

1.1 ERANSKINAK

A-1 ERANSKINA
KALKULU LUMINIKOA

Lersundi 4 udal lokalak

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Índice

Lersundi 4 udal lokalak

Portada del proyecto	1
Índice	2
Udal Lokalak	
Resumen	4
Lista de luminarias	6
Luminarias (ubicación)	9
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	11
Rendering (procesado) en 3D	13
Rendering (procesado) de colores falsos	14
Superficies del local	
udaltzainen - entrada	
Isolíneas (E, perpendicular)	15
udaltzainen bulegoa - oficina 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	16
udaltzainen bulegoa - oficina 1 mesa	
Isolíneas (E, perpendicular)	17
udaltzainen bulegoa - mostrador	
Isolíneas (E, perpendicular)	18
udaltzainen bulegoa - detras de mostrador	
Isolíneas (E, perpendicular)	19
udaltzainen bulegoa - pasillo	
Isolíneas (E, perpendicular)	20
udaltzainen bulegoa - oficina 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	21
udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	22
udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	23
Local	
Isolíneas (E, perpendicular)	24
udaltzainen bulegoa - sala de estar	
Isolíneas (E, perpendicular)	25
udaltzainen bulegoa - baño 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	26
udaltzainen bulegoa - baño 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	27
Zona de taquillas	
Isolíneas (E, perpendicular)	28
Zona de maquinas	
Isolíneas (E, perpendicular)	29
Vestuario	
Isolíneas (E, perpendicular)	30
Vestuario - baño	
Isolíneas (E, perpendicular)	31
Vestuario - ducha	
Isolíneas (E, perpendicular)	32
Entrada - Zona de taquillas	
Isolíneas (E, perpendicular)	33
Geoparkeko bulegoak - entrada	
Isolíneas (E, perpendicular)	34
Geoparkeko bulegoak - interior	
Isolíneas (E, perpendicular)	35
Geoparkeko bulegoak - mesa reuniones	

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Índice

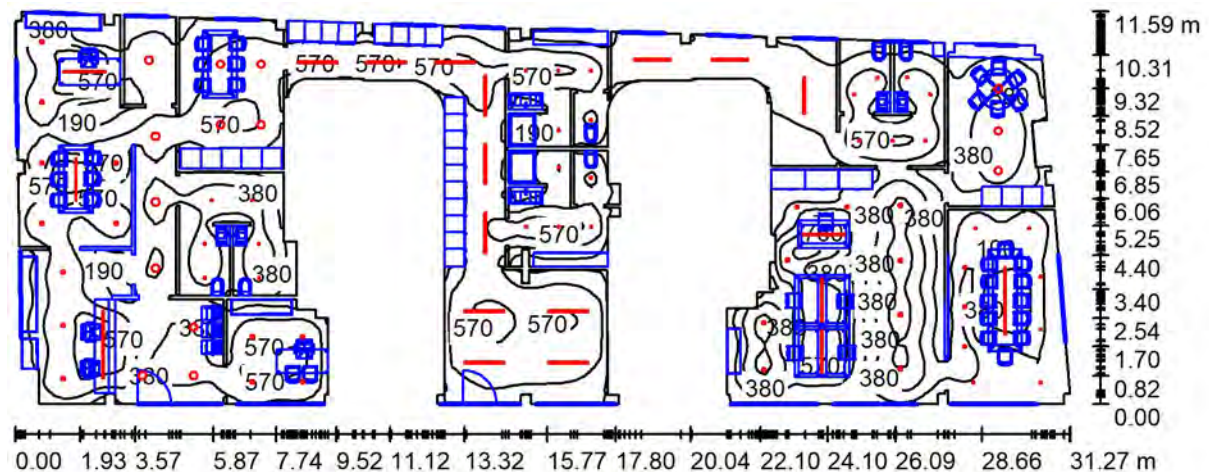
Isolíneas (E, perpendicular)	36
Geoparkeko bulegoak - mesas	
Isolíneas (E, perpendicular)	37
Geoparkeko bulegoak - mesa	
Isolíneas (E, perpendicular)	38
Geoparkeko bulegoak - sala de estar	
Isolíneas (E, perpendicular)	39
Geoparkeko bulegoak - mesa	
Isolíneas (E, perpendicular)	40
Geoparkeko bulegoak - baño	
Isolíneas (E, perpendicular)	41
Geoparkeko bulegoak - baño interior	
Isolíneas (E, perpendicular)	42

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:224

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	366	10	931	0.028
Suelo	30	232	4.26	527	0.018
Techos (57)	70	63	0.00	8117	/
Paredes (302)	49	103	1.03	964	/

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	3	WT060C LED 36S840 PSU L1200 #1 (1.000)	3600	3600	33.0
2	14	01876-0S93 HOL L 01876- / 840 / 100? / 21W (1.000)	2325	2378	22.5
3	23	Beneito Faure 4200 4200 PULSAR BLANCO 8W 220-240V 40° LED 4000K (1.000)	846	846	8.3
4	2	NEXIA 00402-XE60-V2 TOLVA ASYM/930/60GRADOS/6W (1.000)	437	724	6.1
5	6	NEXIA 00471-1E60 TIDY / 6W / 60? / 3000K (1.000)	574	566	6.0
6	16	NEXIA 01430-XC62-V3 DRAC MINI REDONDO/ 830/60GRADOS/1500lm/12W (1.000)	1382	1823	11.0

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es**Udal Lokalak / Resumen****Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
7	4	NEXIA 01430-XC63-V3 DRAC MINI REDONDO/830/60GRADOS/2000lm/17.5W (1.000)	1884	2485	17.5
8	3	NEXIA 06811-XE50-V3 PAW/CRI90/3000K/50GRADOS/600LM/6W (1.000)	408	600	6.0
9	5	NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT 25W color 3000K CRI90 3625lm (1.000)	1745	1747	34.1
10	2	NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT 40W color 3000K CRI90 5800lm (1.000)	1745	1747	34.1
11	10	Tromilux Saliente 4066.116.xFL (1.000)	3870	5200	36.8
Total:			148925	173536	1523.1

Valor de eficiencia energética: $6.13 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 248.58 m²)

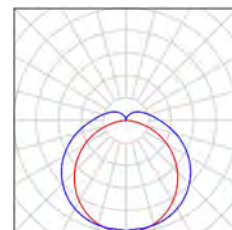
Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

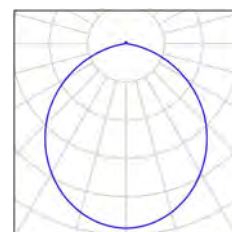
 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Lista de luminarias

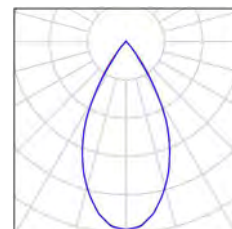
3 Pieza WT060C LED 36S840 PSU L1200 #1
 N° de artículo:
 Flujo luminoso (Luminaria): 3600 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 3600 lm
 Potencia de las luminarias: 33.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 86
 Código CIE Flux: 40 69 89 86 100
 Lámpara: 1 x APT2835 (Factor de corrección 1.000).



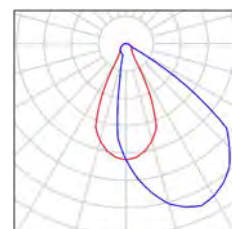
14 Pieza 01876-0S93 HOL L 01876- / 840 / 100? / 21W
 N° de artículo: 01876-0S93
 Flujo luminoso (Luminaria): 2325 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2378 lm
 Potencia de las luminarias: 22.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 52 84 98 99 98
 Lámpara: 1 x 4000K (Factor de corrección 1.000).



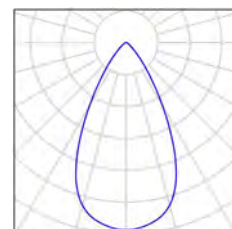
23 Pieza Beneito Faure 4200 4200 PULSAR BLANCO 8W
 220-240V 40° LED 4000K
 N° de artículo: 4200
 Flujo luminoso (Luminaria): 846 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 846 lm
 Potencia de las luminarias: 8.3 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 97 99 100 99 100
 Lámpara: 1 x 4200 8.27W 843.00lm (Factor de corrección 1.000).



2 Pieza NEXIA 00402-XE60-V2 TOLVA
 ASYM/930/60GRADOS/6W
 N° de artículo: 00402-XE60-V2
 Flujo luminoso (Luminaria): 437 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 724 lm
 Potencia de las luminarias: 6.1 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 69 95 99 100 60
 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



6 Pieza NEXIA 00471-1E60 TIDY / 6W / 60? / 3000K
 N° de artículo: 00471-1E60
 Flujo luminoso (Luminaria): 574 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 566 lm
 Potencia de las luminarias: 6.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 90 97 99 100 101
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



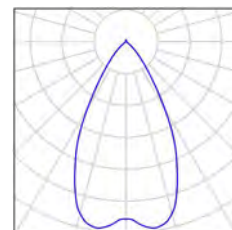
Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

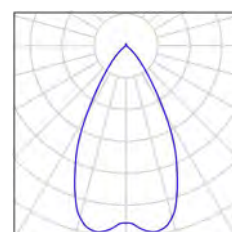
 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Lista de luminarias

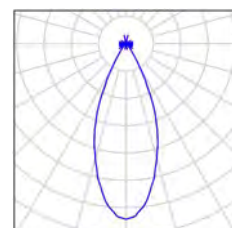
16 Pieza NEXIA 01430-XC62-V3 DRAC MINI REDONDO/
 830/60GRADOS/1500lm/12W
 N° de artículo: 01430-XC62-V3
 Flujo luminoso (Luminaria): 1382 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1823 lm
 Potencia de las luminarias: 11.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 94 100 100 99 76
 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



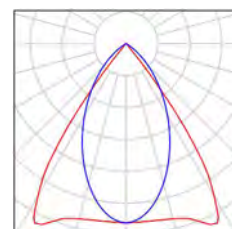
4 Pieza NEXIA 01430-XC63-V3 DRAC MINI
 REDONDO/830/60GRADOS/2000lm/17.5W
 N° de artículo: 01430-XC63-V3
 Flujo luminoso (Luminaria): 1884 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2485 lm
 Potencia de las luminarias: 17.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 94 100 100 99 76
 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



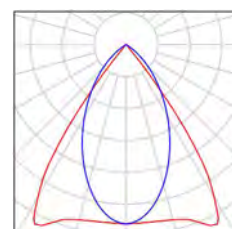
3 Pieza NEXIA 06811-XE50-V3
 PAW/CRI90/3000K/50GRADOS/600LM/6W
 N° de artículo: 06811-XE50-V3
 Flujo luminoso (Luminaria): 408 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 600 lm
 Potencia de las luminarias: 6.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 95
 Código CIE Flux: 94 98 99 95 68
 Lámpara: 1 x LED CITIZEN (Factor de corrección 1.000).



5 Pieza NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT
 25W color 3000K CRI90 3625lm
 N° de artículo: MINIM
 Flujo luminoso (Luminaria): 1745 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1747 lm
 Potencia de las luminarias: 34.1 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 90 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



2 Pieza NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT
 40W color 3000K CRI90 5800lm
 N° de artículo: MINIM
 Flujo luminoso (Luminaria): 1745 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1747 lm
 Potencia de las luminarias: 34.1 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 90 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



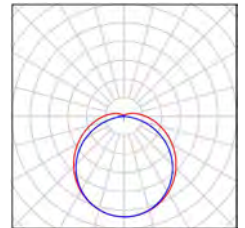
Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Lista de luminarias

10 Pieza Tromilux Saliente 4066.116.xFL
Nº de artículo: Saliente
Flujo luminoso (Luminaria): 3870 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5200 lm
Potencia de las luminarias: 36.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 42 72 91 93 74
Lámpara: 1 x Led 28 (Factor de corrección 1.000).

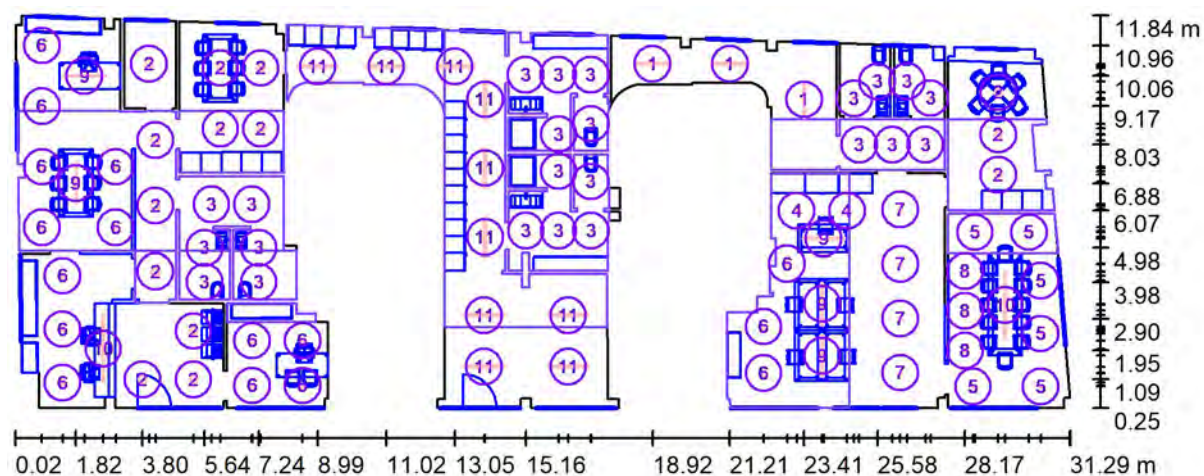


Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 224

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	3	WT060C LED 36S840 PSU L1200 #1
2	14	01876-0S93 HOL L 01876- / 840 / 100? / 21W
3	23	Beneito Faure 4200 4200 PULSAR BLANCO 8W 220-240V 40° LED 4000K
4	2	NEXIA 00402-XE60-V2 TOLVA ASYM/930/60GRADOS/6W

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Luminarias (ubicación)

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
5	6	NEXIA 00471-1E60 TIDY / 6W / 60? / 3000K
6	16	NEXIA 01430-XC62-V3 DRAC MINI REDONDO/ 830/60GRADOS/1500lm/12W
7	4	NEXIA 01430-XC63-V3 DRAC MINI REDONDO/830/60GRADOS/2000lm/17.5W
8	3	NEXIA 06811-XE50-V3 PAW/CRI90/3000K/50GRADOS/600LM/6W
9	5	NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT 25W color 3000K CRI90 3625lm
10	2	NEXIA ILUMINACION MINIM MÍNIM AIR DOT 40W color 3000K CRI90 5800lm
11	10	Tromilux Saliente 4066.116.xFL

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 224

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	udaltzainen bulegoa - entrada	perpendicular	16 x 16	328	222	459	0.678	0.484
2	udaltzainen bulegoa - oficina 1	perpendicular	8 x 16	418	280	535	0.671	0.524
3	udaltzainen bulegoa - oficina 1 mesa	perpendicular	16 x 16	561	413	630	0.735	0.655
4	udaltzainen bulegoa - mostrador	perpendicular	8 x 32	606	338	748	0.558	0.452
5	udaltzainen bulegoa - detras de mostrador	perpendicular	16 x 32	360	203	527	0.564	0.385
6	udaltzainen bulegoa - pasillo	perpendicular	8 x 32	286	231	362	0.805	0.637
7	udaltzainen bulegoa - oficina 2	perpendicular	16 x 16	367	200	472	0.546	0.424
8	udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1	perpendicular	16 x 16	733	516	921	0.705	0.561
9	udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1	perpendicular	16 x 16	609	345	743	0.567	0.465

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Superficie de cálculo (sumario de resultados)

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}
10	Local	perpendicular	8 x 8	196	175	221	0.891	0.791
11	udaltzainen bulegoa - sala de estar	perpendicular	16 x 16	372	312	419	0.840	0.745
12	udaltzainen bulegoa - baño 1	perpendicular	32 x 16	310	178	405	0.575	0.440
13	udaltzainen bulegoa - baño 2	perpendicular	8 x 8	320	264	352	0.824	0.751
14	Zona de taquillas	perpendicular	64 x 8	392	362	458	0.925	0.791
15	Zona de maquinas	perpendicular	32 x 4	222	166	257	0.750	0.646
16	Vestuario	perpendicular	16 x 8	373	254	429	0.681	0.592
17	Vestuario - baño	perpendicular	8 x 8	260	225	324	0.866	0.697
18	Vestuario - ducha	perpendicular	8 x 8	206	170	236	0.827	0.721
19	Entrada - Zona de taquillas	perpendicular	16 x 16	381	260	451	0.683	0.577
20	Geoparkeko bulegoak - entrada	perpendicular	32 x 64	385	235	479	0.611	0.491
21	Geoparkeko bulegoak - interior	perpendicular	8 x 16	357	239	478	0.670	0.500
22	Geoparkeko bulegoak - mesa reuniones	perpendicular	8 x 16	434	231	553	0.531	0.417
23	Geoparkeko bulegoak - mesas	perpendicular	16 x 32	624	381	741	0.610	0.514
24	Geoparkeko bulegoak - mesa	perpendicular	16 x 16	654	465	816	0.712	0.570
25	Geoparkeko bulegoak - sala de estar	perpendicular	16 x 16	295	247	332	0.836	0.743
26	Geoparkeko bulegoak - mesa	perpendicular	8 x 8	351	268	432	0.764	0.620
27	Geoparkeko bulegoak - baño	perpendicular	16 x 8	388	261	457	0.675	0.572
28	Geoparkeko bulegoak - baño interior	perpendicular	8 x 8	286	213	356	0.745	0.598

Resumen de los resultados

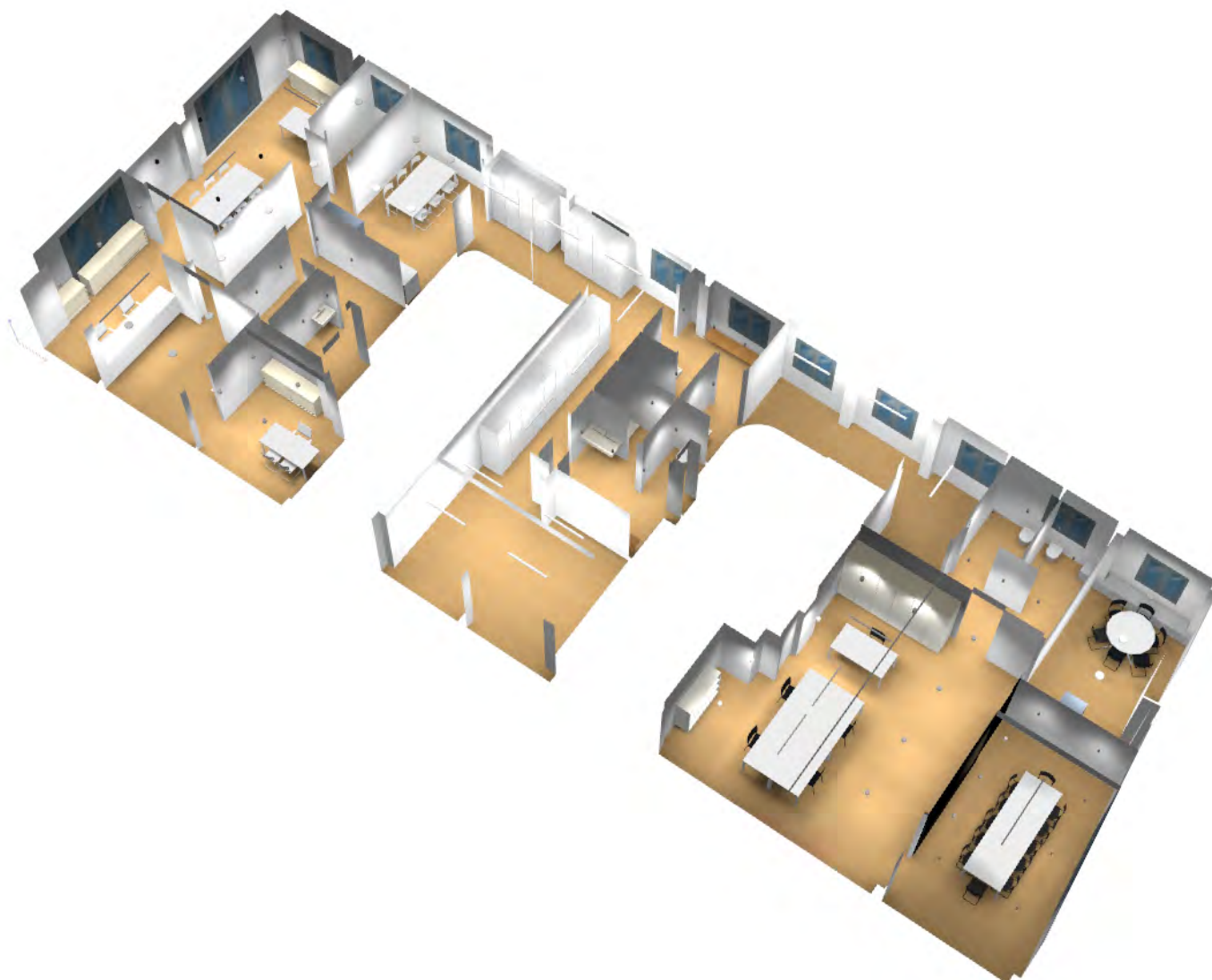
Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	28	383	166	921	0.43	0.18

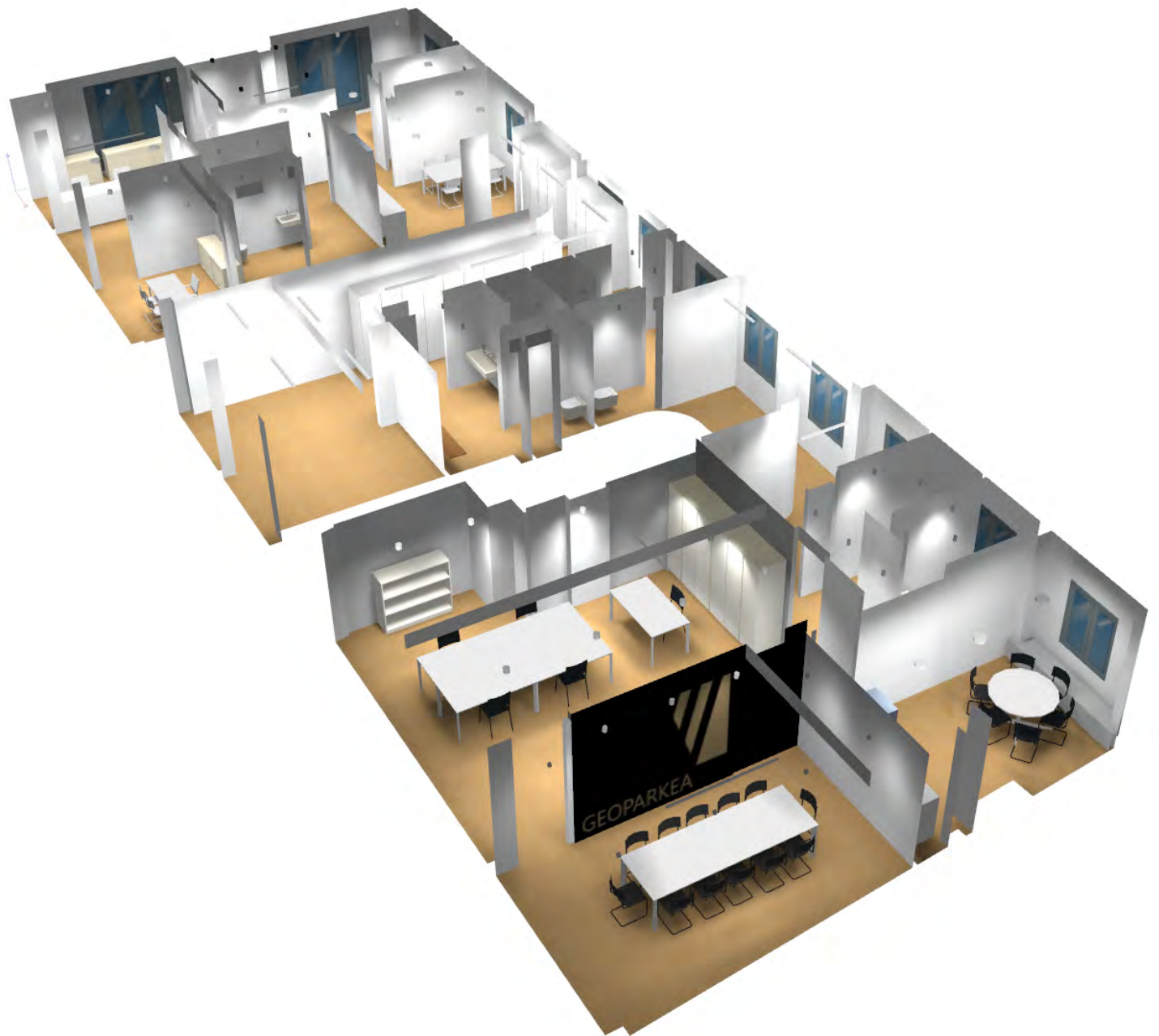
Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Rendering (procesado) en 3D



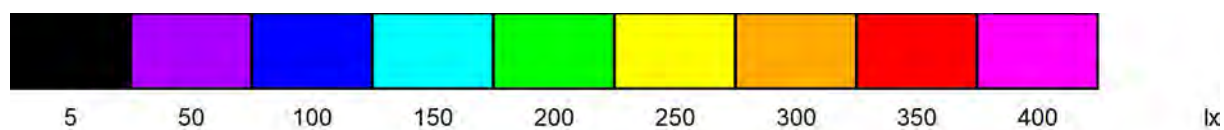
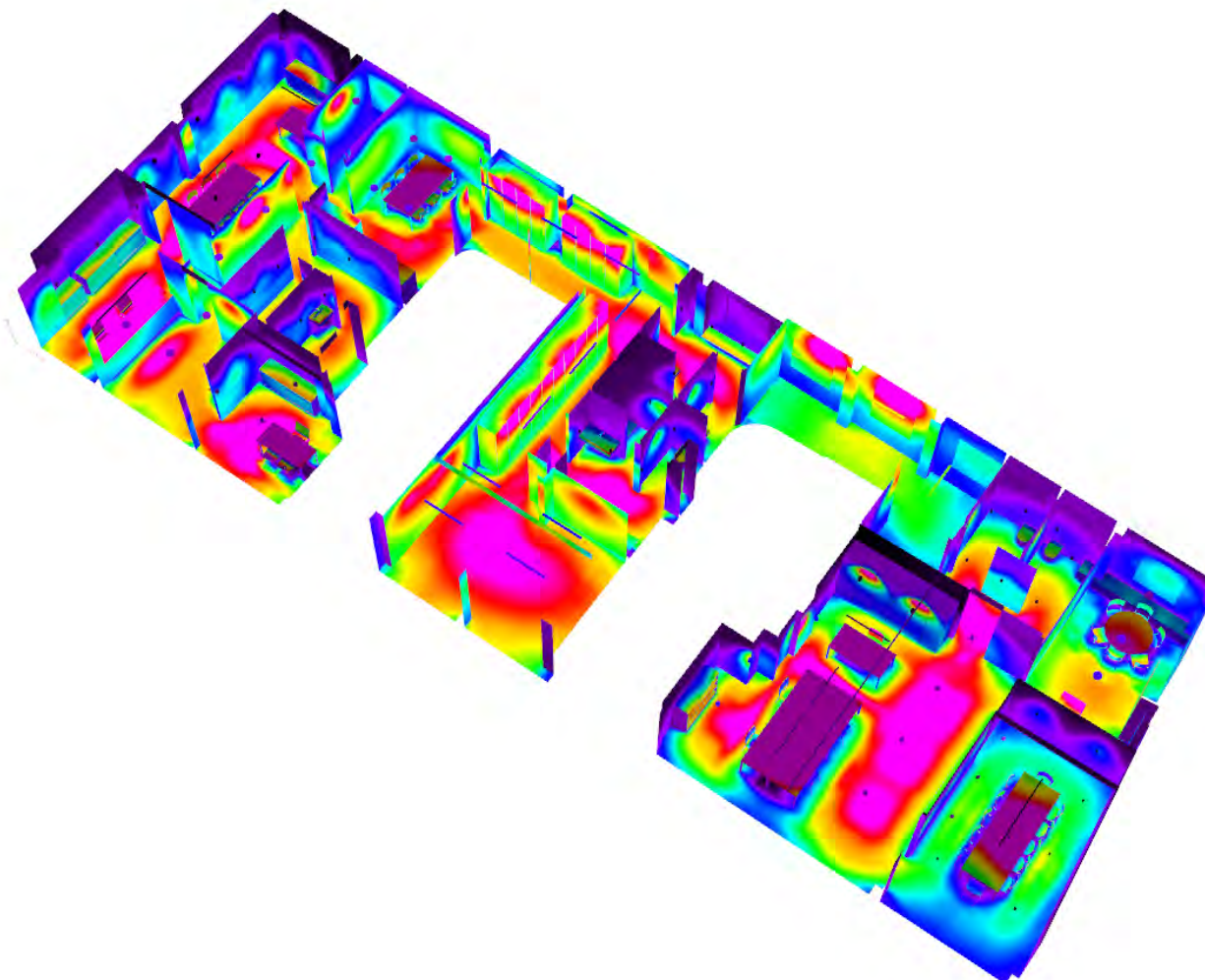


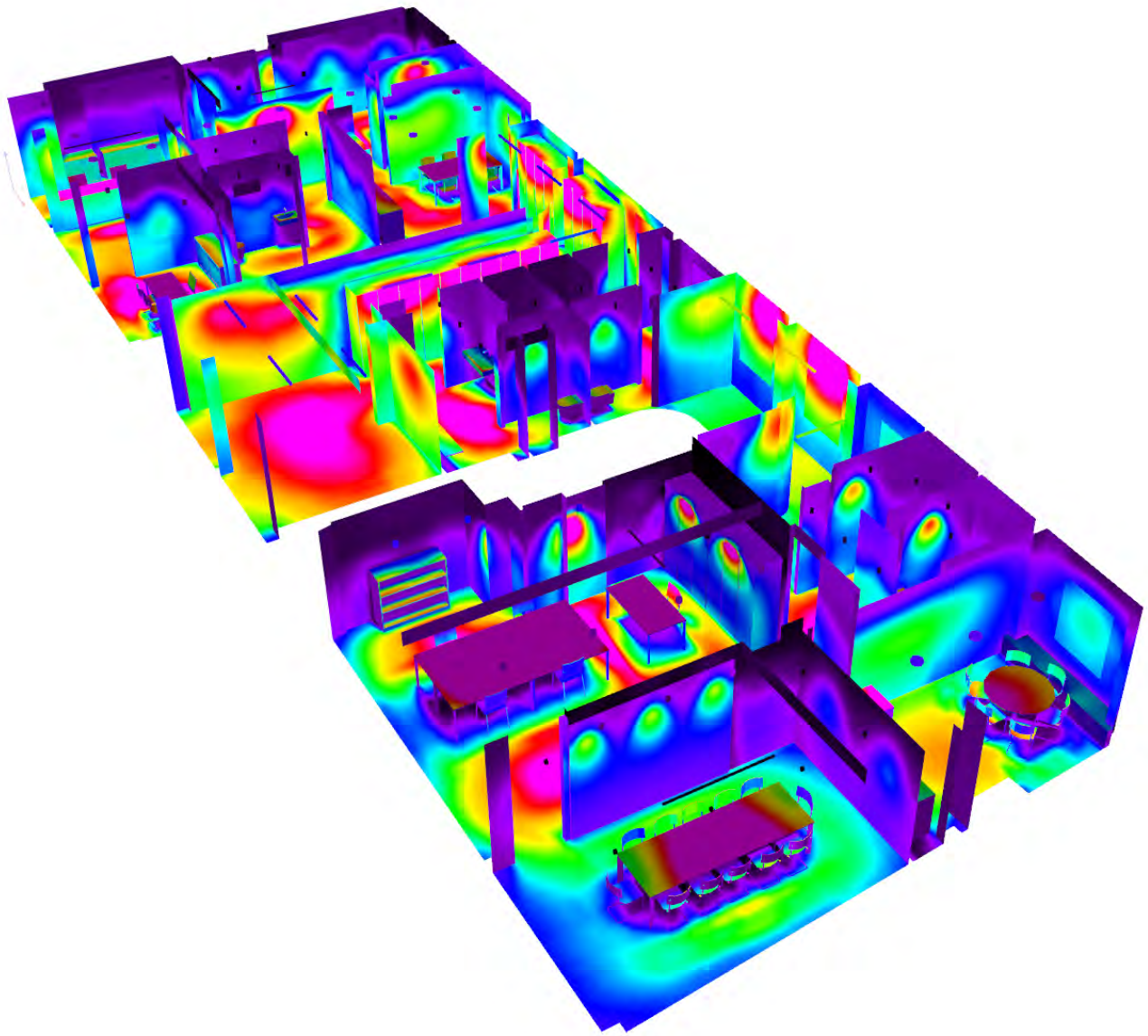
Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Rendering (procesado) de colores falsos





5

50

100

150

200

250

300

350

400

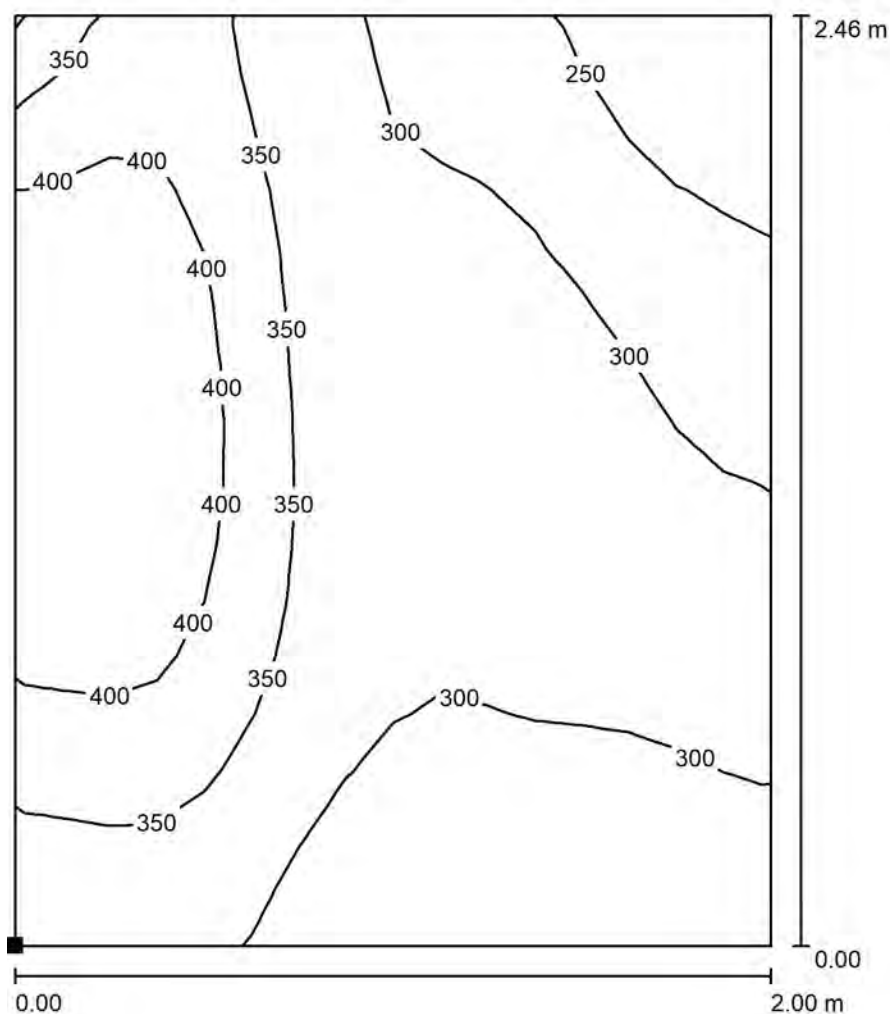
lx

Aelvasa

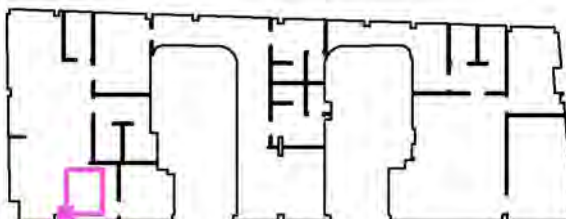
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - entrada / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 20

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (3.343 m, 0.575 m, 0.000 m)


Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
 328

 E_{min} [lx]
 222

 E_{max} [lx]
 459

 E_{min} / E_m
 0.678

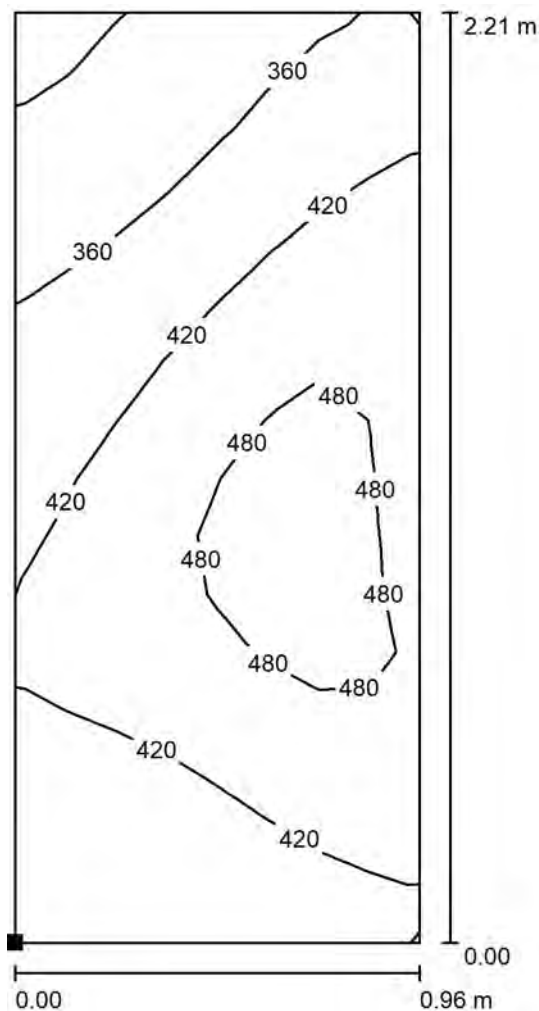
 E_{min} / E_{max}
 0.484

Aelvasa

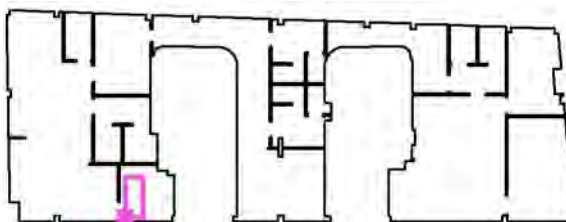
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - oficina 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 18

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (6.612 m, 0.476 m, 0.000 m)


Trama: 8 x 16 Puntos

 E_m [lx]
 418

 E_{min} [lx]
 280

 E_{max} [lx]
 535

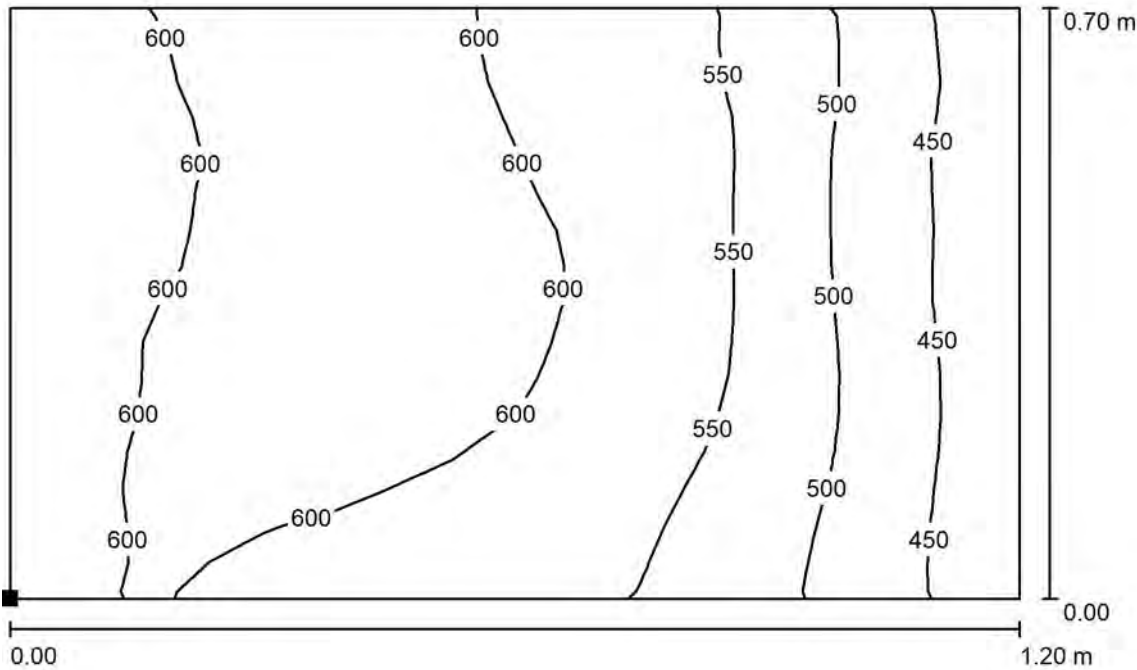
 E_{min} / E_m
 0.671

 E_{min} / E_{max}
 0.524

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

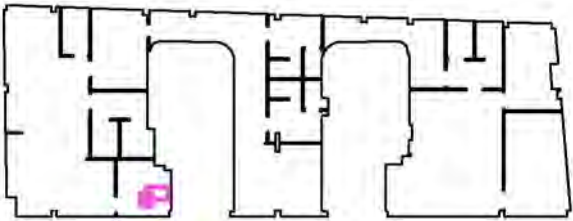
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - oficina 1 mesa / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(7.930 m, 1.152 m, 0.800 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 9



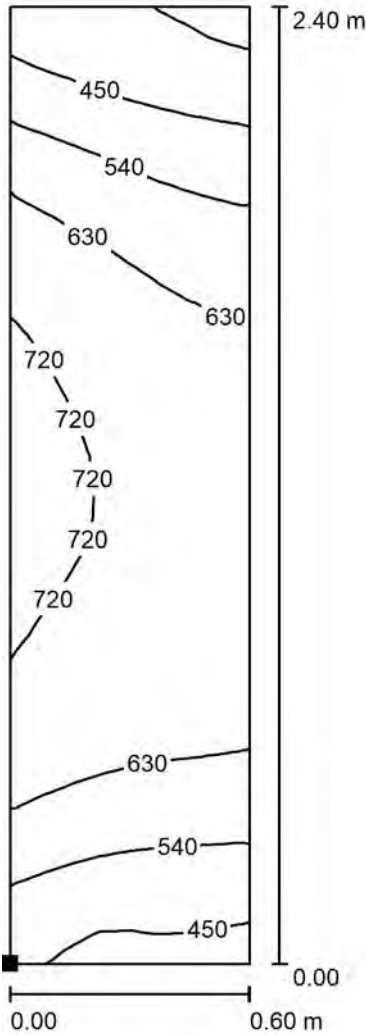
Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
561	413	630	0.735	0.655

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

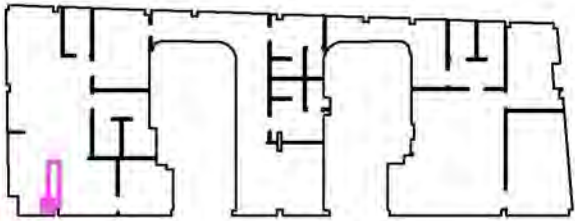
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - mostrador / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(2.391 m, 0.785 m, 0.850 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 19



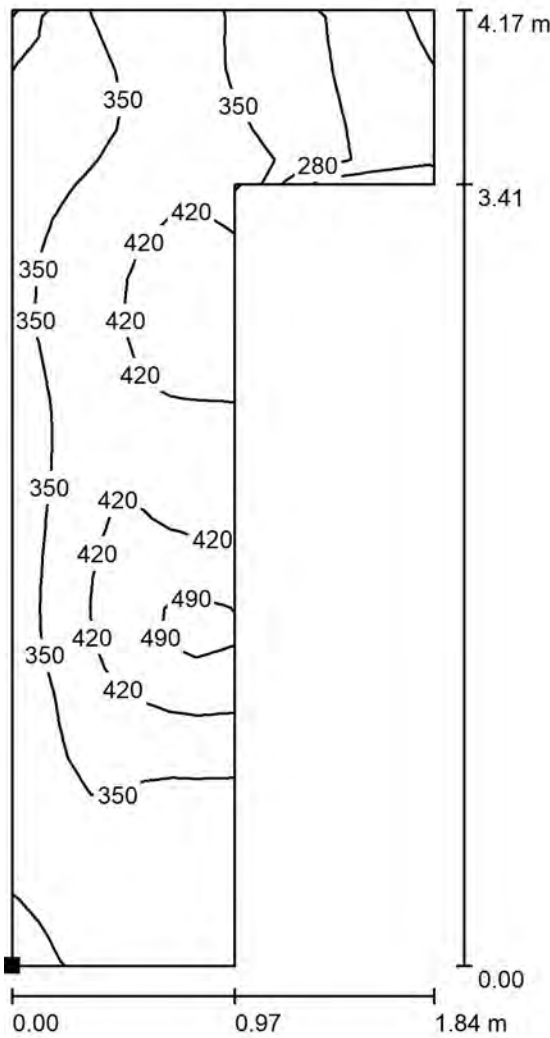
Trama: 8 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
606	338	748	0.558	0.452

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

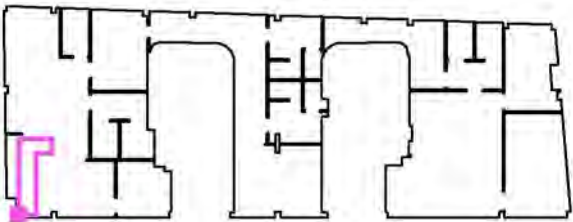
Proyecto elaborado por Keka Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - detras de mostrador / Isolíneas (perpendicular)
E,



Valores en Lux, Escala 1 : 33

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.871 m, 0.379 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 32 Puntos

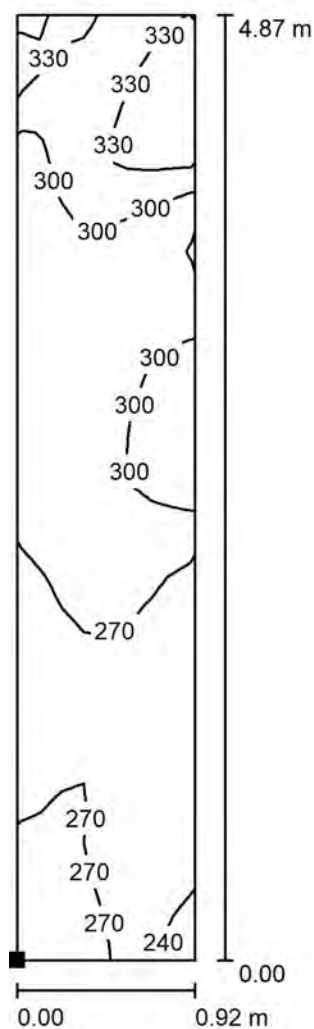
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
360	203	527	0.564	0.385

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - pasillo / Isolíneas (E, perpendicular)

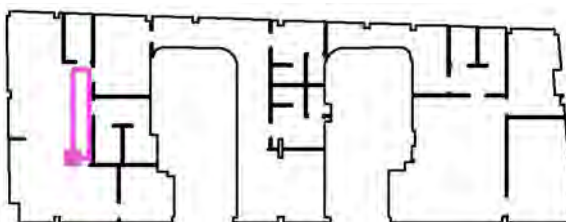


Valores en Lux, Escala 1 : 39

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(3.698 m, 3.771 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 32 Puntos

 E_m [lx]
 286

 E_{min} [lx]
 231

 E_{max} [lx]
 362

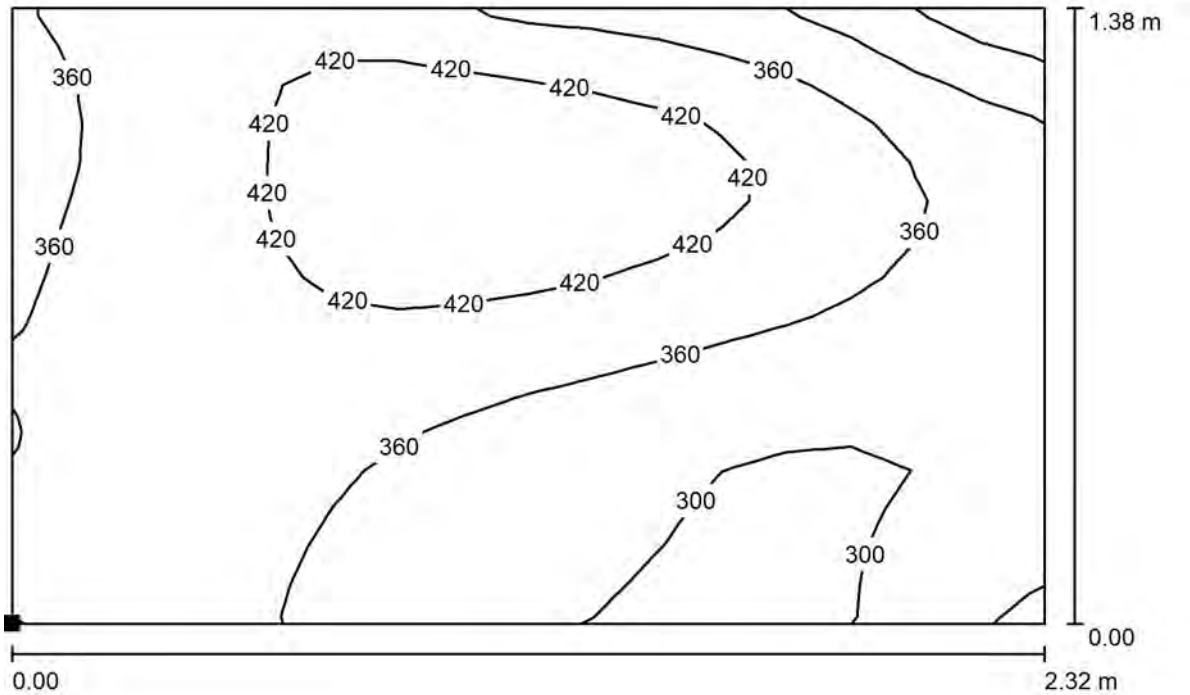
 E_{min} / E_m
 0.805

 E_{min} / E_{max}
 0.637

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

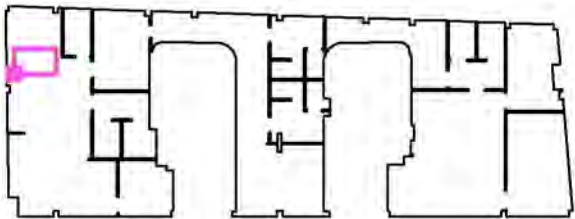
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - oficina 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 17

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.538 m, 8.098 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

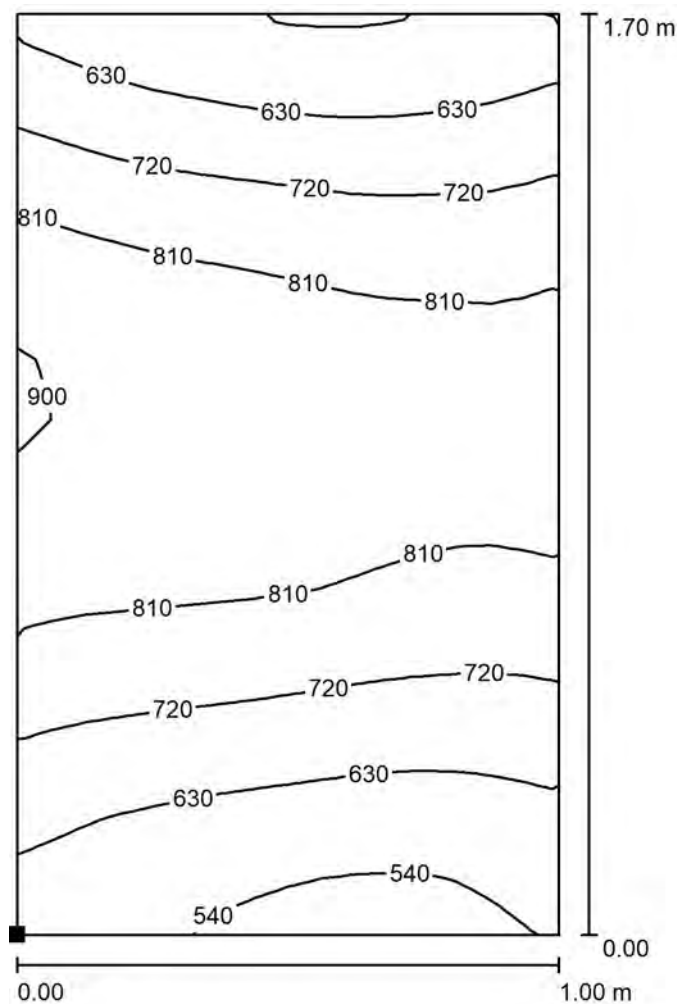
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
367	200	472	0.546	0.424

Aelvasa

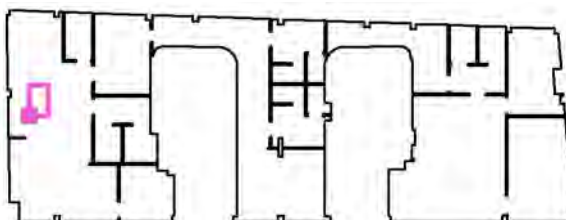
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1 / Isolíneas (E, perpendicular)


 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (1.323 m, 6.028 m, 0.800 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 14



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
 733

 E_{min} [lx]
 516

 E_{max} [lx]
 921

 E_{min} / E_m
 0.705

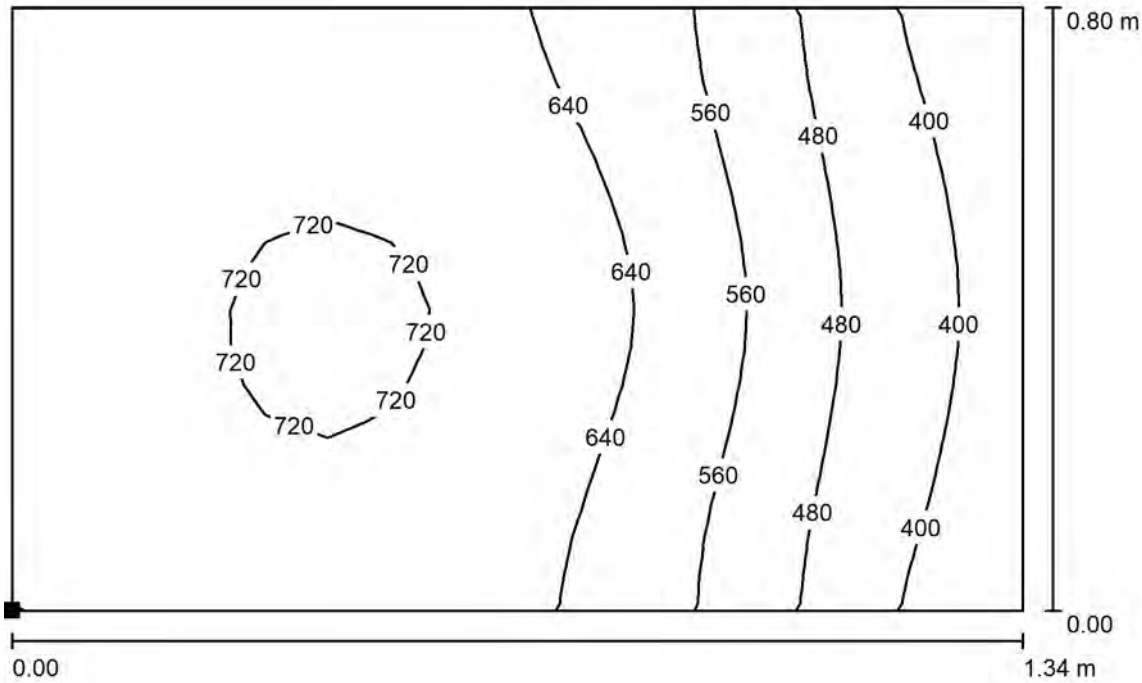
 E_{min} / E_{max}
 0.561

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

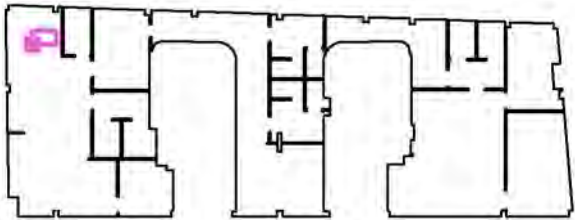
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - oficina 2 mesa 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(1.528 m, 9.657 m, 0.800 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 10



Trama: 16 x 16 Puntos

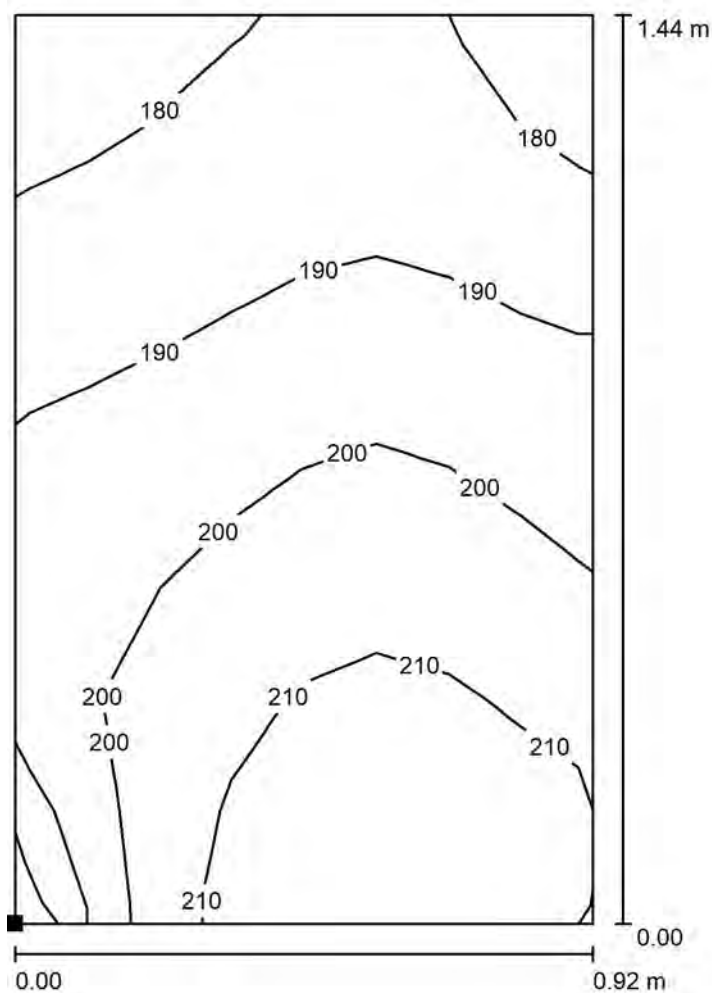
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
609	345	743	0.567	0.465

Aelvasa

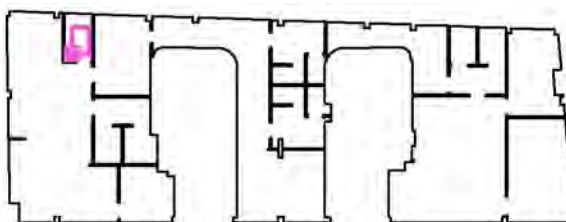
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Local / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 12

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (3.688 m, 9.494 m, 0.000 m)


Trama: 8 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 196

 E_{min} [lx]
 175

 E_{max} [lx]
 221

 E_{min} / E_m
 0.891

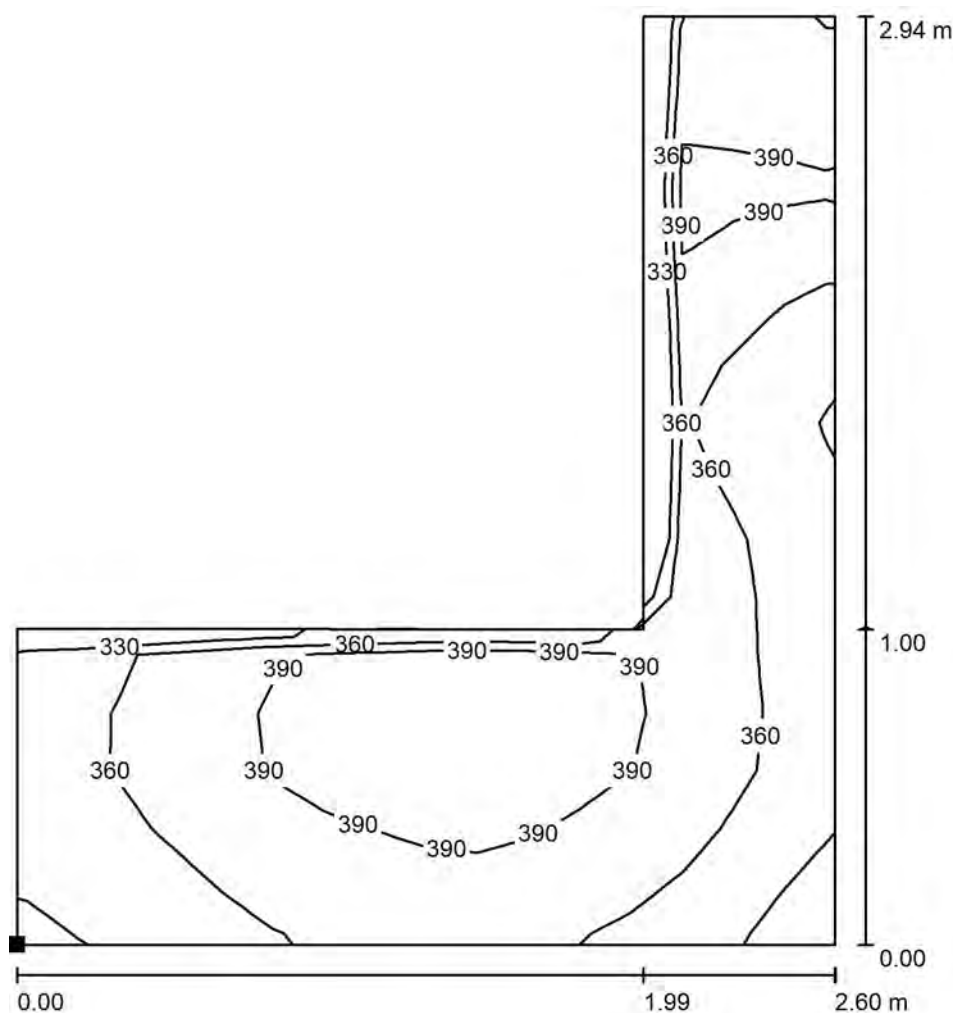
 E_{min} / E_{max}
 0.791

Aelvasa

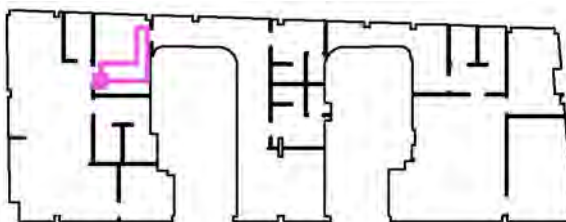
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - sala de estar / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 24

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (5.217 m, 7.929 m, 0.000 m)


Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
 372

 E_{min} [lx]
 312

 E_{max} [lx]
 419

 E_{min} / E_m
 0.840

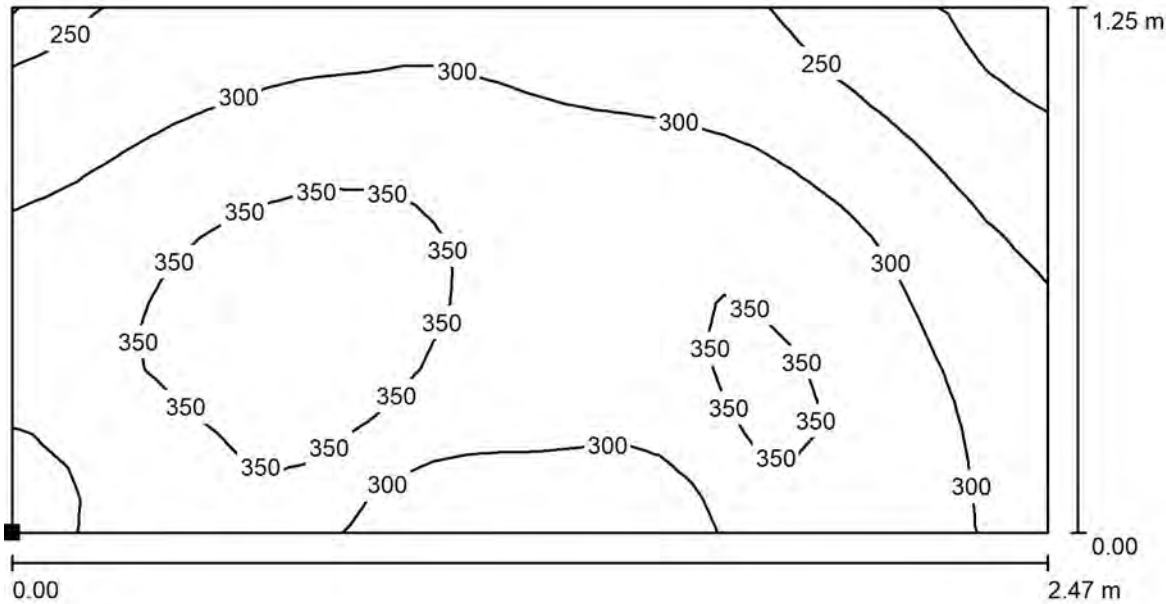
 E_{min} / E_{max}
 0.745

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

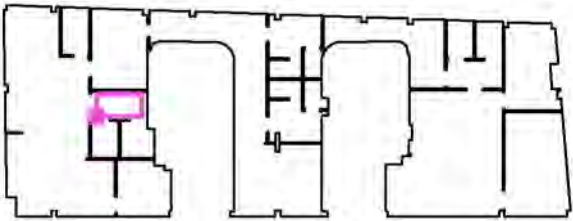
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - baño 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.184 m, 5.708 m, 0.000 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 18



Trama: 32 x 16 Puntos

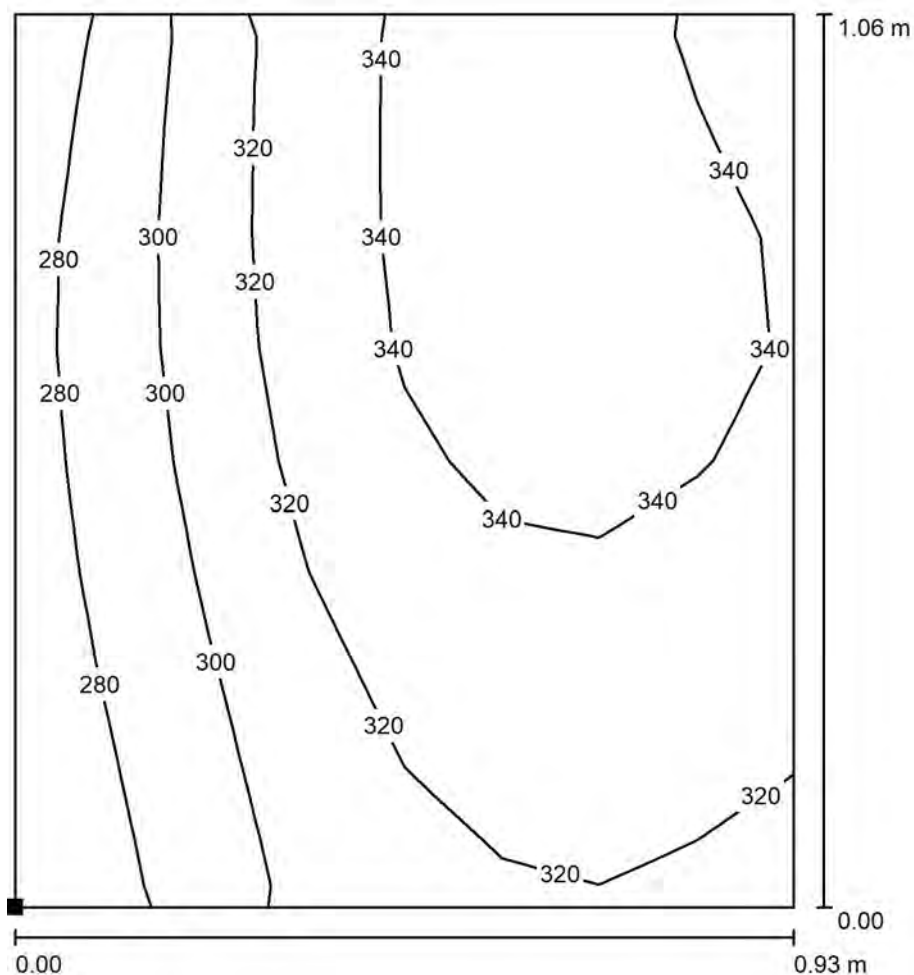
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
310	178	405	0.575	0.440

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / udaltzainen bulegoa - baño 2 / Isolíneas (E, perpendicular)

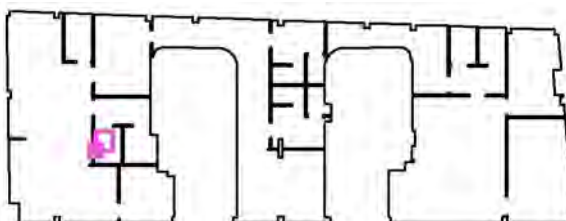


Valores en Lux, Escala 1 : 9

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(4.987 m, 4.180 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 320

 E_{min} [lx]
 264

 E_{max} [lx]
 352

 E_{min} / E_m
 0.824

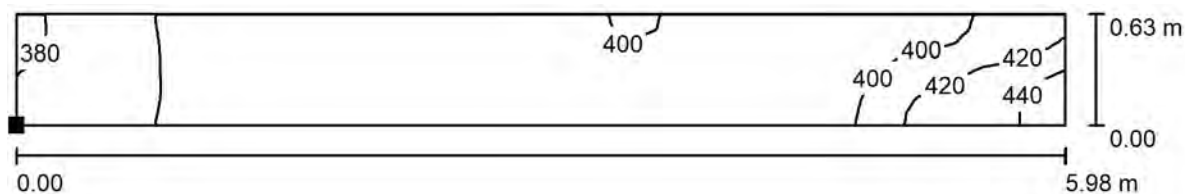
 E_{min} / E_{max}
 0.751

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Zona de taquillas / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(8.296 m, 10.056 m, 0.000 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 43



Trama: 64 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 392

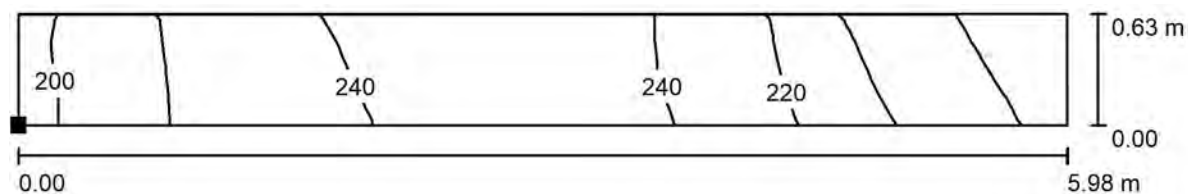
 E_{min} [lx]
 362

 E_{max} [lx]
 458

 E_{min} / E_m
 0.925

 E_{min} / E_{max}
 0.791

Aelvasa

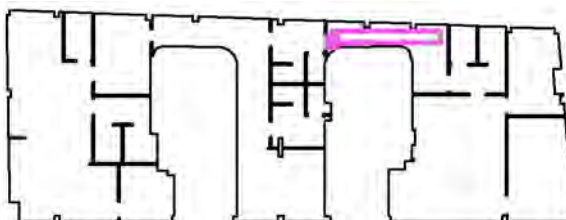
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es**Udal Lokalak / Zona de maquinas / Isolíneas (E, perpendicular)**

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(18.008 m, 10.067 m, 0.000 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 43



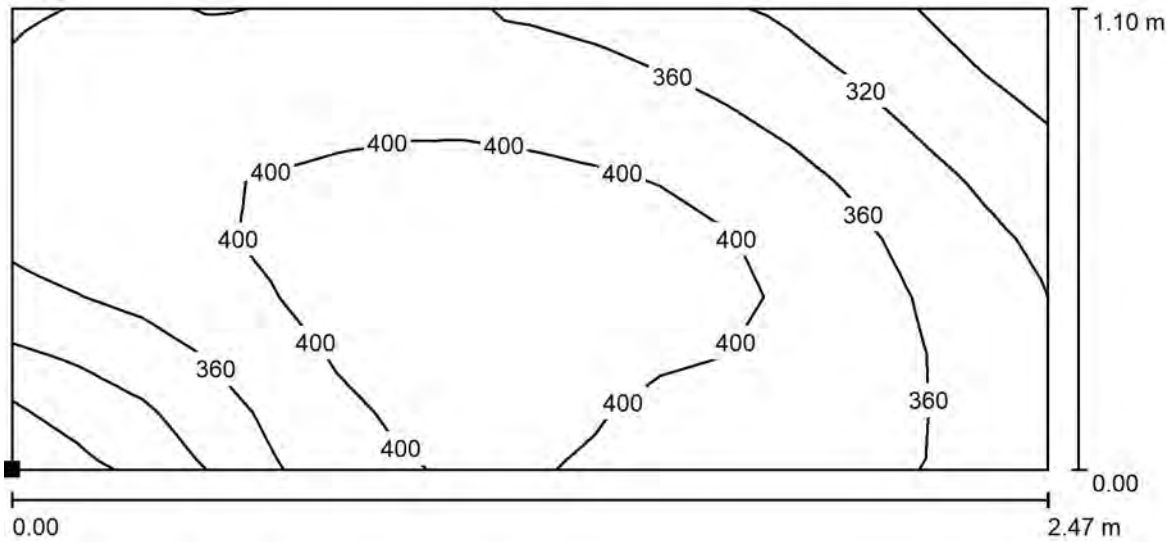
Trama: 32 x 4 Puntos

 E_m [lx]
222 E_{min} [lx]
166 E_{max} [lx]
257 E_{min} / E_m
0.750 E_{min} / E_{max}
0.646

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

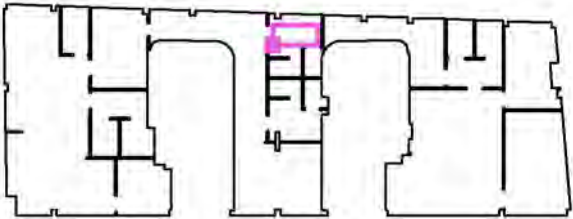
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Vestuario / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 18

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(14.903 m, 9.590 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 8 Puntos

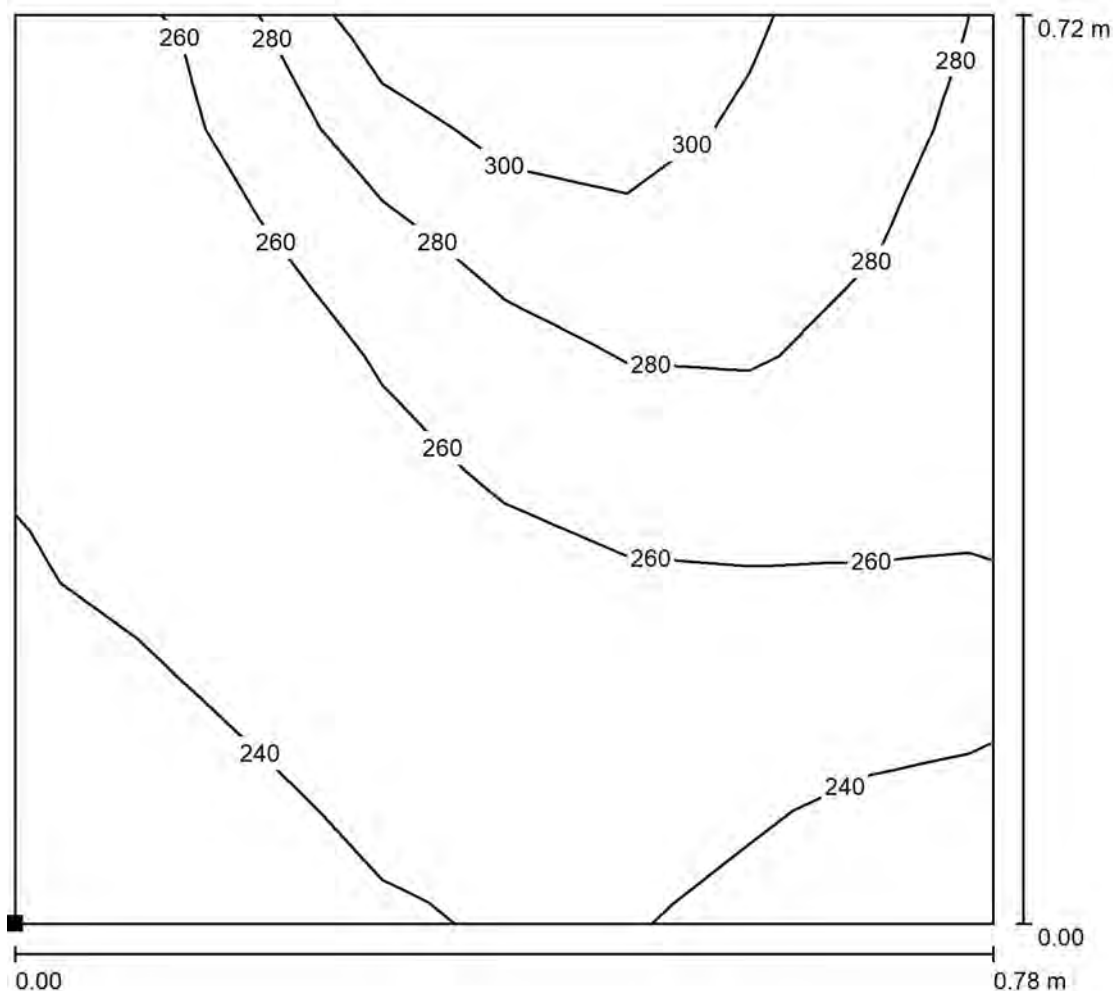
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
373	254	429	0.681	0.592

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Vestuario - baño / Isolíneas (E, perpendicular)

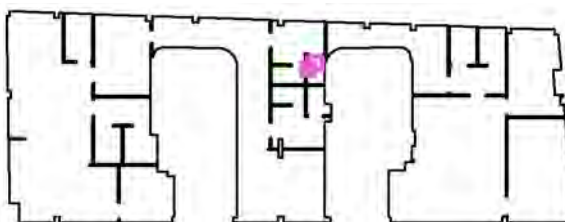


Valores en Lux, Escala 1 : 6

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(16.683 m, 8.638 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 260

 E_{min} [lx]
 225

 E_{max} [lx]
 324

 E_{min} / E_m
 0.866

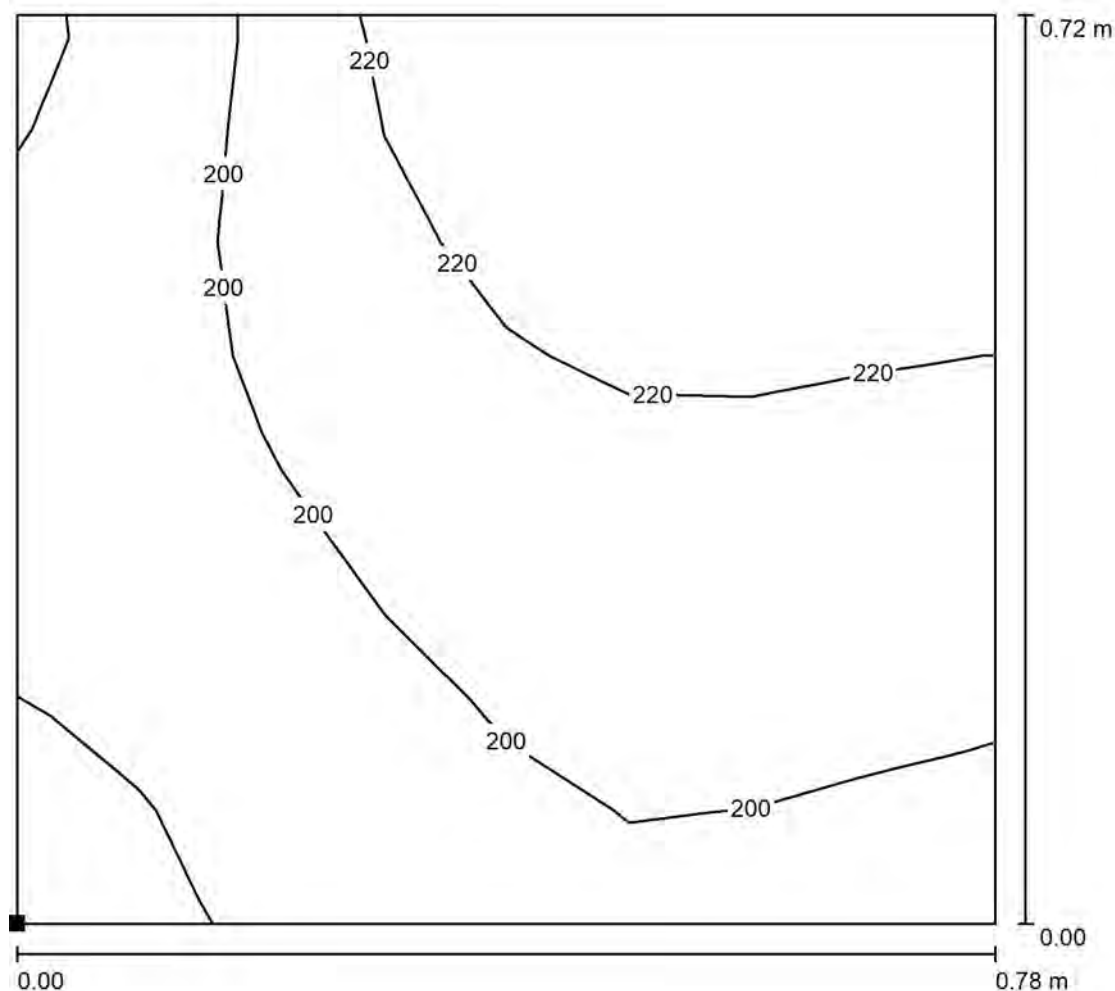
 E_{min} / E_{max}
 0.697

Aelvasa

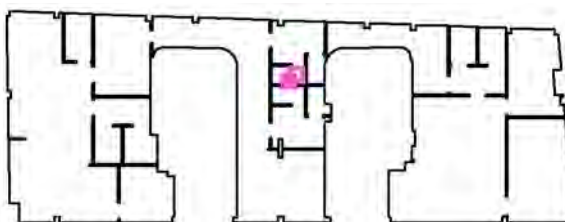
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Vestuario - ducha / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 6

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (15.626 m, 7.978 m, 0.000 m)


Trama: 8 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 206

 E_{min} [lx]
 170

 E_{max} [lx]
 236

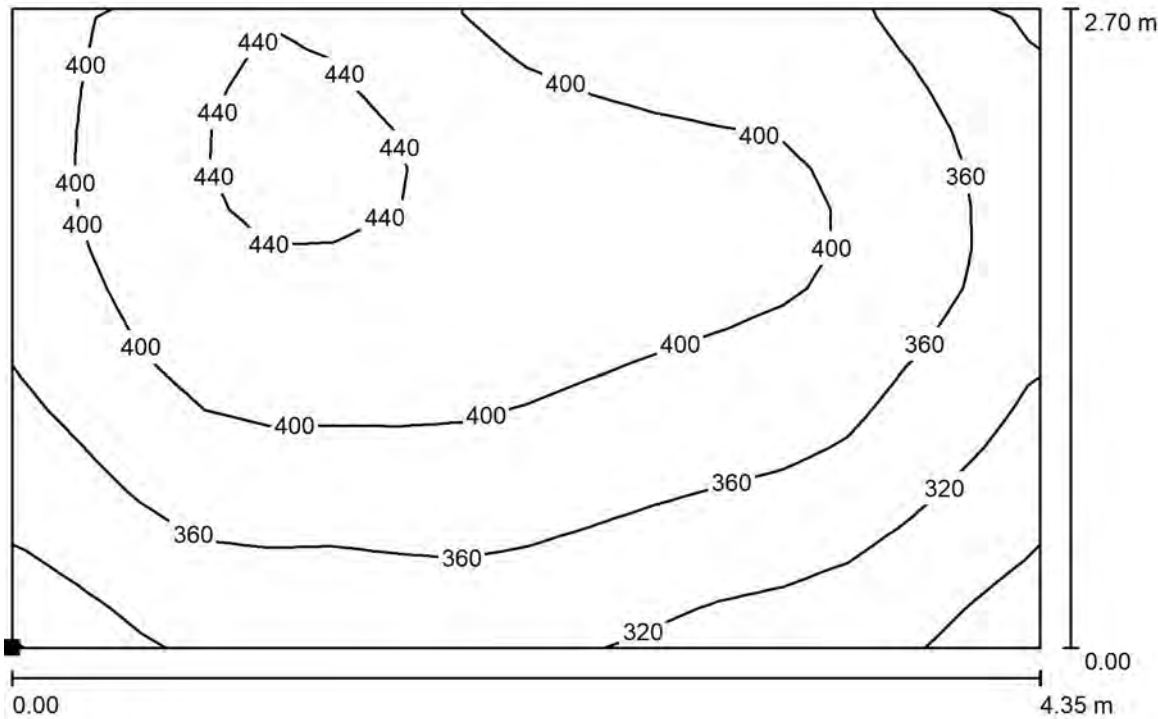
 E_{min} / E_m
 0.827

 E_{min} / E_{max}
 0.721

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

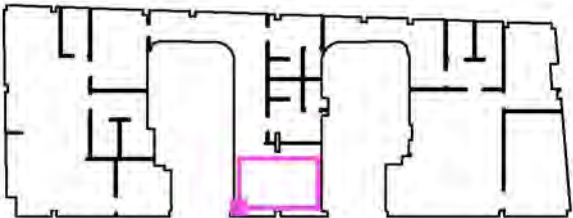
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Entrada - Zona de taquillas / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(13.038 m, 0.706 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

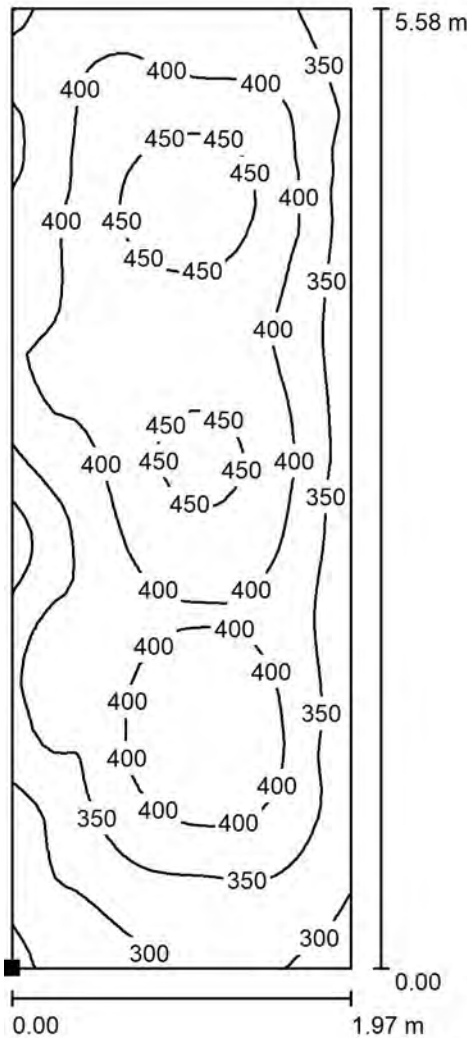
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
381	260	451	0.683	0.577

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

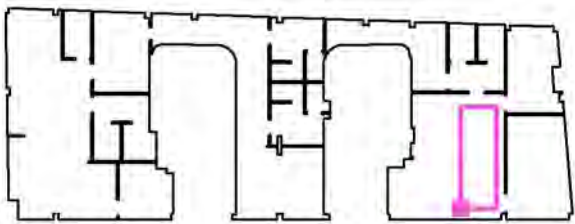
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - entrada / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(25.147 m, 0.824 m, 0.000 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 44



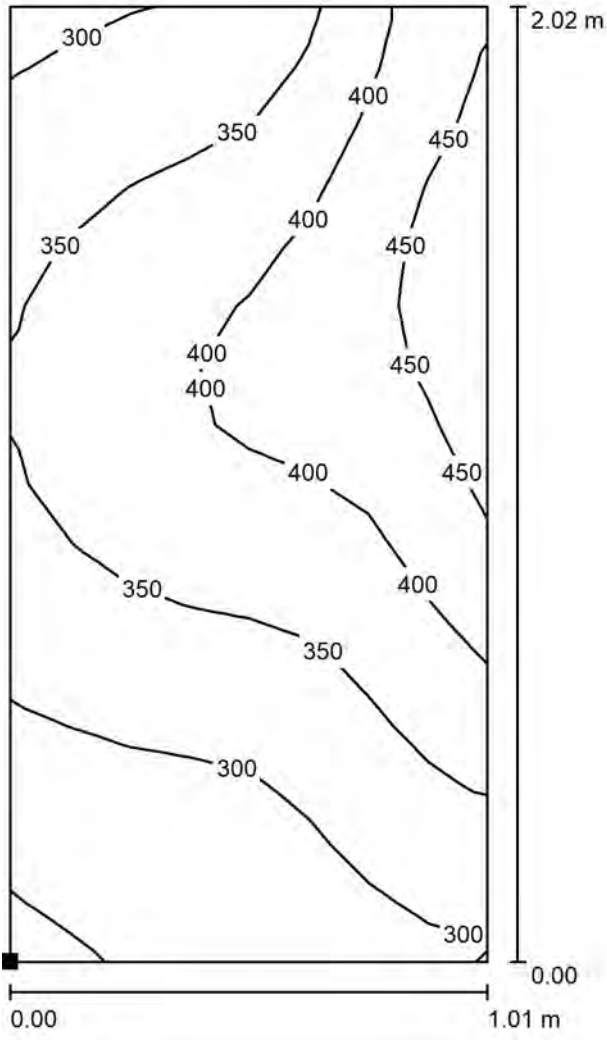
Trama: 32 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
385	235	479	0.611	0.491

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

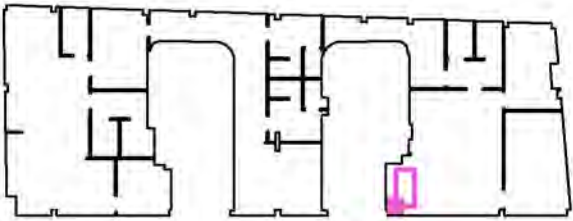
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - interior / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 16

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(21.695 m, 0.761 m, 0.000 m)



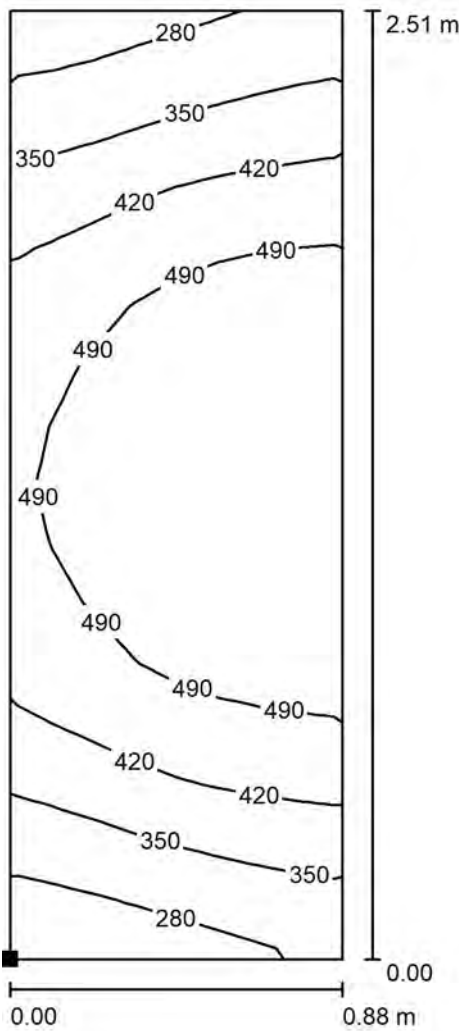
Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
357	239	478	0.670	0.500

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

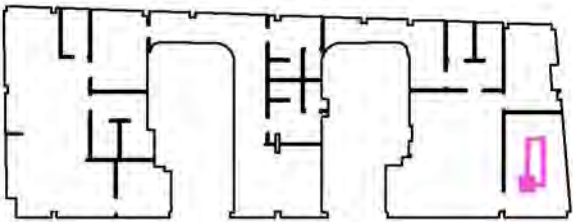
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - mesa reuniones / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(28.934 m, 2.043 m, 0.800 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 20



Trama: 8 x 16 Puntos

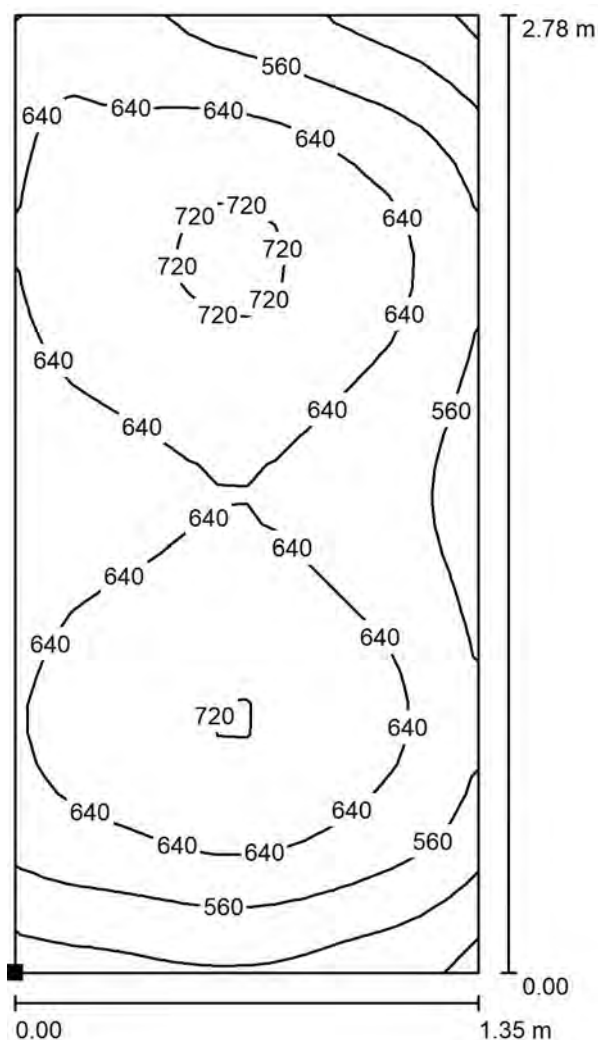
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
434	231	553	0.531	0.417

Aelvasa

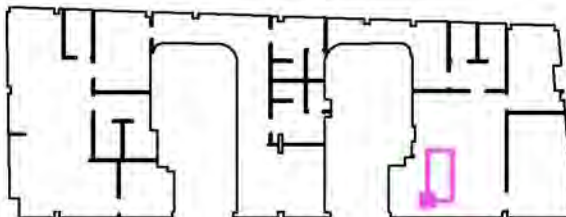
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - mesas / Isolíneas (E, perpendicular)


 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (23.279 m, 1.174 m, 0.800 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 22



Trama: 16 x 32 Puntos

 E_m [lx]
 624

 E_{min} [lx]
 381

 E_{max} [lx]
 741

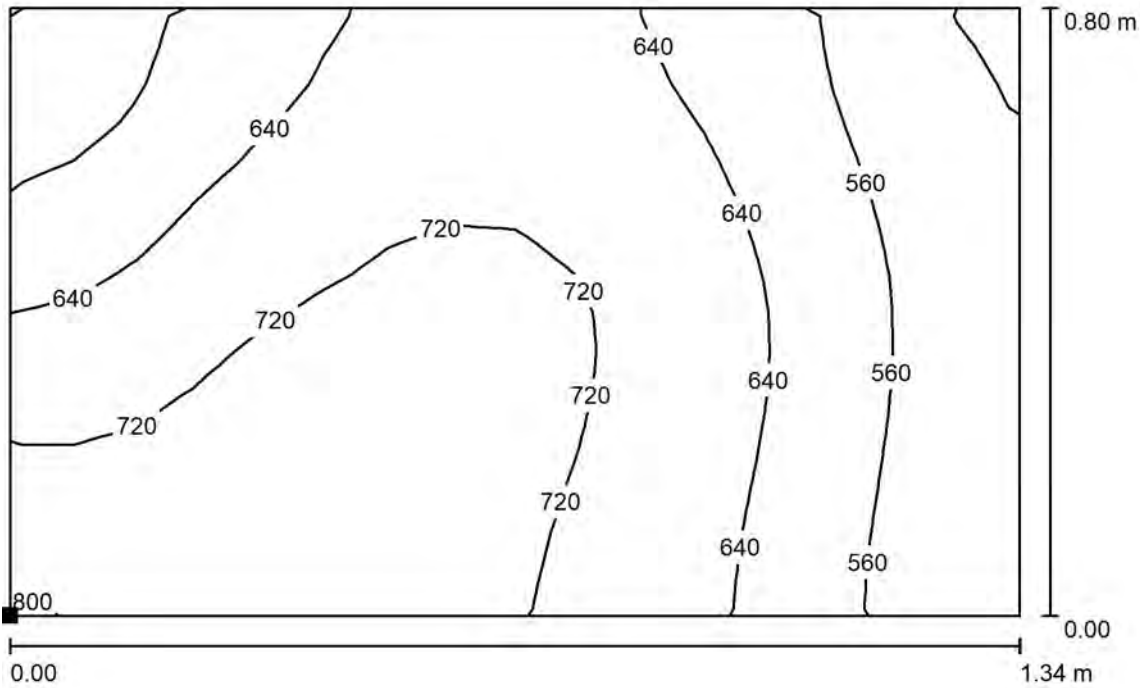
 E_{min} / E_m
 0.610

 E_{min} / E_{max}
 0.514

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

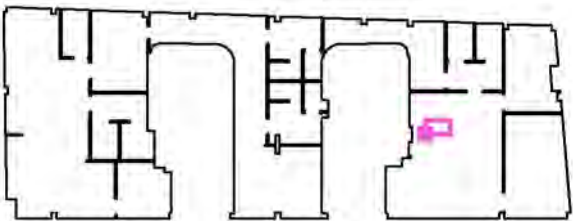
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - mesa / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 10

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(23.327 m, 4.849 m, 0.800 m)



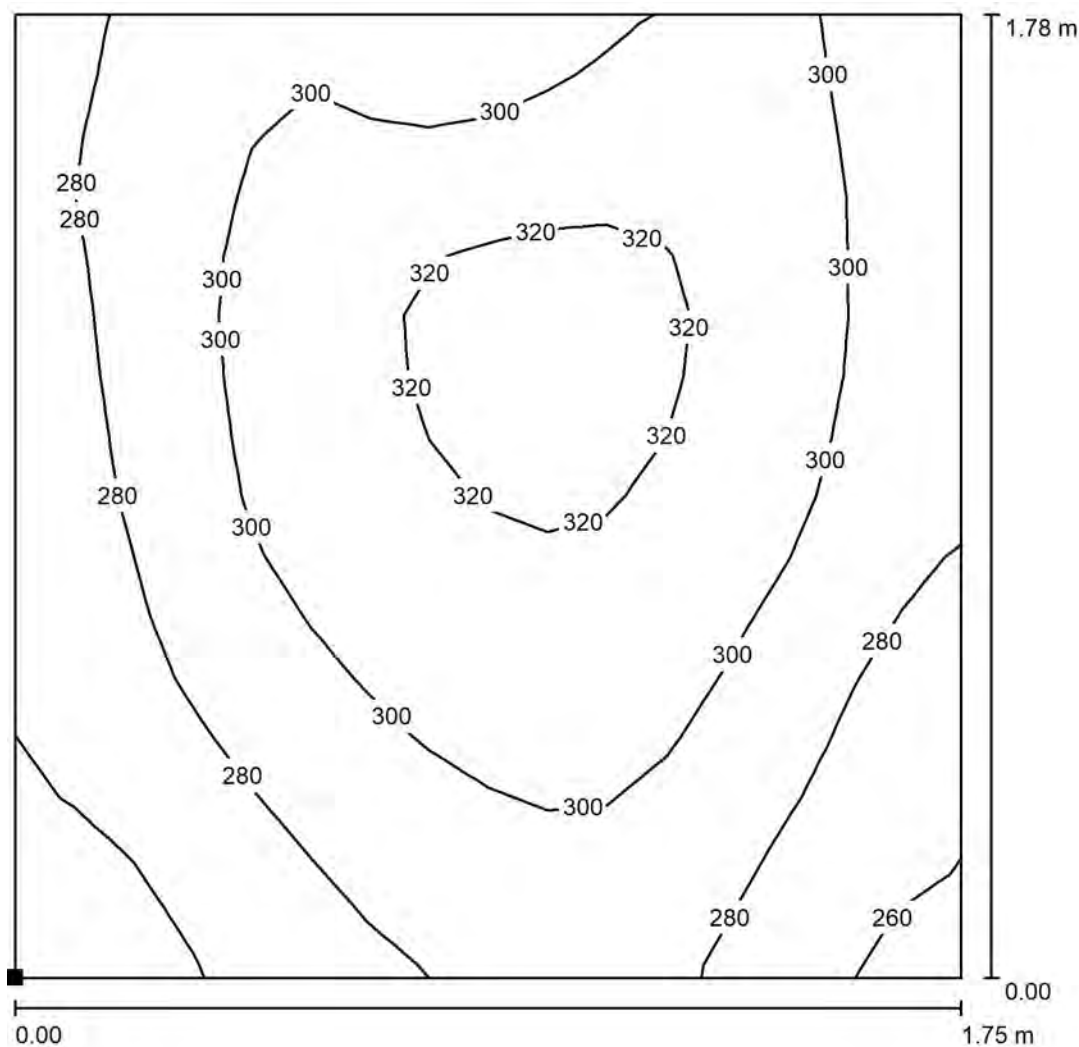
Trama: 16 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
654	465	816	0.712	0.570

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

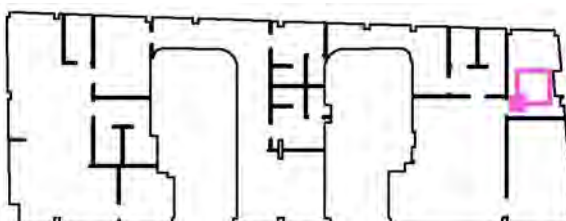
Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - sala de estar / Isolíneas (E, perpendicular)


Valores en Lux, Escala 1 : 14

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(28.238 m, 6.811 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
 295

 E_{min} [lx]
 247

 E_{max} [lx]
 332

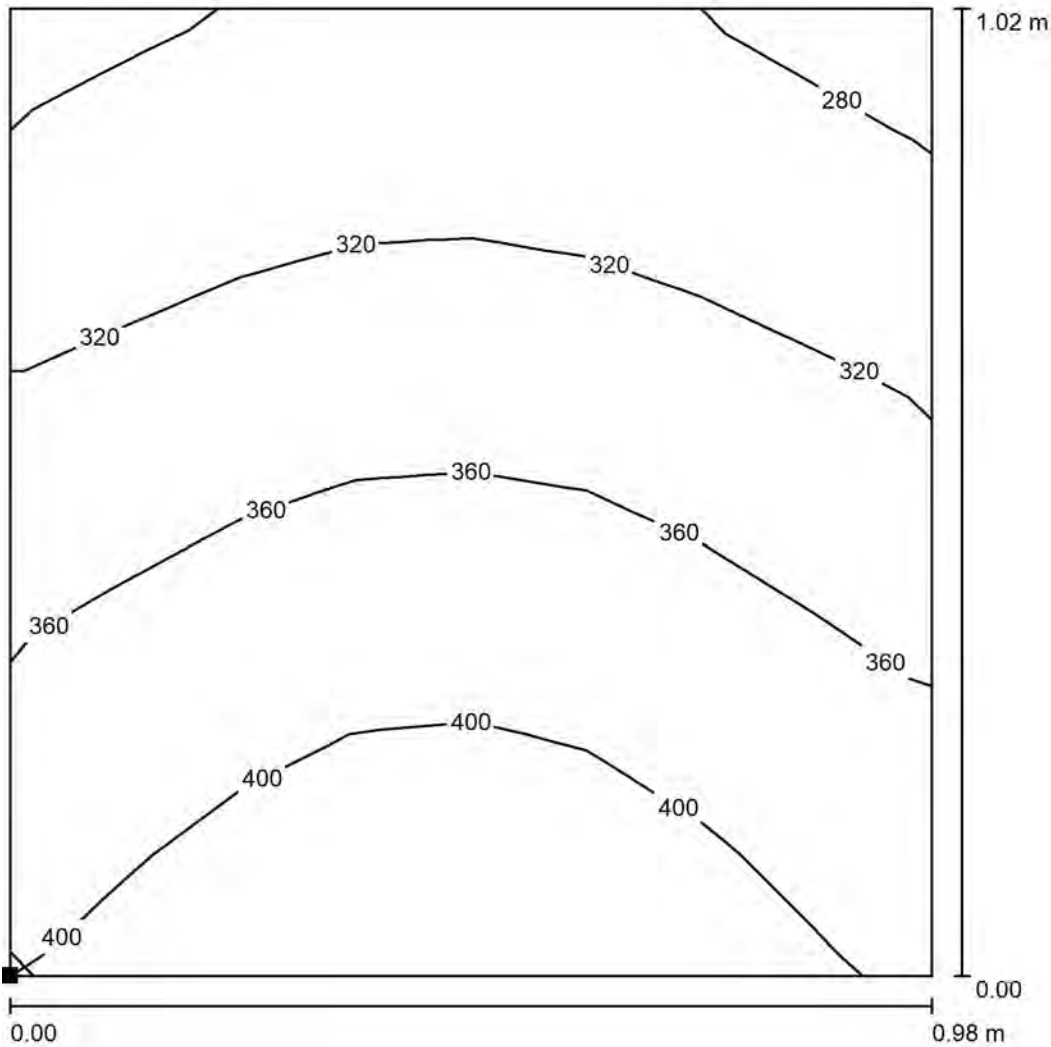
 E_{min} / E_m
 0.836

 E_{min} / E_{max}
 0.743

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

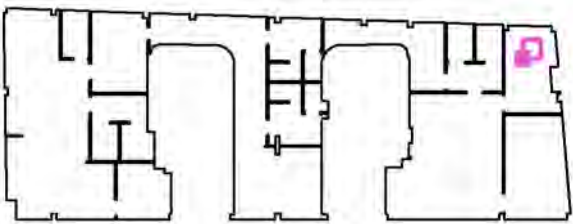
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - mesa / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 8

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(28.696 m, 9.061 m, 0.800 m)



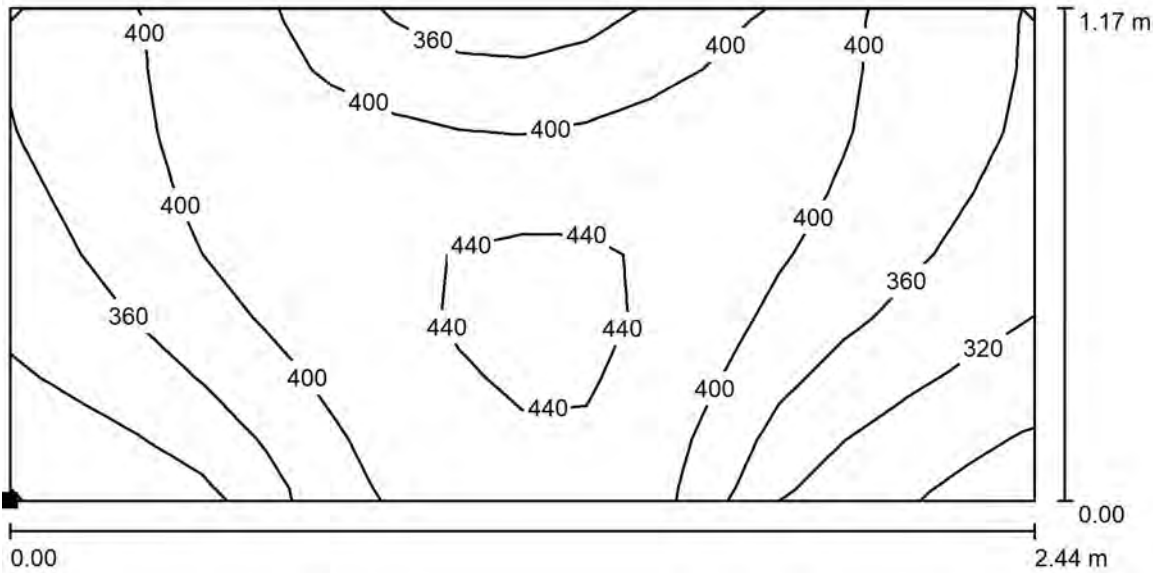
Trama: 8 x 8 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
351	268	432	0.764	0.620

Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

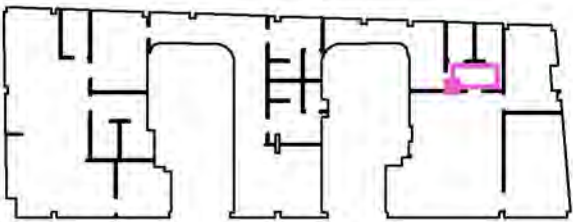
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - baño / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 18

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(24.821 m, 7.437 m, 0.000 m)



Trama: 16 x 8 Puntos

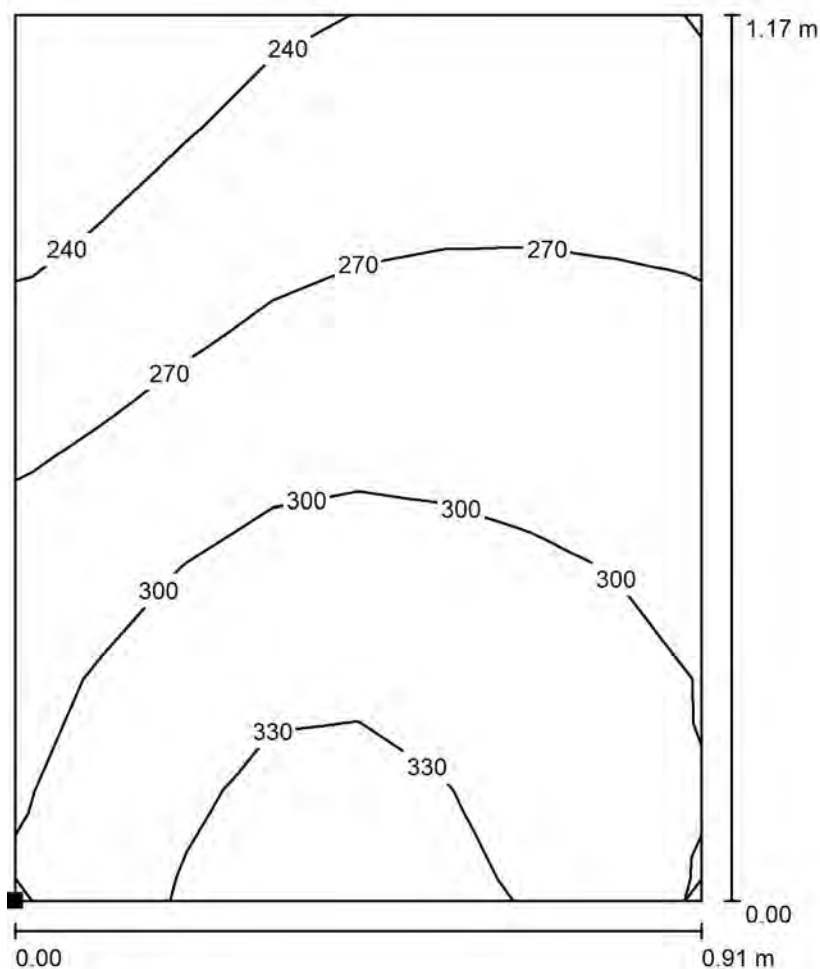
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
388	261	457	0.675	0.572

Aelvasa

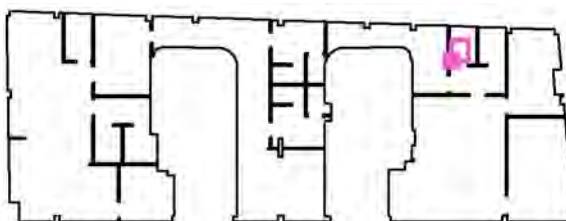
 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Geoparkeko bulegoak - baño interior / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 10

 Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (24.581 m, 9.063 m, 0.000 m)


Trama: 8 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 286

 E_{min} [lx]
 213

 E_{max} [lx]
 356

 E_{min} / E_m
 0.745

 E_{min} / E_{max}
 0.598

Lersundi 4 udal lokalak (Emergencias)

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Índice

Lersundi 4 udal lokalak (Emergencias)

Portada del proyecto	1
Índice	2
Udal Lokalak	
Lista de luminarias	3
Escenas de luz	
Escena de luz 1	
Resumen	4
Vías de evacuación (sumario de resultados)	5
Rendering (procesado) en 3D	6
Rendering (procesado) de colores falsos	7
Superficies del local	
Via de evacuación 1	
Gráfico de valores (E)	8
Via de evacuación 2	
Gráfico de valores (E)	9
Via de evacuación 3	
Gráfico de valores (E)	10

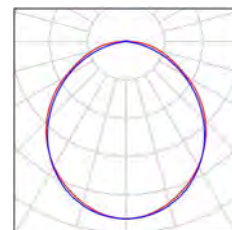
Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

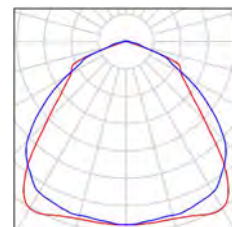
Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Lista de luminarias

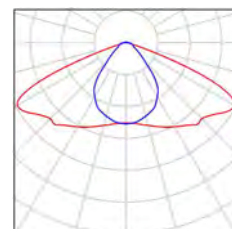
5 Pieza NORMAGRUP D-100L D-100L
Nº de artículo: D-100L
Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm
Potencia de las luminarias: 0.0 W
Alumbrado de emergencia: 110 lm, 1.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 49 80 95 99 100
Lámpara: 1 x D-100L (Factor de corrección 1.000).



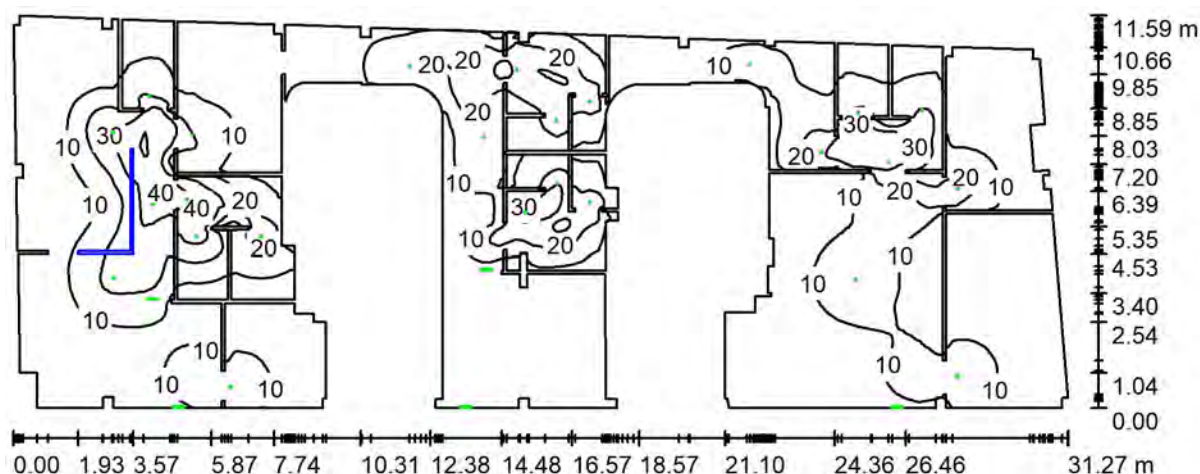
21 Pieza NORMAGRUP VSE VSE
Nº de artículo: VSE
Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm
Potencia de las luminarias: 0.0 W
Alumbrado de emergencia: 205 lm, 1.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 51 85 98 99 100
Lámpara: 1 x VSE (Factor de corrección 1.000).



4 Pieza NORMAGRUP VVE VVE
Nº de artículo: VVE
Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm
Potencia de las luminarias: 0.0 W
Alumbrado de emergencia: 205 lm, 1.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 40 77 97 99 101
Lámpara: 1 x VVE (Factor de corrección 1.000).



Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es**Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Resumen**

Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:224

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	9.73	0.00	48	0.000
Suelo	30	7.24	0.00	32	0.000
Techos (57)	70	1.02	0.00	401	/
Paredes (302)	49	3.86	0.00	125	/

Plano útil:Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m**Escena de alumbrado de emergencia (EN 1838):**

Sólo se calcula la luz directa. No se tiene en cuenta la acción de las luces reflejadas.

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	NORMAGRUP D-100L D-100L (1.000)	110	110	1.0
2	21	NORMAGRUP VSE VSE (1.000)	205	205	1.0
3	4	NORMAGRUP VVE VVE (1.000)	205	205	1.0
Total:			5675	Total: 5675	30.0

Valor de eficiencia energética: $0.12 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 248.65 m^2)

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 224

Lista de vías de evacuación

Nº	Designación	Trama	$E_{\min}$ [lx]	$E_{\min} / E_{\max}$	$E_{\min}$ [lx] (Línea media)	$E_{\min} / E_{\max}$ (Línea media)
1	Vía de evacuación 1	128 x 64	2.81	0.089	3.73	0.12 (1 : 8.48)
2	Vía de evacuación 2	64 x 128	1.36	0.067	1.76	0.10 (1 : 9.81)
3	Vía de evacuación 3	128 x 128	2.74	0.104	2.93	0.11 (1 : 8.77)

Resumen de los resultados:

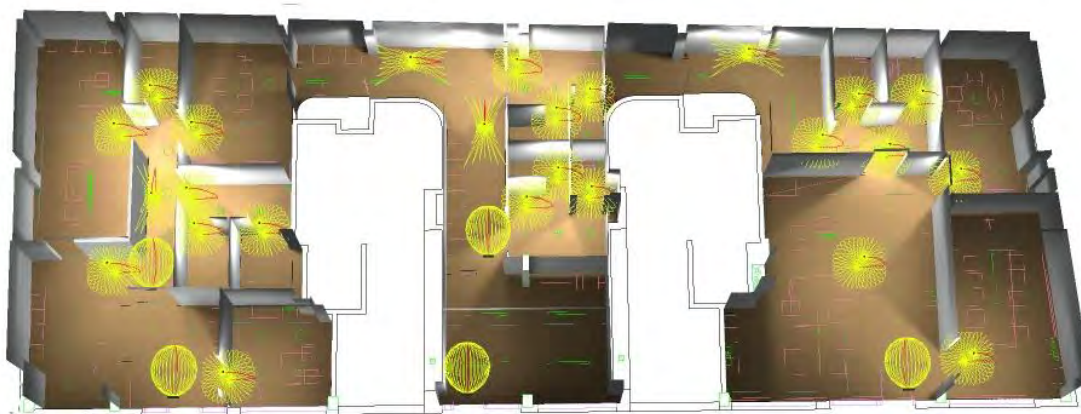
 $E_{\min}$: 1.36 lx, $E_{\min} / E_{\max}$: 0.04, $E_{\min}$ (Línea media): 1.76 lx, $E_{\min} / E_{\max}$ (Línea media): 0.06 (1 : 18)

Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) en 3D

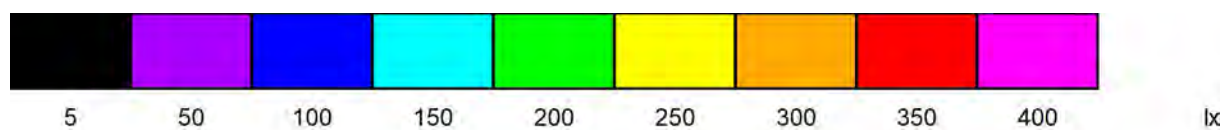


Aelvasa

Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

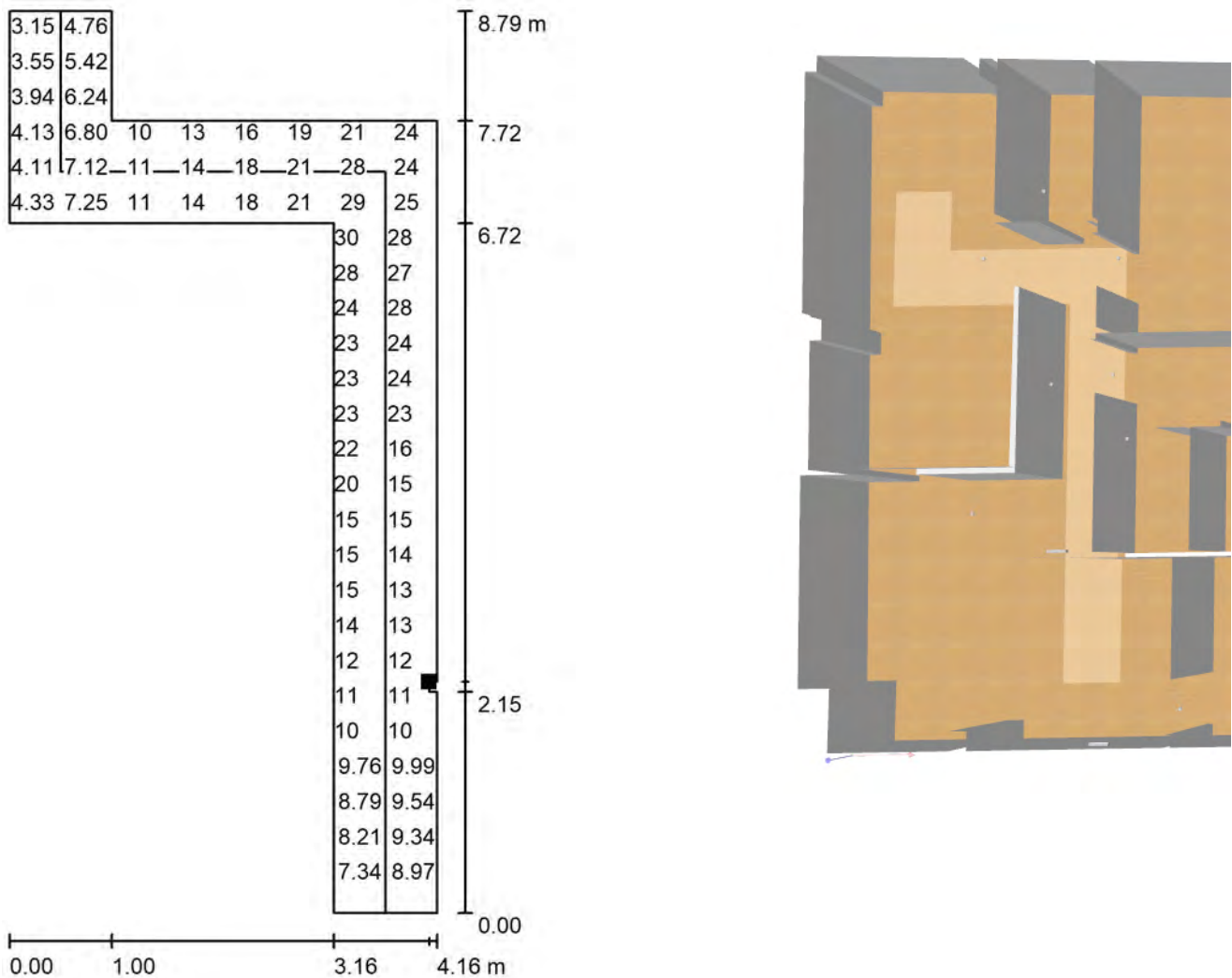
Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



Aelvasa
Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
48215 Iurreta (Bizkaia)

Proyecto elaborado por Kepa Aginako
Teléfono 944535733
Fax
e-Mail kaginako@aelvasa.es

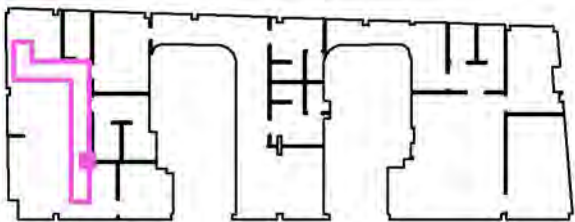
Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Via de evacuación 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 69

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(4.589 m, 3.450 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

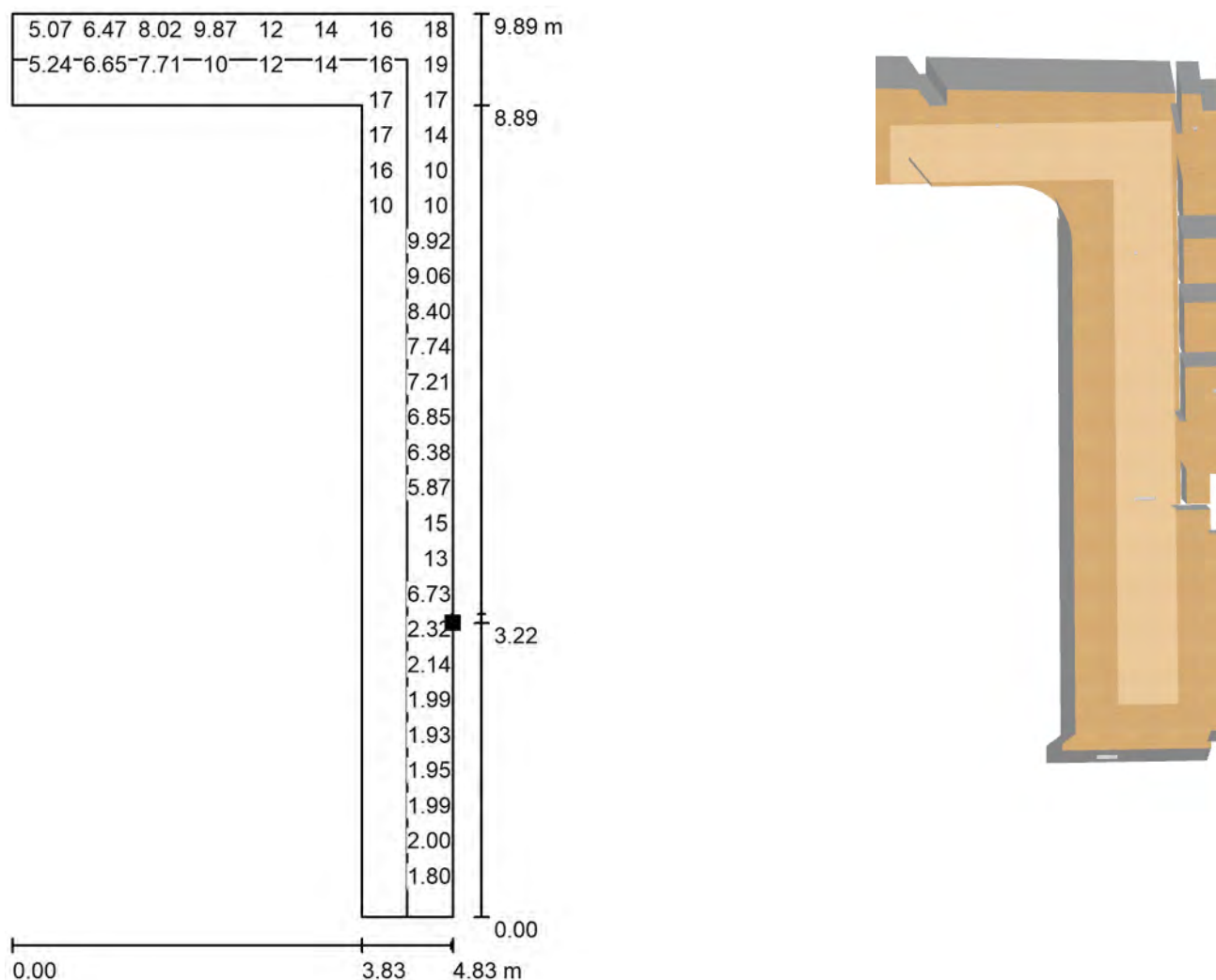
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	2.81	32	0.188	0.089

Línea media: E_{min} : 3.73 lx, E_{min} / E_{max} : 0.12 (1 : 8.48).

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Via de evacuación 2 / Gráfico de valores (E)


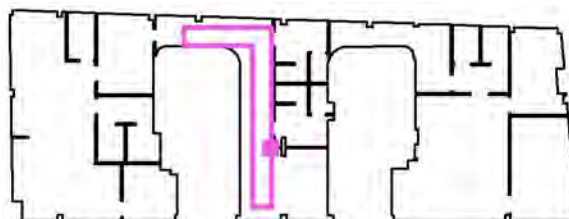
Valores en Lux, Escala 1 : 78

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(14.473 m, 4.215 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 8.25

 E_{min} [lx]
 1.36

 E_{max} [lx]
 20

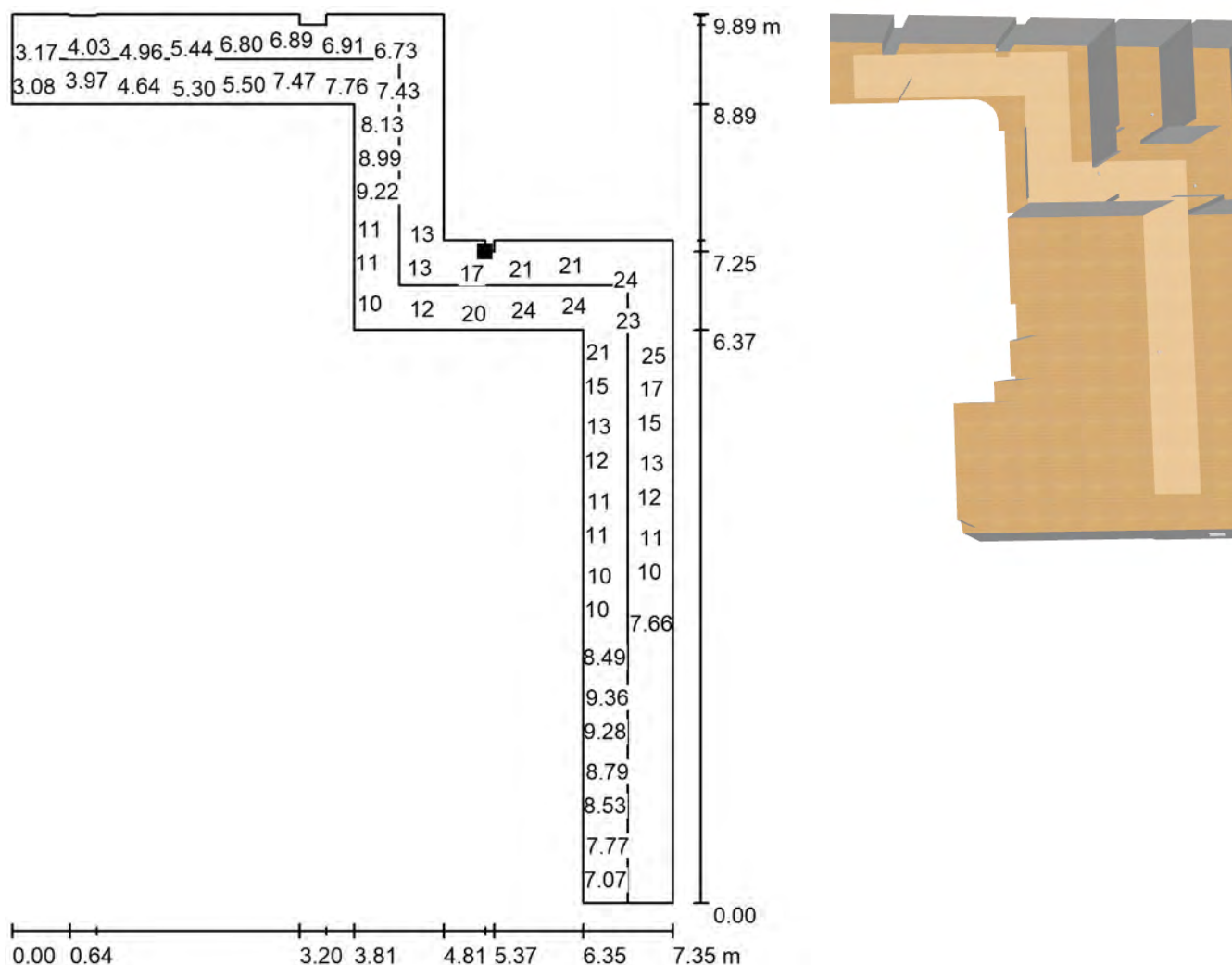
 E_{min} / E_m
 0.164

 E_{min} / E_{max}
 0.067
Línea media: E_{min} : 1.76 lx, E_{min} / E_{max} : 0.10 (1 : 9.81).

Aelvasa

 Pol. Arriandi, 4 Pab.8 2º Plta
 48215 Iurreta (Bizkaia)

 Proyecto elaborado por Kepa Aginako
 Teléfono 944535733
 Fax
 e-Mail kaginako@aelvasa.es

Udal Lokalak / Escena de luz 1 / Via de evacuación 3 / Gráfico de valores (E)


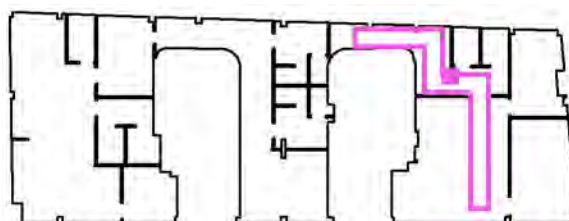
Valores en Lux, Escala 1 : 78

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(24.375 m, 8.276 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 11

 E_{min} [lx]
 2.74

 E_{max} [lx]
 26

 E_{min} / E_m
 0.247

 E_{min} / E_{max}
 0.104
Línea media: E_{min} : 2.93 lx, E_{min} / E_{max} : 0.11 (1 : 8.77).