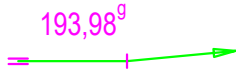


COORDENADAS U.T.M.	
X	422534,6650
Y	4448729,5450
Z	639,5960



GCO-40000-35-N1223 (ANC)

COORDENADAS U.T.M.	
X	422929,2790
Y	4448963,5390
Z	630,6258



GCO-40000-30-N1223 (ANC)

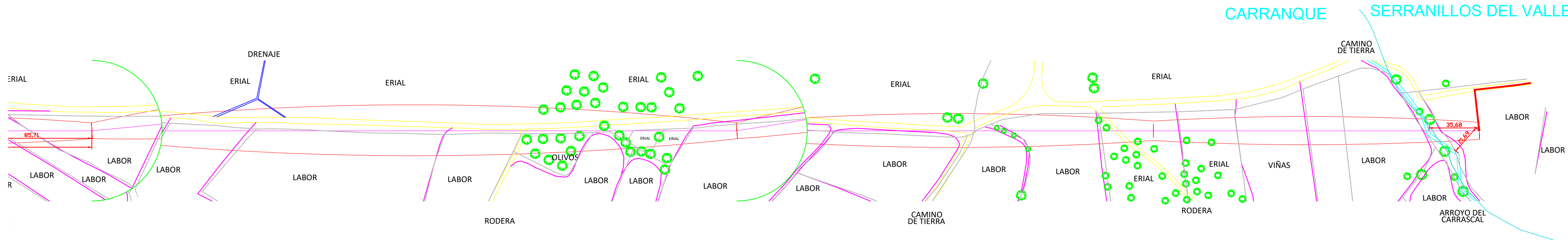
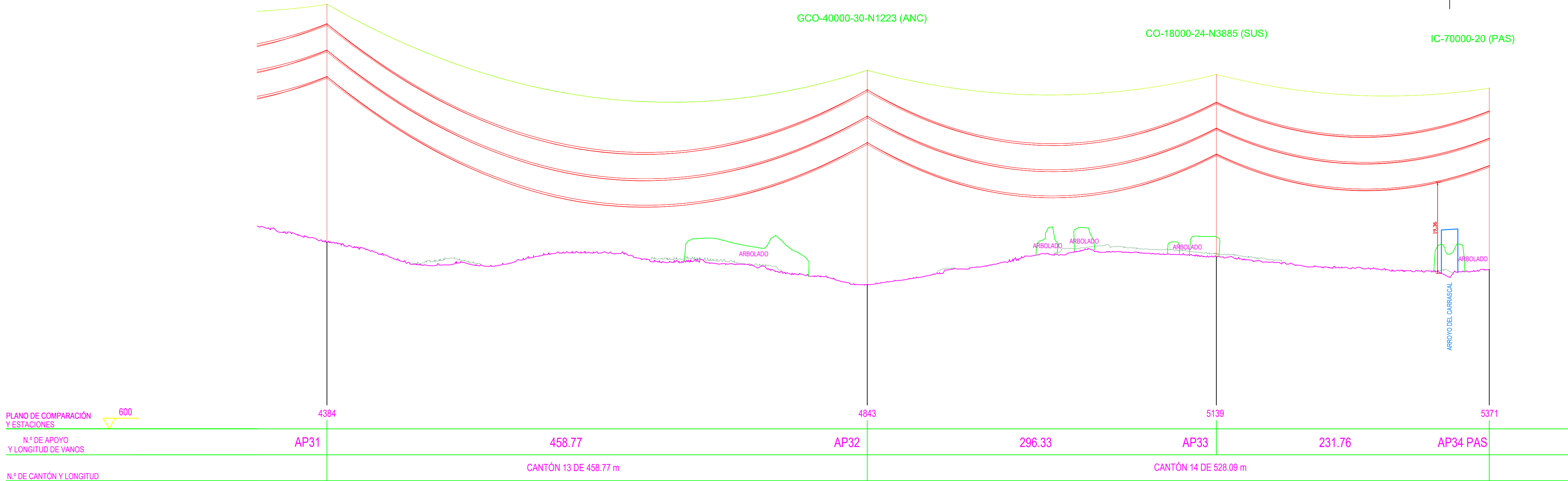
COORDENADAS U.T.M.	
X	423156,8150
Y	4449153,3781
Z	636,4953

CRUZAMIENTO Nº 13 - ARROYO DEL CARRASCAL

Distancia Vertical:	D _{min} = G+ 2,3 + 0,01 · 220 = 4,7 + 2,3 + 2,2 = 9,2 < 19,36 m = Dreal
Distancia horizontal:	D _{min} = Serv. cauce = 5 m < 21,69 m= Dreal

COORDENADAS U.T.M.	
X	423334,7670
Y	4449301,8480
Z	633,8390

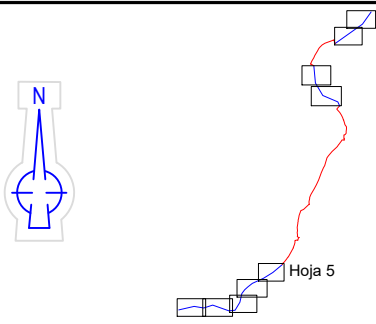
IC-70000-20 (PAS)



Ingeniera Industrial y del ICAI

Dña. M. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado
02	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG	MIBG
01	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG	MIBG



LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.	REFERENCIAS CATASTRALES:	LEYENDA TRAZADO:	LEYENDA ACCESOS:
<p>C-## CRUZAMIENTO ORGANISMO AFECTADO</p> <p>P-## PARALELISMO ORGANISMO AFECTADO</p>	<p>SUELO RÚSTICO:</p> <p>[C-##] [P-##] [CA] [PPP] [NNNNN]</p> <p>SUELO URBANO:</p> <p>[C-##] [P-##] [CA] [PPP] [NNNNN]</p>	<p>Ocupación Temporal</p> <p>Ocupación Permanente</p> <p>Trazado Aéreo en Proyección</p> <p>Zona de Seguridad</p> <p>Trazado Subterráneo</p>	<p>Camino Público Existente</p> <p>Camino Privado Existente</p> <p>Acceso Nuevo a Crear</p> <p>Acceso Cortado</p>

PROMOTOR:	ESCALA: H: 1/2000 V: 1/500	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN	
	TAMAÑO: A1	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA-PERFIL LÍNEA AÉREA	
CEPSA Statkraft fotones ENERGY & WATER	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)		Nº HOJA: 5 de 9
			Rev. R2

NÚMERO DEL PLANO:
BUV-005.027.22_00-1005

COORDENADAS U.T.M.	
X	424882,1554
Y	4456703,1862
Z	663,1855

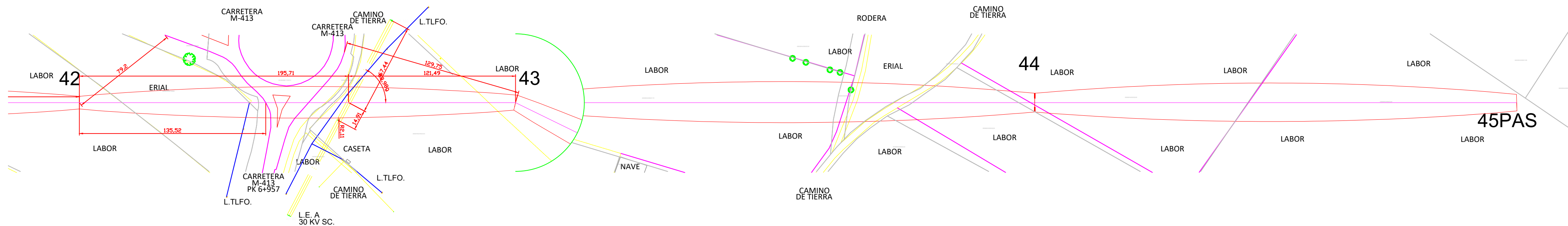
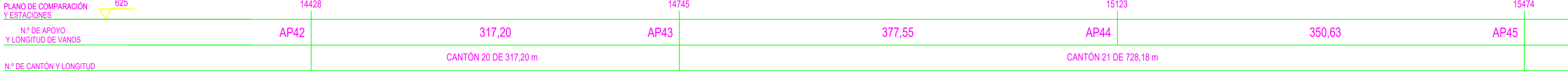
COORDENADAS U.T.M.	
X	424681,7430
Y	4457349,9000
Z	657,3422

COORDENADAS U.T.M.	
X	424649,0000
Y	4457699,0000
Z	649,9133

$$D_{min} = D_{add} + D_{pp} = 1,5 + 2 = 3,50 \text{ m} < 15,72 \text{ m} = D_{real}$$
$$D_{min}=D_{add}+D_{el}=7,5+1,7=9,2\text{ m} < 16,92\text{ m}=D_{real}$$
$$D_{min}=D_{add}+D_{pp}=1,5+2=3,50 \text{ m} < 11,65 \text{ m} = D_{real}$$
$$D_{min}=D_{add}+D_{pp}=3,5+2=5,50 \text{ m} < 7,82 \text{ m} = D_{real}$$

GCO-40000-35-N1223 (ANC)

IC-70000-20 (PAS)



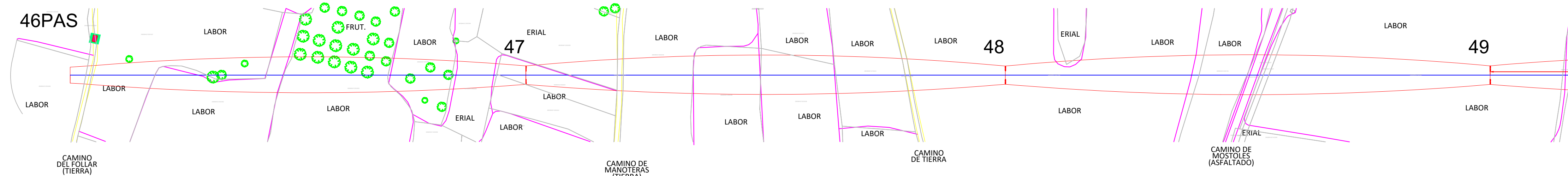
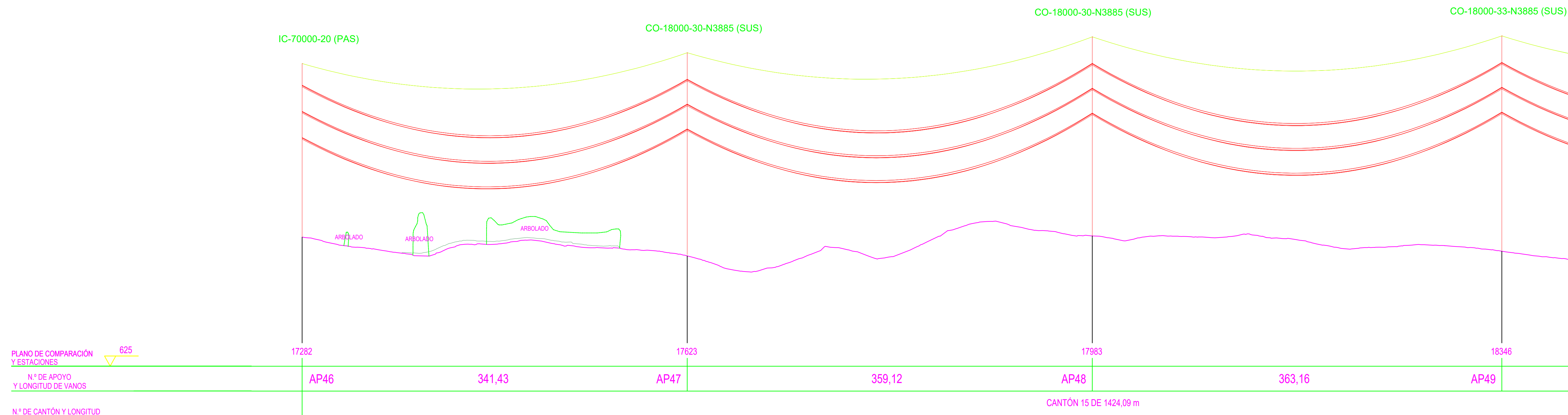
<div>INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DEL ICAI</div> <div>Dr. M. Inmaculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924</div>							<div></div>	<div>LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.</div> <div><div>C-#</div><div>CRUZAMIENTO</div><div>ORGANISMO AFECTADO</div></div> <div><div>P-#</div><div>PARALELISMO</div><div>ORGANISMO AFECTADO</div></div>	<div>REFERENCIAS CATASTRALES:</div> <div>SUELO RÚSTICO: (483 (AREA) (A) (PPT) (NÚMERO)) INDICAR VARIANTE DE LA LÍNEA DE PROYECCIÓN</div> <div>SUELO URBANO: (NÚMERO) (NÚMERO) (NÚMERO) (NÚMERO) INDICAR LA FASE DEL PLANO</div>	<div>LEYENDA TRAZADO:</div> <div><div></div>OCUPACIÓN TEMPORAL</div> <div><div></div>OCUPACIÓN PERMANENTE</div> <div><div></div>TRAZADO AEREO EN PROYECCION</div> <div><div></div>ZONA DE SEGURIDAD</div> <div><div></div>TRAZADO SUBTERRANEO</div>	<div>LEYENDA ACCESOS:</div> <div><div></div>CAMINO PÚBLICO EXISTENTE</div> <div><div></div>CAMINO PRIVADO EXISTENTE</div> <div><div></div>ACCESO NUEVO A CREAR</div> <div><div></div>ACCESO CORTADO</div>	<div>osprel</div> <div>PROMOTOR:</div> <div> </div>	ESCALA: H: 1/2000 V: 1/500	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA-PERFIL LÍNEA AÉREA	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)	Nº HOJA: 7 de 9	Rev.: R2							
	TAMAÑO: A1	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA-PERFIL LÍNEA AÉREA																							
	02	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG	MIBG																			
	01	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG	MIBG																			
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado																			

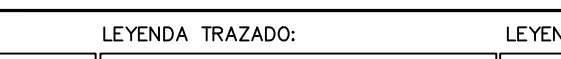



COORDENADAS U.T.M.	
X	425546,5893
Y	4458636,5581
Z	653,5918

COORDENADAS U.T.M.	
X	425821,6380
Y	4458829,7190
Z	649,4271

COORDENADAS U.T.M.	
X	426115,5268
Y	4459036,1102
Z	653,4829

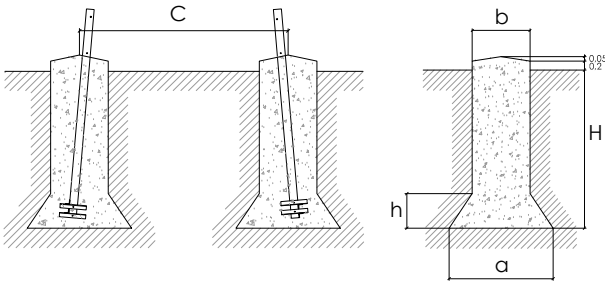
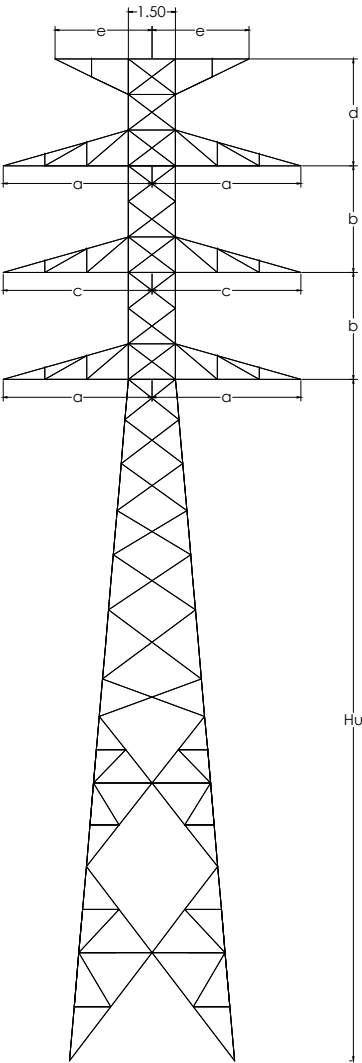
COORDENADAS U.T.M.	
X	426412,7180
Y	4459244,8210
Z	650,4700



Ingeniera Industrial y del ICAI							<div>LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.</div> <div><div>C-## CRUZAMIENTO ORGANISMO AFECTADO</div><div>P-## PARALELISMO ORGANISMO AFECTADO</div></div>	<div>REFERENCIAS CATASTRALES:</div> <div>SUELO RÚSTICO: (###) (###) (##) (###) (#####) (#####) (#####) (#####) (#####) (#####) (#####)</div> <div>SUELO URBANO: (#####) (#####) Parcela A Parcela B Parcela C Parcela D Parcela E Parcela F Parcela G Parcela H Parcela I Parcela J Parcela K Parcela L Parcela M Parcela N Parcela O Parcela P Parcela Q Parcela R Parcela S Parcela T Parcela U Parcela V Parcela W Parcela X Parcela Y Parcela Z Parcela AA Parcela AB Parcela AC Parcela AD Parcela AE Parcela AF Parcela AG Parcela AH Parcela AI Parcela AJ Parcela AK Parcela AL Parcela AM Parcela AN Parcela AO Parcela AP Parcela AQ Parcela AR Parcela AS Parcela AT Parcela AU Parcela AV Parcela AW Parcela AX Parcela AY Parcela AZ Parcela BA Parcela BB Parcela BC Parcela BD Parcela BE Parcela BF Parcela BG Parcela BH Parcela BI Parcela BJ Parcela BK Parcela BL Parcela BM Parcela BN Parcela BO Parcela BP Parcela BQ Parcela BR Parcela BS Parcela BT Parcela BU Parcela BV Parcela BW Parcela BX Parcela BY Parcela BZ Parcela CA Parcela CB Parcela CC Parcela CD Parcela CE Parcela CF Parcela CG Parcela CH Parcela CI Parcela CJ Parcela CK Parcela CL Parcela CM Parcela CN Parcela CO Parcela CP Parcela CQ Parcela CR Parcela CS Parcela CT Parcela CU Parcela CV Parcela CW Parcela CX Parcela CY Parcela CZ Parcela DA Parcela DB Parcela DC Parcela DD Parcela DE Parcela DF Parcela DG Parcela DH Parcela DI Parcela DJ Parcela DK Parcela DL Parcela DM Parcela DN Parcela DO Parcela DP Parcela DQ Parcela DR Parcela DS Parcela DT Parcela DU Parcela DV Parcela DW Parcela DX Parcela DY Parcela DZ Parcela EA Parcela EB Parcela EC Parcela ED Parcela EE Parcela EF Parcela EG Parcela EH Parcela EI Parcela EJ Parcela EK Parcela EL Parcela EM Parcela EN Parcela EO Parcela EP Parcela EQ Parcela ER Parcela ES Parcela ET Parcela EU Parcela EV Parcela EW Parcela EX Parcela EY Parcela EZ Parcela FA Parcela FB Parcela FC Parcela FD Parcela FE Parcela FF Parcela FG Parcela FH Parcela FI Parcela FJ Parcela FK Parcela FL Parcela FM Parcela FN Parcela FO Parcela FP Parcela FQ Parcela FR Parcela FS Parcela FT Parcela FU Parcela FV Parcela FW Parcela FX Parcela FY Parcela FZ Parcela GA Parcela GB Parcela GC Parcela GD Parcela GE Parcela GF Parcela GG Parcela GH Parcela GI Parcela GJ Parcela GK Parcela GL Parcela GM Parcela GN Parcela GO Parcela GP Parcela GQ Parcela GR Parcela GS Parcela GT Parcela GU Parcela GV Parcela GW Parcela GX Parcela GY Parcela GZ Parcela HA Parcela HB Parcela HC Parcela HD Parcela HE Parcela HF Parcela HG Parcela HH Parcela HI Parcela HJ Parcela HK Parcela HL Parcela HM Parcela HN Parcela HO Parcela HP Parcela HQ Parcela HR Parcela HS Parcela HT Parcela HU Parcela HV Parcela HW Parcela HX Parcela HY Parcela HZ Parcela IA Parcela IB Parcela IC Parcela ID Parcela IE Parcela IF Parcela IG Parcela IH Parcela II Parcela IJ Parcela IK Parcela IL Parcela IM Parcela IN Parcela IO Parcela IP Parcela IQ Parcela IR Parcela IS Parcela IT Parcela IU Parcela IV Parcela IW Parcela IX Parcela IY Parcela IZ Parcela JA Parcela JB Parcela JC Parcela JD Parcela JE Parcela JF Parcela JG Parcela JH Parcela JI Parcela JJ Parcela JK Parcela JL Parcela JM Parcela JN Parcela JO Parcela JP Parcela JQ Parcela JR Parcela JS Parcela JT Parcela JU Parcela JV Parcela JW Parcela JX Parcela JY Parcela JZ Parcela KA Parcela KB Parcela KC Parcela KD Parcela KE Parcela KF Parcela KG Parcela KH Parcela KI Parcela KJ Parcela KK Parcela KL Parcela KM Parcela KN Parcela KO Parcela KP Parcela KQ Parcela KR Parcela KS Parcela KT Parcela KU Parcela KV Parcela KW Parcela KX Parcela KY Parcela KZ Parcela LA Parcela LB Parcela LC Parcela LD Parcela LE Parcela LF Parcela LG Parcela LH Parcela LI Parcela LJ Parcela LK Parcela LL Parcela LM Parcela LN Parcela LO Parcela LP Parcela LQ Parcela LR Parcela LS Parcela LT Parcela LU Parcela LV Parcela LW Parcela LX Parcela LY Parcela LZ Parcela MA Parcela MB Parcela MC Parcela MD Parcela ME Parcela MF Parcela MG Parcela MH Parcela MI Parcela MJ Parcela MK Parcela ML Parcela MM Parcela MN Parcela MO Parcela MP Parcela MQ Parcela MR Parcela MS Parcela MT Parcela MU Parcela MV Parcela MW Parcela MX Parcela MY Parcela MZ Parcela NA Parcela NB Parcela NC Parcela ND Parcela NE Parcela NF Parcela NG Parcela NH Parcela NI Parcela NJ Parcela NK Parcela NL Parcela NM Parcela NO Parcela NP Parcela NQ Parcela NR Parcela NS Parcela NT Parcela NU Parcela NV Parcela NW Parcela NX Parcela NY Parcela NZ Parcela OA Parcela OB Parcela OC Parcela OD Parcela OE Parcela OF Parcela OG Parcela OH Parcela OI Parcela OJ Parcela OK Parcela OL Parcela OM Parcela ON Parcela OO Parcela OP Parcela OQ Parcela OR Parcela OS Parcela OT Parcela OU Parcela OV Parcela OW Parcela OX Parcela OY Parcela OZ Parcela PA Parcela PB Parcela PC Parcela PD Parcela PE Parcela PF Parcela PG Parcela PH Parcela PI Parcela PJ Parcela PK Parcela PL Parcela PM Parcela PN Parcela PO Parcela PP Parcela PQ Parcela PR Parcela PS Parcela PT Parcela PU Parcela PV Parcela PW Parcela PX Parcela PY Parcela PZ Parcela QA Parcela QB Parcela QC Parcela QD Parcela QE Parcela QF Parcela QG Parcela QH Parcela QI Parcela QJ Parcela QK Parcela QL Parcela QM Parcela QN Parcela QO Parcela QP Parcela QQ Parcela QR Parcela QS Parcela QT Parcela QU Parcela QV Parcela QW Parcela QX Parcela QY Parcela QZ Parcela RA Parcela RB Parcela RC Parcela RD Parcela RE Parcela RF Parcela RG Parcela RH Parcela RI Parcela RJ Parcela RK Parcela RL Parcela RM Parcela RN Parcela RO Parcela RP Parcela RQ Parcela RR Parcela RS Parcela RT Parcela RU Parcela RV Parcela RW Parcela RX Parcela RY Parcela RZ Parcela SA Parcela SB Parcela SC Parcela SD Parcela SE Parcela SF Parcela SG Parcela SH Parcela SI Parcela SJ Parcela SK Parcela SL Parcela SM Parcela SN Parcela SO Parcela SP Parcela SQ Parcela SR Parcela SS Parcela ST Parcela SU Parcela SV Parcela SW Parcela SX Parcela SY Parcela SZ Parcela TA Parcela TB Parcela TC Parcela TD Parcela TE Parcela TF Parcela TG Parcela TH Parcela TI Parcela TJ Parcela TK Parcela TL Parcela TM Parcela TN Parcela TO Parcela TP Parcela TQ Parcela TR Parcela TS Parcela TT Parcela TU Parcela TV Parcela TW Parcela TX Parcela TY Parcela TZ Parcela UA Parcela UB Parcela UC Parcela UD Parcela UE Parcela UF Parcela UG Parcela UH Parcela UI Parcela UJ Parcela UK Parcela UL Parcela UM Parcela UN Parcela UO Parcela UP Parcela UQ Parcela UR Parcela US Parcela UT Parcela UV Parcela UW Parcela UX Parcela UY Parcela UZ Parcela VA Parcela VB Parcela VC Parcela VD Parcela VE Parcela VF Parcela VG Parcela VH Parcela VI Parcela VJ Parcela VK Parcela VL Parcela VM Parcela VN Parcela VO Parcela VP Parcela VQ Parcela VR Parcela VS Parcela VT Parcela VU Parcela VV Parcela VW Parcela VX Parcela VY Parcela VZ Parcela WA Parcela WB Parcela WC Parcela WD Parcela WE Parcela WF Parcela WG Parcela WH Parcela WI Parcela WJ Parcela WK Parcela WL Parcela WM Parcela WN Parcela WO Parcela WP Parcela WQ Parcela WR Parcela WS Parcela WT Parcela WU Parcela WV Parcela WW Parcela WX Parcela WY Parcela WZ Parcela XA Parcela XB Parcela XC Parcela XD Parcela XE Parcela XF Parcela XG Parcela XH Parcela XI Parcela XJ Parcela XK Parcela XL Parcela XM Parcela XN Parcela XO Parcela XP Parcela XQ Parcela XR Parcela XS Parcela XT Parcela XU Parcela XV Parcela XW Parcela XX Parcela XY Parcela XZ Parcela YA Parcela YB Parcela YC Parcela YD Parcela YE Parcela YF Parcela YG Parcela YH Parcela YI Parcela YJ Parcela YK Parcela YL Parcela YM Parcela YN Parcela YO Parcela YP Parcela YQ Parcela YR Parcela YS Parcela YT Parcela YU Parcela YV Parcela YW Parcela YX Parcela YY Parcela YZ Parcela ZA Parcela ZB Parcela ZC Parcela ZD Parcela ZE Parcela ZF Parcela ZG Parcela ZH Parcela ZI Parcela ZJ Parcela ZK Parcela ZL Parcela ZM Parcela ZN Parcela ZO Parcela ZP Parcela ZQ Parcela ZR Parcela ZS Parcela ZT Parcela ZU Parcela ZV Parcela ZW Parcela ZX Parcela ZY Parcela ZZ</div>	<div>osprel</div> <div>ESCALA: H: 1/2000 V: 1/500</div> <div>TAMAÑO: A1</div>	<div>SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN</div> <div>TÍTULO DEL PLANO: PLANTA-PERFIL LÍNEA AÉREA</div>		<div>Nº HOJA 8 de 9</div> <div>Rev. R2</div> <div>NUMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1005</div>	
										<div>TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)</div>			
	02	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG				MIBG	<div>PROMOTOR:   </div>			
	01	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG				MIBG				
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado				Aprobado				

Nombre apoyo	Características Apoyos						Cimentación circular - Terreno normal 3da N/cm2						
	tura máxima (m)	b (m)	a (m)	c (m)	d (m)	e (m)	h (m)	a (m)	c (m)	b (m)	H (m)	V Exc (m3)	V Hor (m3)
CO-27000-33-N3776	48,6	5,5	4,6	4,6	4,4	3	0,80	2,25	7,43	1,30	3,75	23,77	24,92

CO-27000-N3776



Consideraciones Particulares Torres		
MATERIALES	Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10029
	Galvanización	EN-1461 / EN-10684
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15	
TORNILLOS	R.D. 223 / 08	

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022. Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHEFT Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icali.es/ValidarCSV.aspx

Ing. Maestra Industrial y del ICAI

Dr.ª Maciulada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

ESCALA: S/E
TAMAÑO: A4

PROMOTOR:

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: APOYOS Y CIMENTACIONES

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)

01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

Nº HOJA	Rev.
1 de 8	R0
NÚMERO DEL PLANO: BUU-005.027.22_0-1006	