

ESTUDIO DE ILUMINACION PRIMARIA

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

Fecha: 14.04.2020
Proyecto elaborado por:



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

ESTUDIO DE ILUMINACION PRIMARIA

Portada del proyecto	1
Índice	2
ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOB...	
Hoja de datos de luminarias	3
ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF	
Hoja de datos de luminarias	4
ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF	
Hoja de datos de luminarias	5
PREESCOLAR	
Resumen	6
Lista de luminarias	7
Luminarias (ubicación)	8
Resultados luminotécnicos	9
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	11
Rendering (procesado) en 3D	13
Vistas Ray-Trace	
Previsualización Ray-Trace 1	
Rendering Ray-Trace	14

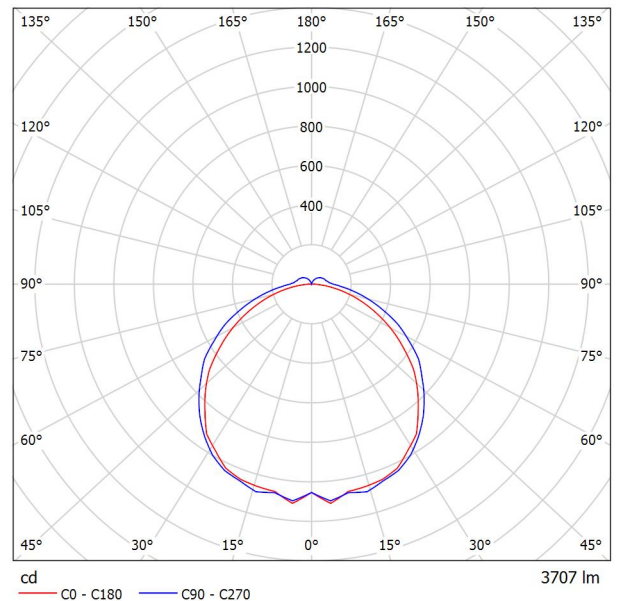


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



Clasificación luminarias según CIE: 94
Código CIE Flux: 45 76 93 94 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	19.9	21.2	20.3	21.6	21.9	18.8	20.1	19.2	20.5	20.8
	3H	21.3	22.5	21.7	22.8	23.2	20.1	21.3	20.5	21.7	22.1
	4H	21.8	22.9	22.3	23.3	23.8	20.6	21.7	21.1	22.1	22.5
	6H	22.2	23.2	22.7	23.6	24.1	21.0	22.0	21.4	22.4	22.9
	8H	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2	21.1	22.1	21.6	22.5	23.0
4H	12H	22.4	23.3	22.9	23.8	24.2	21.2	22.2	21.7	22.6	23.1
	2H	20.3	21.4	20.8	21.8	22.2	19.4	20.5	19.9	20.9	21.3
	3H	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7	20.9	21.8	21.4	22.3	22.8
	4H	22.5	23.3	23.0	23.8	24.3	21.5	22.4	22.0	22.8	23.3
	6H	22.9	23.7	23.5	24.2	24.7	22.0	22.8	22.5	23.2	23.8
8H	8H	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8	22.2	22.9	22.8	23.4	24.0
	12H	23.2	23.8	23.7	24.3	24.9	22.4	23.0	22.9	23.5	24.1
	4H	22.6	23.3	23.2	23.8	24.4	21.8	22.5	22.3	23.0	23.5
	6H	23.2	23.8	23.8	24.3	24.9	22.4	23.0	23.0	23.5	24.1
	8H	23.4	23.9	24.0	24.5	25.1	22.7	23.2	23.3	23.8	24.4
12H	12H	23.6	24.0	24.2	24.6	25.2	22.9	23.4	23.5	23.9	24.6
	4H	22.6	23.2	23.2	23.8	24.3	21.8	22.4	22.3	22.9	23.5
	6H	23.2	23.7	23.8	24.3	24.9	22.5	23.0	23.0	23.5	24.1
	8H	23.5	23.9	24.1	24.5	25.1	22.8	23.2	23.4	23.8	24.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.4					+0.3 / -0.5				
S = 2.0H		+0.8 / -0.9					+0.5 / -0.8				
Tabla estándar Sumando de corrección		BK05 6.4					BK05 5.5				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3707lm Flujo luminoso total											

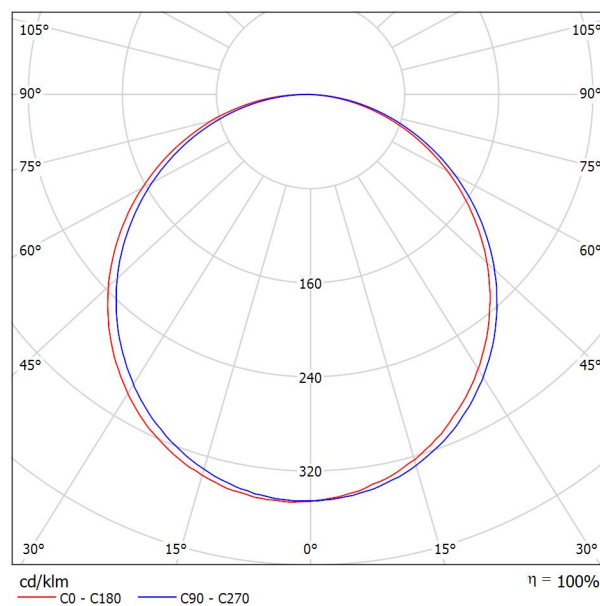


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 77 95 100 100

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

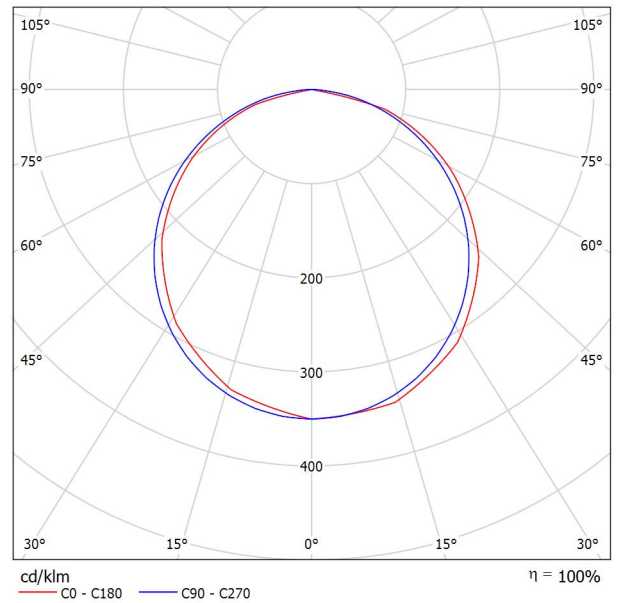


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

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

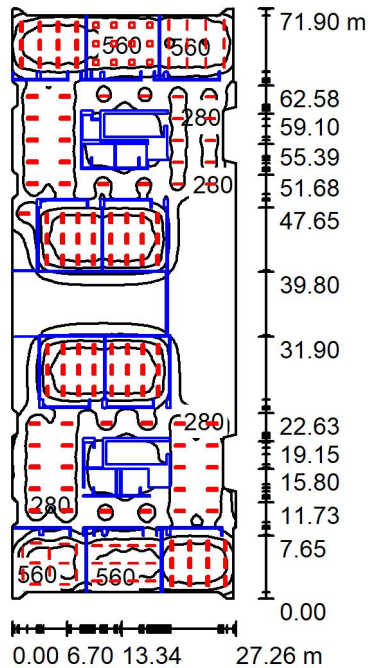


Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 47 79 97 100 100

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

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:924

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	312	14	709	0.045
Suelo	20	297	22	618	0.075
Techo	70	66	11	218	0.169
Paredes (41)	50	167	22	477	/

Plano útil:

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

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	48	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (1.000)	3707	3707	33.0
2	109	ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF (1.000)	4185	4183	42.2
3	12	ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (1.000)	3515	3515	46.9
Total:			676251	676055	6746.7

Valor de eficiencia energética: $3.57 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 1888.43 m^2)

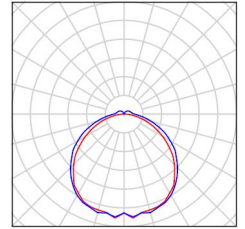


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Lista de luminarias

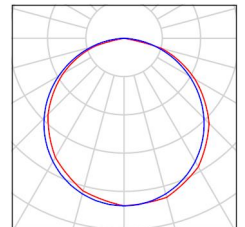
48 Pieza ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001
TEMPLA LENS E16 1150X58X70
SOBREPONER LED 2X2200Lm
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3707 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3707 lm
Potencia de las luminarias: 33.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 94
Código CIE Flux: 45 76 93 94 100
Lámpara: 2 x LED LINE 1R 2FT 2200Lm (Factor de corrección 1.000).

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



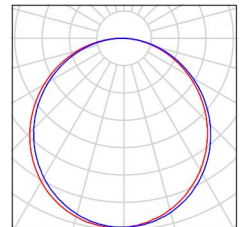
109 Pieza ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF
N° de artículo: LPR120304ALF
Flujo luminoso (Luminaria): 4185 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4183 lm
Potencia de las luminarias: 42.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 47 79 97 100 100
Lámpara: 1 x ROBLAN-LPR120304ALF (Factor de corrección 1.000).

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



12 Pieza ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF
N° de artículo: LED PANEL 48W 4000k
Flujo luminoso (Luminaria): 3515 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3515 lm
Potencia de las luminarias: 46.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 77 95 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

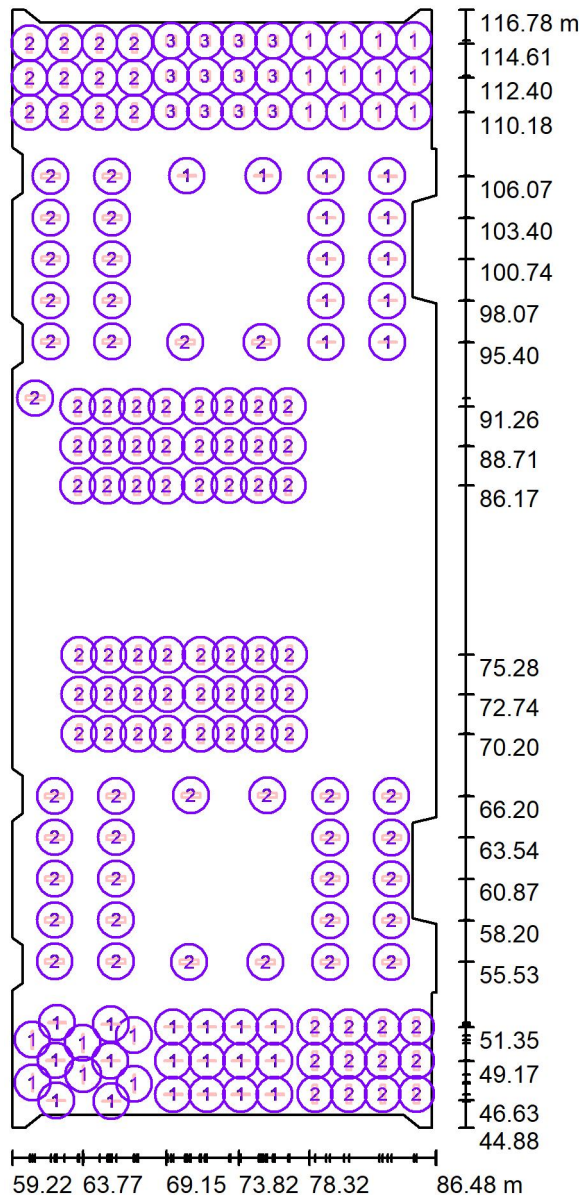
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 487

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	48	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm
2	109	ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF
3	12	ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 676251 lm
Potencia total: 6746.7 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	262	50	312	/	/
Superficie de cálculo 1	502	81	583	/	/
Superficie de cálculo 2	454	74	528	/	/
Superficie de cálculo 3	419	87	507	/	/
Superficie de cálculo 4	436	88	524	/	/
Superficie de cálculo 5	284	46	330	/	/
Superficie de cálculo 6	239	47	286	/	/
Superficie de cálculo 7	179	48	227	/	/
Superficie de cálculo 8	198	40	238	/	/
Superficie de cálculo 9	524	50	575	/	/
Superficie de cálculo 10	522	48	570	/	/
Suelo	246	51	297	20	19
Techo	4.14	62	66	70	15
Pared 1	58	68	126	50	20
Pared 2	47	74	121	50	19
Pared 3	197	85	282	50	45
Pared 4	100	89	189	50	30
Pared 5	90	82	172	50	27
Pared 6	178	80	258	50	41
Pared 7	22	61	83	50	13
Pared 8	68	67	134	50	21
Pared 9	61	62	123	50	20
Pared 10	149	54	203	50	32
Pared 11	35	32	68	50	11
Pared 12	18	28	46	50	7.26
Pared 13	30	32	62	50	9.88
Pared 14	107	53	160	50	25
Pared 15	43	58	101	50	16



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Pared 16	47	50	97	50	15
Pared 17	19	46	65	50	10
Pared 18	157	81	238	50	38
Pared 19	76	86	162	50	26
Pared 20	83	90	173	50	28
Pared 21	199	82	280	50	45
Pared 22	184	87	271	50	43
Pared 23	94	86	181	50	29
Pared 24	83	78	161	50	26
Pared 25	167	79	246	50	39
Pared 26	88	83	171	50	27
Pared 27	119	60	179	50	28
Pared 28	67	55	123	50	20
Pared 29	91	52	144	50	23
Pared 30	66	56	122	50	19
Pared 31	114	51	165	50	26
Pared 32	70	49	120	50	19
Pared 33	44	39	83	50	13
Pared 34	27	40	68	50	11
Pared 35	99	48	146	50	23
Pared 36	64	53	117	50	19
Pared 37	81	48	130	50	21
Pared 38	55	50	105	50	17
Pared 39	102	56	158	50	25
Pared 40	66	72	138	50	22
Pared 41	129	77	206	50	33

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.045 (1:22)

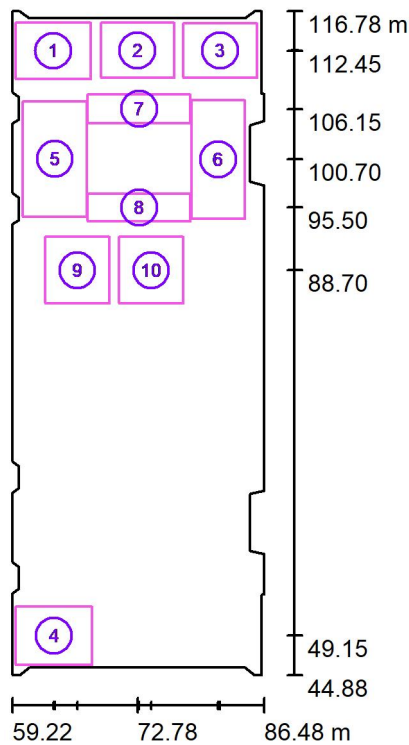
E_{\min} / E_{\max} : 0.020 (1:51)

Valor de eficiencia energética: $3.57 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 1888.43 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 819

Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	32 x 32	583	354	686	0.607	0.516
2	Superficie de cálculo 2	perpendicular	32 x 32	528	417	614	0.790	0.680
3	Superficie de cálculo 3	perpendicular	32 x 32	507	349	584	0.689	0.597
4	Superficie de cálculo 4	perpendicular	32 x 32	524	225	676	0.429	0.332
5	Superficie de cálculo 5	perpendicular	32 x 64	330	234	406	0.710	0.577
6	Superficie de cálculo 6	perpendicular	16 x 32	286	165	369	0.577	0.447
7	Superficie de cálculo 7	perpendicular	32 x 16	227	118	345	0.520	0.342
8	Superficie de cálculo 8	perpendicular	32 x 8	238	135	363	0.568	0.372
9	Superficie de cálculo 9	perpendicular	32 x 32	575	300	698	0.521	0.429



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Superficie de cálculo (sumario de resultados)

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Superficie de cálculo 10	perpendicular	32 x 32	570	294	694	0.517	0.424

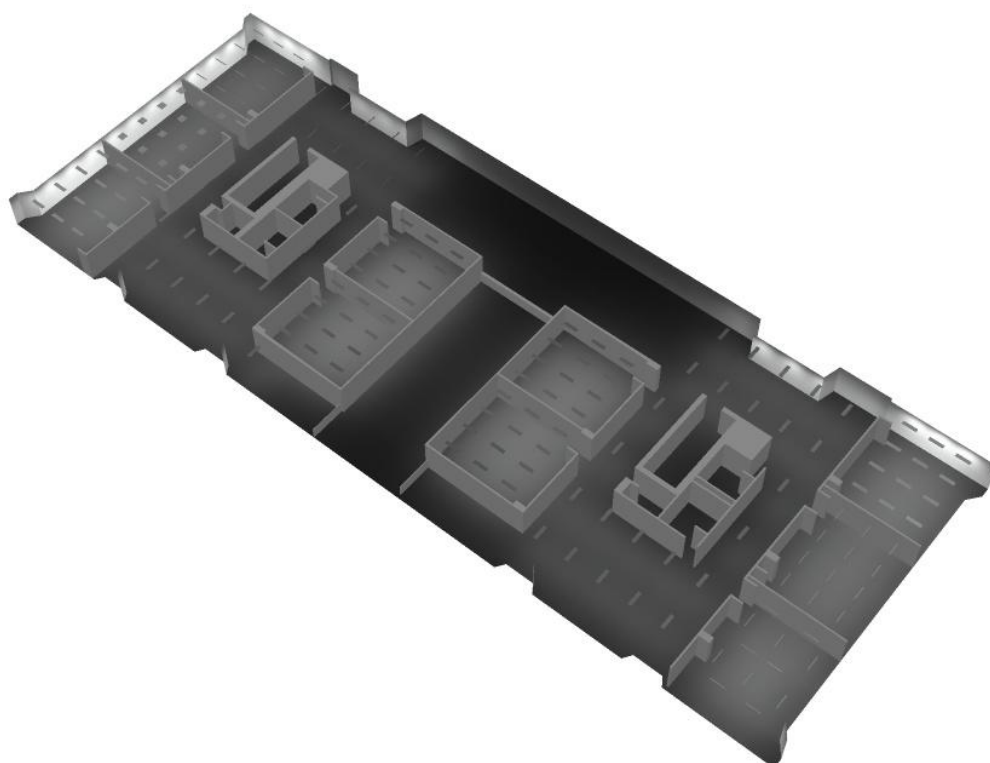
Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	10	434	118	698	0.27	0.17



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Rendering (procesado) en 3D





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PREESCOLAR / Previsualización Ray-Trace 1

