

LEYENDA DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO  
SEGÚN TÉRMINO MUNICIPAL

TÉRMINO MUNICIPAL DE MAMBRILLAS DE LARA  
PROVINCIA DE BURGOS

SPG SPG - Sin Planeamiento General

TÉRMINO MUNICIPAL DE HORTIGUELA  
PROVINCIA DE BURGOS

CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE SUELO

**U** SUELO URBANO

**NU** SUELO NO URBANIZABLE

**A** Especialmente protegido. Categoría A. Zonas de alto valor.

**B** Especialmente protegido. Categoría B. Zonas de Alta productividad agropecuaria y ecológica.

**C** Especialmente protegido. Categoría C. Zonas de regeneración ecológica y valor medio visual.

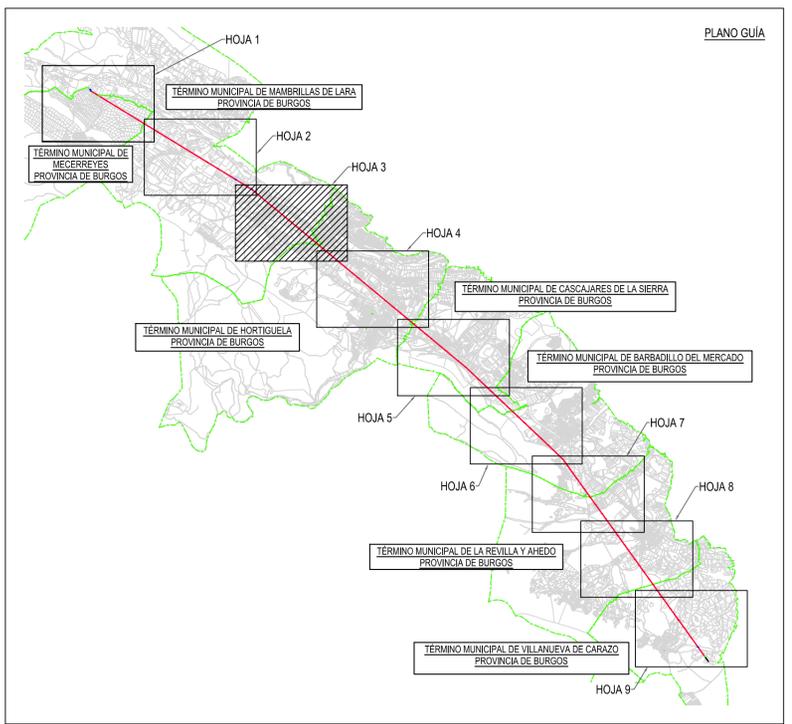
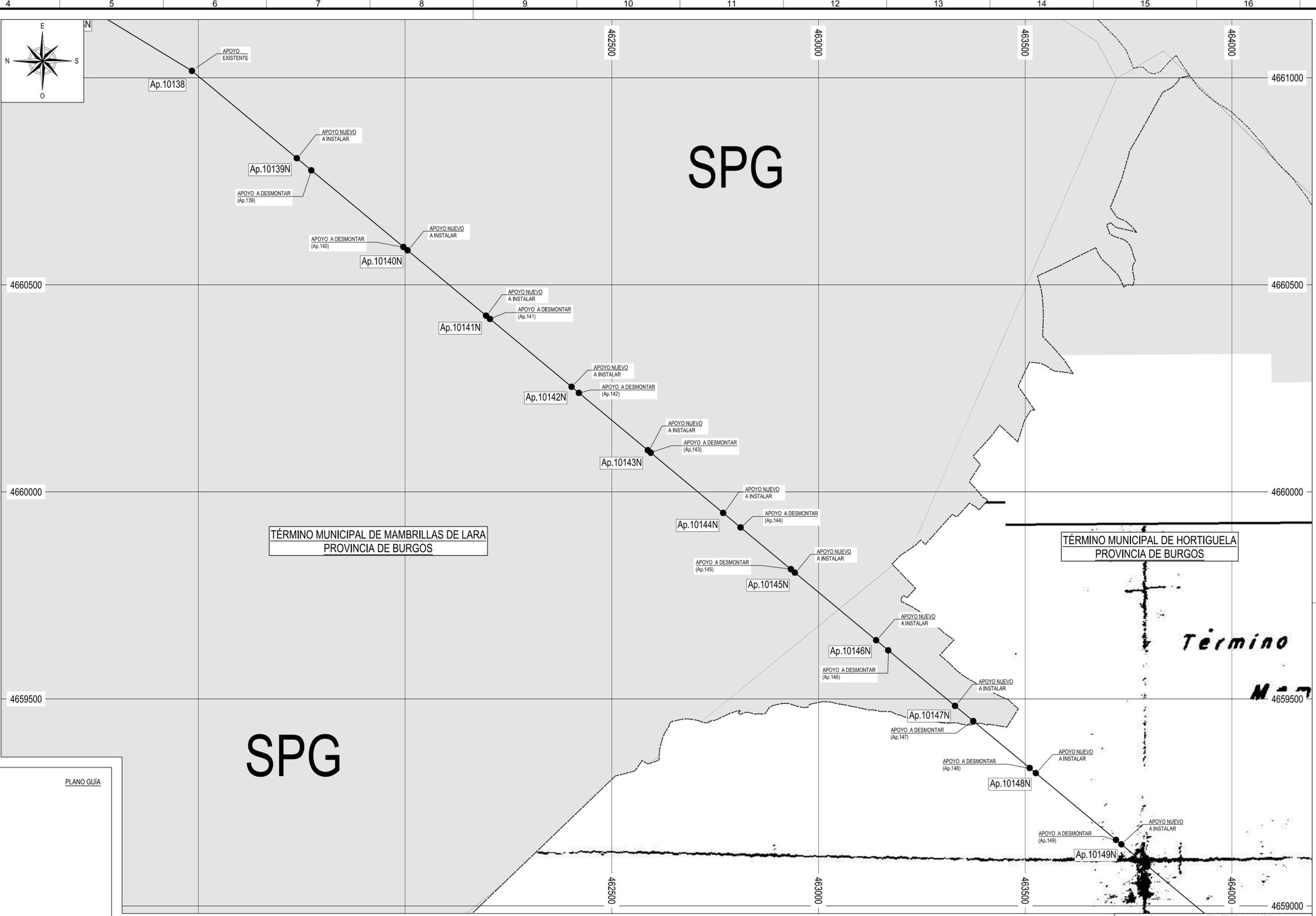
SISTEMAS GENERALES

**1** Vialitario básico

**4** Protección sistemas generales

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

**d** Deportivo



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:		im3				
Autor:		Tipo: PROYECTO				
Emisión inicial:		Fichero: 102454-030-3-2023-00-16-001.dwg				
Dibuj.:		Nº: 1.037.451				
Prep.:		Propietario: i-DE				
Rev.:		Grupo IBERDROLA				
Aprob.:		Reemplaza: 3-2023-4-00-16-001				
Escala: 1:5000						Rev: 0
0 50 100 150 200						Hoja 3 Sigua 4 on A1

TÉRMINO MUNICIPAL DE HORTIGUELA  
PROVINCIA DE BURGOS

*Término*

*M. 27*

TÉRMINO MUNICIPAL DE MAMBRILLAS DE LARA  
PROVINCIA DE BURGOS

SPG

SPG

SISTEMAS DE COORDENADAS UTM ETRS89 - HUSO 30

**LEYENDA DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO SEGÚN TÉRMINO MUNICIPAL**

**TÉRMINO MUNICIPAL DE CASCAJARES DE LA SIERRA**  
PROVINCIA DE BURGOS

**SPG** SPG - Sin Planeamiento General

**TÉRMINO MUNICIPAL DE HORTIGUELA**  
PROVINCIA DE BURGOS

**CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE SUELOS**

**U** SUELO URBANO

**NU** SUELO NO URBANIZABLE

**A** Especialmente protegido. Categoría A. Zonas de alto valor.

**B** Especialmente protegido. Categoría B. Zonas de alta productividad agropecuaria y ecológica.

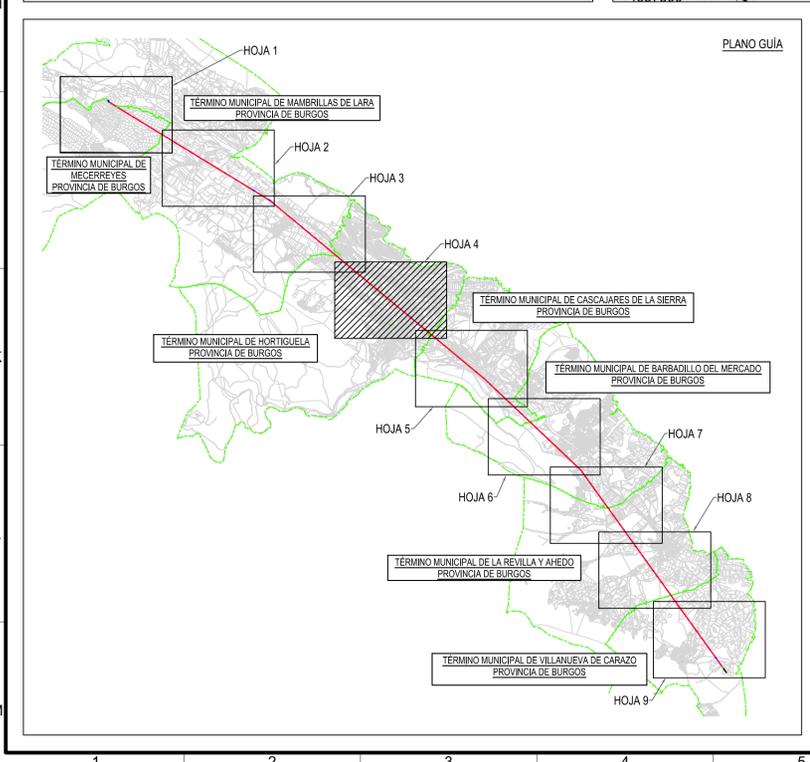
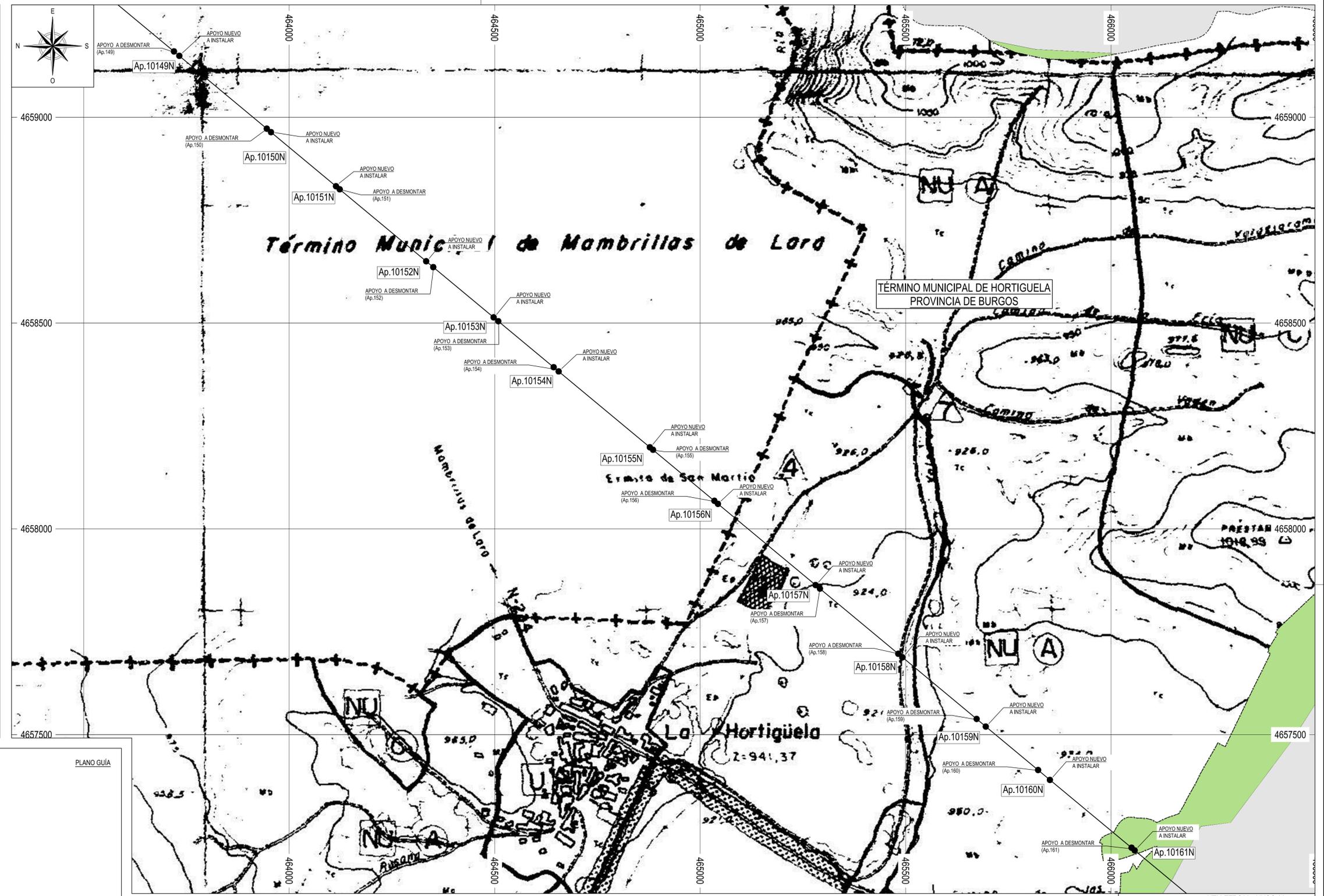
**C** Especialmente protegido. Categoría C. Zonas de regeneración ecológica y valor medio visual.

**SISTEMAS GENERALES**

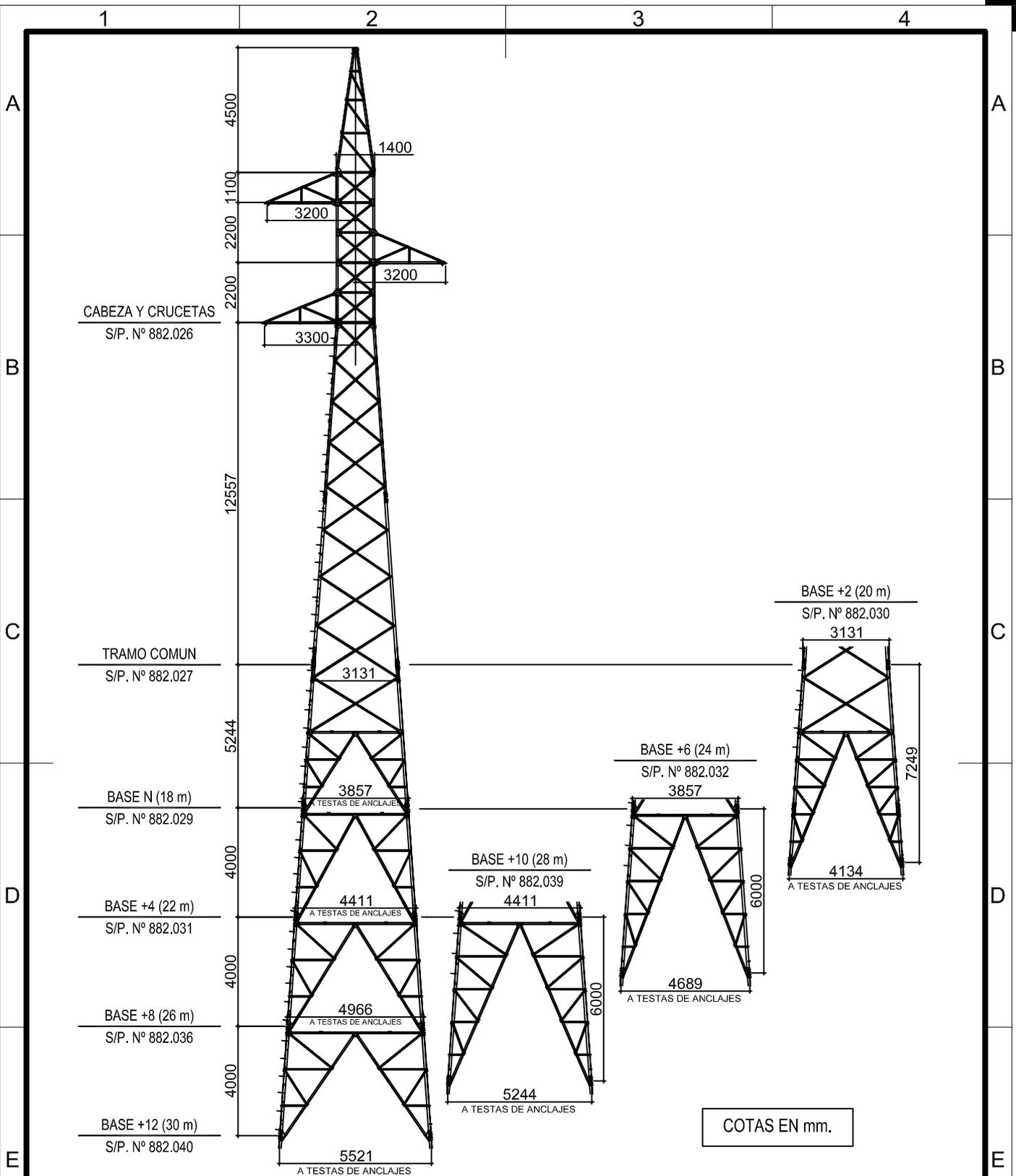
**I** Vialio básico

**4** Protección sistemas generales

**D** Deportivo



Escala: 1:5000		<table border="1"> <tr> <th>REV.</th> <th>Fecha</th> <th>Dibujado</th> <th>Preparado</th> <th>Revisado</th> <th>Aprobado</th> <th>Motivo. Estado de la revisión</th> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <tr> <td>Contratista:</td> <td colspan="6"><b>im3</b></td> </tr> <tr> <td>Autor:</td> <td colspan="6">Tipo: PROYECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Emisión inicial:</td> <td colspan="2">29/10/2020</td> <td colspan="2">Propietario:</td> <td rowspan="3"> <b>i-DE</b>            Grupo IBERDROLA         </td> </tr> <tr> <td>Dibuj.</td> <td>Prep.</td> <td>Rev.</td> <td>Aprob.</td> <td colspan="2">           Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg            Nº: 1.037.451         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Reemplaza:         </td> <td colspan="2">           Hoja 4 Sigua 5         </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión	<table border="1"> <tr> <td>Contratista:</td> <td colspan="6"><b>im3</b></td> </tr> <tr> <td>Autor:</td> <td colspan="6">Tipo: PROYECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Emisión inicial:</td> <td colspan="2">29/10/2020</td> <td colspan="2">Propietario:</td> <td rowspan="3"> <b>i-DE</b>            Grupo IBERDROLA         </td> </tr> <tr> <td>Dibuj.</td> <td>Prep.</td> <td>Rev.</td> <td>Aprob.</td> <td colspan="2">           Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg            Nº: 1.037.451         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Reemplaza:         </td> <td colspan="2">           Hoja 4 Sigua 5         </td> </tr> </table>							Contratista:	<b>im3</b>						Autor:	Tipo: PROYECTO						Emisión inicial:		29/10/2020		Propietario:		<b>i-DE</b> Grupo IBERDROLA	Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg Nº: 1.037.451		Reemplaza:				Hoja 4 Sigua 5	
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión																																												
<table border="1"> <tr> <td>Contratista:</td> <td colspan="6"><b>im3</b></td> </tr> <tr> <td>Autor:</td> <td colspan="6">Tipo: PROYECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Emisión inicial:</td> <td colspan="2">29/10/2020</td> <td colspan="2">Propietario:</td> <td rowspan="3"> <b>i-DE</b>            Grupo IBERDROLA         </td> </tr> <tr> <td>Dibuj.</td> <td>Prep.</td> <td>Rev.</td> <td>Aprob.</td> <td colspan="2">           Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg            Nº: 1.037.451         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Reemplaza:         </td> <td colspan="2">           Hoja 4 Sigua 5         </td> </tr> </table>							Contratista:	<b>im3</b>						Autor:	Tipo: PROYECTO						Emisión inicial:		29/10/2020		Propietario:		<b>i-DE</b> Grupo IBERDROLA	Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg Nº: 1.037.451		Reemplaza:					Hoja 4 Sigua 5											
Contratista:	<b>im3</b>																																																	
Autor:	Tipo: PROYECTO																																																	
Emisión inicial:		29/10/2020		Propietario:		<b>i-DE</b> Grupo IBERDROLA																																												
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Fichero: 1027451-040-3-2023-00-16-001.dwg Nº: 1.037.451																																														
Reemplaza:				Hoja 4 Sigua 5																																														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">L.E. A 132 kV (SC)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ST. FUENTE - ST. SALAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GENERALES</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PLANO DE TERRENO - USOS DEL SUELO -</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ENTRE Ap.10149N Y Ap.10161N</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3-2023-4-00-16-001</td> </tr> <tr> <td>Rev:</td> <td>0</td> </tr> </table>		L.E. A 132 kV (SC)		ST. FUENTE - ST. SALAS		GENERALES		PLANO DE TERRENO - USOS DEL SUELO -		ENTRE Ap.10149N Y Ap.10161N		3-2023-4-00-16-001		Rev:	0	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SISTEMAS DE COORDENADAS UTM ETRS89 - HUSO 30</td> </tr> </table>		SISTEMAS DE COORDENADAS UTM ETRS89 - HUSO 30																																
L.E. A 132 kV (SC)																																																		
ST. FUENTE - ST. SALAS																																																		
GENERALES																																																		
PLANO DE TERRENO - USOS DEL SUELO -																																																		
ENTRE Ap.10149N Y Ap.10161N																																																		
3-2023-4-00-16-001																																																		
Rev:	0																																																	
SISTEMAS DE COORDENADAS UTM ETRS89 - HUSO 30																																																		



1	16/01/2012	-	PPA	PPA	RCAL	ACTUALIZAR FORMATO
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación: -		<b>L.E. A 132 KV. (SC)</b> GENERALES APOYO TIPO 11T140 ESQUEMA	
Autor :			Tipo : PROYECTO			
			Fichero : 93963501-1 3-2A00-4-00-26-0002 00.DWG N° : 939.635			
Emisión inicial: 05/06/2007			Cliente :			
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	3-2A00-4-00-26-0002		Rev : 1
-	PPM	PPM	RCAL	Reemplaza : -	Hoja: 01	Sigue: -- DIN: A4

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

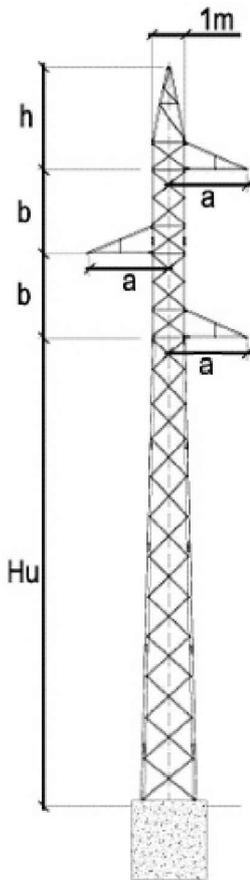
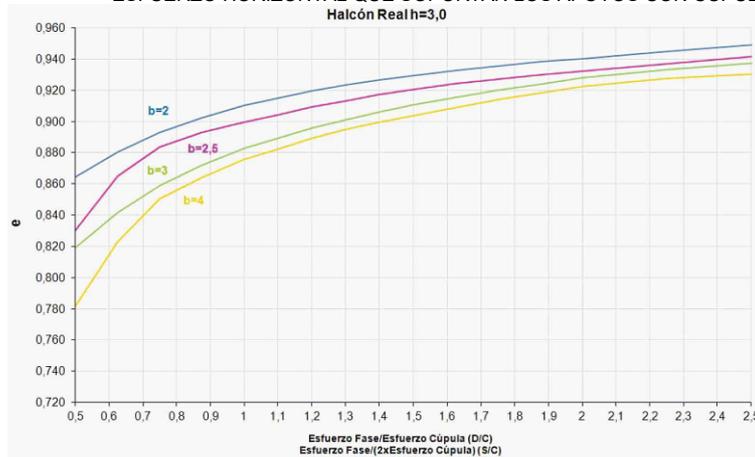
# Fichas Técnicas de los apoyos HAR-2500/B20

Armado: S2771

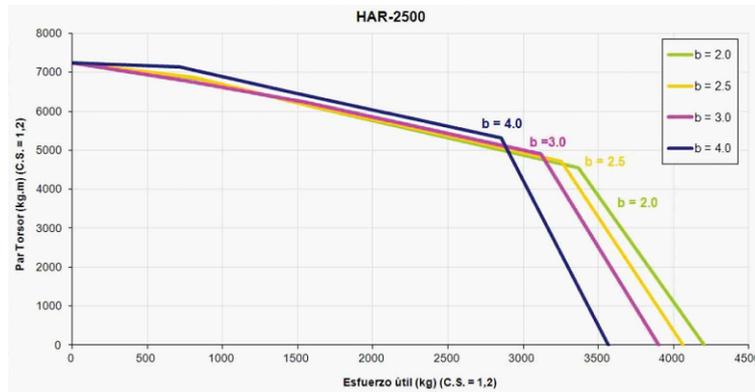
ALTURA ÚTIL (m)	ARMADO S2771		
	Cabeza (m)	Crucetas (m)	Cúpula (m)
	"b"	"a"	"h"
15.85	2,5	3,1	3

ESFUERZOS ÚTILES EQUIVALENTES CON ARMADO SIN CARGA EN CÚPULA (Kg)					
1ª Hip. V=120 Km/h C.S. = 1,5	2ª Hip. Hielo C.S. = 1,5	2ª Hip. H+V=60 Km/h C.S. = 1,5	3ª Hip. Desequilibrio C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Fase C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Prot. C.S. = 1,2
2610	3035	2925	4065	1950	2490
CARGA VERTICAL POR FASE / CÚPULA (Kg)					
1000	1300	1300	1300	1300	1300

## ESFUERZO HORIZONTAL QUE SOPORTAN LOS APOYOS CON CÚPULA



## ESFUERZO ÚTIL + PAR TORSOR



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación:			<b>L.E. A 132 kV (SC)</b> ST. FUENTE - ST. SALAS GENERALES APOYOS, REFUERZOS Y CRUCETAS APOYOS HAR-2500/B20
Autor :			Tipo: <b>PROYECTO</b>			
Emisión inicial: 21/01/2021			Fichero : 1038488-02-0 3-2023-4-00-04-0001.dwg			
Dibuj.			Nº: <b>1.038.488</b>			
Propietario :			<b>3-2023-4-00-04-0001</b>			Rev : <b>0</b>
Reemplaza :			Hoja: <b>2</b>			Sigue: <b>3</b>
DIB.			DIN: <b>A4</b>			

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

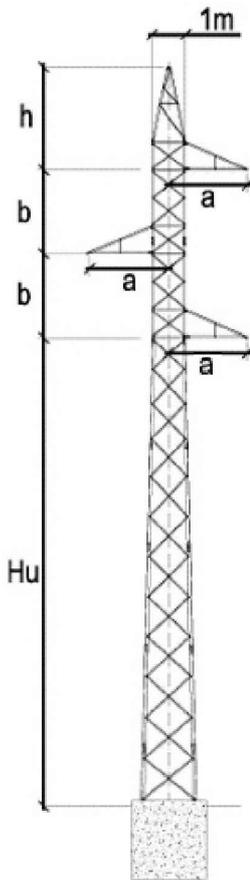
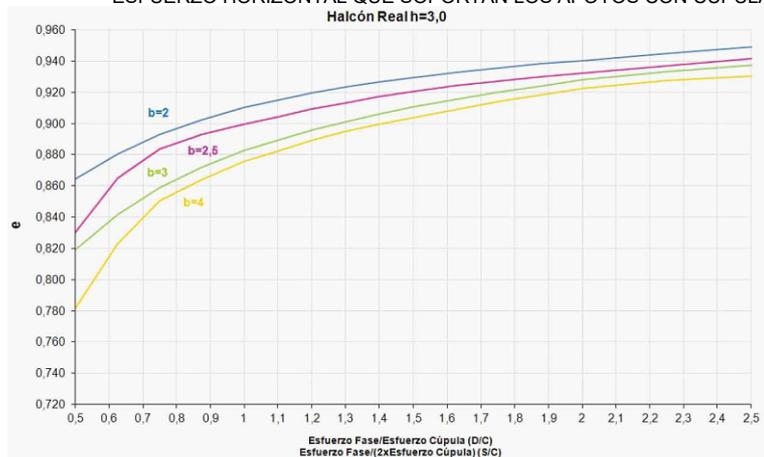
# Fichas Técnicas de los apoyos HAR-2500/B22

Armado: S2771

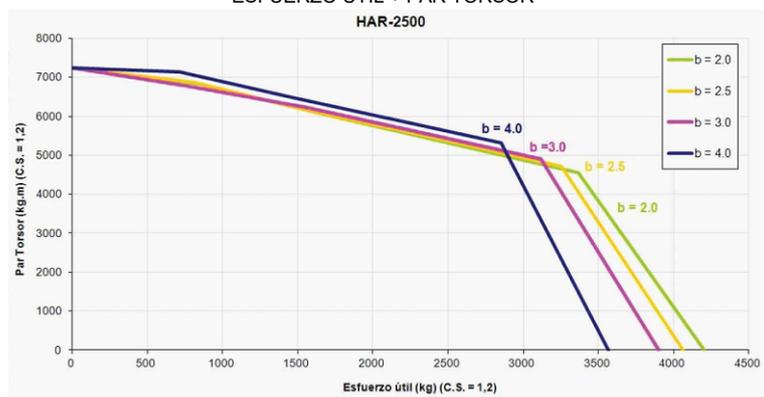
ALTURA ÚTIL (m)	ARMADO S2771		
	Cabeza (m)	Crucetas (m)	Cúpula (m)
	"b"	"a"	"h"
18.32	2,5	3,1	3

ESFUERZOS ÚTILES EQUIVALENTES CON ARMADO SIN CARGA EN CÚPULA (Kg)					
1ª Hip. V=120 Km/h C.S. = 1,5	2ª Hip. Hielo C.S. = 1,5	2ª Hip. H+V=60 Km/h C.S. = 1,5	3ª Hip. Desequilibrio C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Fase C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Prot. C.S. = 1,2
2610	3035	2925	4065	1950	2490
CARGA VERTICAL POR FASE / CÚPULA (Kg)					
1000	1300	1300	1300	1300	1300

## ESFUERZO HORIZONTAL QUE SOPORTAN LOS APOYOS CON CÚPULA



## ESFUERZO ÚTIL + PAR TORSOR



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación:			<b>L.E. A 132 kV (SC)</b> ST. FUENTE - ST. SALAS GENERALES APOYOS, REFUERZOS Y CRUCETAS APOYOS HAR-2500/B22
Autor :			Tipo: <b>PROYECTO</b>			
Emisión inicial: 21/01/2021			Fichero : 1038488-03-0 3-2023-4-00-04-0001.dwg			
Dibuj.			Nº: <b>1.038.488</b>			
Propietario :			3-2023-4-00-04-0001			Rev : <b>0</b>
Reemplaza :			Hoja: <b>3</b>			Sigue: <b>4</b>
DIB.			DIB.			DIN: <b>A4</b>

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

# Fichas Técnicas de los apoyos HAR-2500/B24

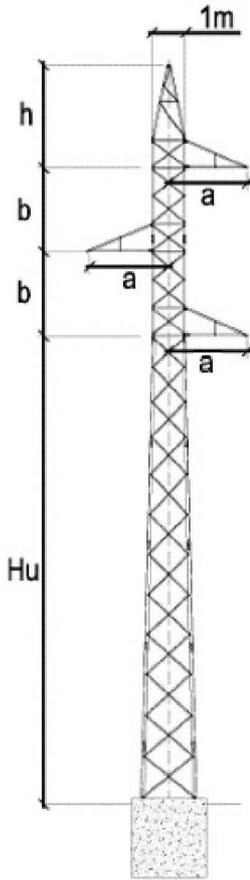
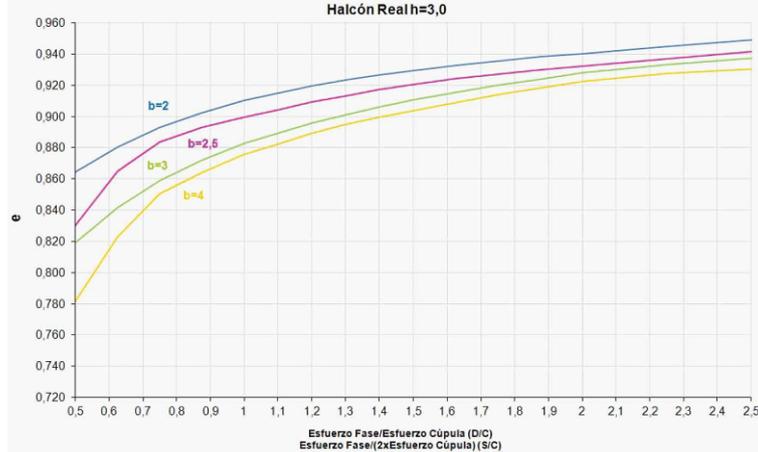
Armado: S2771

ALTURA ÚTIL (m)	ARMADO S2771		
	Cabeza (m)	Crucetas (m)	Cúpula (m)
	"b"	"a"	"h"
20.12	2,5	3,1	3

ESFUERZOS ÚTILES EQUIVALENTES CON ARMADO SIN CARGA EN CÚPULA (Kg)					
1ª Hip. V=120 Km/h C.S. = 1,5	2ª Hip. Hielo C.S. = 1,5	2ª Hip. H+V=60 Km/h C.S. = 1,5	3ª Hip. Desequilibrio C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Fase C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Prot. C.S. = 1,2
2610	3035	2925	4065	1950	2490
CARGA VERTICAL POR FASE / CÚPULA (Kg)					
1000	1300	1300	1300	1300	1300

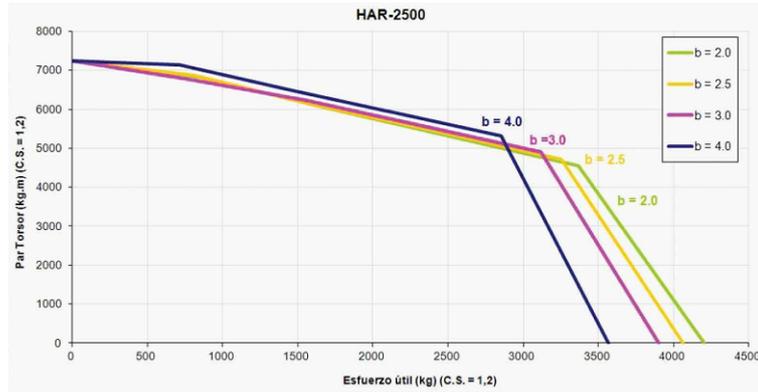
## ESFUERZO HORIZONTAL QUE SOPORTAN LOS APOYOS CON CÚPULA

Halcón Real h=3,0



## ESFUERZO ÚTIL + PAR TORSOR

HAR-2500



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación:		<b>L.E. A 132 kV (SC)</b> ST. FUENTE - ST. SALAS GENERALES APOYOS, REFUERZOS Y CRUCETAS APOYOS HAR-2500/B24	
Autor :			Tipo: <b>PROYECTO</b>			
Emisión inicial: 21/01/2021			Fichero : 1038488-04-0 3-2023-4-00-04-0001.dwg			
Dibuj.  Prep.  Rev.  Aprob.			Nº: <b>1.038.488</b>			
Propietario :			<b>3-2023-4-00-04-0001</b>			Rev : <b>0</b>
Reemplaza :			Hoja: <b>4</b>		Sigue: <b>5</b>	DIN: <b>A4</b>

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

# Fichas Técnicas de los apoyos HAR-2500/B27

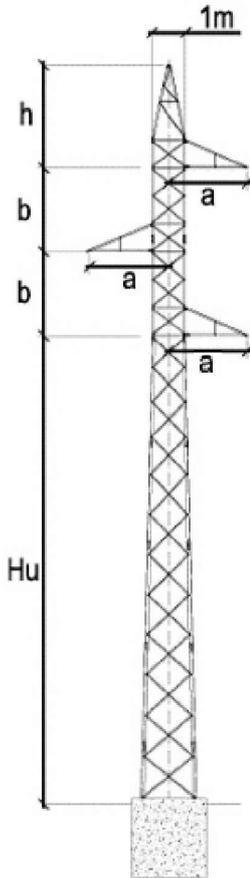
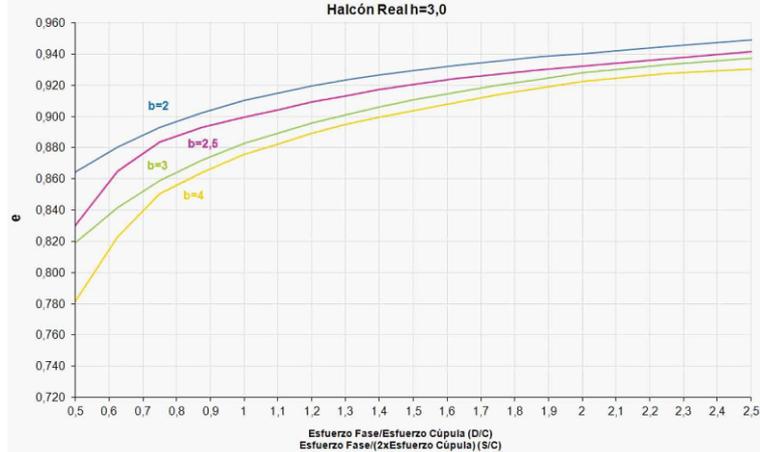
Armado: S2771

ALTURA ÚTIL (m)	ARMADO S2771		
	Cabeza (m)	Crucetas (m)	Cúpula (m)
	"b"	"a"	"h"
22,35	2,5	3,1	3

ESFUERZOS ÚTILES EQUIVALENTES CON ARMADO SIN CARGA EN CÚPULA (Kg)					
1ª Hip. V=120 Km/h C.S. = 1,5	2ª Hip. Hielo C.S. = 1,5	2ª Hip. H+V=60 Km/h C.S. = 1,5	3ª Hip. Desequilibrio C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Fase C.S. = 1,2	4ª Hip. Rot. de Prot. C.S. = 1,2
2610	3035	2925	4065	1950	2490
CARGA VERTICAL POR FASE / CÚPULA (Kg)					
1000	1300	1300	1300	1300	1300

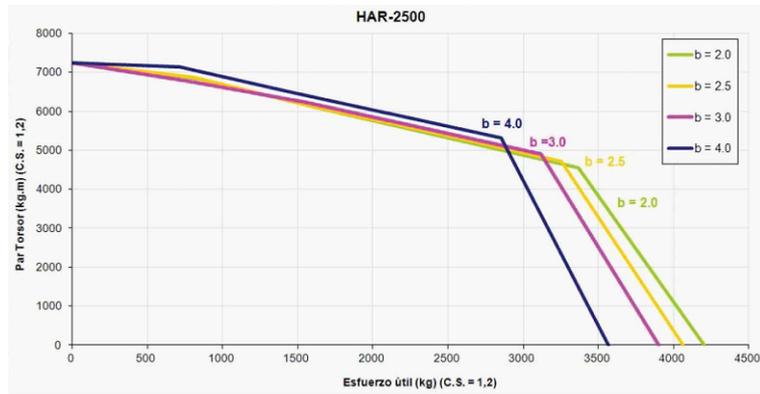
## ESFUERZO HORIZONTAL QUE SOPORTAN LOS APOYOS CON CÚPULA

Halcón Real h=3,0



## ESFUERZO ÚTIL + PAR TORSOR

HAR-2500

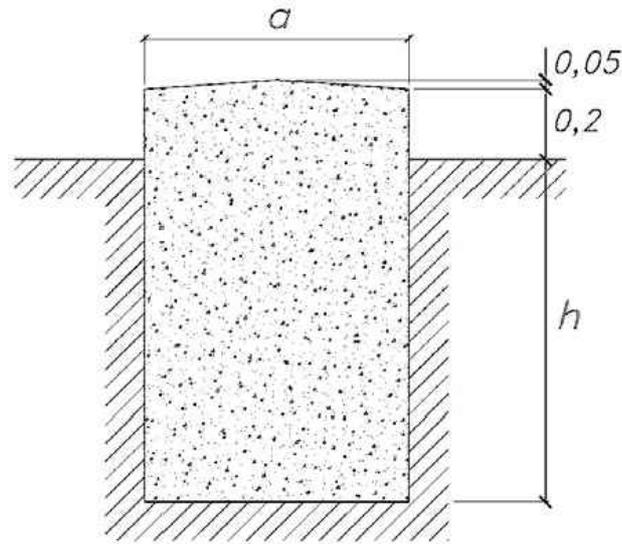


REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista :			Clasificación:		<b>L.E. A 132 kV (SC)</b> ST. FUENTE - ST. SALAS GENERALES APOYOS, REFUERZOS Y CRUCETAS APOYOS HAR-2500/B27	
Autor :			Tipo: PROYECTO			
Emisión inicial: 21/01/2021			Fichero : 1038488-05-0 3-2023-4-00-04-0001.dwg			
Dibuj. Prep. Rev. Aprob.			Nº: 1.038.488			
Propietario :			3-2023-4-00-04-0001			Rev: 0
Reemplaza :			Hoja: 5		Sigue: 6	DIN: A4

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este dibujo sin autorización del propietario está prohibida.

# Fichas Técnicas de CIMENTACIONES HAR-2500

Armado: S2771



		CIMENTACIÓN MONOBLOQUE		
		TERRENO BLANDO K = 8 Kg/cm3	TERRENO NORMAL K = 12 Kg/cm3	TERRENO DURO K = 16 Kg/cm3
B18	a(m)	1.78	1.78	1.78
	H(m)	2.26	2.05	1.92
	V ex Total (m3)	7.16	6.50	6.08
B20	a(m)	1.84	1.84	1.84
	H(m)	2.32	2.11	1.97
	V ex Total (m3)	7.85	7.14	6.67
B22	a(m)	1.95	1.95	1.95
	H(m)	2.35	2.14	2.00
	V ex Total (m3)	8.94	8.14	7.61
B24	a(m)	2.04	2.04	2.04
	H(m)	2.37	2.15	2.01
	V ex Total (m3)	10.57	8.95	8.36
B27	a(m)	2.09	2.09	2.09
	H(m)	2.42	2.19	2.05
	V ex Total (m3)	10.57	9.57	8.95
B29	a(m)	2.19	2.19	2.19
	H(m)	2.45	2.22	2.07
	V ex Total (m3)	11.75	10.65	9.93
B32	a(m)	2.26	2.26	2.26
	H(m)	2.47	2.25	2.10
	V ex Total (m3)	12.62	11.49	10.37

REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista : 			Clasificación:		<b>L.E. A 132 kV (SC)</b> ST. FUENTE - ST. SALAS GENERALES APOYOS, REFUERZOS Y CRUCETAS	
Autor :			Tipo : PROYECTO			
Emisión inicial: 21/01/2021			Fichero : 10384870-01-0 3-2023-4-00-04-0001.dwg Nº : 1.038.487			
Propietario : 			3-2023-4-00-04-0001			Rev : 0
Dibuj. LAV	Prep. BEM	Rev. BEM	Aprob. BEM	Reemplaza :		Hoja: 1    Sigue: -    DIN: A4