CAMPO DE FUTBOL 11

HIERBA ARTIFICIAL. CERRO MURIANO

Código del proyecto:	01/09
Fecha:	03-03-2009
Cliente:	INSTITUTO MUNICIPAL DEPORTES DE CORDOBA
Referencia del cliente:	01-09
Representante:	ALFONSO IGUALADA PEDRAZA
Proyectista:	RAFAEL BOCERO SUAREZ

Los valores nominales mostrados en este informe son el resultado de cálculos exactos, basados en luminarias colocadas con precisión, con una relación fija entre sí y con el área en cuestión. En la práctica, los valores pueden variar debido a tolerancias en luminarias, posición de las luminarias, propiedades reflectivas y suministro eléctrico.

RAFAEL BOCERO SUAREZ
SERVICIO INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA
SECCION DE MANTENIMIENTO Y OBRAS
INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTES

Teléfono: 957764482
Fax: 957432215
Tel. móvil: 606423908
E-Mail: rbocero@imdcordoba.org

Índice del contenido

1. Descripción del proyecto 3

1.1 Vista 3-D del proyecto 3
1.2 Vista superior del proyecto 4

2. Resumen 5

2.1 Información general 5
2.2 Luminarias del proyecto 5
2.3 Resultados del cálculo 5

3. Resultados del cálculo 6

3.1 Football: Tabla de texto 6
3.2 Football: Tabla gráfica 7
3.3 Football: Curvas iso 8
3.4 Football: Iso sombreado 9
3.5 Football: Trazado 3-D 10

4. Detalles de las luminarias 11

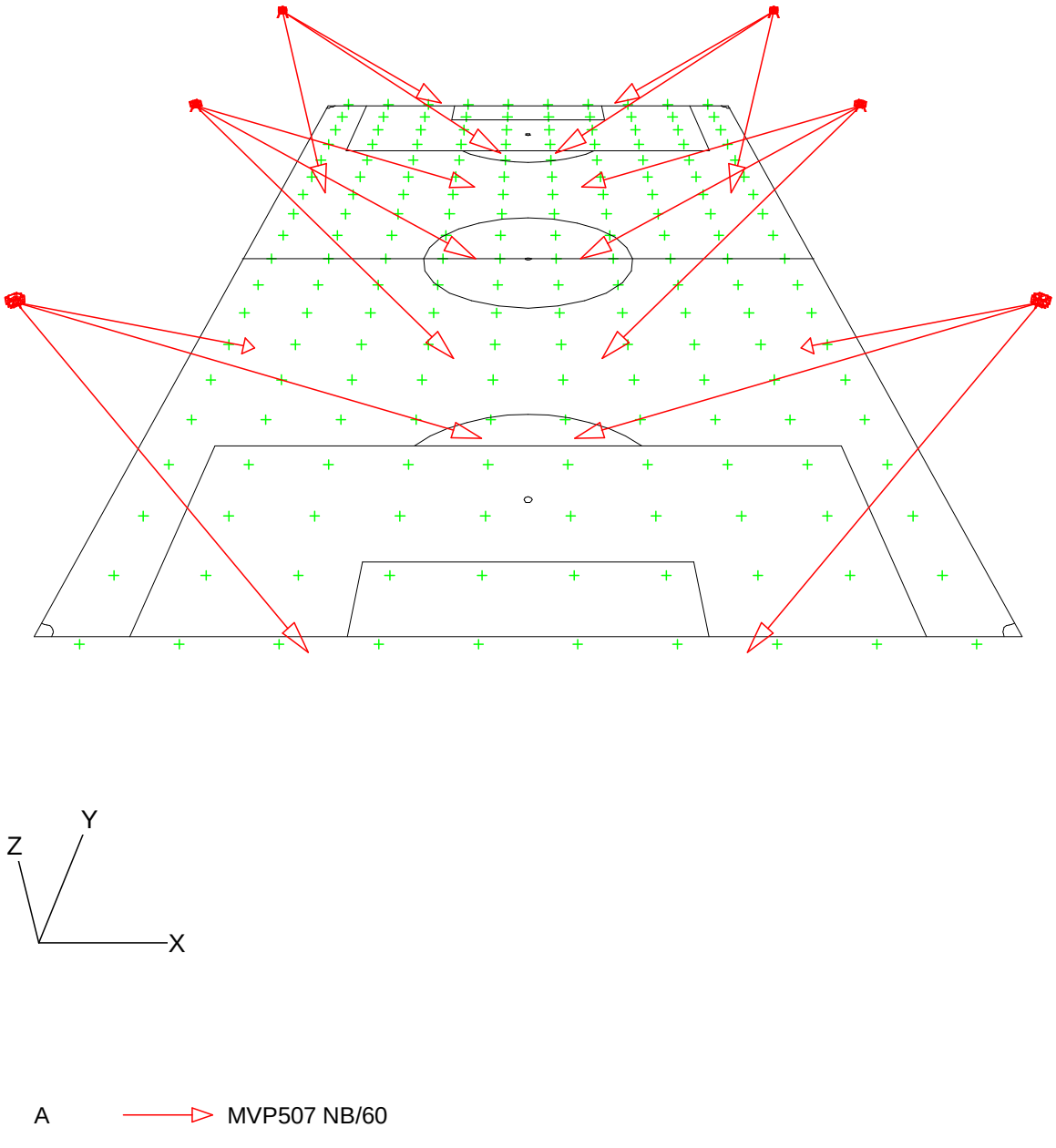
4.1 Luminarias del proyecto 11

5. Datos de la instalación 12

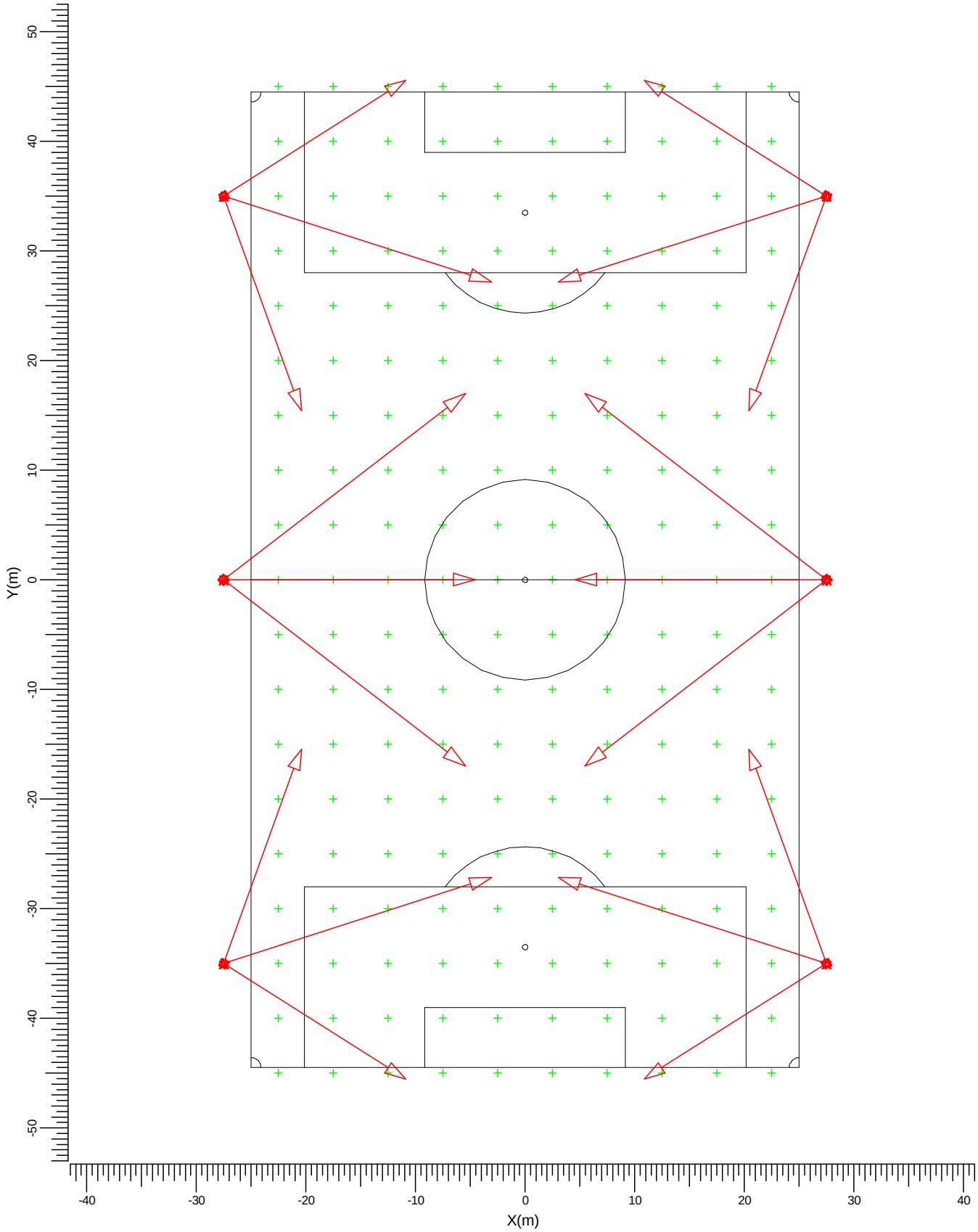
5.1 Leyendas 12
5.2 Posición y orientación de las luminarias 12

1. Descripción del proyecto

1.1 Vista 3-D del proyecto



1.2 Vista superior del proyecto



A → MVP507 NB/60

Escala
1:500

2. Resumen

2.1 Información general

El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.95.

2.2 Luminarias del proyecto

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Pot. (W)	Flujo (lm)
A	18	MVP507 NB/60	1 * MHN-LA2000W/400V/842	2123.0	1 * 220000

Potencia total instalada: 38.21 (kW)

Número de luminarias por disposición:

Disposición	Código luminarias	Potencia (kW)
	A	
Pole 1	12	25.48
Pole 2	6	12.74

2.3 Resultados del cálculo

Cálculos de (I)luminancia:

Cálculo	Tipo	Unidad	Med	Mín/Med	Mín/Máx
Football	Iluminancia en la superficie	lux	447	0.41	0.30

3. Resultados del cálculo

3.1 Football: Tabla de texto

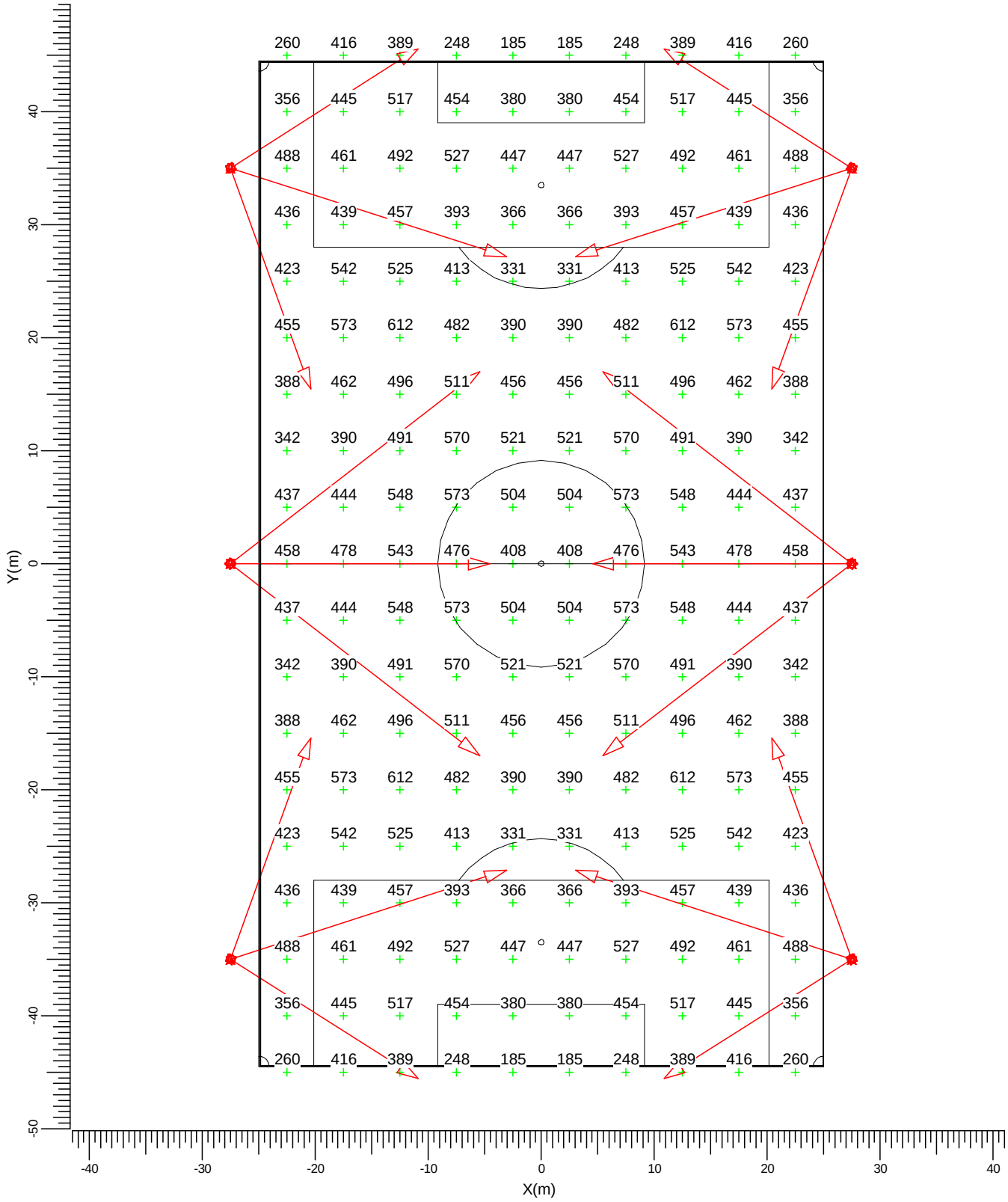
Rejilla : Football en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)

X (m) / Y (m)	-22.50	-17.50	-12.50	-7.50	-2.50	2.50	7.50	12.50	17.50	22.50
45.00	260	416	389	248	185<	185<	248	389	416	260
40.00	356	445	517	454	380	380	454	517	445	356
35.00	488	461	492	527	447	447	527	492	461	488
30.00	436	439	457	393	366	366	393	457	439	436
25.00	423	542	525	413	331	331	413	525	542	423
20.00	455	573	612>	482	390	390	482	612>	573	455
15.00	388	462	496	511	456	456	511	496	462	388
10.00	342	390	491	570	521	521	570	491	390	342
5.00	437	444	548	573	504	504	573	548	444	437
0.00	458	478	543	476	408	408	476	543	478	458
-5.00	437	444	548	573	504	504	573	548	444	437
-10.00	342	390	491	570	521	521	570	491	390	342
-15.00	388	462	496	511	456	456	511	496	462	388
-20.00	455	573	612	482	390	390	482	612	573	455
-25.00	423	542	525	413	331	331	413	525	542	423
-30.00	436	439	457	393	366	366	393	457	439	436
-35.00	488	461	492	527	447	447	527	492	461	488
-40.00	356	445	517	454	380	380	454	517	445	356
-45.00	260	416	389	248	185<	185<	248	389	416	260

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
447	0.41	0.30	0.95

3.2 Football: Tabla gráfica

Rejilla : Football en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)

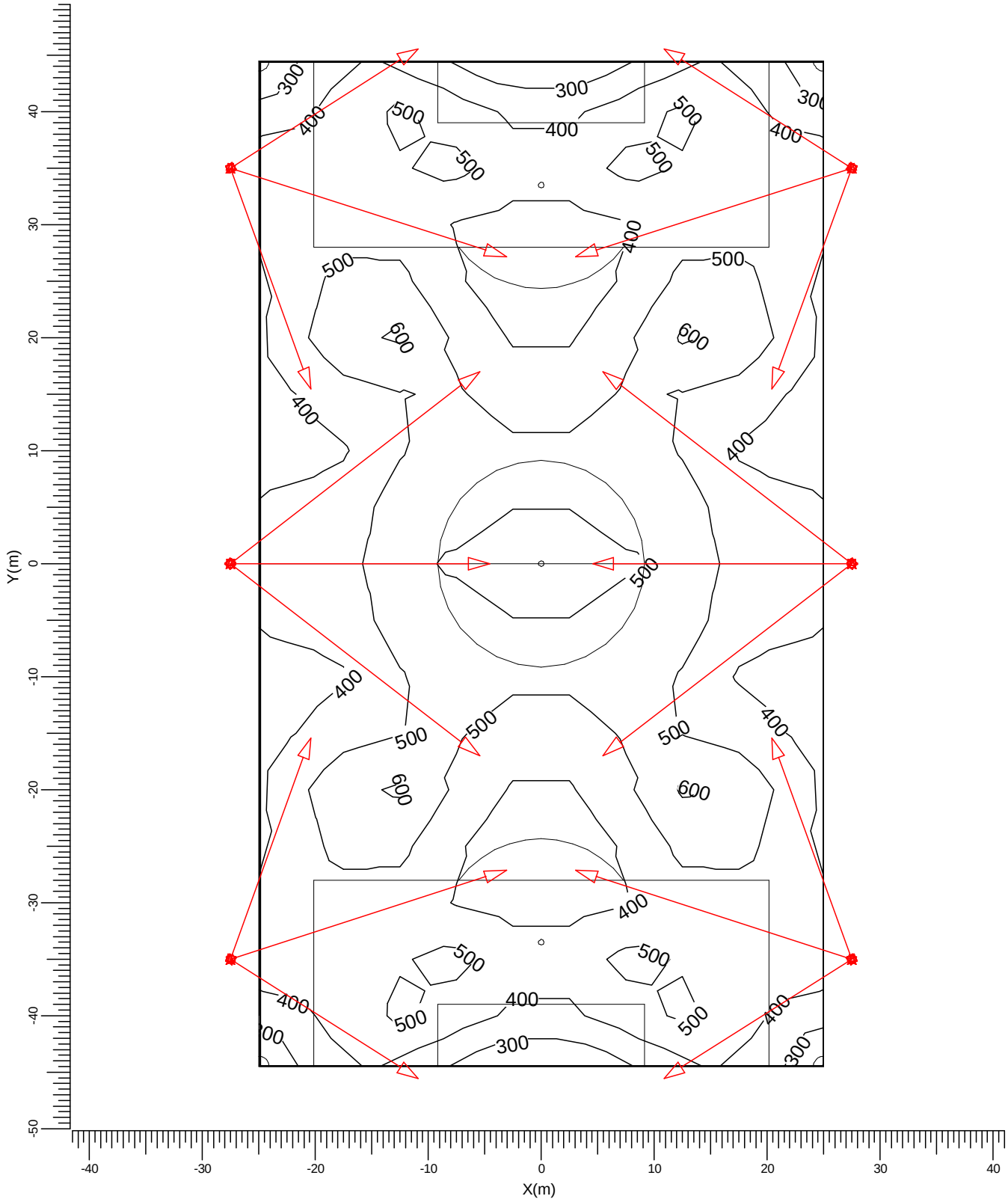


A MVP507 NB/60

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
447	0.41	0.30	0.95	1:500

3.3 Football: Curvas iso

Rejilla : Football en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)

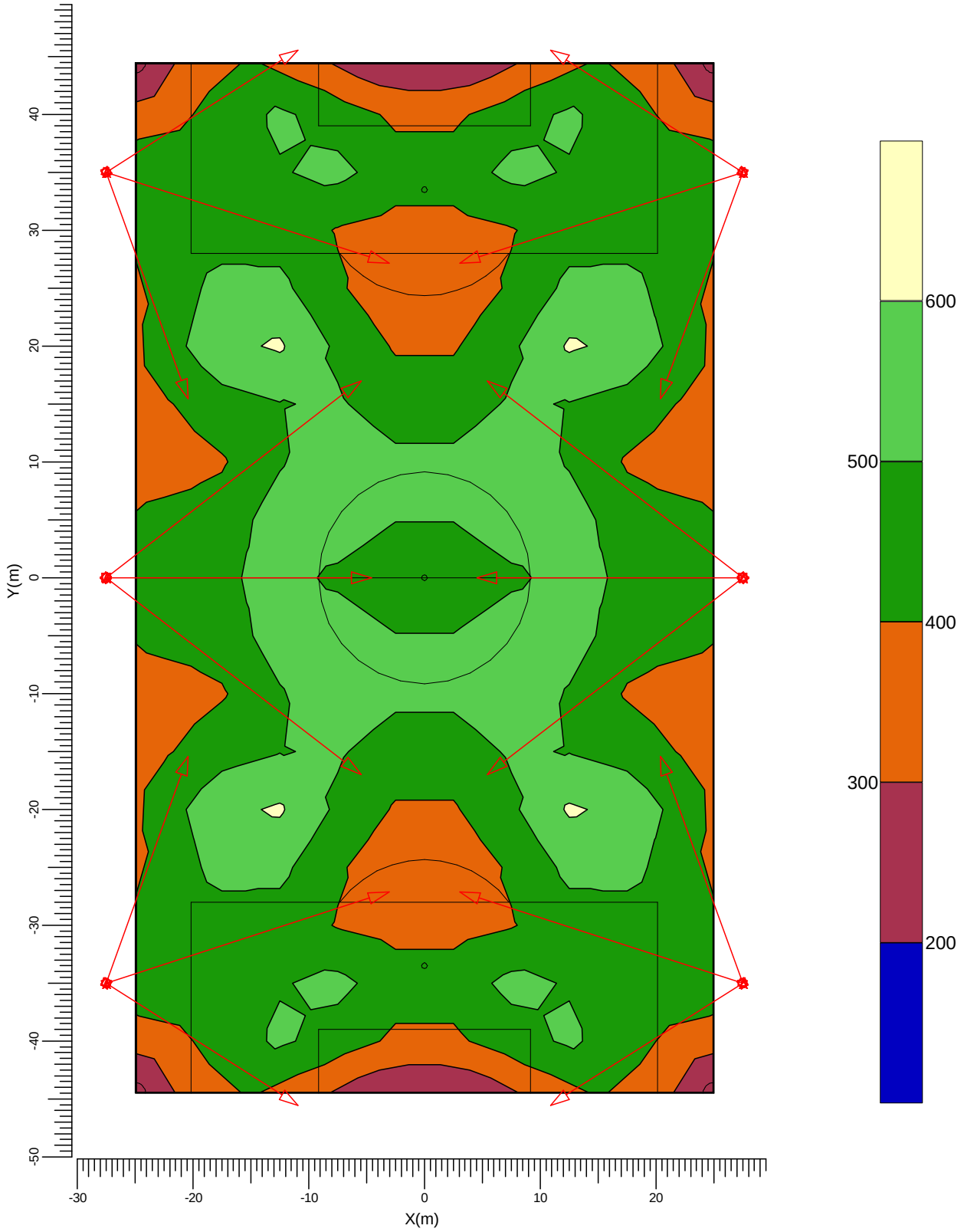


A MVP507 NB/60

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
447	0.41	0.30	0.95	1:500

3.4 Football: Iso sombreado

Rejilla : Football en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)

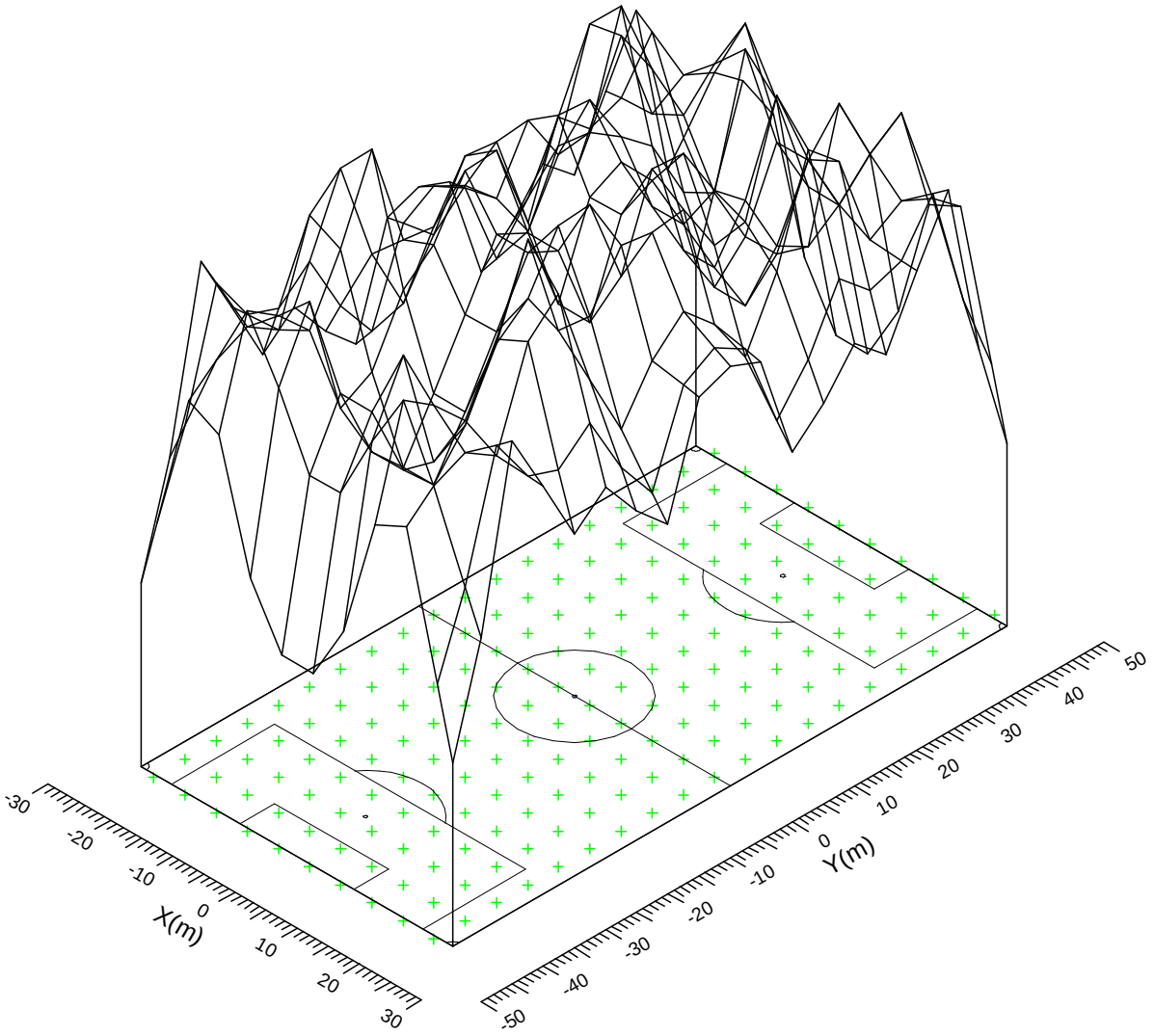


A → MVP507 NB/60

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
447	0.41	0.30	0.95	1:500

3.5 Football: Trazado 3-D

Rejilla : Football en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
447	0.41	0.30	0.95

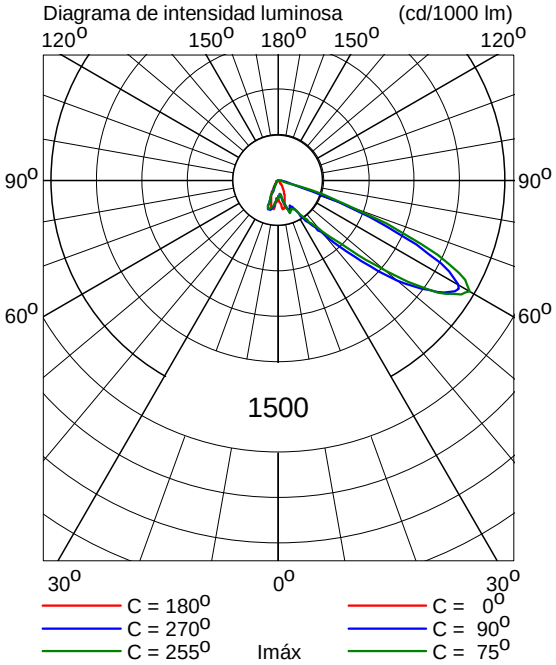
4. Detalles de las luminarias

4.1 Luminarias del proyecto

MVP507 NB/60 1xMHN-LA2000W/400V/842

Coeficientes de flujo luminoso

DLOR	:	0.79
ULOR	:	0.00
TLOR	:	0.79
Balasto	:	Standard
Flujo de lámpara	:	220000 lm
Potencia de la luminaria	:	2123.0 W
Código de medida	:	LVMA107800



5. Datos de la instalación

5.1 Leyendas

Luminarias del proyecto:

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Flujo (lm)
A	18	MVP507 NB/60	1 * MHN-LA2000W/400V/842	1 * 220000

5.2 Posición y orientación de las luminarias

Ctad. y código	Posición			Puntos de apuntamiento			Apuntamiento:Angulos		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Rot.	Inclin90	Inclin0
1 * A	-27.50	-35.00	14.00	-20.42	-15.47	0.00	70.1	56.0	0.0
1 * A	-27.50	-35.00	14.00	-3.04	-27.14	0.00	17.8	61.4	0.0
1 * A	-27.50	-35.00	14.00	-10.91	-45.53	0.00	-32.4	54.5	0.0
1 * A	-27.50	0.00	14.00	-4.57	0.00	0.00	0.0	58.6	0.0
1 * A	-27.50	0.00	14.00	-5.45	16.99	0.00	37.6	63.3	0.0
1 * A	-27.50	0.00	14.00	-5.45	-16.99	0.00	-37.6	63.3	0.0
1 * A	-27.50	35.00	14.00	-20.42	15.47	0.00	-70.1	56.0	0.0
1 * A	-27.50	35.00	14.00	-3.04	27.14	0.00	-17.8	61.4	0.0
1 * A	-27.50	35.00	14.00	-10.91	45.53	0.00	32.4	54.5	0.0
1 * A	27.50	-35.00	14.00	20.42	-15.47	0.00	109.9	56.0	0.0
1 * A	27.50	-35.00	14.00	3.04	-27.14	0.00	162.2	61.4	0.0
1 * A	27.50	-35.00	14.00	10.91	-45.53	0.00	-147.6	54.5	0.0
1 * A	27.50	0.00	14.00	4.57	-0.00	0.00	-180.0	58.6	0.0
1 * A	27.50	0.00	14.00	5.45	16.99	0.00	142.4	63.3	0.0
1 * A	27.50	0.00	14.00	5.45	-16.99	0.00	-142.4	63.3	0.0
1 * A	27.50	35.00	14.00	20.42	15.47	0.00	-109.9	56.0	0.0
1 * A	27.50	35.00	14.00	3.04	27.14	0.00	-162.2	61.4	0.0
1 * A	27.50	35.00	14.00	10.91	45.53	0.00	147.6	54.5	0.0