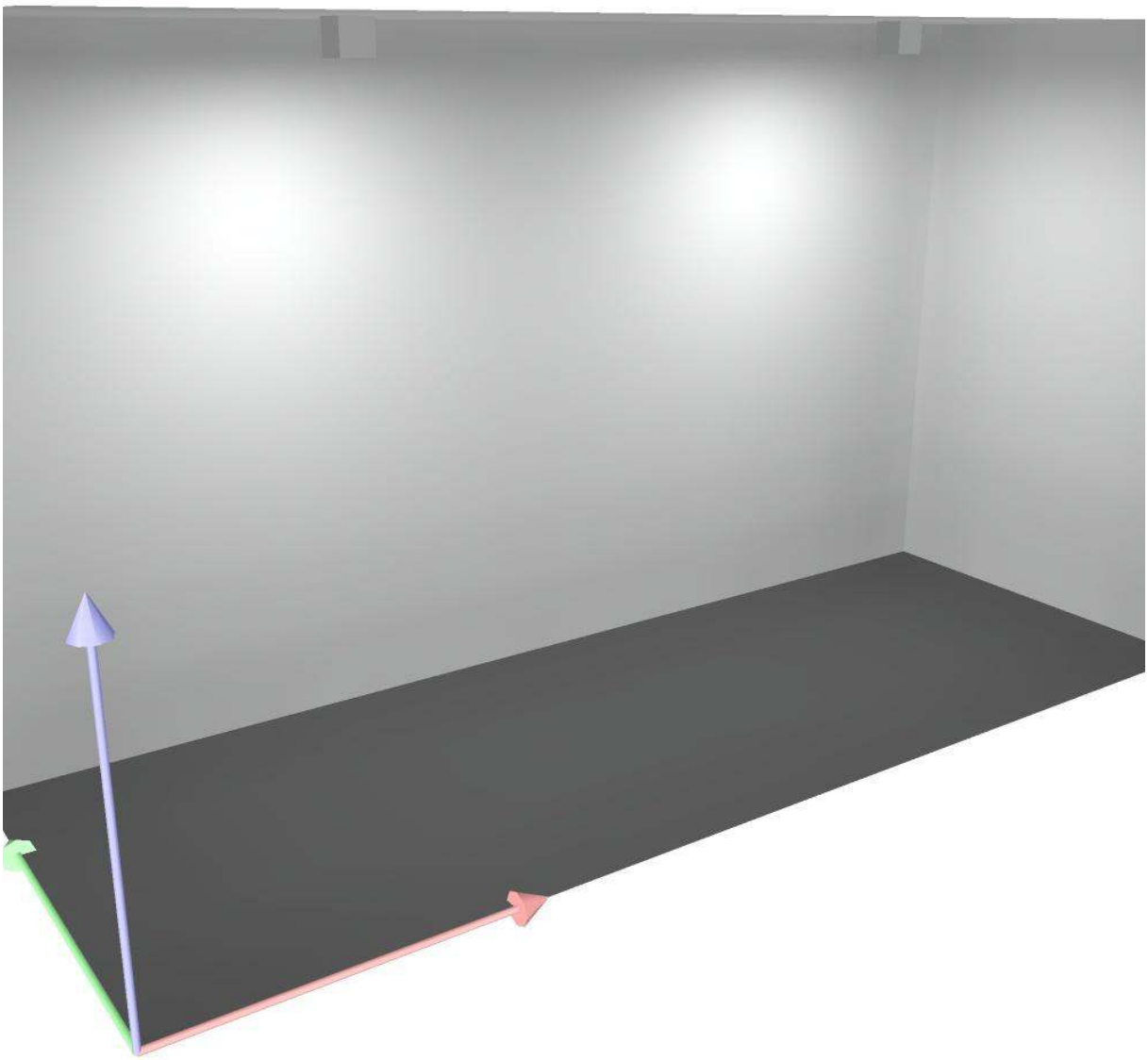
Escala 1 : 28

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	2	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

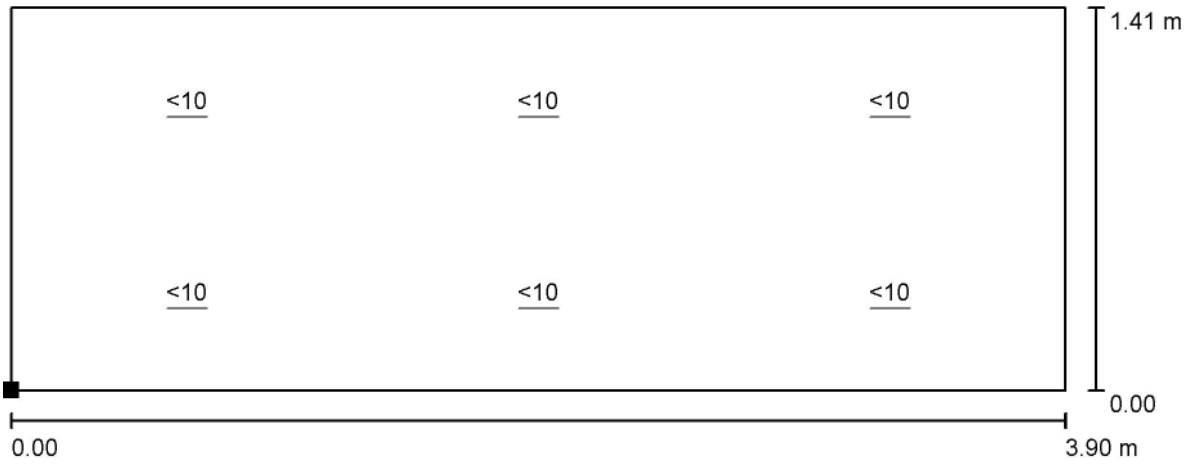
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

BODEGA / Rendering (procesado) en 3D



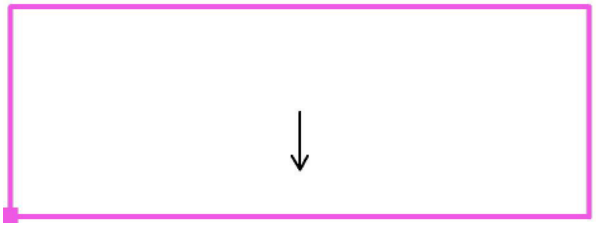
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

BODEGA / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 28

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, -0.012 m, 1.200 m)

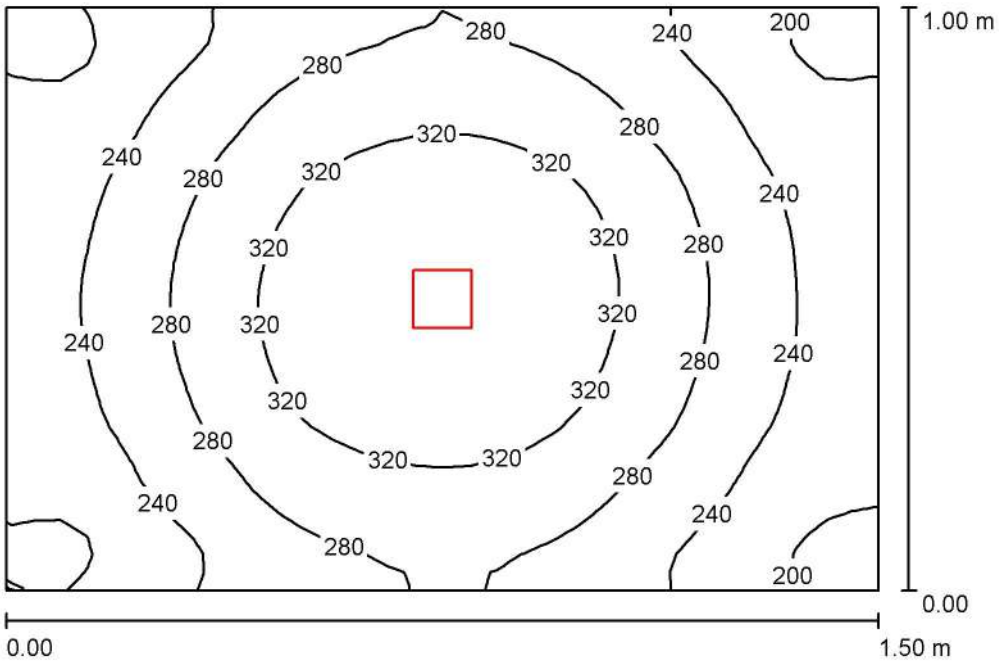


Trama: 3 x 2 Puntos

Min	Max
/	/

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC 1 Y 2 / Resumen



Altura del local: 2.000 m, Altura de montaje: 2.000 m — Valores en Lux, Escala 1:13

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	273	184	357	0.673
Suelo	20	141	117	159	0.829
Techo	70	79	55	97	0.692
Paredes (4)	50	154	54	475	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.711, Techo / Plano útil: 0.290.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 1085	Total: 1085	16.9

Valor de eficiencia energética: 11.27 W/m² = 4.13 W/m²/100 lx (Base: 1.50 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC 1 Y 2 / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

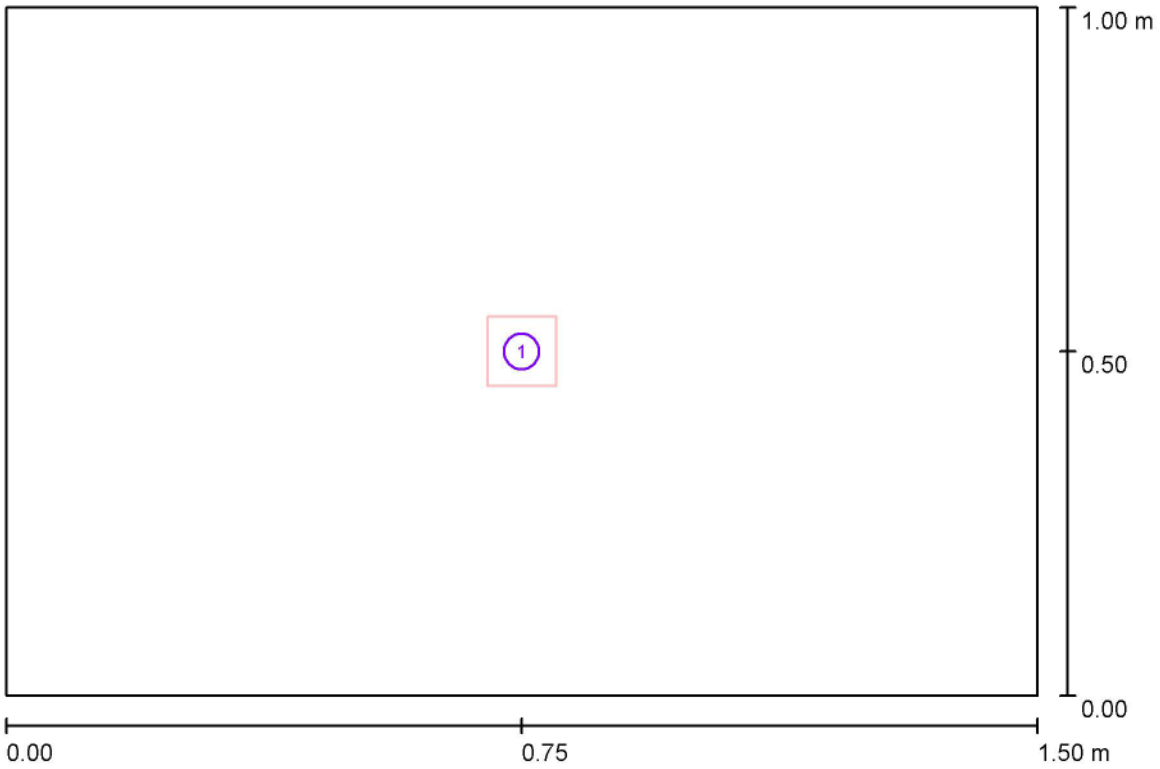
/ SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC 1 Y 2 / Luminarias (ubicación)



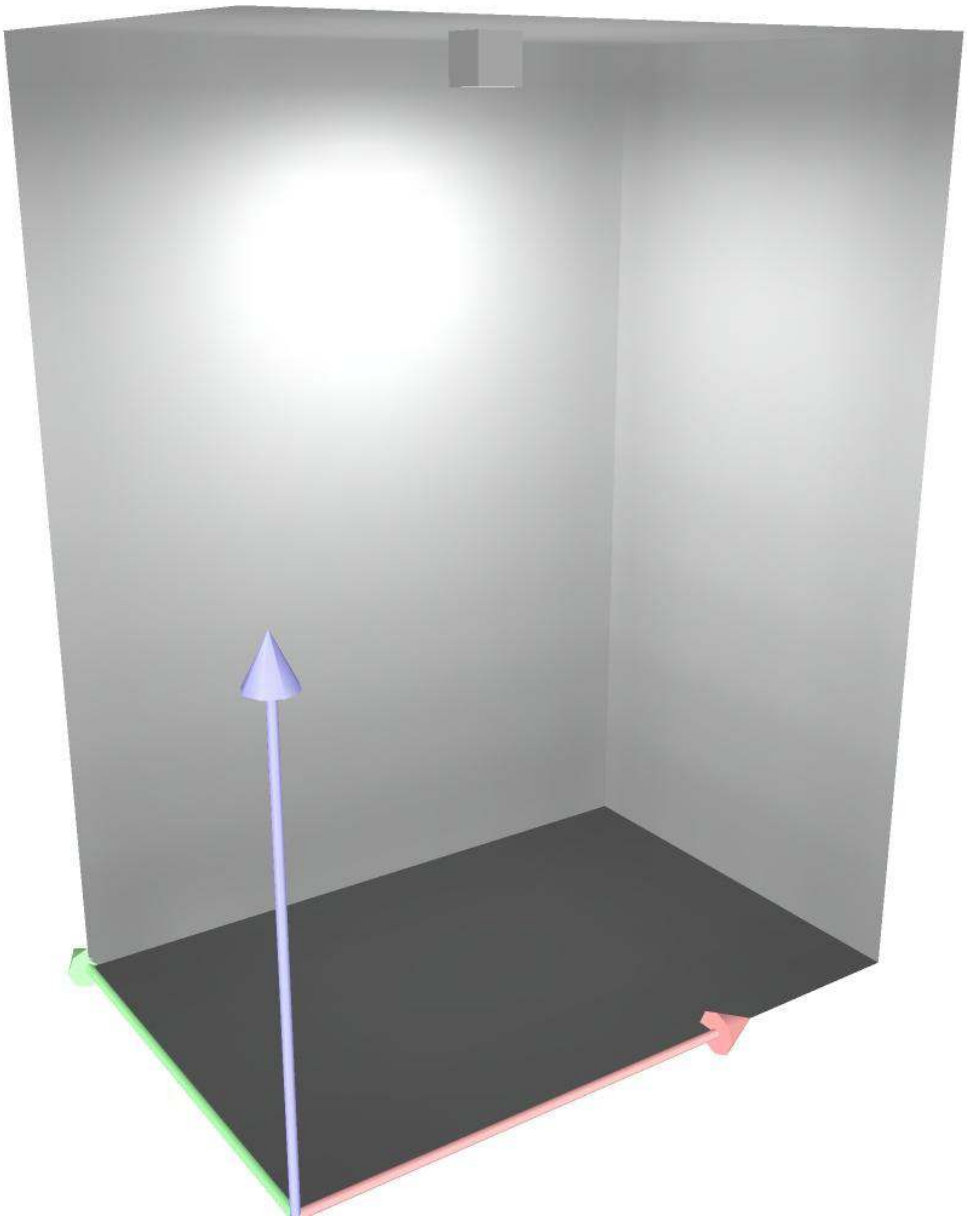
Escala 1 : 11

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	1	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

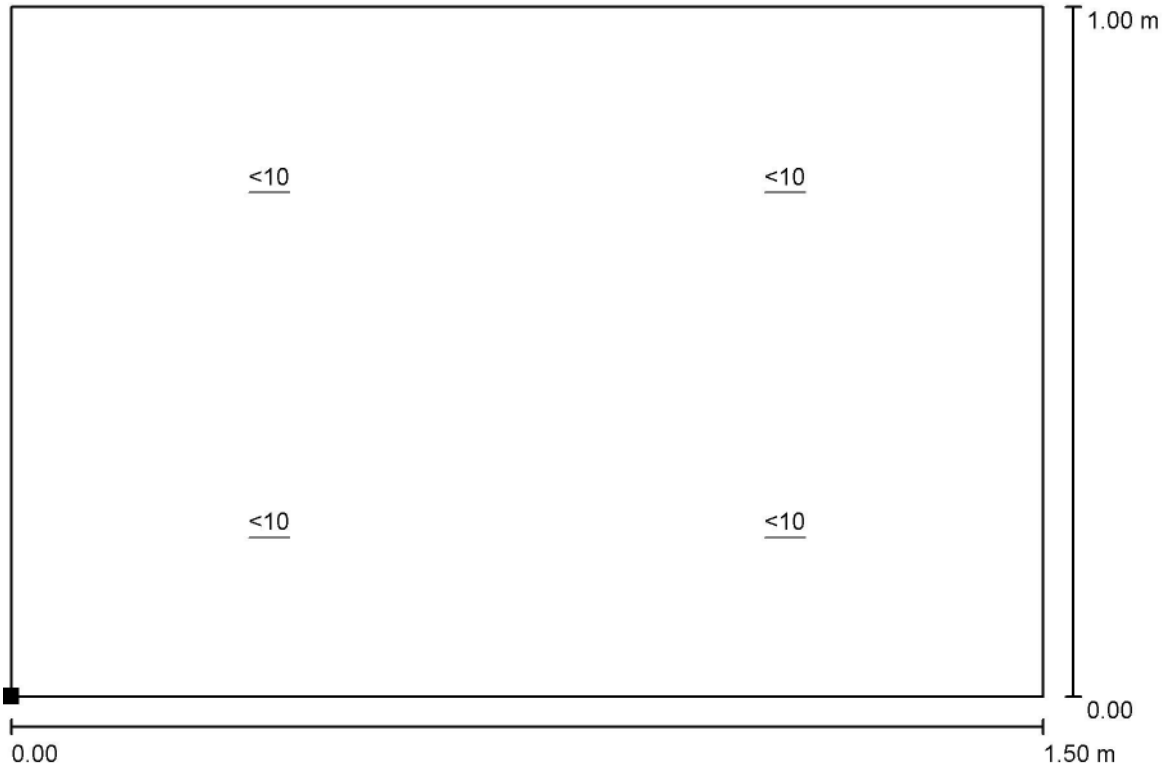
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC 1 Y 2 / Rendering (procesado) en 3D



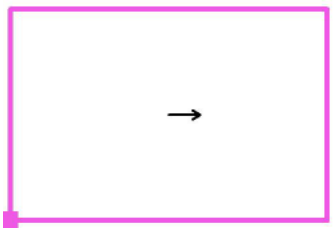
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC 1 Y 2 / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 11

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 0.750 m)

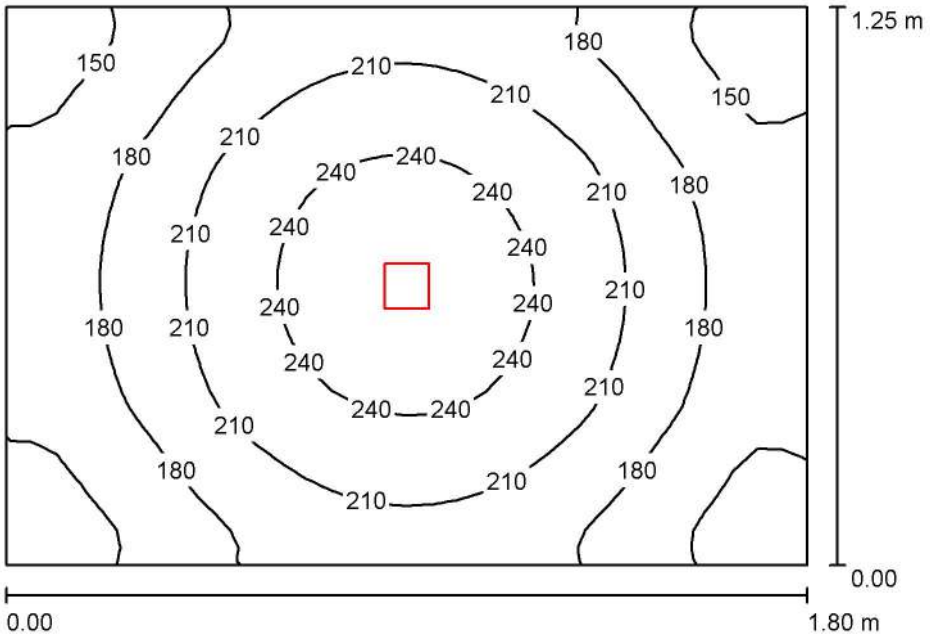


Trama: 2 x 2 Puntos

Min	Max
/	/

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC P / Resumen



Altura del local: 2.000 m, Altura de montaje: 2.200 m — Valores en Lux, Escala 1:17

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	195	127	258	0.651
Suelo	20	112	89	129	0.790
Techo	70	64	49	81	0.758
Paredes (4)	50	118	48	313	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.759, Techo / Plano útil: 0.330.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 1085	Total: 1085	16.9

Valor de eficiencia energética: 7.51 W/m² = 3.86 W/m²/100 lx (Base: 2.25 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC P / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

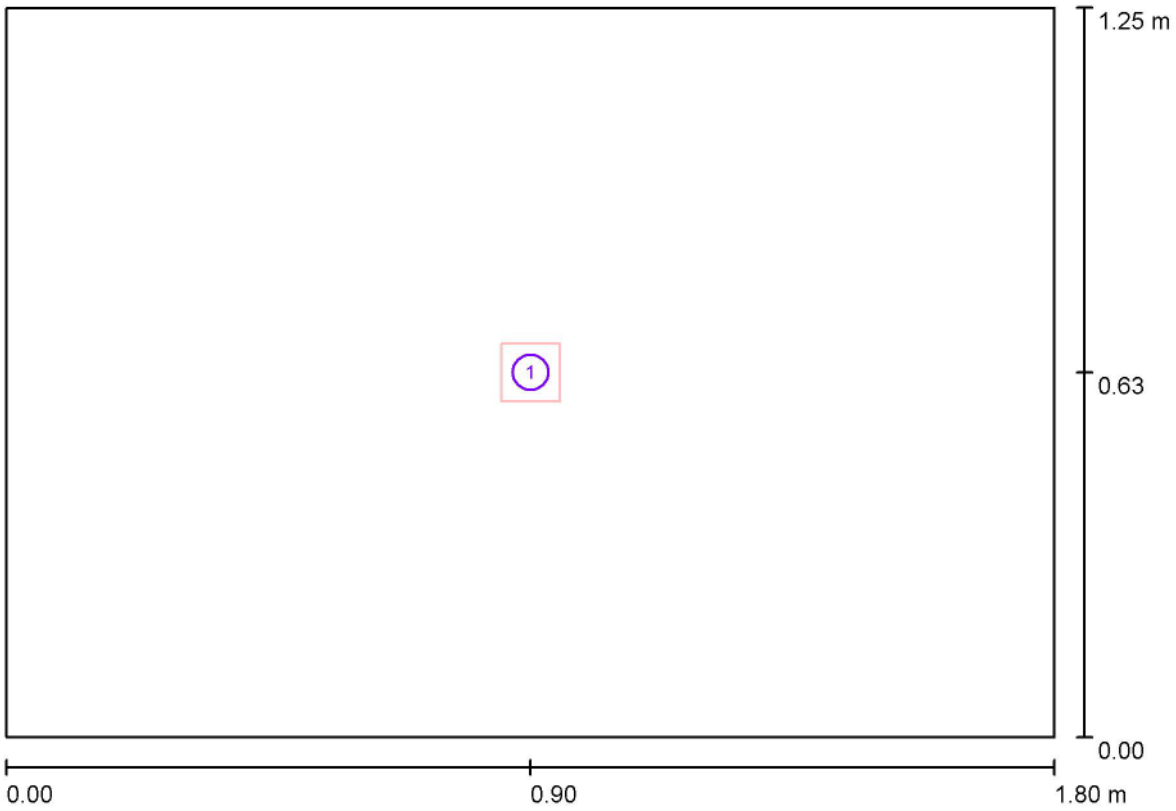
Disposición en campo / SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC P / Luminarias (ubicación)



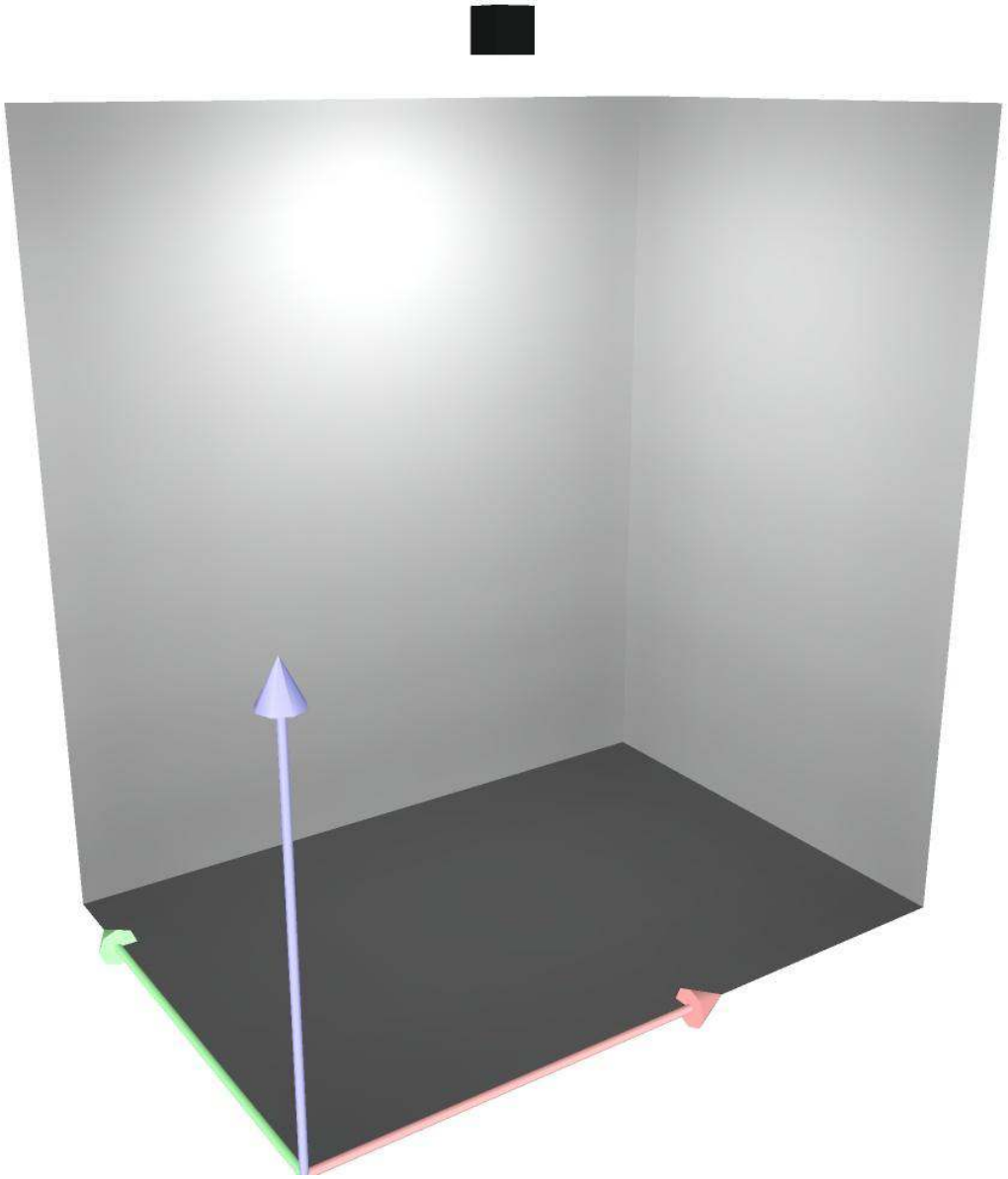
Escala 1 : 13

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	1	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

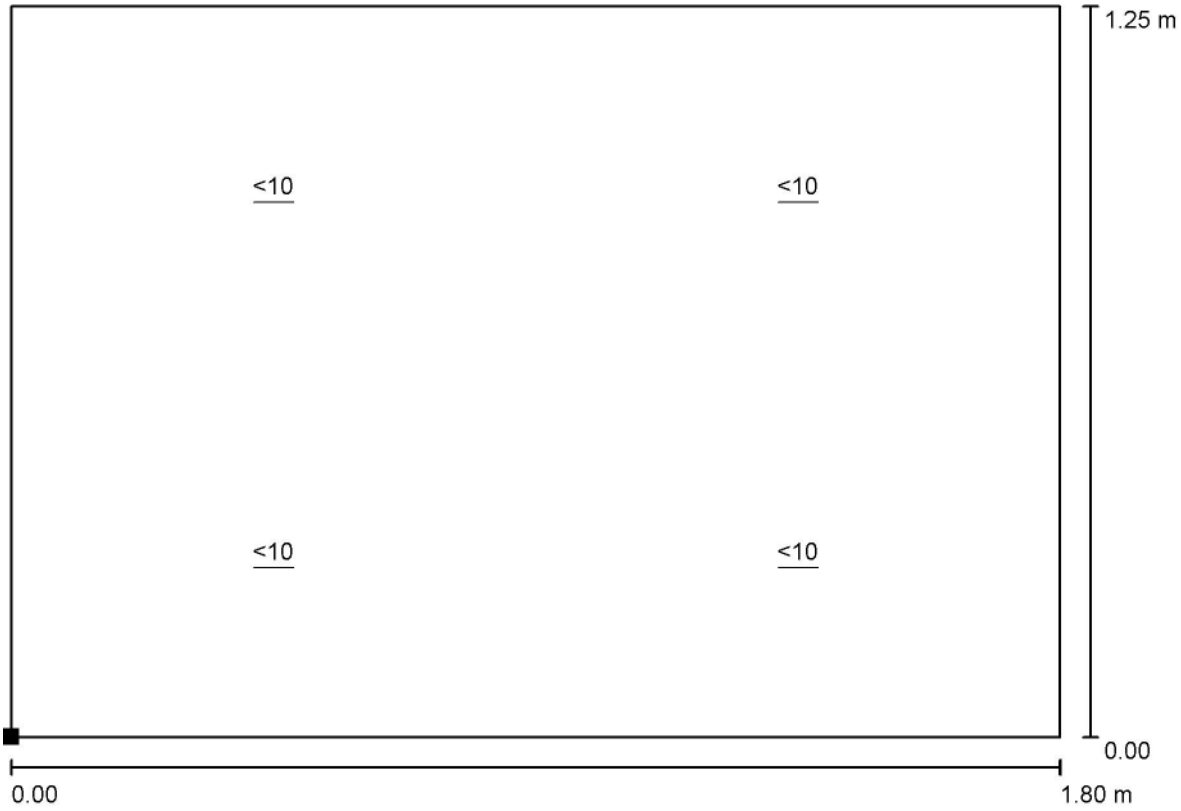
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC P / Rendering (procesado) en 3D



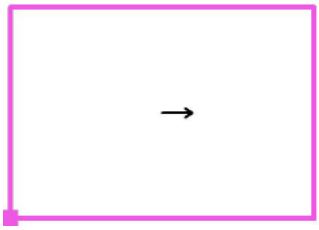
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

WC P / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 13

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, -0.003 m, 0.700 m)

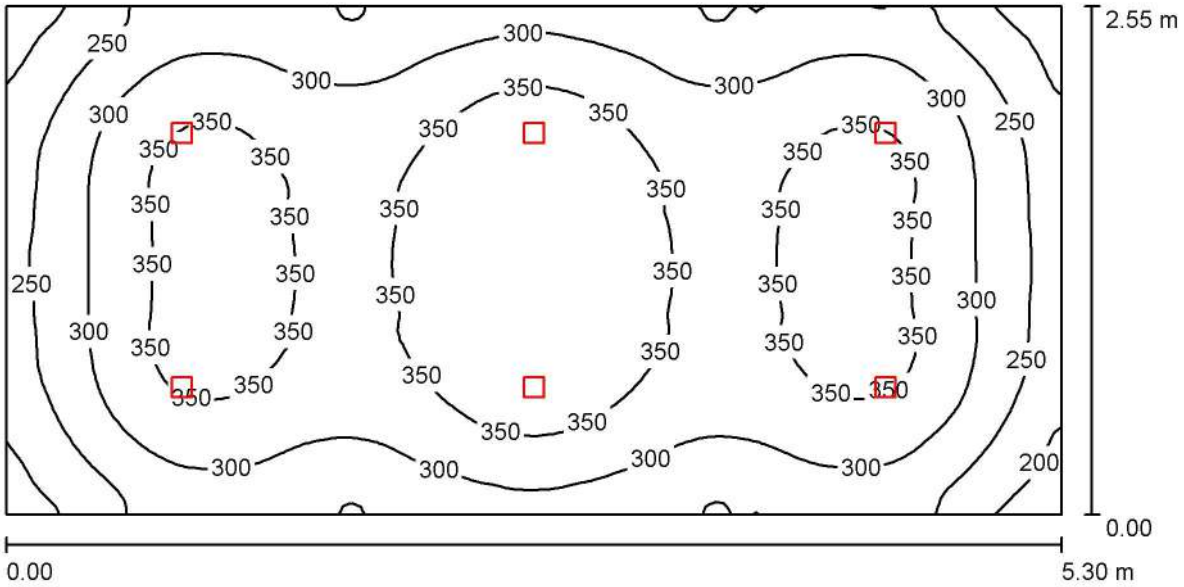


Trama: 2 x 2 Puntos

Min	Max
/	/

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

COCINA / Resumen



Altura del local: 2.200 m, Altura de montaje: 2.200 m — Valores en Lux, Escala 1:38

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	315	175	398	0.555
Suelo	20	243	159	294	0.656
Techo	70	72	53	80	0.745
Paredes (4)	50	170	58	340	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m
Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.587, Techo / Plano útil: 0.228.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 6510	Total: 6511	101.4

Valor de eficiencia energética: 7.50 W/m² = 2.38 W/m²/100 lx (Base: 13.51 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

COCINA / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

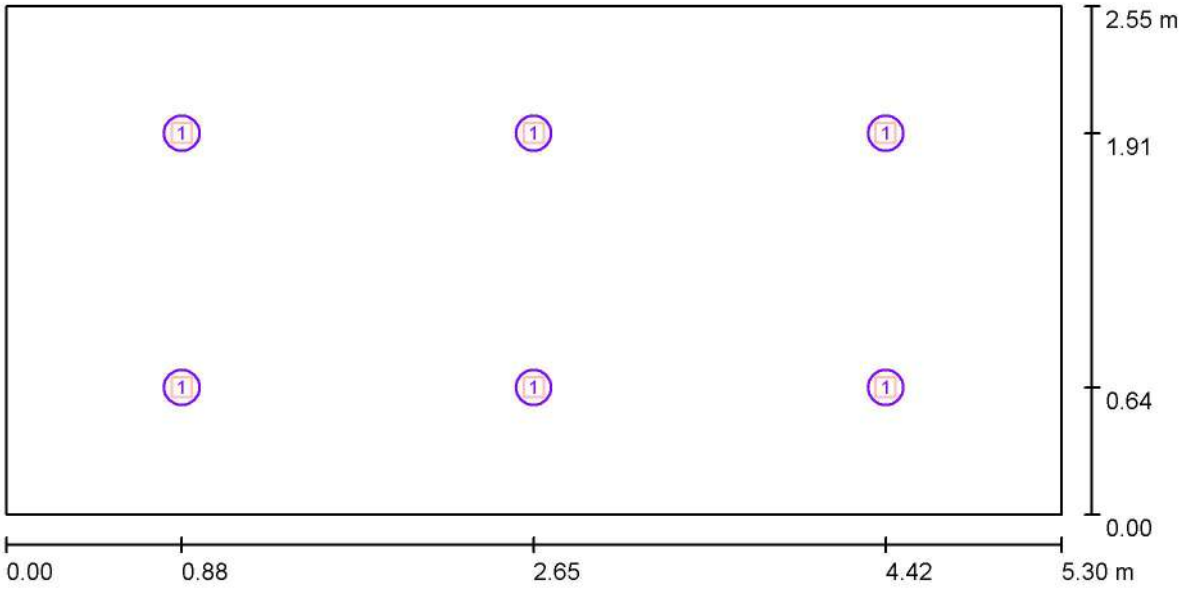
Disposición en campo / SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k <= 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	No
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00 (Definido por el usuario)
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

COCINA / Luminarias (ubicación)



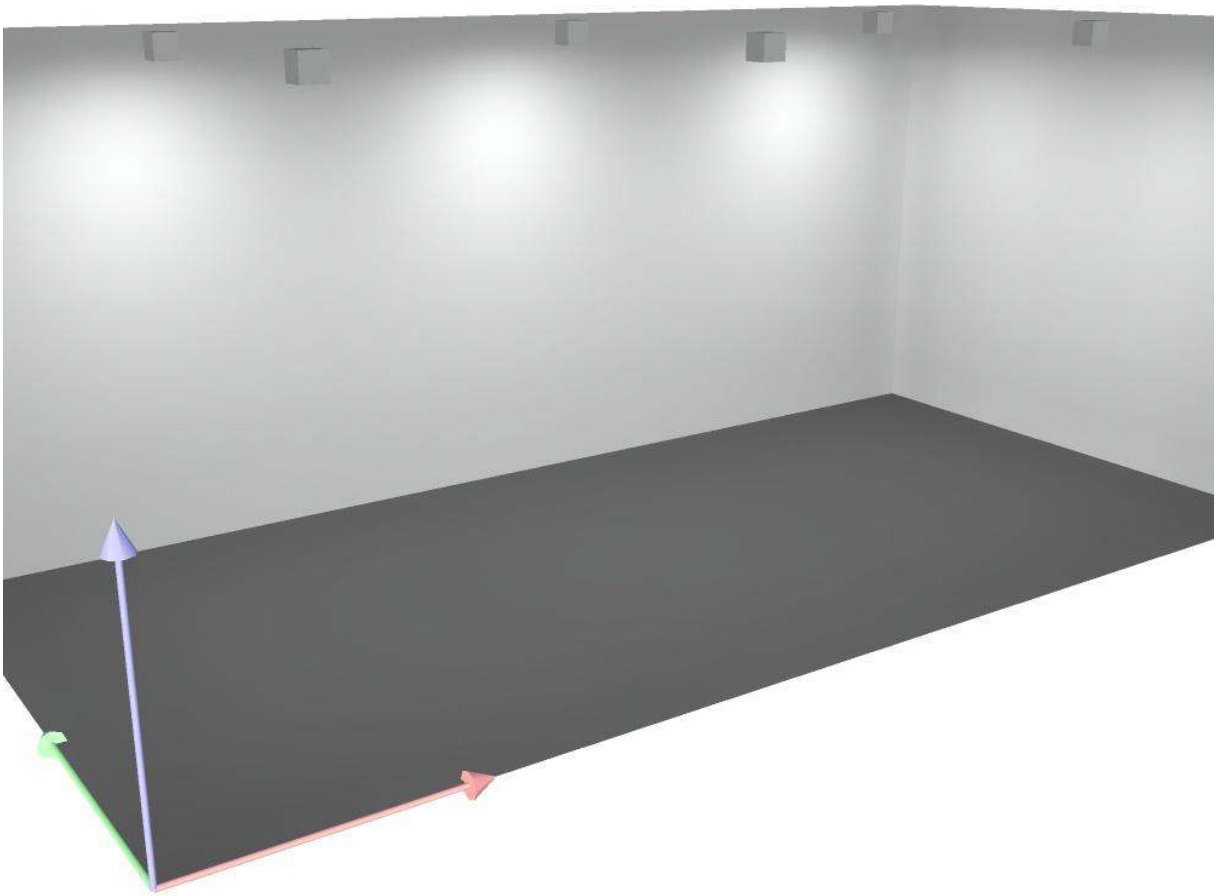
Escala 1 : 38

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

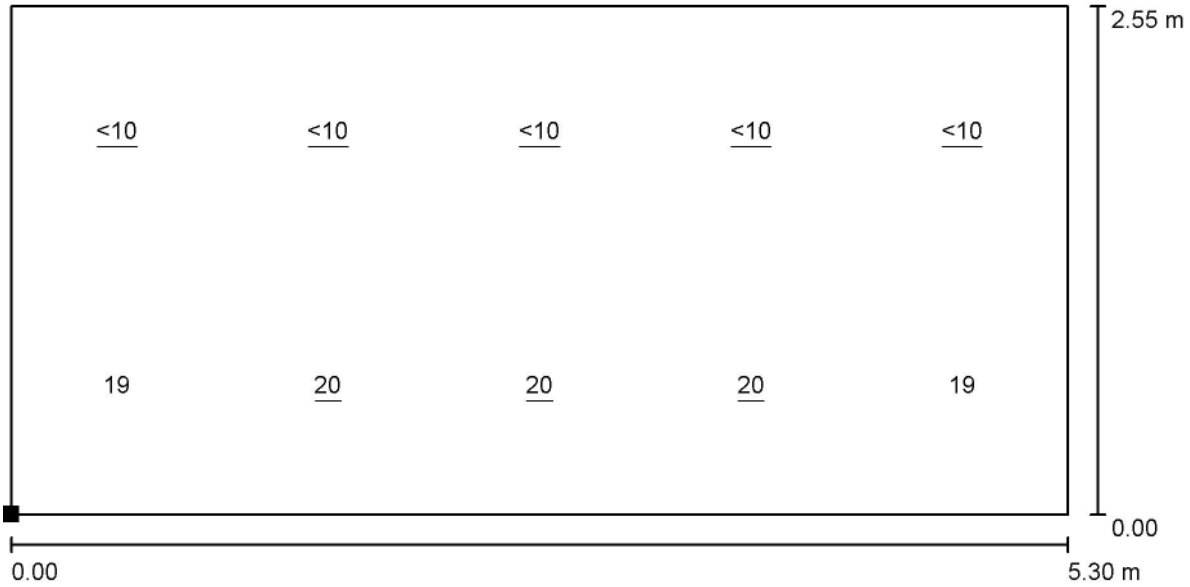
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

COCINA / Rendering (procesado) en 3D



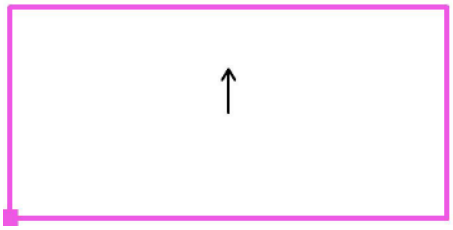
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

COCINA / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 38

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(-0.005 m, 0.000 m, 0.750 m)

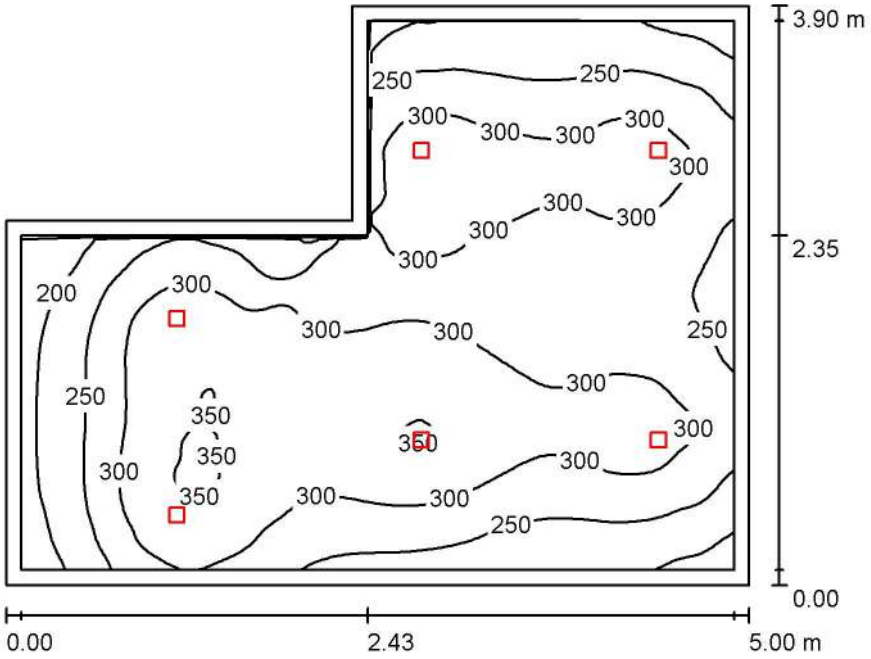


Trama: 5 x 2 Puntos

Min	Max
/	20

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SALA DE ESPERA / Resumen



Altura del local: 2.200 m, Altura de montaje: 2.200 m — Valores en Lux, Escala 1:51

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	282	149	356	0.529
Suelo	20	214	133	263	0.623
Techo	70	62	42	86	0.684
Paredes (6)	50	147	49	533	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.100 m
Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.564, Techo / Plano útil: 0.220.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W (1.000)	1085	1085	16.9
			Total: 6510	Total: 6511	101.4

Valor de eficiencia energética: 6.29 W/m² = 2.23 W/m²/100 lx (Base: 16.12 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SALA DE ESPERA / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

Disposición en campo / SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	medio (1.6 < k <= 3.75)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.97 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.91**

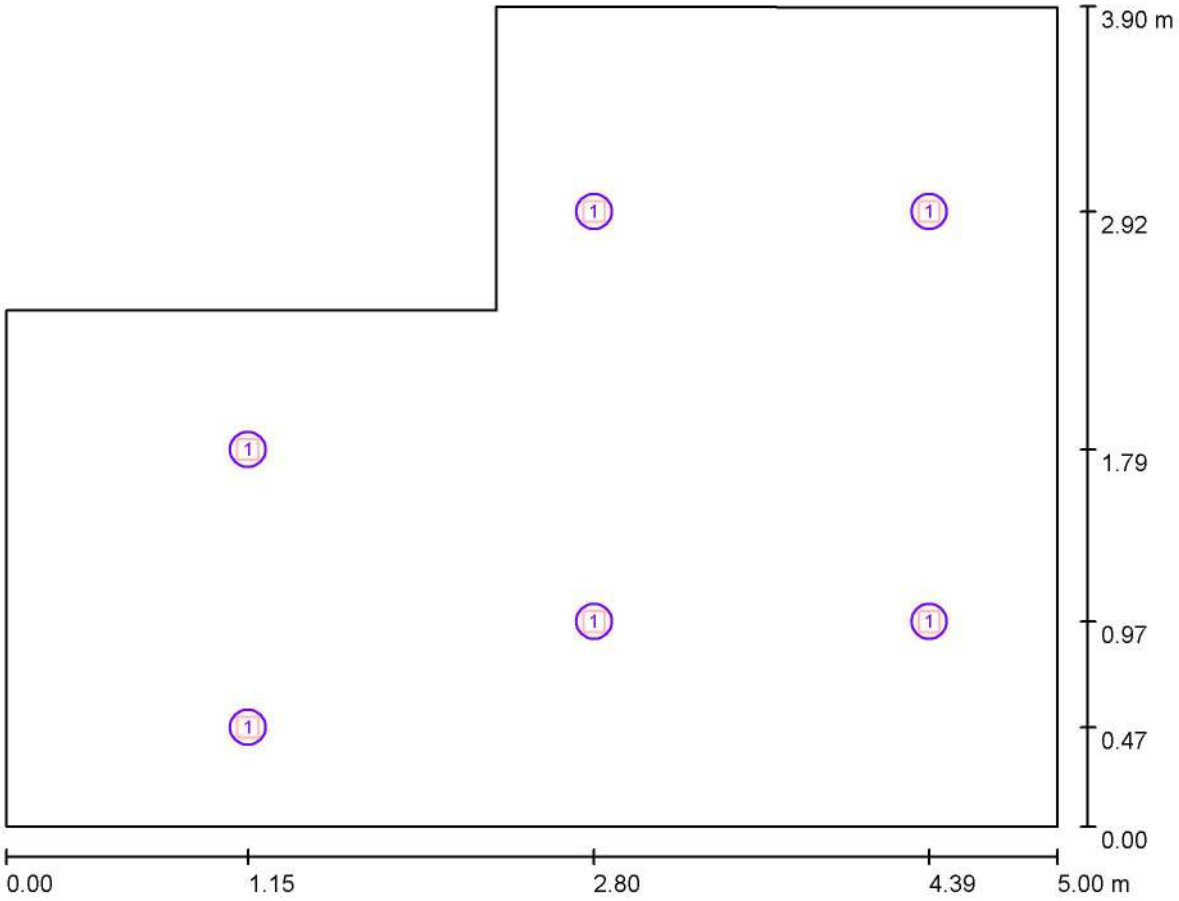
Disposición en campo / SYLVANIA LED PANEL RD 18W

Influencia de las superficies del local por reflexión:	medio (1.6 < k <= 3.75)
Tipo de iluminación:	Directo
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.97 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.91**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SALA DE ESPERA / Luminarias (ubicación)



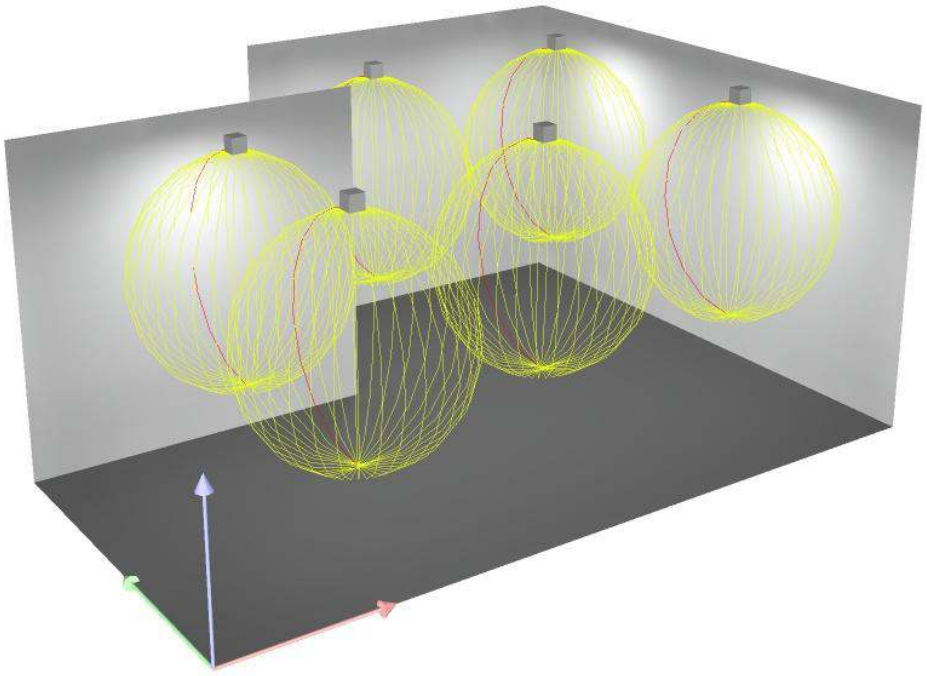
Escala 1 : 36

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	6	SYLVANIA LED PANEL RD 18W

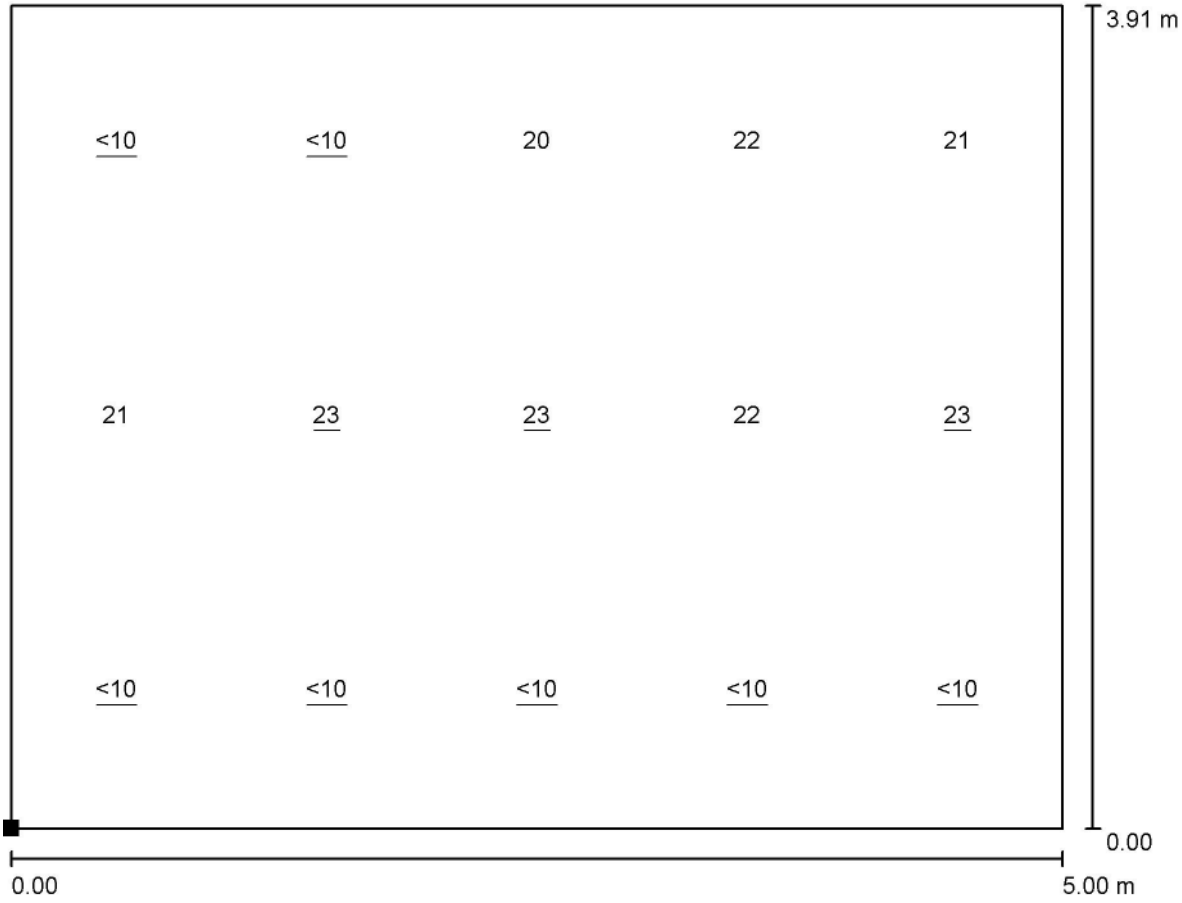
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SALA DE ESPERA / Rendering (procesado) en 3D



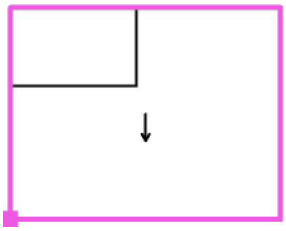
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

SALA DE ESPERA / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 36

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, -0.012 m, 1.200 m)

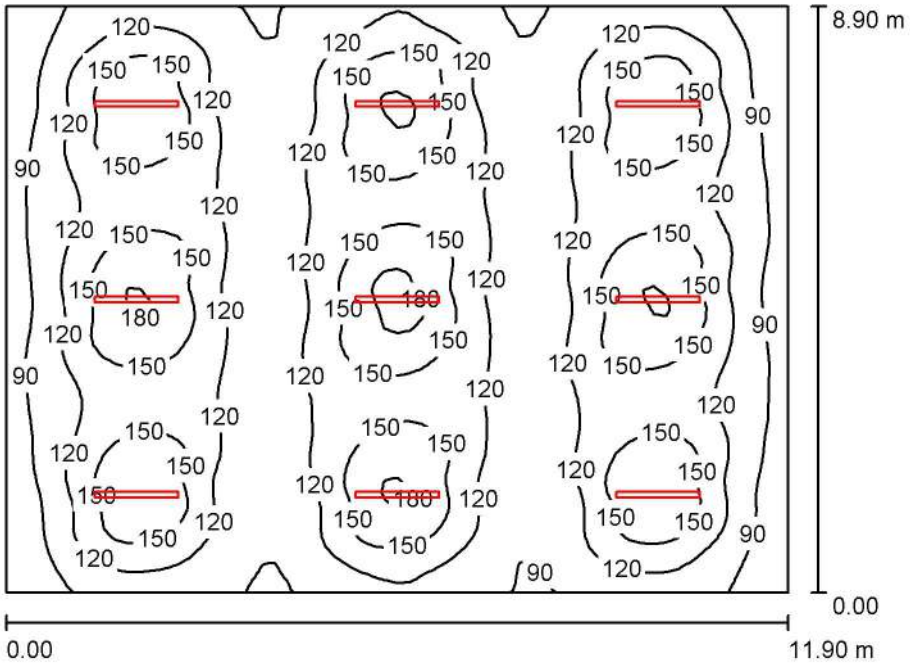


Trama: 5 x 3 Puntos

Min	Max
/	23

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Resumen



Altura del local: 2.300 m, Altura de montaje: 2.300 m — Valores en Lux, Escala 1:115

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	126	65	192	0.519
Suelo	20	112	72	139	0.645
Techo	70	54	28	433	0.512
Paredes (4)	50	89	51	154	/

Plano útil:
Altura: 0.750 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.737, Techo / Plano útil: 0.429.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8 (1.000)	1905	3120	31.5
			Total: 17145	Total: 28080	283.9

Valor de eficiencia energética: 2.68 W/m² = 2.13 W/m²/100 lx (Base: 105.91 m²)

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación.
Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Muy limpio
Intervalo de mantenimiento del local:	Cada 1.5 años.

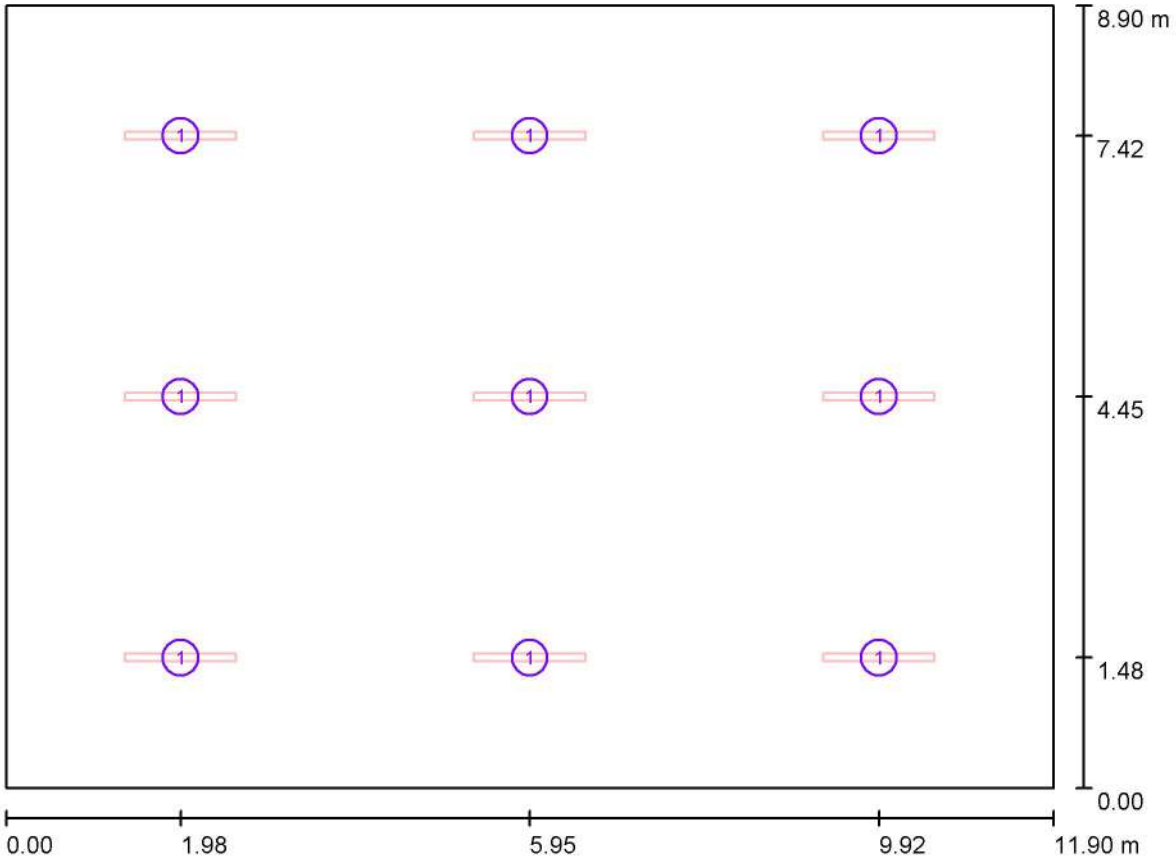
Disposición en campo / SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8

Influencia de las superficies del local por reflexión:	medio (1.6 < k <= 3.75)
Tipo de iluminación:	Directo / Indirecto
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Cada 1.5 años.
Tipo de luminarias:	Definido por el usuario
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Cada 3.0 años.
Tipo de lámpara:	Definido por el usuario
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.98 (Definido por el usuario)
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.96 (Definido por el usuario)
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	**0.90**

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 86

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	9	SYLVANIA P37640-LED HERMETICA 2X18W T8

Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 17145 lm
Potencia total: 283.9 W
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	86	40	126	/	/
Suelo	71	40	112	20	7.10
Techo	24	30	54	70	12
Pared 1	67	32	100	50	16
Pared 2	41	33	74	50	12
Pared 3	68	32	100	50	16
Pared 4	41	33	74	50	12

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.519 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.341 (1:3)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.737, Techo / Plano útil: 0.429.

Valor de eficiencia energética: 2.68 W/m² = 2.13 W/m²/100 lx (Base: 105.91 m²)

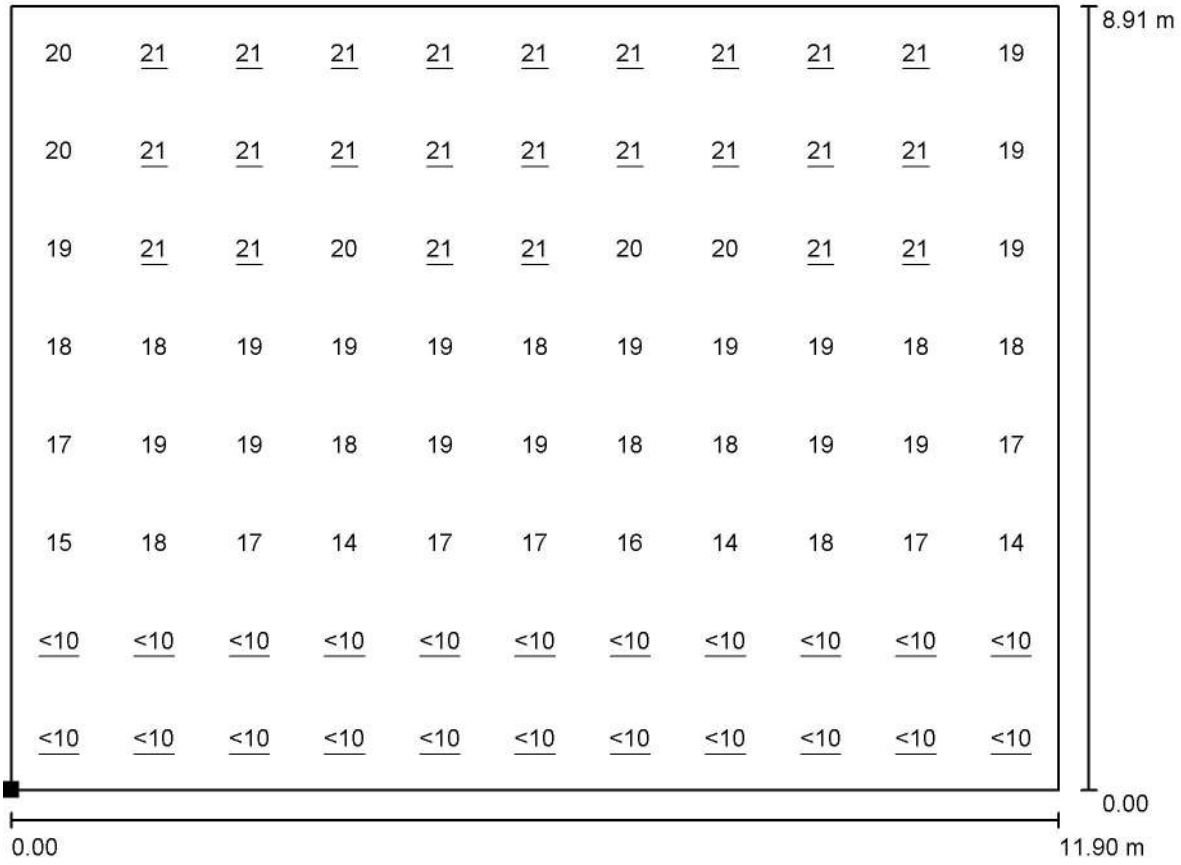
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Rendering (procesado) en 3D



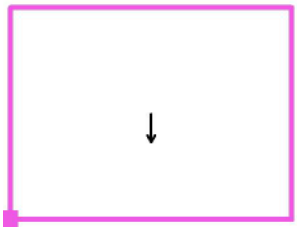
Proyecto elaborado por LEONARDO SALGADO
Teléfono 3138922231
Fax
e-Mail

PARQUEADERO / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 86

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, -0.012 m, 1.200 m)



Trama: 11 x 8 Puntos

Min	Max
/	21