

# **Proyecto de Iluminación de emergencia**

**Proyecto : El Olivillo**

**Descripción :**

**Proyectista :**

**Empresa Proyectista : INGHO FM**

**Dirección : Iván Pavlov, 2-4, 2º 13**

**Localidad : Málaga**

**Teléfono: 952020609**

**Fax :**

**Mail:inghofm@inghofm.com**

# Información adicional

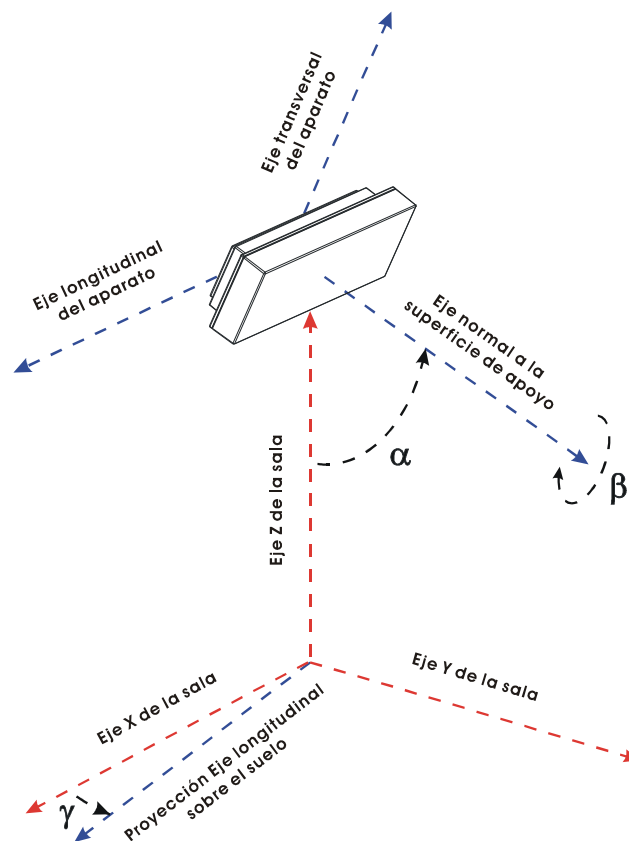
- Aclaración sobre los datos calculados
- Definición de ejes y ángulos

## Aclaración sobre los datos calculados

Siguiendo las normativas referentes a la instalación de emergencia (entre ellas el Código Técnico de la Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos. De esta forma, el programa DAISA efectúa un cálculo de mínimos. Asegura que el nivel de iluminación recibido sobre el suelo es siempre, igual o superior al calculado.

No es correcto utilizar este programa para efectuar informes con referencias que no estén introducidas en los catálogos Daisalux. En ningún caso se pueden extrapolar resultados a otras referencias de otros fabricantes por similitud en lúmenes declarados. Los mismos lúmenes emitidos por luminarias de distinto tipo pueden producir resultados de iluminación absolutamente distintos. La validez de los datos se basa de forma fundamental en los datos técnicos asociados a cada referencia: los lúmenes emitidos y la distribución de la emisión de cada tipo de aparato.

## Definición de ejes y ángulos

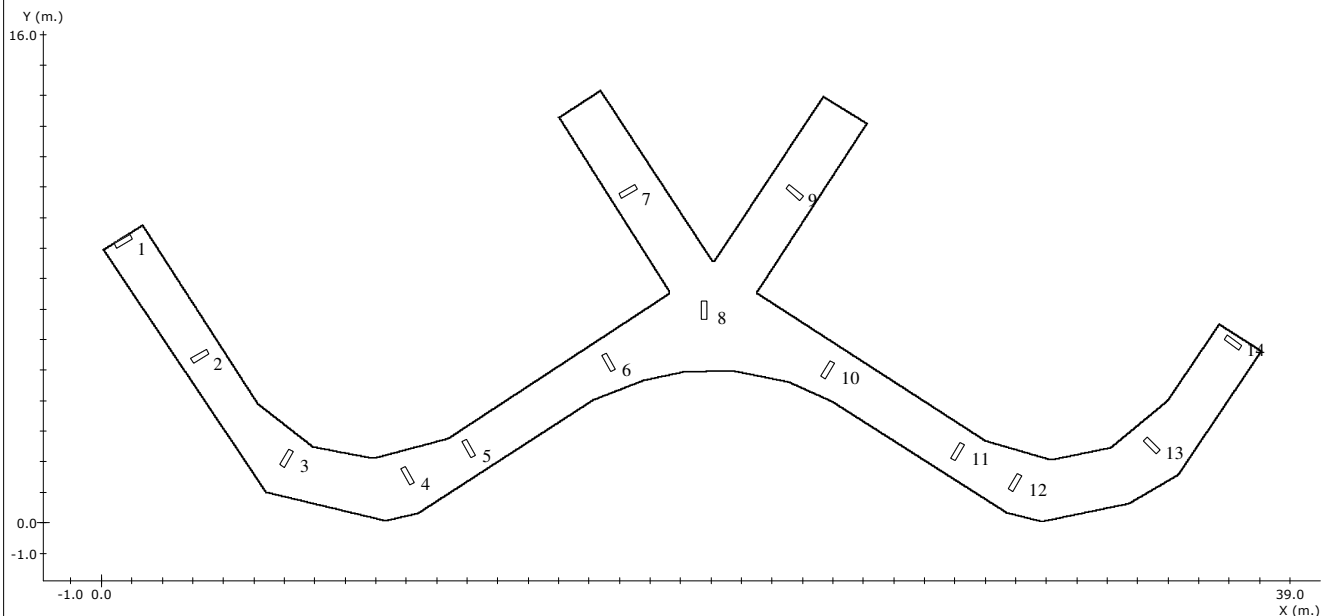


- $\gamma$ :** Ángulo que forman la proyección del eje longitudinal del aparato sobre el plano del suelo y el eje X del plano (Positivo en sentido contrario a las agujas del reloj cuando miramos desde el techo). El valor 0 del ángulo es cuando el eje longitudinal de la luminaria es paralelo al eje X de la sala.
- $\alpha$ :** Ángulo que forma el eje normal a la superficie de fijación del aparato con el eje Z de la sala. (Un valor 90 es colocación en pared y 0 colocación en techo).
- $\beta$ :** Autogiro del aparato sobre el eje normal a su superficie de amarre.

## Listado de Planos del proyecto

- 1 - Espacio para eventos
- 2 - Circulación
- 3 - Espacio para eventos P0

## Plano de situación de Productos



## Situación de las Luminarias

Nº	Referencia	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y	h	$\gamma$	$\alpha$	$\beta$	
1	HYDRA LD N2	Daisalux	0.72	9.22	2.40	30	0	0	--
2	HYDRA LD N2	Daisalux	3.23	5.45	2.40	30	0	0	--
3	HYDRA LD N2	Daisalux	6.08	2.12	2.40	60	0	0	--
4	HYDRA LD N2	Daisalux	10.04	1.54	2.40	-60	0	0	--
5	HYDRA LD N2	Daisalux	12.05	2.43	2.40	-60	0	0	--
6	HYDRA LD N2	Daisalux	16.63	5.26	2.40	-60	0	0	--
7	HYDRA LD N2	Daisalux	17.28	10.86	2.40	30	0	0	--
8	HYDRA LD N2	Daisalux	19.77	6.97	2.40	-90	0	0	--
9	HYDRA LD N2	Daisalux	22.74	10.83	2.40	-40	0	0	--
10	HYDRA LD N2	Daisalux	23.82	5.02	2.40	60	0	0	--
11	HYDRA LD N2	Daisalux	28.10	2.33	2.40	60	0	0	--
12	HYDRA LD N2	Daisalux	29.98	1.32	2.40	60	0	0	--
13	HYDRA LD N2	Daisalux	34.47	2.53	2.40	-45	0	0	--

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

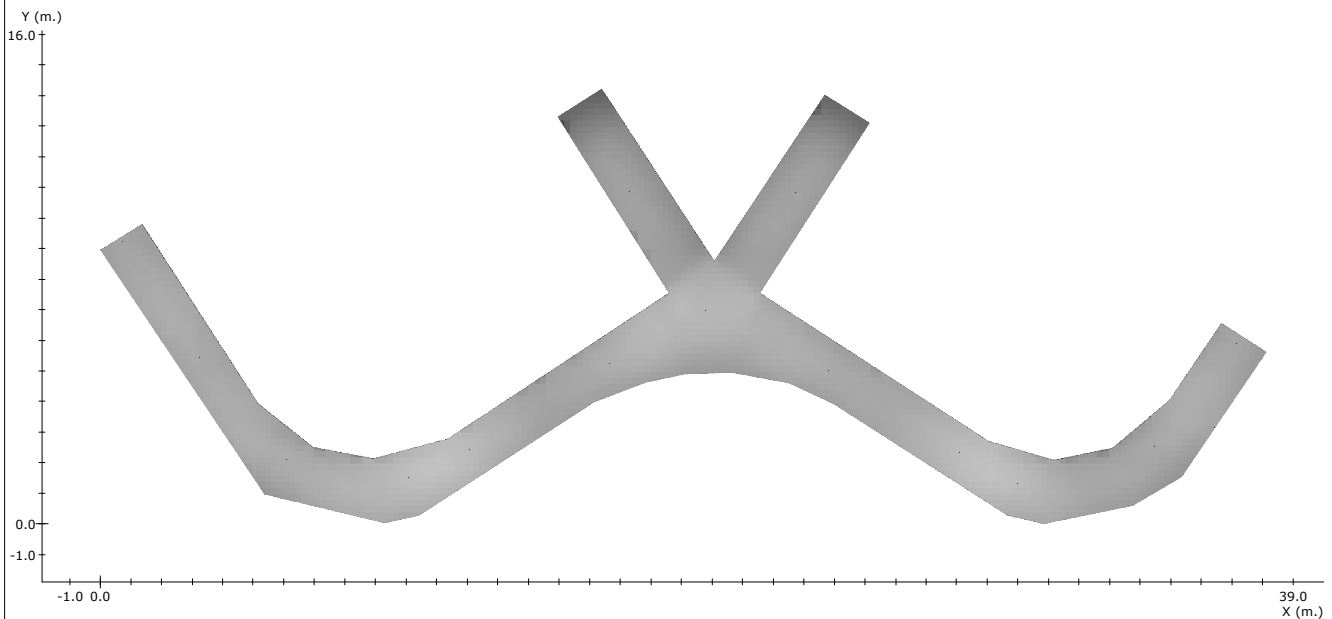
Nota 2: Catálogo España - 2017-01-17

<u>Nº</u>	<u>Referencia</u>	<u>Fabricante</u>	<u>Coordenadas</u>						<u>Rót.</u>
			x	y	h	$\gamma$	$\alpha$	$\beta$	
14	HYDRA LD N2	Daisalux	37.13	5.91	2.40	-35	0	0	--

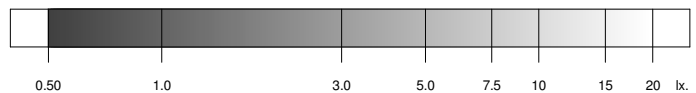
Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Catálogo España - 2017-01-17

## Gráfico de tramas del plano a 0.00 m.



### Leyenda:



Factor de Mantenimiento: 1.000

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

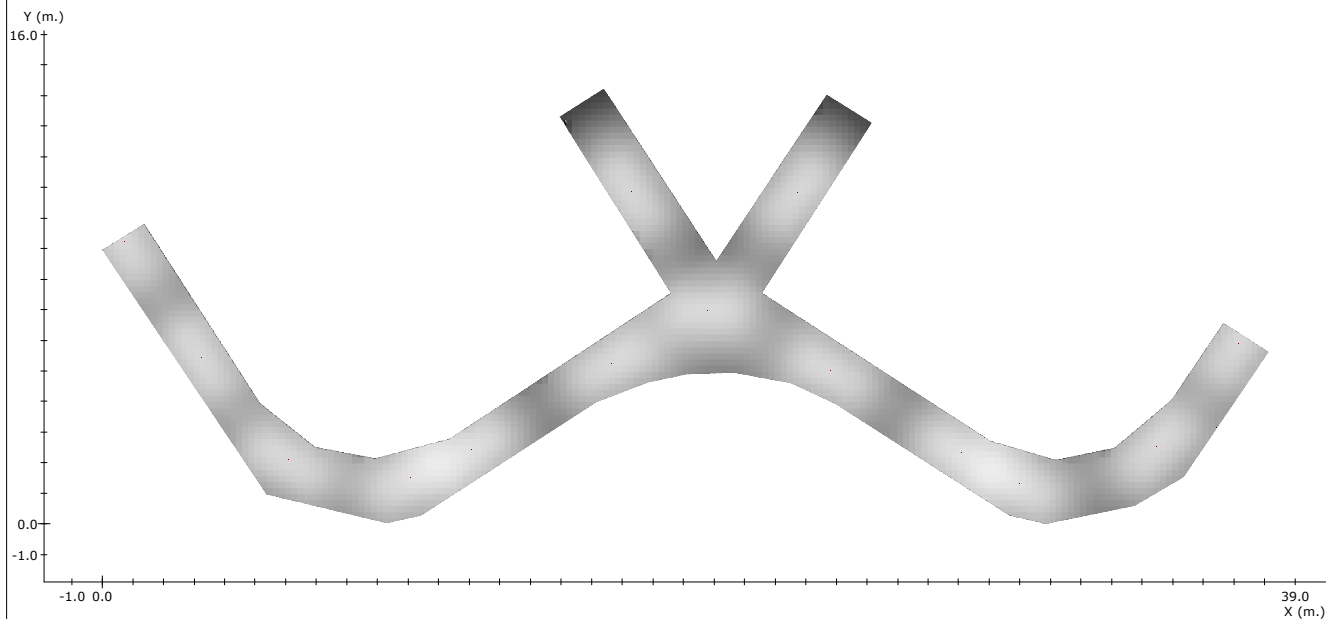
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniformidad:	40.0	12.5 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.9 % de 109.7 m <sup>2</sup>
Lúmenes / m <sup>2</sup> :	----	12.76 lm/m <sup>2</sup>
Iluminación media:	----	3.72 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

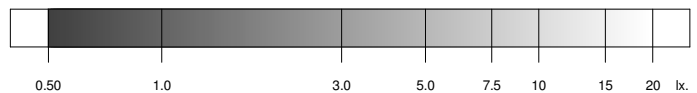
Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Gráfico de tramas del plano a 1.00 m.



### Leyenda:



Factor de Mantenimiento: 1.000

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

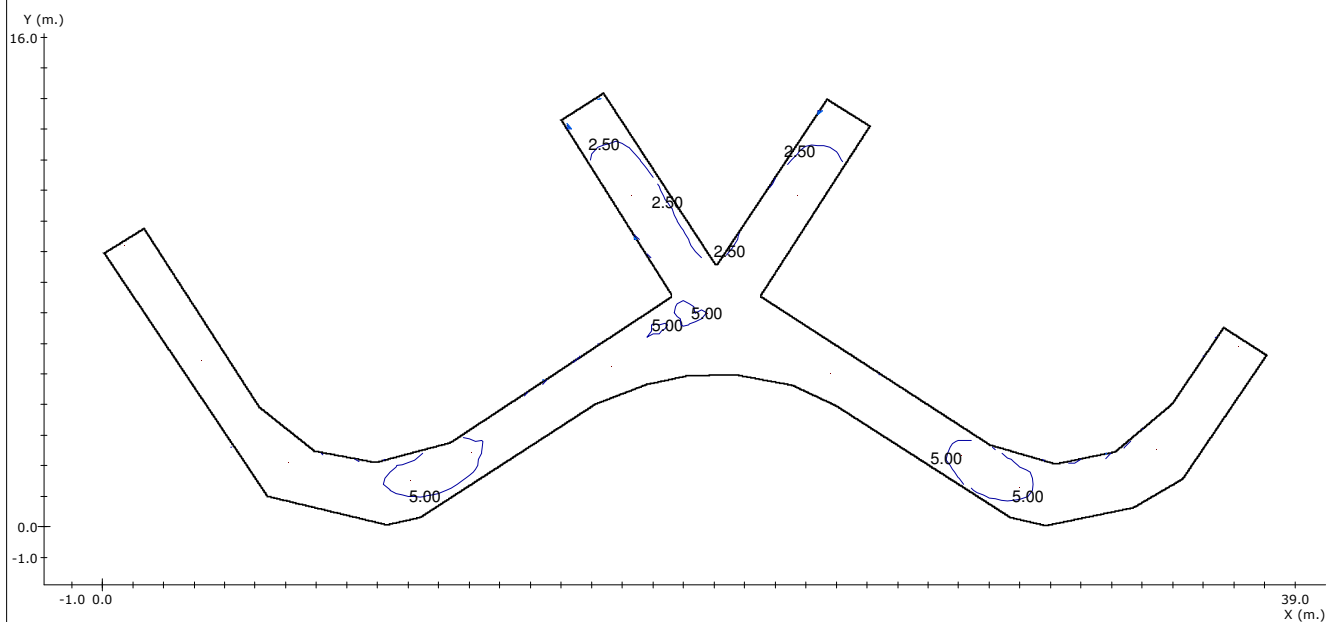
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniformidad:	40.0	28.9 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.9 % de 109.7 m <sup>2</sup>
Lúmenes / m <sup>2</sup> :	----	12.76 lm/m <sup>2</sup>
Iluminación media:	----	5.78 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Curvas isolux en el plano a 0.00 m.



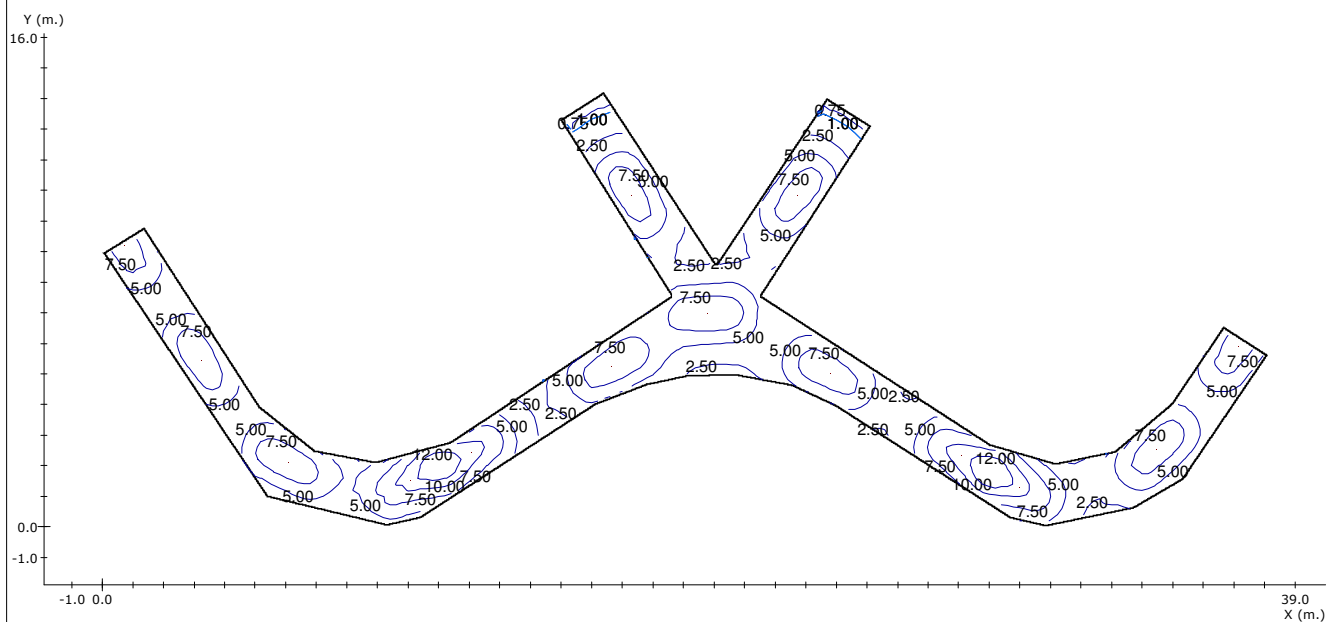
Factor de Mantenimiento: 1.000  
Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Curvas isolux en el plano a 1.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000  
Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## RESULTADO DEL ALUMBRADO ANTIPÁNICO EN EL VOLUMEN DE 0.00 m. a 1.00 m.

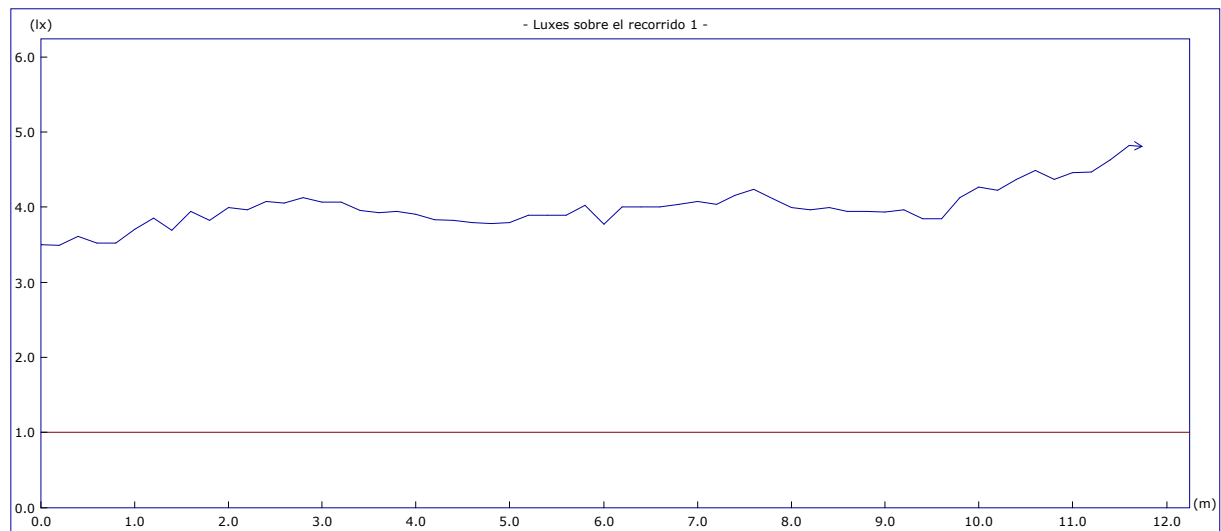
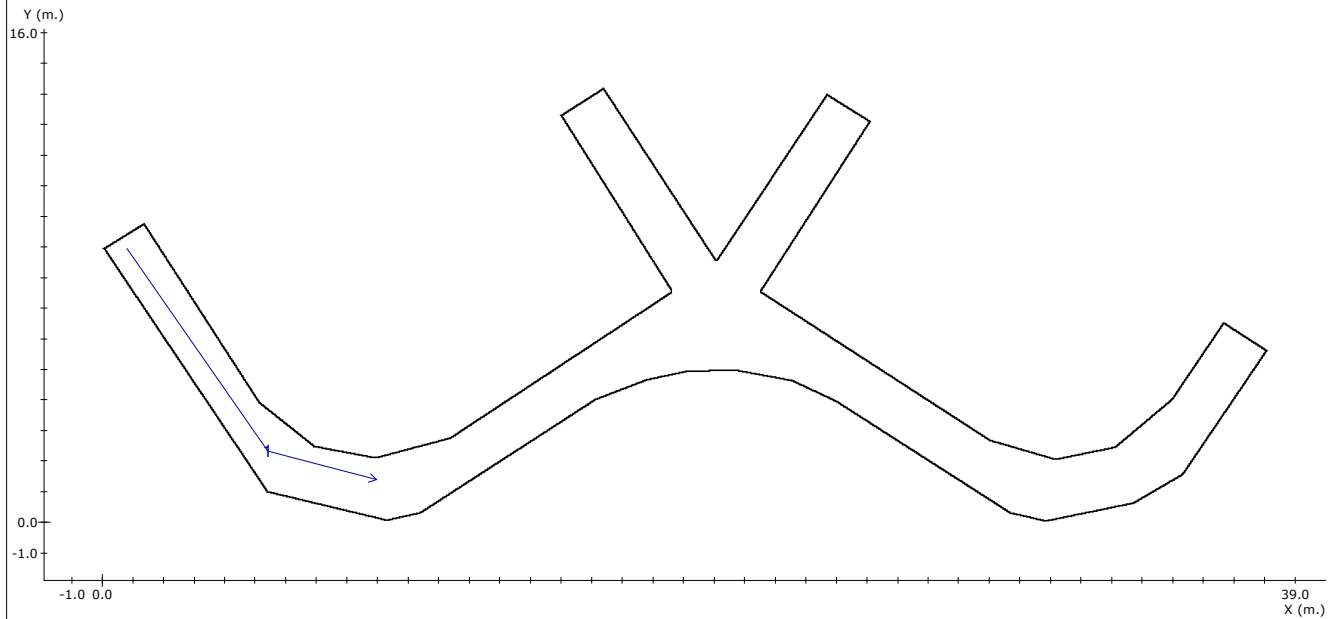
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.9 % de 109.7 m <sup>2</sup>
Uniformidad:	40.0 mx/mn.	28.9 mx/mn
Lúmenes / m <sup>2</sup> :	----	12.8 lm/m <sup>2</sup>

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Factor de Mantenimiento: 1.000

### Objetivos

### Resultados

Uniform. en recorrido: 40.0 mx/mn

1.4 mx/mn

lx. mínimos: 1.00 lx.

3.49 lx.

lx. máximos: ----

4.82 lx.

Longitud cubierta: con 1.00 lx. o más

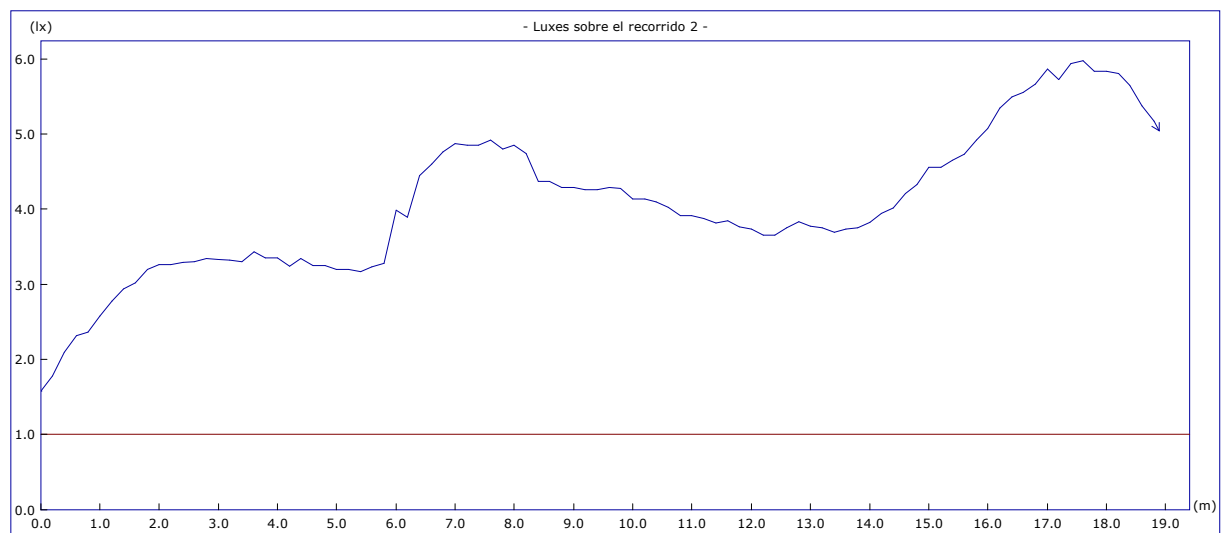
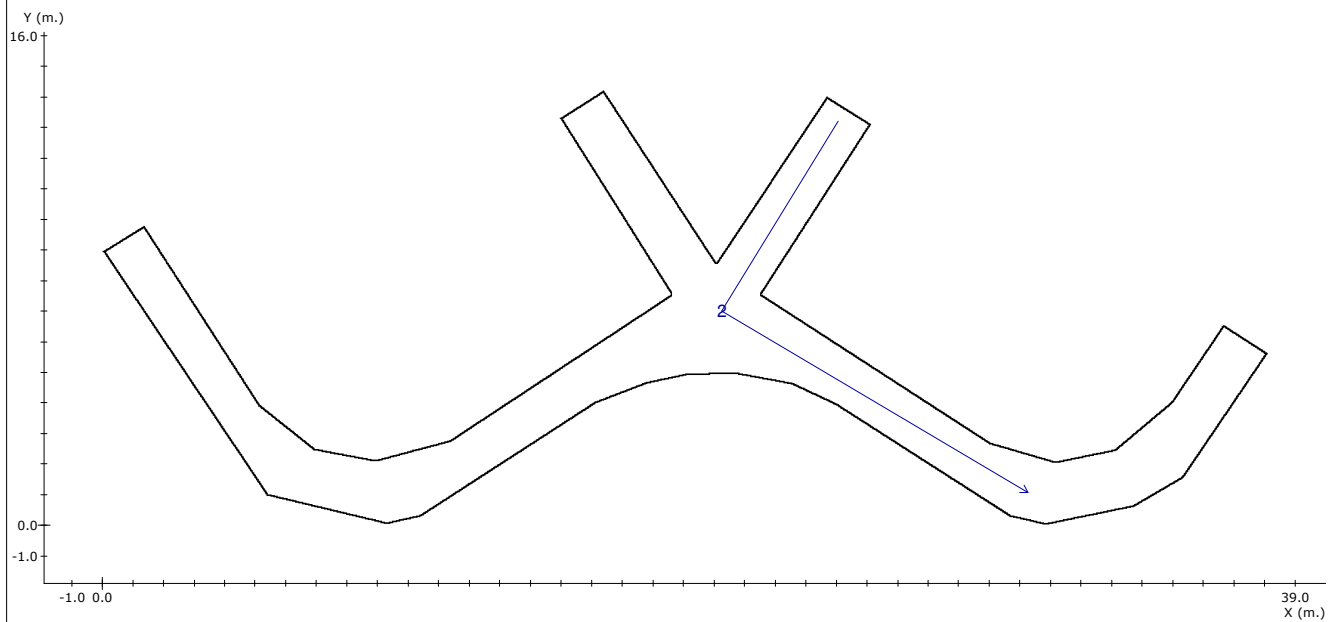
100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Factor de Mantenimiento: 1.000

### Objetivos

### Resultados

Uniform. en recorrido: 40.0 mx/mn

3.8 mx/mn

lx. mínimos: 1.00 lx.

1.58 lx.

lx. máximos: ---

5.98 lx.

Longitud cubierta: con 1.00 lx. o más

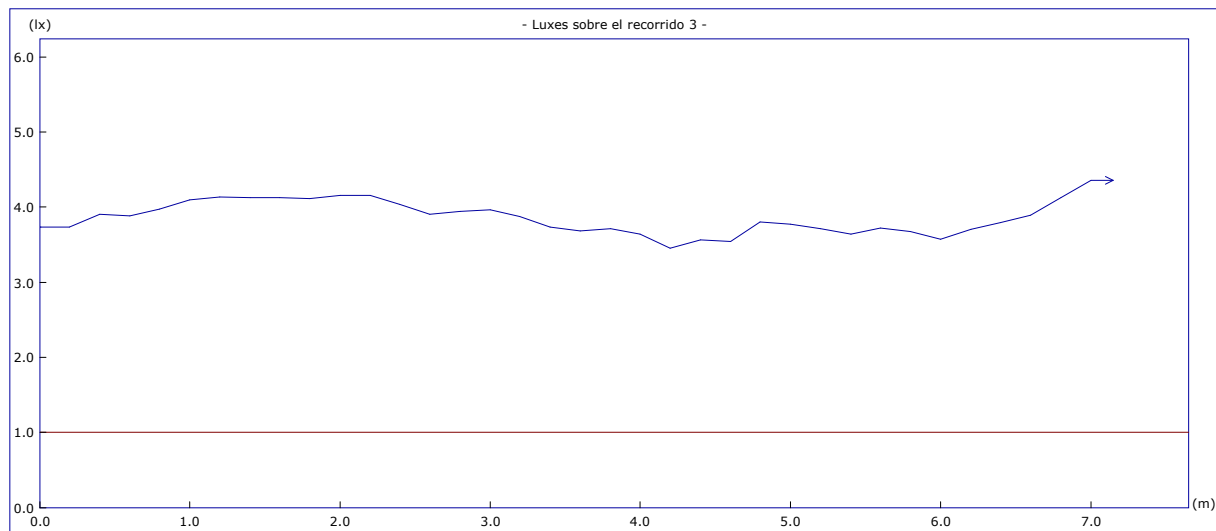
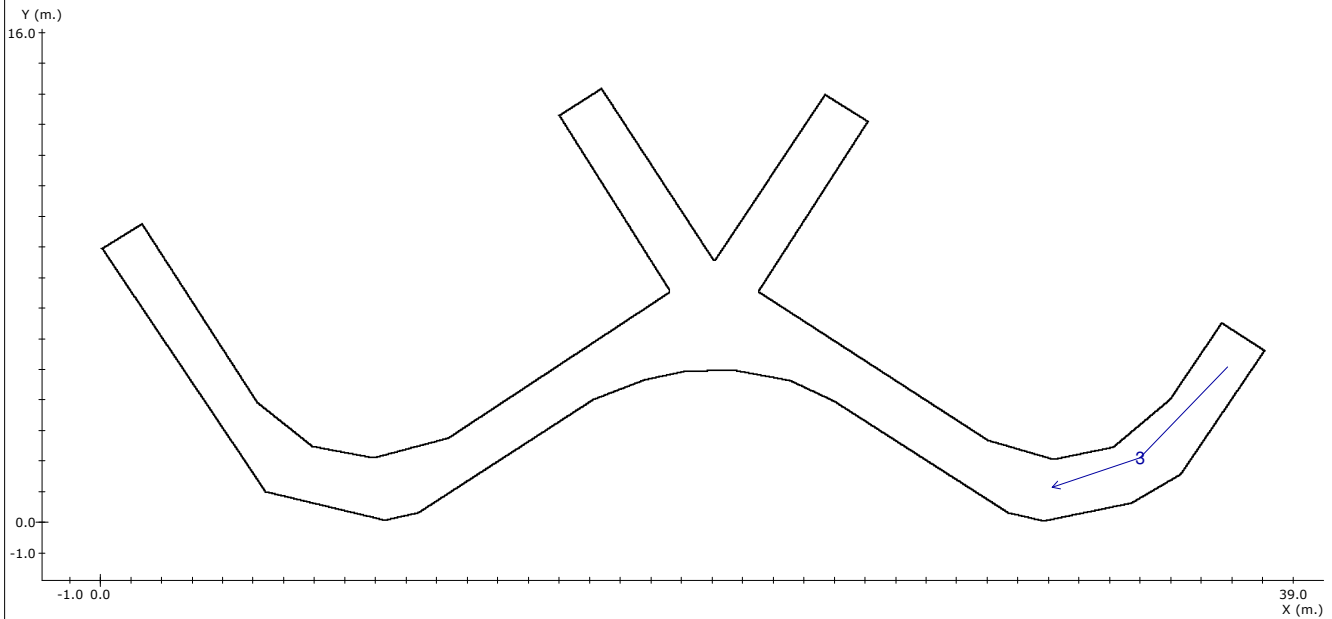
100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Factor de Mantenimiento: 1.000

### Objetivos

### Resultados

Uniform. en recorrido: 40.0 mx/mn

1.3 mx/mn

lx. mínimos: 1.00 lx.

3.45 lx.

lx. máximos: ----

4.36 lx.

Longitud cubierta: con 1.00 lx. o más

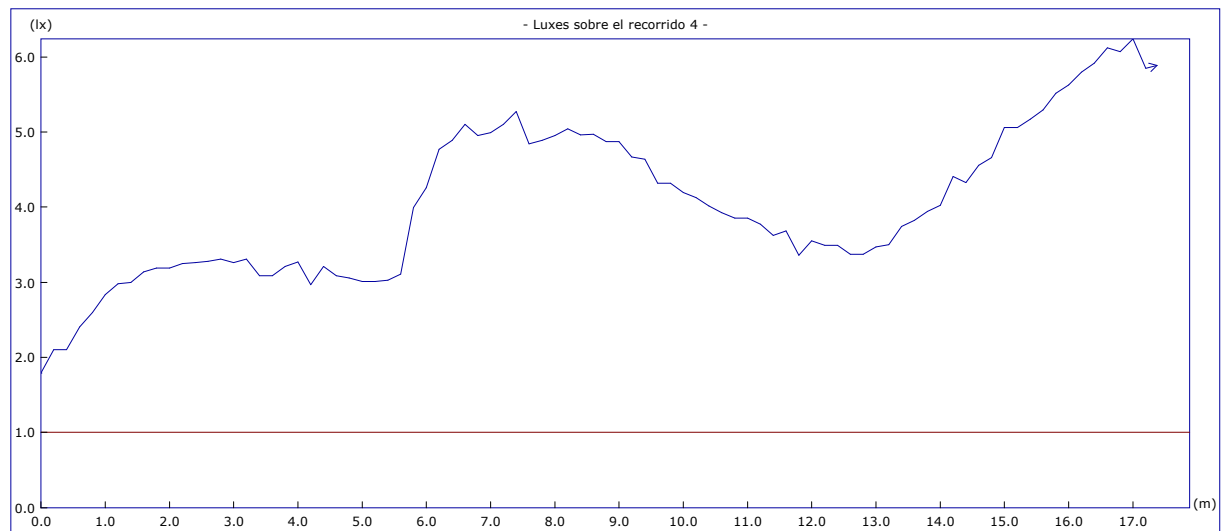
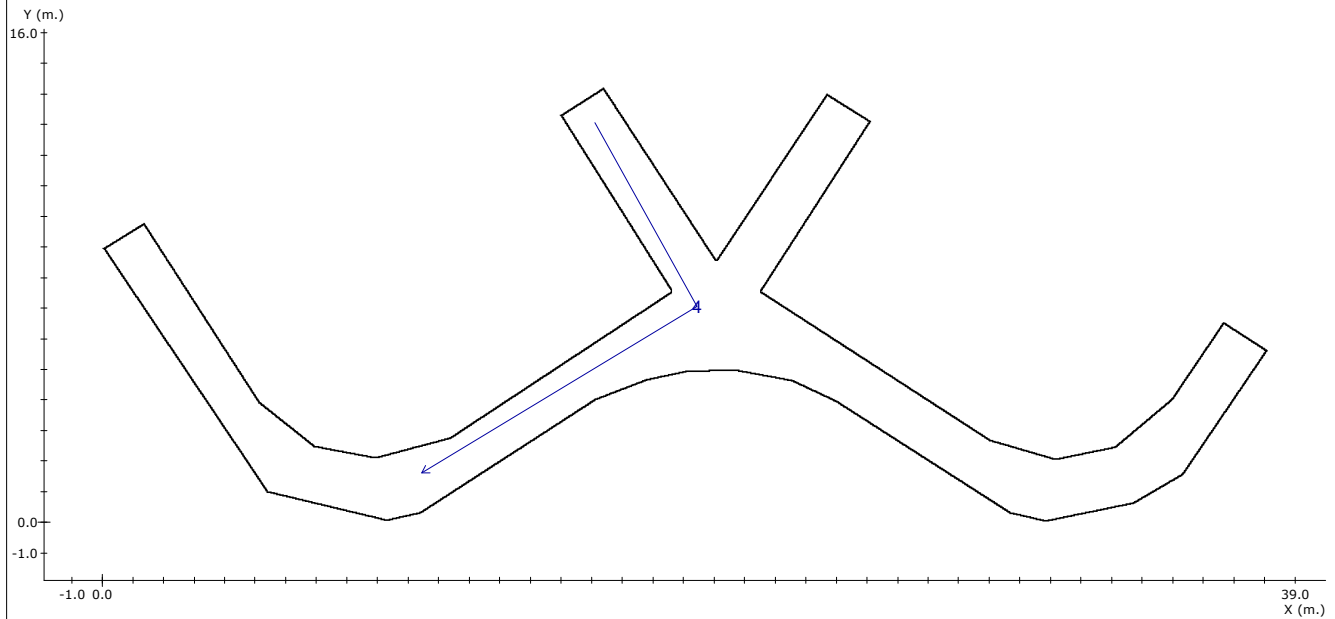
100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.

Resolución del Cálculo: 0.20 m.

Factor de Mantenimiento: 1.000

### Objetivos

### Resultados

Uniform. en recorrido: 40.0 mx/mn

3.5 mx/mn

lx. mínimos:

1.00 lx.

1.79 lx.

lx. máximos:

----

6.24 lx.

Longitud cubierta:

con 1.00 lx. o más

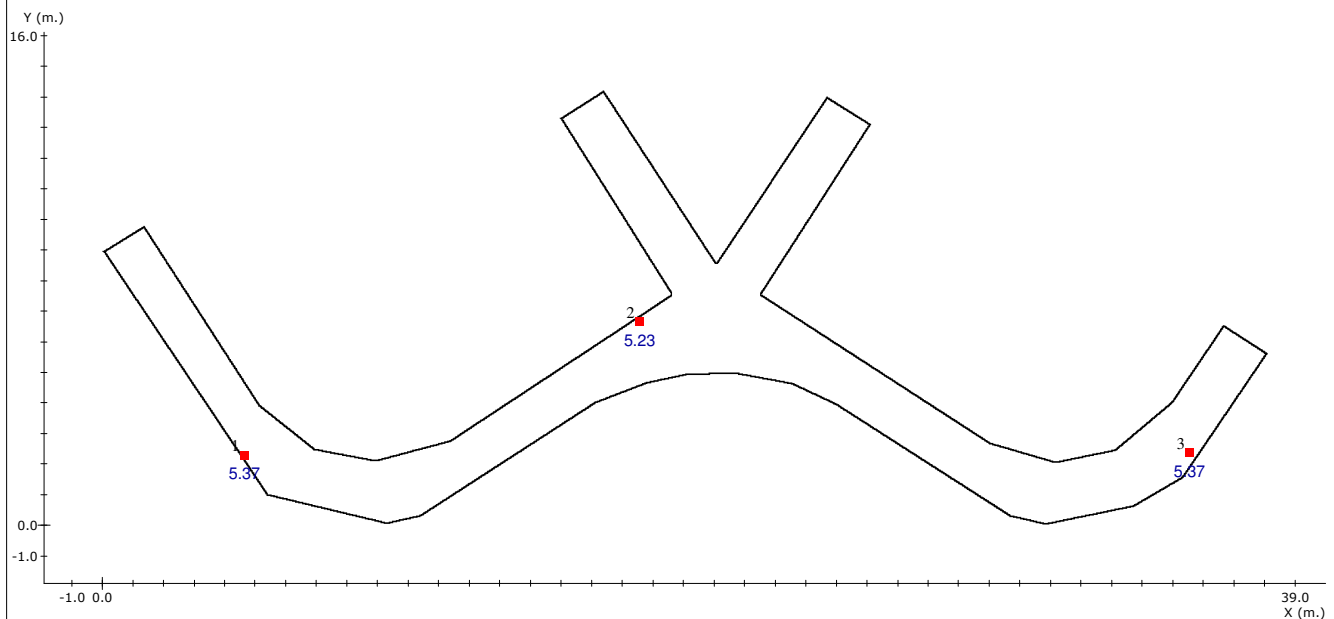
100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Plano de Situación de Puntos de Seguridad y Cuadros Eléctricos



## Resultado de Puntos de Seguridad y Cuadros Eléctricos

Nº	<u>Coordenadas</u>		(°)	<u>Objetivo</u>	<u>Resultado*</u>
	(m.)	(m.)			
	x	y	h	(lx.)	(lx.)
1	4.63	2.30	1.20	-	5.00
2	17.57	6.65	1.20	-	5.00
3	35.55	2.37	1.20	-	5.00

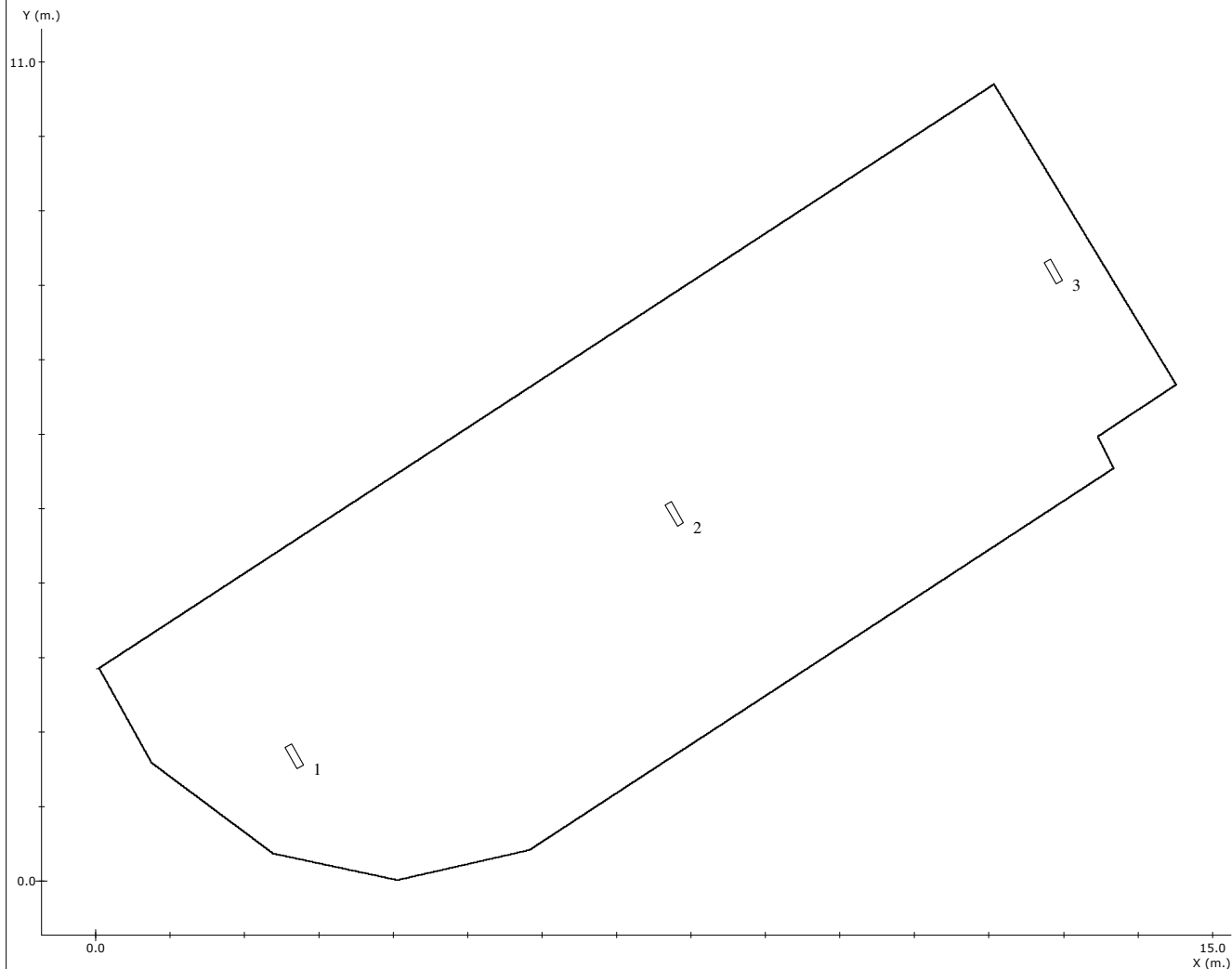
Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

(\*) Cálculo realizado en el Punto de Seguridad o Cuadro Eléctrico a su altura de utilización (h), en una superficie inclinada Horizontal o Verticalmente y orientada en el plano un ángulo gamma respecto al eje Y del plano en sentido antihorario

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Plano de situación de Productos



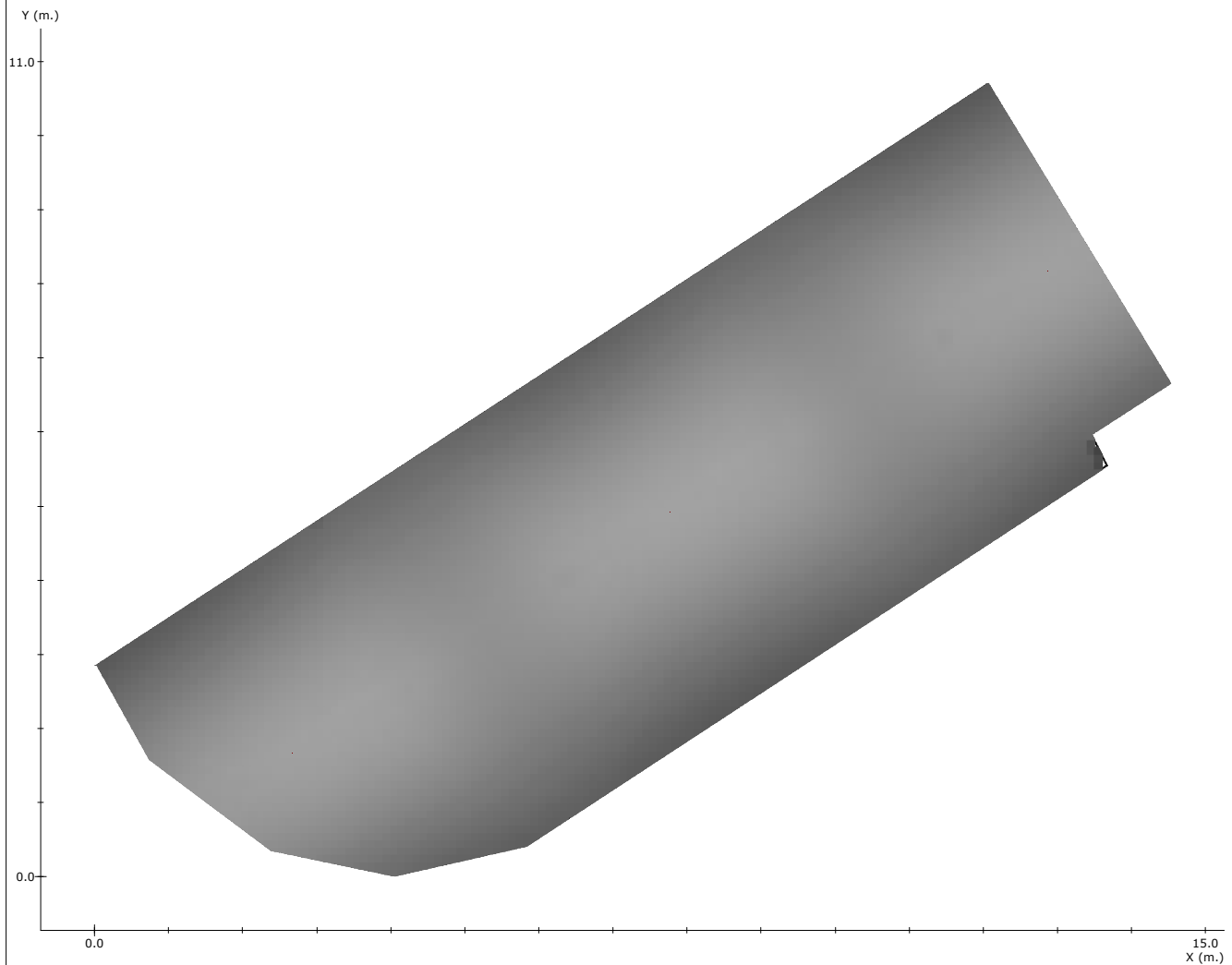
## Situación de las Luminarias

Nº	Referencia	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y	h	$\gamma$	$\alpha$	$\beta$	
1	HYDRA LD N2	Daisalux	2.67	1.67	2.40	-60	0	0	--
2	HYDRA LD N2	Daisalux	7.77	4.93	2.40	-60	0	0	--
3	HYDRA LD N2	Daisalux	12.86	8.18	2.40	-60	0	0	--

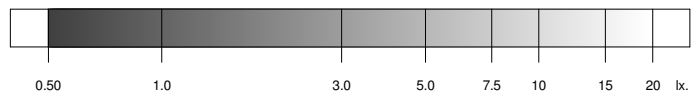
Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Catálogo España - 2017-01-17

## Gráfico de tramas del plano a 0.00 m.



### Leyenda:



Factor de Mantenimiento: 1.000

Resolución del Cálculo: 0.10 m.

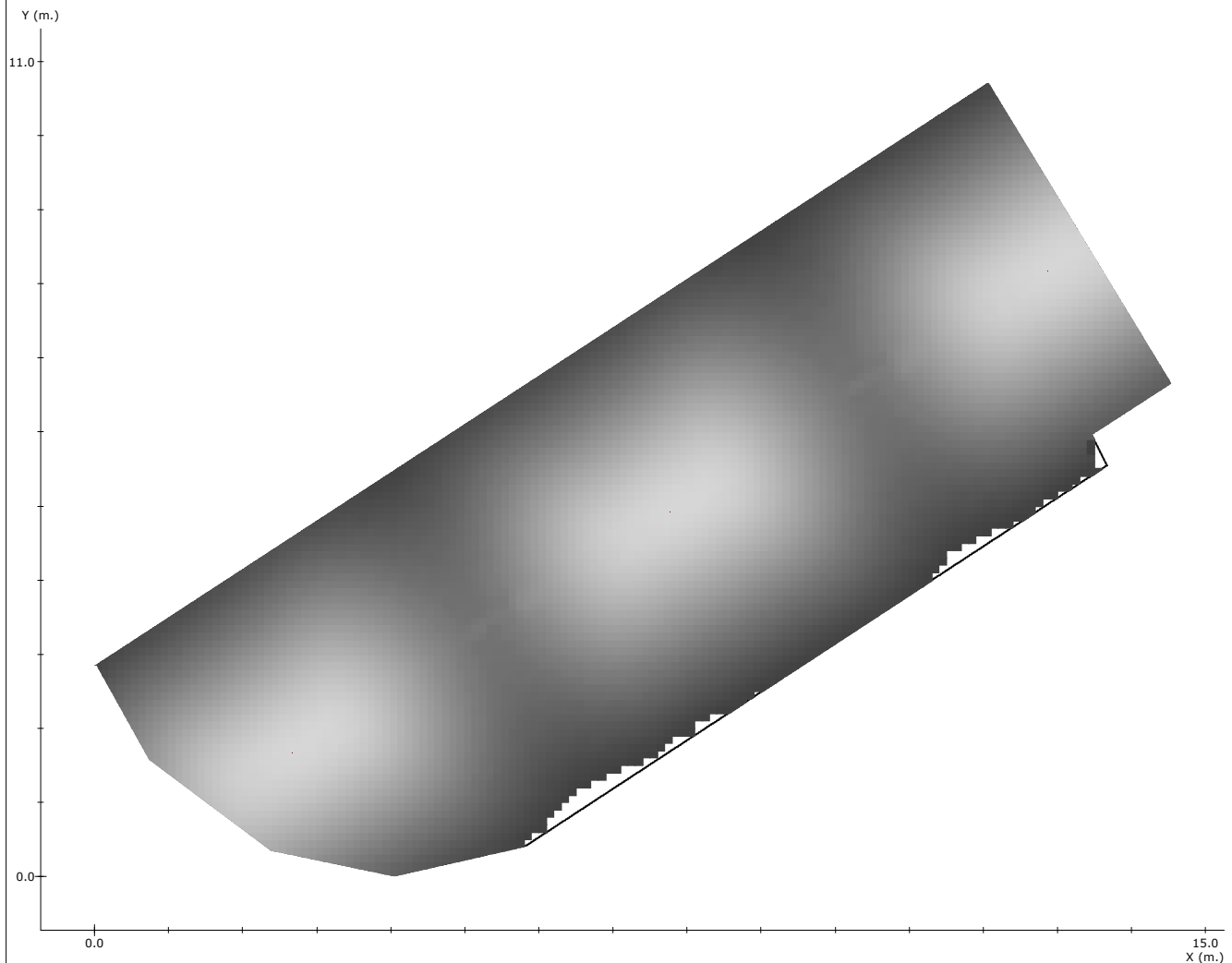
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniformidad:	40.0	5.8 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 70.3 m²
Lúmenes / m²:	----	4.26 lm/m²
Iluminación media:	----	2.03 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

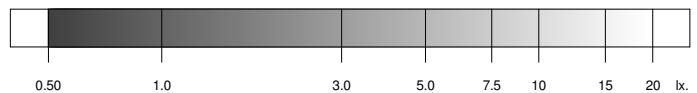
Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Gráfico de tramas del plano a 1.00 m.



### Leyenda:



Factor de Mantenimiento: 1.000

Resolución del Cálculo: 0.10 m.

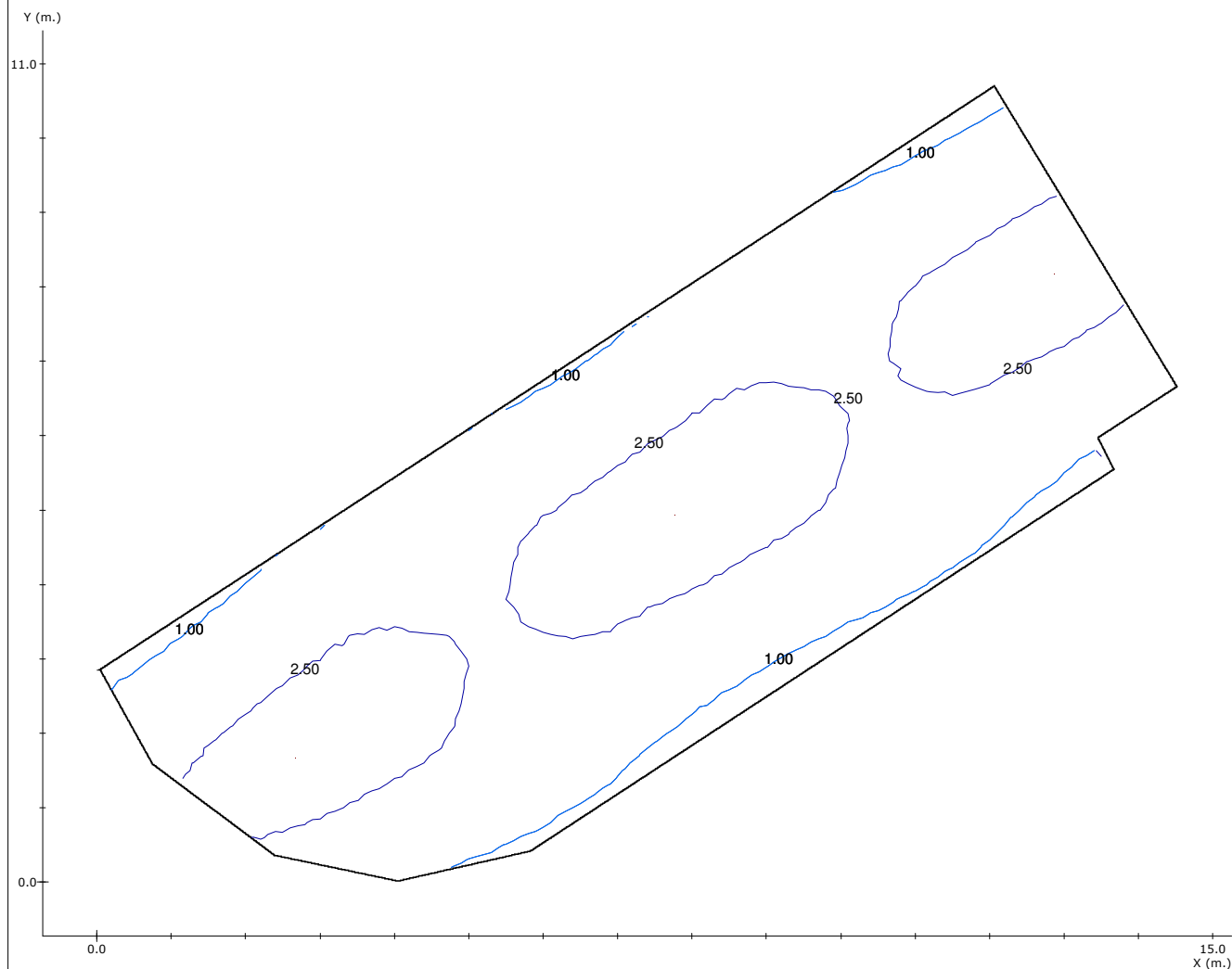
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniformidad:	40.0	18.5 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.0 % de 70.3 m <sup>2</sup>
Lúmenes / m <sup>2</sup> :	----	4.26 lm/m <sup>2</sup>
Iluminación media:	----	2.66 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Curvas isolux en el plano a 0.00 m.



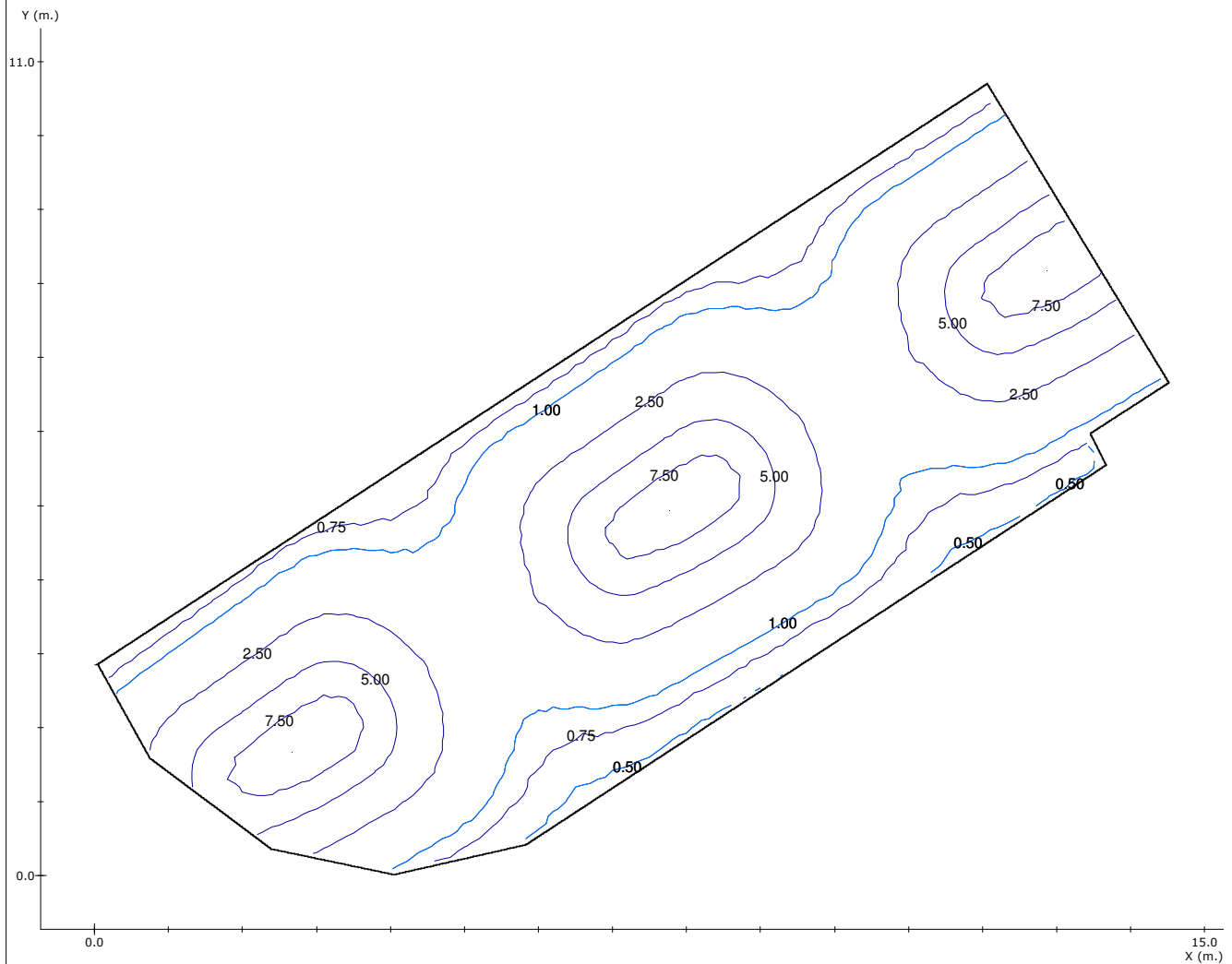
Factor de Mantenimiento: 1.000  
Resolución del Cálculo: 0.10 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Curvas isolux en el plano a 1.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000  
Resolución del Cálculo: 0.10 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## RESULTADO DEL ALUMBRADO ANTIPÁNICO EN EL VOLUMEN DE 0.00 m. a 1.00 m.

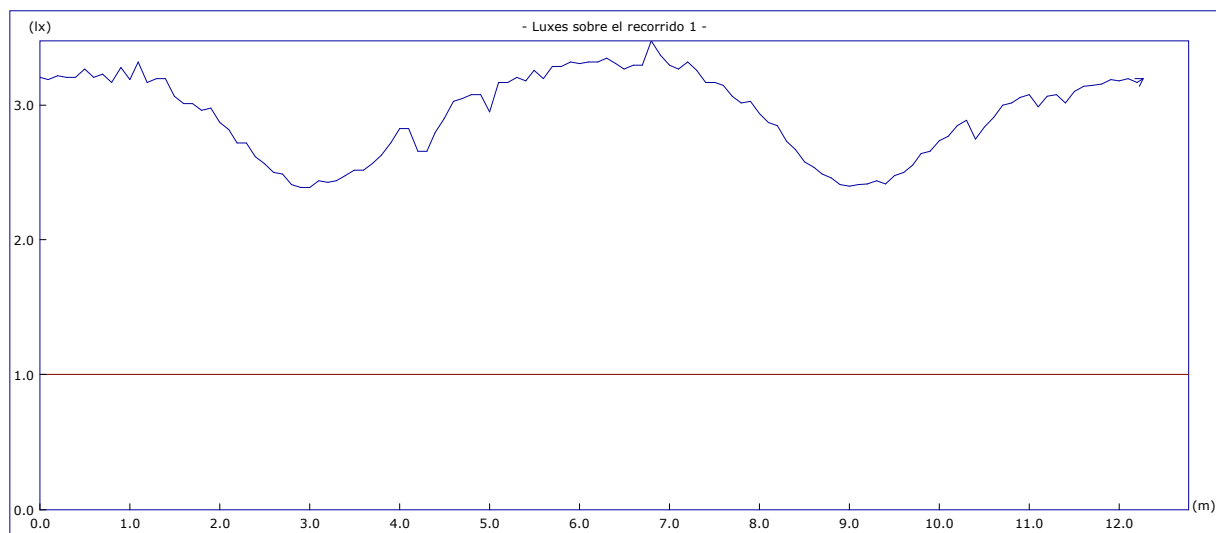
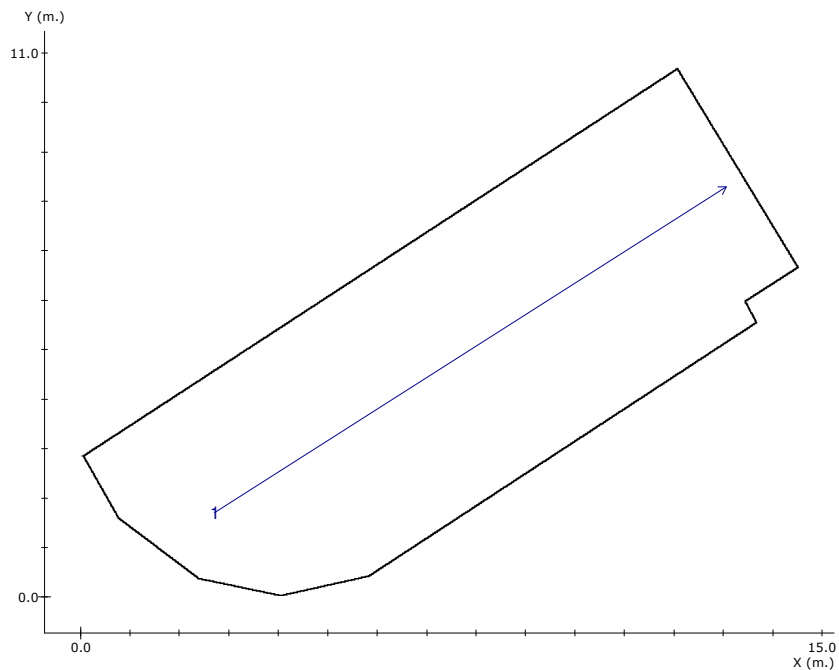
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.0 % de 70.3 m <sup>2</sup>
Uniformidad:	40.0 mx/mn.	18.5 mx/mn
Lúmenes / m <sup>2</sup> :	----	4.3 lm/m <sup>2</sup>

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.

Resolución del Cálculo: 0.10 m.

Factor de Mantenimiento: 1.000

### Objetivos

### Resultados

Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	1.5 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.39 lx.
lx. máximos:	---	3.48 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2017-01-17

## **Plano de Situación de Puntos de Seguridad y Cuadros Eléctricos**

No hay ni Puntos de Seguridad ni Cuadros Eléctricos definidos