



**RENOVACIÓN DE LÍNEA AÉREA S.C. A
13,2 kV “LODOSA-MENDAVIA” ENTRE LOS
APOYOS 59 Y 114, EN EL TÉRMINO
MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)**

**SEPARATA PARA LA MANCOMUNIDAD DE
MONTEJURRA**

Marzo de 2023
Ingeniero Técnico Industrial
M^a Rosa Alonso Barrado
Colegiado n^o 1.262

1	SEPARATA PARA MANCOMUNIDAD DE MONTEJURRA	3
1.1.	Antecedentes.....	3
1.2.	Objeto del proyecto.....	3
1.3.	Promotor	3
1.4.	Situación y Emplazamiento	4
1.5.	Características principales	4
1.5.1.	<i>Línea aérea de media tensión.....</i>	4
1.5.2.	<i>Otros parámetros técnicos de la instalación.....</i>	5
1.6.	Descripción del cruzamiento.....	5
1.7.	Distancia	6
2	PLANOS.....	7

1 SEPARATA PARA MANCOMUNIDAD DE MONTEJURRA

1.1. Antecedentes

I-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U., con domicilio en avenida San Adrián 48, 48003 de Bilbao (Vizcaya), es titular de la línea a 13,2 kV denominada "Lodosa-Mendavia" (4632 L05).

1.2. Objeto del proyecto

El objeto del presente proyecto es describir las condiciones técnicas y económicas de la renovación del conductor de la línea eléctrica a 13,2 kV simple circuito denominada "Lodosa-Mendavia", en el tramo comprendido entre los apoyos nº59 y nº114.

Para poder reconstruir la línea aérea, y con el principal objetivo de optimizar el número de apoyos necesarios, se desmontarán todos los apoyos existentes en el tramo perteneciente a la línea aérea de S.C. a 13,2 kV mencionada en el párrafo anterior con características de hormigón, así como los apoyos nº104 y nº109 de celosía de la línea "Lodosa-Mendavia" por disponer de un esfuerzo nominal inferior a los esfuerzos resultantes del estudio.

Los apoyos de celosía nº62 y nº114 de la línea aérea a 13,2 kV "Lodosa-Mendavia", no será necesario realizar su sustitución, a pesar de que se acondicionarán mediante el forrado reglamentario para la protección de la avifauna.

La actual línea se encuentra compuesta por conductor tipo LAC-56, el cual será sustituido por nuevo tendido 100-AL1/17-ST1A (100 A1/S1A.).

Los nuevos apoyos nº71, nº100, nº104 y nº109 albergarán las derivaciones existentes, donde se sustituirá el conductor existente para quitarle la fatiga y volver a retensar según las condiciones del estudio actual. El nuevo conductor será el mismo que el actual 47-AL1/8ST1A (LA 56).

Dicho tramo en proyecto es motivado por los trabajos de mejora de la calidad de servicio en la zona, y al tratarse de una línea existente, tal y como manifiesta la autoridad ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 111 de la Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre, de Ordenación del Territorio y Urbanismo (LFOTU) (artículo 110 del D.F.L. 1/2017 de 26 de julio), no precisaría de autorización de actividad autorizable en suelo no urbanizable. Además, dicha actividad no queda recogida en ninguno de los anexos del Decreto Foral 97/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la Protección Ambiental, y por lo tanto no precisaría de Autorización de Afecciones Ambientales.

De esta manera se hace constar que el presente proyecto se ha realizado de acuerdo con:

- "Proyecto tipo de línea aérea de media tensión. Simple circuito con conductor de aluminio acero 47-AL1/8ST1A (LA 56)" Ref. MT 2.21.60, en su última edición.
- "Proyecto tipo de línea aérea de media tensión. Simple circuito con conductor de aluminio acero 100-AL1/17-ST1A (100 A1/S1A.)" Ref. MT 2.21.66, en su última edición.

1.3. Promotor

A efectos de lo establecido en el art. 2 c del Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, es consistente en la construcción de la línea aérea de enlace entre los apoyos previamente mencionados, el promotor es **I-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.**, en adelante i-DE, con CIF A-95075578 y domicilio social en Bilbao, Avenida de San Adrián, 48.

1.4. Situación y Emplazamiento

La renovación de la línea aérea objeto de este documento está situada según los planos que se adjuntan en el apartado 6 del presente documento, en el término municipal de Mendavia (Navarra).

1.5. Características principales

1.5.1. Línea aérea de media tensión

Origen: Apoyo existente nº59 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Final: Apoyo existente nº114 de LAMT "Lodosa-Mendavia" (nuevo apoyo objeto de otro pyto)

Longitud: 4.945 metros

Tensión: 13,2 kV

Conductores de MT: 100-AL1/17-ST1A (100 A1/S1A.)"

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Mendavia.

Derivación 1 (Derivación particular)

Origen: Nuevo apoyo nº71 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Final: Apoyo existente nº239 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Longitud: 74 metros

Tensión: 13,2 kV

Conductores de MT: 47-AL1/8-ST1A (LA-56)

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Mendavia.

Derivación 2 (Derivación particular)

Origen: Apoyo existente nº100 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Final: Apoyo existente nº240 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Longitud: 30 metros

Tensión: 13,2 kV

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Mendavia.

Derivación 3 (Derivación particular)

Origen: Nuevo apoyo nº104 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Final: Apoyo existente nº277 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Longitud: 182 metros

Tensión: 13,2 kV

Conductores de MT: 47-AL1/8-ST1A (LA-56)

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Mendavia

Derivación 4

Origen: Nuevo apoyo nº109 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Final: Apoyo existente nº263 de LAMT "Lodosa-Mendavia"

Longitud: 59 metros

Tensión: 13,2 kV

Conductores de MT: 47-AL1/8-ST1A (LA-56)

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Mendavia

1.5.2. Otros parámetros técnicos de la instalación

Categoría de la línea	3ª
Tensión más elevada	24 kV
Conductor	100-AL1/17-ST1A (antiguo 100 A1/S1A) 47-AL1/8-ST1A (antiguo LA-56)
Tª máx. servicio cond. de Al	85° C
Apoyos	Metálicos.
Cimentaciones	Monobloque
Armados y Crucetas	Metálicos, simple circuito.
Aislamiento	Cadenas de suspensión: composite U70YB20P. Cadenas de amarre: composite U70YB30P AL.
Tomas de tierra	Según fija el RLAT en su ITC-LAT-07 (art. 7.3) y MT 2.23.35. En apoyos frecuentados y de maniobra: - Valores admisibles de la tensión de contacto V_{ca} Además, debe cumplirse: - Para V: 13,2 KV Resistencia $\leq 50 \Omega$ En apoyos no frecuentados: - Para V: 13,2 KV Resistencia $\leq 150 \Omega$

1.6. Descripción del cruzamiento

Se acompañan planos de situación nº 1, emplazamiento nº 2 y planta y perfil nº 3, en los que se refleja los cruzamientos según se describen a continuación:

Cruzamiento:

- Cruzamiento de línea aérea simple circuito a 13,2 kV de enlace entre los nuevos apoyos nº80 y nº82 de la línea "Lodosa-Mendavia" con acequia.
- Se efectúa entre los apoyos nº80 y nº82, ambos del tipo C2000/18E (metálicos de celosía a instalar).
- Conductor: 100-AL1/17-ST1A (100A1/S1A) que tiene 116,70 mm² de sección total y 3.433 DaN. de carga mínima de rotura
- Longitud vano de cruce: 187 m.
- Longitud del cruzamiento: 10 m.
- Distancia del apoyo nº80 a la acequia: 124,27 m.
- Distancia del apoyo nº82 a la acequia: 52,73 m.
- Gálibo del cruzamiento: 10,25 m.

Cruzamiento:

- Cruzamiento de línea aérea simple circuito a 13,2 kV de enlace entre los nuevos apoyos nº82 y nº328 de la línea "Lodosa-Mendavia" con acequia.
- Se efectúa entre los apoyos nº82 y nº328, del tipo C2000/18E (metálico de celosía a instalar) y del tipo C2000/16E (metálico de celosía a instalar), respectivamente.
- Conductor: 100-AL1/17-ST1A (100A1/S1A) que tiene 116,70 mm² de sección total y 3.433 DaN. de carga mínima de rotura
- Longitud vano de cruce: 144 m.
- Longitud del cruzamiento: 1,4 m.
- Distancia del apoyo nº82 a la acequia: 41,14 m.
- Distancia del apoyo nº328 a la acequia: 101,67 m.
- Gálibo del cruzamiento: 11,72 m.

Cruzamiento:

- Cruzamiento de línea aérea simple circuito a 13,2 kV de enlace entre los nuevos apoyos nº82 y nº328 de la línea "Lodosa-Mendavia" con acequia.
- Se efectúa entre los apoyos nº82 y nº328, del tipo C2000/18E (metálico de celosía a instalar) y del tipo C2000/16E (metálico de celosía a instalar), respectivamente.
- Conductor: 100-AL1/17-ST1A (100A1/S1A) que tiene 116,70 mm² de sección total y 3.433 DaN. de carga mínima de rotura
- Longitud vano de cruce: 144 m.
- Longitud del cruzamiento: 1,5 m.
- Distancia del apoyo nº82 a la acequia: 53,31 m.
- Distancia del apoyo nº328 a la acequia: 89,37 m.
- Gálibo del cruzamiento: 11,69 m.

Cruzamiento:

- Cruzamiento de línea aérea simple circuito a 13,2 kV de enlace entre los nuevos apoyos nº337 y nº338 de la línea "Lodosa-Mendavia" con acequia.
- Se efectúa entre los apoyos nº337 y 338 del tipo C2000/18E (metálico de celosía a instalar) y C2000/20E (metálico de celosía a instalar), respectivamente.
- Conductor: 100-AL1/17-ST1A (100A1/S1A) que tiene 116,70 mm² de sección total y 3.433 DaN. de carga mínima de rotura
- Longitud vano de cruce: 142 m.
- Longitud del cruzamiento: 2,7 m.
- Distancia del apoyo nº337 a la acequia: 93,79 m.
- Distancia del apoyo nº338 a la acequia: 45,05 m.
- Gálibo del cruzamiento: 12,42 m.

1.7. Distancia

Según el Reglamento de Líneas de Alta Tensión, en el punto 5 de la ITC-LAT-07 "Distancias mínimas de seguridad. Cruzamientos y paralelismo", concretamente en su apartado 5.5 "Distancias al terreno, caminos, sendas y a cursos de agua no navegables" la altura de los apoyos será la necesaria para que los conductores queden situados por encima de cualquier punto del terreno, senda, vereda o superficie de agua no navegable, a una altura mínima de:

$$D = D_{add} + D_{el}$$

siendo:


D_{add} : 5,3 m (para nuestro caso).

D_{el} : Distancia entre fase y tierra para U más elevada de 24 kV = 0,22.

Sustituyendo en la fórmula obtenemos un valor de:

$$D = 5,52 \text{ m}$$

En el plano nº 2 de planta y perfil queda reflejada esta distancia. Como se puede observar en el plano, se cumple ampliamente dicha separación.

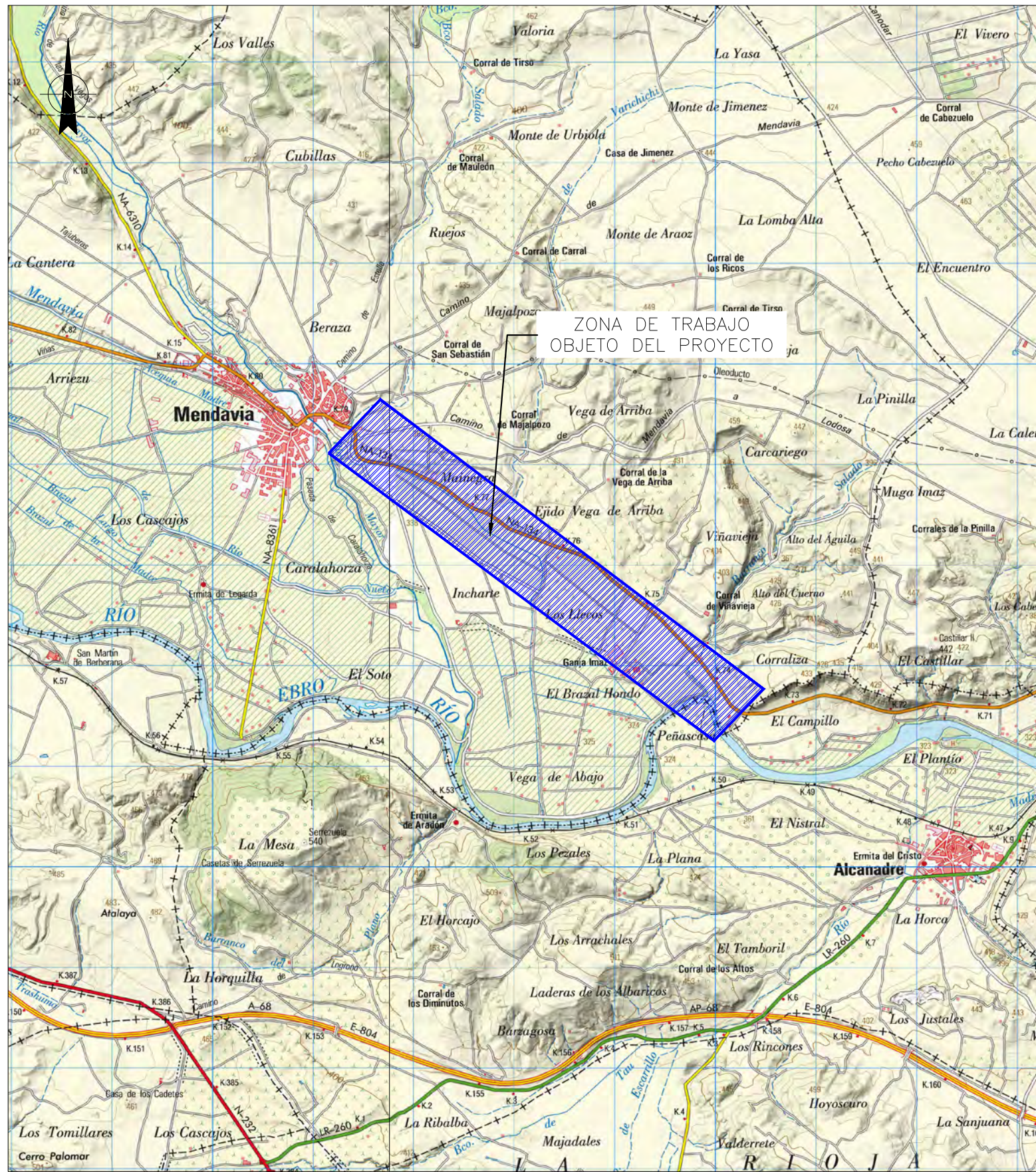

Marzo de 2023
Ingeniero Técnico Industrial
M^a Rosa Alonso Barrado
Colegiado nº 1.262

2 PLANOS

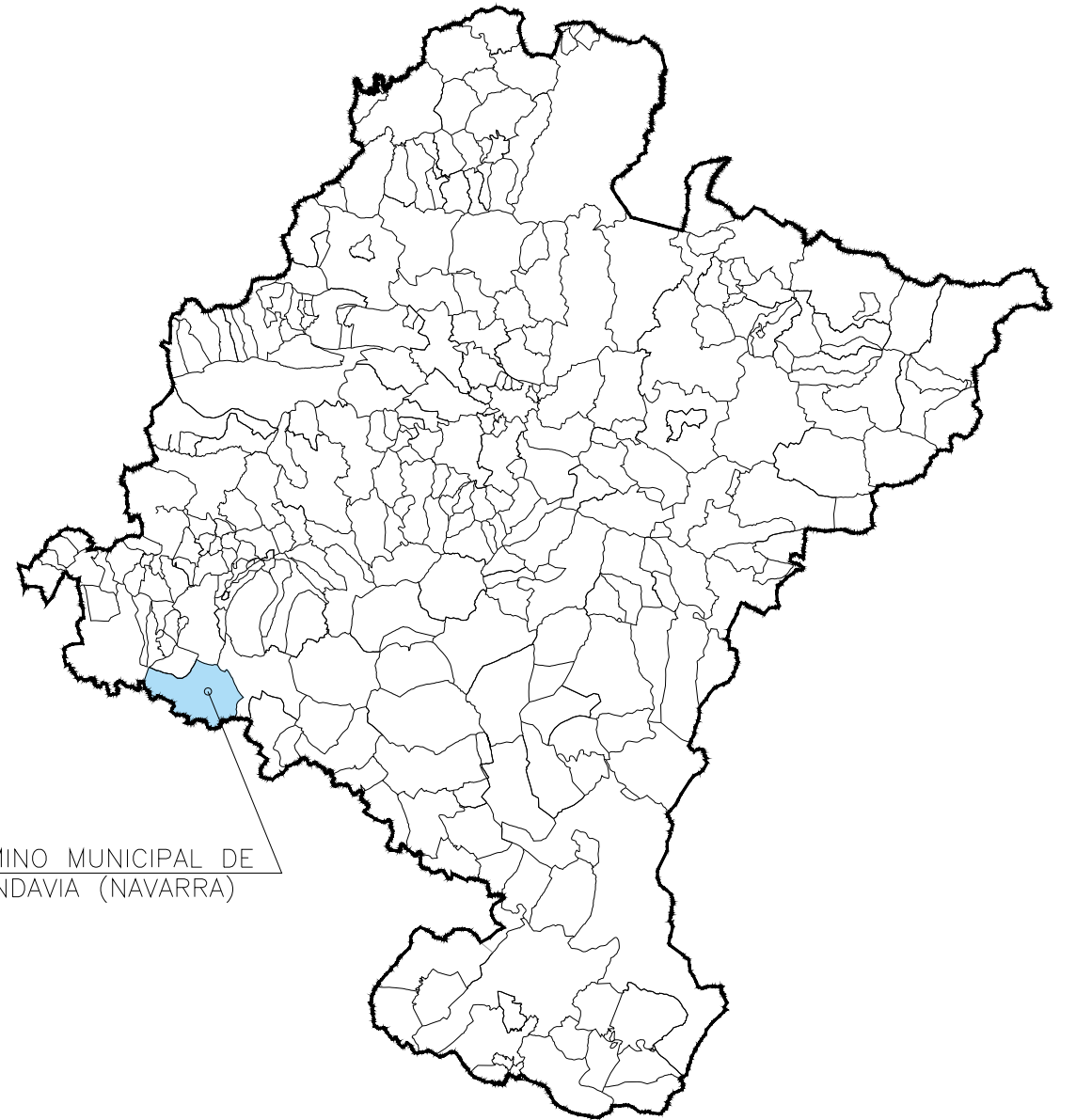
Se adjuntan a este proyecto los siguientes planos, indicando su nombre y contenido:

- Plano nº 1: Situación
- Plano nº 2: Emplazamiento
- Plano nº 3: Planta y perfil

Marzo de 2023
Ingeniero Técnico Industrial
M^a Rosa Alonso Barrado
Colegiado nº 1.262



ZONA DE TRABAJO
OBJETO DEL PROYECTO



TÉRMINO MUNICIPAL DE
MENDAVIA (NAVARRA)

A	0	MARZO 2023	FECHA	LA INGENIERA T. INDUSTRIAL M ^o ROSA ALONSO BARRADO COLEGIADA N ^o 1.262	VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kV "LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA) SITUACIÓN	F	DIN-A3			
		BOSLAN	DIBUJADO				ANUL.	AR		
		BOSLAN	COMPROBADO				PROYECTO	1337	SIGUE HOJA	--
		-DE (Iberdrola)	APROBADO				PLANO	01	HOJA	REV.
				ESCALA	1/50000					





COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30

Nº DE APOYO	X	Y
60	570.094,29	4.696.625,01

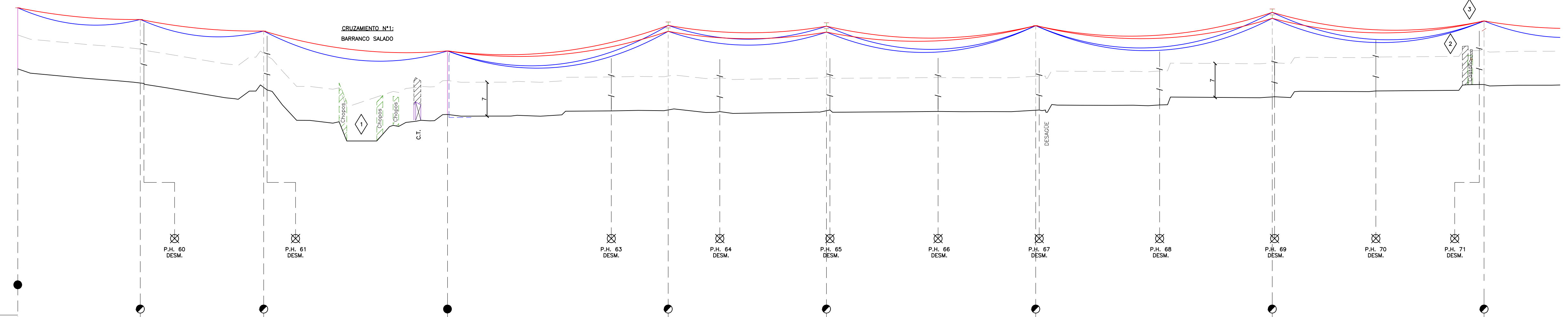
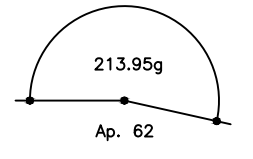
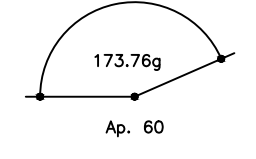
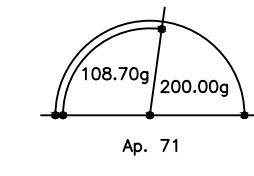
LEYENDA

- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE i-DE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE i-DE
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA i-DE
- LÍNEA AÉREA PROPIEDAD PARTICULAR
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA (OTRA TRAMITACIÓN)
- LÍNEA SUBT. MT EXISTENTE
- SITUACIÓN APOYOS NUEVOS Y DE REFERENCIA

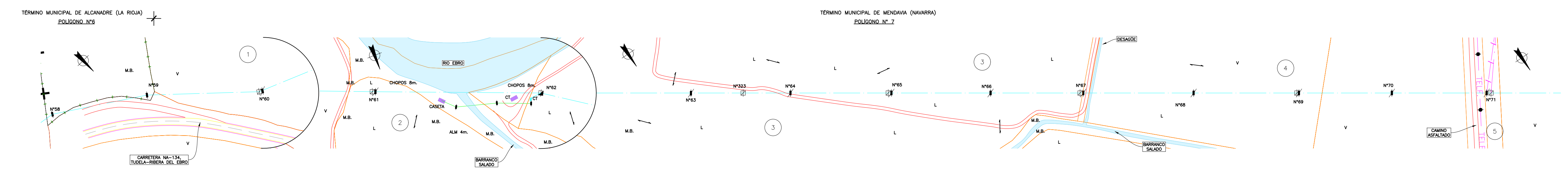
	FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA				MARZO 2023	FECHA	LA INGENIERA T. INDUSTRIAL Mª ROSA ALONSO BARRADO COLEGIADA Nº 1.262	VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kv "LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA) EMPLAZAMIENTO	F	DIN-A2		
	FICHERO				NIVELES ACTIVOS							ANUL.
					BOSLAN	DIBUJADO			PROYECTO	1337	SIGUE HOJA	--
					BOSLAN	COMPROBADO			PLAND	02	HOJA	REV.
					DE (Iberdrola)	APROBADO					-/-	--
							ESCALA:					
							1/10000					

LÍNEA AÉREA A 13,2 KV DE S.C. DENOMINADA "MENDAVIA" DE STR "LODOSA" (4632-L5)

COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30			
APOYO N°	X	Y	Z
59	570169.02	4996556.68	335.84
60	570094.29	4996625.01	332.89
61	570000.49	4996662.77	331.98
62	569708.43	4996821.09	339.51
65	569600.23	4996994.51	327.33
67	569457.21	4996991.56	327.17
69	569295.51	4997101.27	327.27
71	569150.75	4997199.50	330.02
72	569041.80	4997273.42	332.58
73	568932.86	4997347.35	332.60
74	568824.44	4997421.90	333.18
75	568715.54	4997495.80	333.39
76	568606.54	4997569.38	333.52
77	568497.89	4997643.33	333.64
78	568389.39	4997717.79	334.55
79	568280.69	4997792.25	335.04
80	568172.22	4997866.71	335.54
81	568063.54	4997941.17	336.04
82	567954.84	4998015.63	336.54
83	567846.14	4998090.09	337.04
84	567737.44	4998164.55	337.54
85	567628.74	4998239.01	338.04
86	567520.04	4998313.47	338.54
87	567411.34	4998387.93	339.04
88	567302.64	4998462.39	339.54
89	567193.94	4998536.85	340.04
90	567085.24	4998611.31	340.54
91	566976.54	4998685.77	341.04
92	566867.84	4998760.23	341.54
93	566759.14	4998834.69	342.04
94	566650.44	4998909.15	342.54
95	566541.74	4998983.61	343.04
96	566433.04	4999058.07	343.54
97	566324.34	4999132.53	344.04
98	566215.64	4999206.99	344.54
99	566106.94	4999281.45	345.04
100	565998.24	4999355.91	345.54
101	565889.54	4999430.37	346.04
102	565780.84	4999504.83	346.54
103	565672.14	4999579.29	347.04
104	565563.44	4999653.75	347.54
105	565454.74	4999728.21	348.04
106	565346.04	4999802.67	348.54
107	565237.34	4999877.13	349.04
108	565128.64	4999951.59	349.54
109	565019.94	4999999.05	350.04
110	564911.24	5000046.51	350.54
111	564802.54	5000094.07	351.04
112	564693.84	5000141.53	351.54
113	564585.14	5000189.09	352.04



NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN 280 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
DISTANCIAS AL ORIGEN	
SERIE	
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 15% $y = x^2/1.153 (85^\circ C)$ $y = x^2/3.763 (-5^\circ C)$
NÚMERO	59
TIPO APOYO/ALTURA	Existente C4500/16E - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	Existente N.F.(1P)
ARMADO	Existente RC2-20/S
OBSERVACIONES	SLB (NA10123) Apoyo Existente
101	101
102	102
203	203
152	152
355	355
182	182
537	537
131	131
668	668
173	173
841	841
195	195
1.036	1.036
175	175
1.211	1.211
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 15% $y = x^2/1.153 (85^\circ C)$ $y = x^2/3.763 (-5^\circ C)$
NÚMERO	60
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/16E - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	N.F.(1P)
ARMADO	RC2-20/S
OBSERVACIONES	ANCLAJE
102	102
203	203
152	152
355	355
182	182
537	537
131	131
668	668
173	173
841	841
195	195
1.036	1.036
175	175
1.211	1.211
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 15% $y = x^2/1.153 (85^\circ C)$ $y = x^2/3.763 (-5^\circ C)$
NÚMERO	61
TIPO APOYO/ALTURA	C2000/14E - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	N.F.(1P)
ARMADO	RC2-20/S
OBSERVACIONES	ANCLAJE
102	102
203	203
152	152
355	355
182	182
537	537
131	131
668	668
173	173
841	841
195	195
1.036	1.036
175	175
1.211	1.211
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 14% $y = x^2/1.478 (85^\circ C)$ $y = x^2/3.119 (-5^\circ C)$
NÚMERO	62
TIPO APOYO/ALTURA	Celasia Existente - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	Existente
ARMADO	Paso A/S
OBSERVACIONES	SXS (NA10853) Apoyo Existente Deriv. a CT "SALOBRE (MENDAVIA)"
102	102
203	203
152	152
355	355
182	182
537	537
131	131
668	668
173	173
841	841
195	195
1.036	1.036
175	175
1.211	1.211
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 14% $y = x^2/1.542 (85^\circ C)$ $y = x^2/2.963 (-5^\circ C)$
NÚMERO	65
TIPO APOYO/ALTURA	C2000/18E - Cod. Suspendido
TOMA TIERRA	N.F.(1P)
ARMADO	CBCA/2270
OBSERVACIONES	Antiescudo
102	102
203	203
152	152
355	355
182	182
537	537
131	131
668	668
173	173
841	841
195	195
1.036	1.036
175	175
1.211	1.211
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 13.7% $y = x^2/1.618 (85^\circ C)$ $y = x^2/2.804 (-5^\circ C)$
NÚMERO	69
TIPO APOYO/ALTURA	C2000/18E - Cod. Suspendido
TOMA TIERRA	N.F.(1P)
ARMADO	CBCA/2270
OBSERVACIONES	SLB (NA10681) Antiescudo Deriv. a CT "BOGA VARON LEY"



LEYENDA PERFIL

- N° CRUZAMIENTO
- ZONA PROHIBIDA DE INVASIÓN
- CATENARIA MEDIDA EN CAMPO
- CATENARIA ESTUDIADA A 85°C
- CATENARIA ESTUDIADA A -5°C
- PERFIL DE TERRENO
- PERFIL DE TERRENO A DISTANCIA REGLAMENTARIA
- TORRE DESQUAJE
- TORRE EXISTENTE
- TORRE PROYECTADA
- TORRE PASO A/S
- TORRE PROYECTADA

LEYENDA PLANTA

- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE I-DE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE I-DE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA I-DE
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA I-DE (OTRA TRAMITACIÓN)
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LINDES CATASTRO PARCELA URBANA
- LINDES CATASTRO PARCELA RÚSTICA
- LÍMITE CASCO URBANO
- LINDES CATASTRO POLIGONO
- CAMINO
- CARRERA/AUTOPISTA/AUTOVIA
- RIO/CANALES/ACEQUIAS
- TEL.F. - TEL.F. - LÍNEA AÉREA TELEFÓNICA
- GAS - GAS - GASODUCTO
- TORRE METÁLICA PROYECTADA
- TORRE METÁLICA EXISTENTE
- TORRE METÁLICA A DESMONTAR
- POSTE HV/CHAPA A COLOCAR
- POSTE HV/CHAPA EXISTENTE
- POSTE HV/CHAPA A DESMONTAR
- PÓRTICO HORMIGÓN A DESMONTAR
- FINCA SEGÚN RBD AFECTADA
- CONSTRUCCIÓN
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

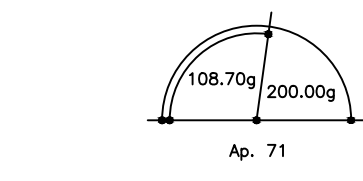
LEYENDA DE CULTIVOS

- L TIERRA DE LABOR EN SECANO
- M.B. MONTE BAJO
- V VIÑEDO

FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA		MARZO 2023		FECHA	LA INGENIERA T. INDUSTRIAL	VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV "LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)		DIN-A1	
FICHERO	NIVELES ACTIVOS			BOSLAN DIBUJADO	M° ROSA ALONSO BARRADO	PLANTA Y PERFIL		ANUL.	AR
				BOSLAN COMPROBADO	COLEGIADA N° 1.262			PROYECTO	1337
				I-DE (Iberdrola) APROBADO	ESCALA: H:1/2.000 V:1/500			PLANO	03
					i-DE IBERDROLA		HEJA		REV. --

LÍNEA AÉREA A 13,2 KV DE S.C. DENOMINADA "MENDAVIA" DE STR "LODOSA" (4632-L5)

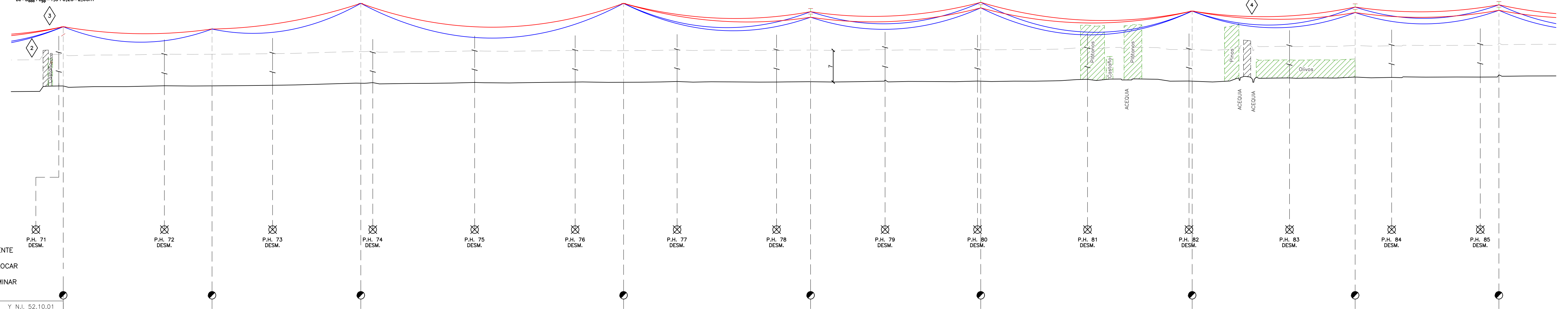
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30			
APOYO N°	X	Y	Z
59	570169.02	4696556.68	335.84
60	570094.29	4696625.01	332.89
61	570000.49	4696662.77	331.98
323	569708.43	4696821.09	339.51
65	569600.23	4696894.51	327.33
67	569457.21	4696991.56	327.17
69	569295.51	4697101.27	327.27
71	569150.75	4697199.50	330.02
324	569041.80	4697273.42	332.58
325	568932.86	4697347.35	332.60
326	568740.44	4697477.90	333.18
327	568603.54	4697570.80	333.39
80	568478.89	4697655.38	333.52
82	568324.06	4697760.43	333.64
328	568204.69	4697841.34	333.64
329	568099.39	4697912.79	334.55
330	567956.84	4698009.51	335.04
331	567789.22	4698123.34	336.49
332	567594.25	4698255.61	336.87
333	567418.99	4698374.56	337.69
334	567280.27	4698468.68	337.45
335	567110.83	4698583.61	338.65
100	566968.49	4698680.24	338.90
336	566846.24	4698763.19	340.25
104	566707.43	4698857.38	341.27
337	566599.27	4698930.77	343.49
338	566482.22	4699010.19	343.47
109	566322.20	4699118.76	345.90
113	566135.11	4699245.39	344.86



CRUZAMIENTO N°2:
CAMINO ASFALTADO

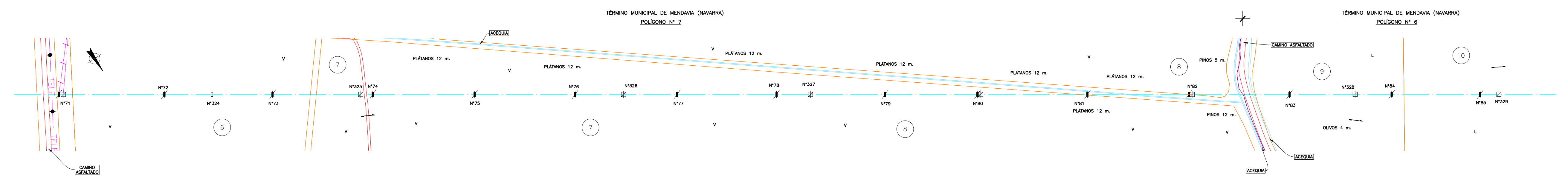
CRUZAMIENTO N°3:
LÍNEA TELEFÓNICA
D=0.0m+0.0m=1.8+0.25=2.05m

CRUZAMIENTO N°4:
CAMINO ASFALTADO



- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN 280 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	
	1.211 132 1.343 132 1.475 233 1.708 166 1.874 151 2.025 187 2.212 144 2.356 127 2.483
SERIE	
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	<p>L.E.D. Zona A EDS 14,6% $y = x^2/1.372$ (85°C) $y = x^2/3.378$ (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 14,6% $y = x^2/1.372$ (85°C) $y = x^2/3.378$ (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,3% $y = x^2/1.738$ (85°C) $y = x^2/2.563$ (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,9% $y = x^2/1.557$ (85°C) $y = x^2/2.930$ (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 14,2% $y = x^2/1.473$ (85°C) $y = x^2/3.125$ (-5°C)</p>
NÚMERO	71 324 325 326 327 80 82 328 329
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/16E - Cad. Amarre CH1000/15E - Cad. Amarre C2000/20E - Cad. Amarre C2000/20E - Cad. Amarre C2000/16E - Cad. Suspendido C2000/18E - Cad. Suspendido C2000/18E - Cad. Amarre C2000/16E - Cad. Suspendido C2000/16E - Cad. Suspendido
TOMA TIERRA	GPT-LA-32/0/S N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P)
ARMADO	o 1,80m. RC2-15/S RH2-20/14 RC2-20/S RC2-20/S CBCA/2270 CBCA/2270 RC2-20/S CBCA/2270 CBCA/2270
OBSERVACIONES	SLB (NA10681) Antifascio Deriv. a CT "BDGA VARON LEY" ANCLAJE



LEYENDA PERFIL

- ⊗ N° CRUZAMIENTO
- ▨ ZONA PROHIBIDA DE INVASIÓN
- CATENARIA MEDIDA EN CAMPO
- CATENARIA ESTUDIADA A 85°C
- CATENARIA ESTUDIADA A -5°C
- PERFIL DE TERRENO
- PERFIL DE TERRENO A DISTANCIA REGLAMENTARIA
- TORRE DESGUAJE
- TORRE EXISTENTE
- TORRE PROYECTADA
- TORRE PASO A/S
- TORRE PROYECTADA

LEYENDA PLANTA

- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE i-DE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE i-DE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA i-DE
- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA i-DE (OTRA TRAMITACIÓN)
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LINDES CATASTRO PARCELA URBANA
- LINDES CATASTRO PARCELA RÚSTICA
- LIMITE CASCO URBANO
- LINDES CATASTRO POLIGONO
- CAMINO
- CARRETERA/AUTOPISTA/AUTOVIA
- RIO/CANALES/ACEQUIAS
- TELF. — TELF. — LÍNEA AÉREA TELEFÓNICA
- GAS — GAS — GASODUCTO
- ▨ TORRE METÁLICA PROYECTADA
- ▨ TORRE METÁLICA EXISTENTE
- ▨ TORRE METÁLICA A DESMONTAR
- ▨ POSTE HV/CHAPA A COLOCAR
- ▨ POSTE HV/CHAPA EXISTENTE
- ▨ POSTE HV/CHAPA A DESMONTAR
- ▨ PÓRTICO HORMIGÓN A DESMONTAR
- ⊗ FINCA SEGÚN RBD AFECTADA
- CONSTRUCCIÓN
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

- ### LEYENDA DE CULTIVOS
- L TIERRA DE LABOR EN SECANO
 - M.B. MONTE BAJO
 - V VIÑEDO

FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA	
FICHERO	NIVELES ACTIVOS

MARZO 2023	FECHA
BOSLAN	DIBUJADO
BOSLAN	COMPROBADO
i-DE (Iberdrola)	APROBADO

LA INGENIERA T. INDUSTRIAL
M° ROSA ALONSO BARRADO
COLEGIADA N° 1.262

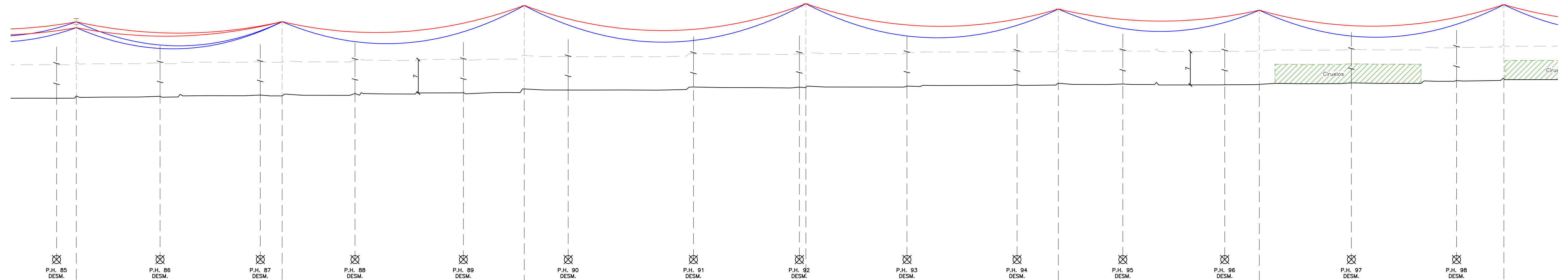
ESCALA: H:1/2.000 V:1/500

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV "LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)	
PLANTA Y PERFIL	
i-DE IBERDROLA	

F	DIN-A1
ANUL.	AR
PROYECTO	1337
PLANO	03
STQUE	3
HEJA	2/5
REV.	--

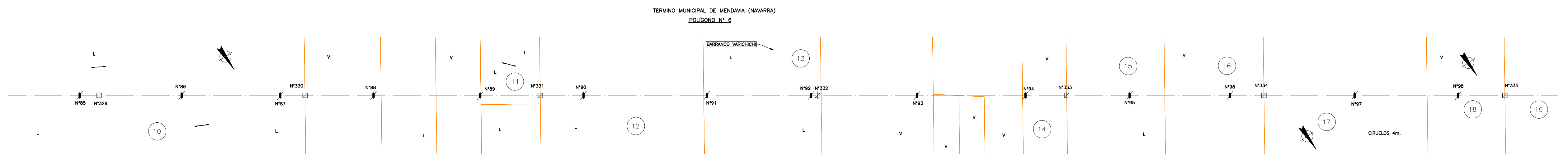
LÍNEA AÉREA A 13,2 KV DE S.C. DENOMINADA "MENDAVIA" DE STR "LODOSA" (4632-L5)

COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30			
APOYO N°	X	Y	Z
59	570169.02	4696556.68	335.84
60	570094.29	4696625.01	332.89
61	570000.49	4696662.77	331.98
323	569708.43	4696821.09	339.51
65	569600.23	4696894.51	327.33
67	569457.21	4696991.56	327.17
69	569295.51	4697101.27	327.27
71	569150.75	4697199.50	330.02
324	569041.80	4697273.42	332.58
325	568932.86	4697347.35	332.60
326	568740.44	4697477.90	333.18
327	568603.54	4697570.80	333.39
80	568478.89	4697655.38	333.52
82	568324.06	4697760.43	333.64
328	568204.69	4697841.34	333.64
329	568099.39	4697912.79	334.55
330	567956.84	4698009.51	335.04
331	567789.22	4698123.34	336.49
332	567594.25	4698255.61	336.87
333	567418.99	4698374.56	337.69
334	567280.27	4698468.68	337.45
335	567110.83	4698583.61	338.65
100	566968.49	4698680.24	338.90
336	566846.24	4698763.19	340.25
104	566707.43	4698857.38	341.27
337	566599.27	4698930.77	343.49
338	566482.22	4699010.19	343.47
109	566322.20	4699118.76	345.90
113	566135.11	4699245.39	344.86



- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN 280 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	2.483 172 2.655 203 2.858 236 3.094 211 3.305 168 3.473 205 3.678
DISTANCIAS AL ORIGEN	
SERIE	10 11 12 13 14 15
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	<p>L.E.D. Zona A EDS 14,2% y = x²/1.473 (85°C) y = x²/3.125 (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,5% y = x²/1.676 (85°C) y = x²/2.697 (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,3% y = x²/1.767 (85°C) y = x²/2.556 (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,4% y = x²/1.701 (85°C) y = x²/2.685 (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,9% y = x²/1.530 (85°C) y = x²/2.949 (-5°C)</p> <p>L.E.D. Zona A EDS 13,5% y = x²/1.681 (85°C) y = x²/2.684 (-5°C)</p>
NÚMERO	329 330 331 332 333 334 335
TIPO APOYO/ALTURA	C2000/18E - Cad. Suspendido C2000/18E - Cad. Amarre C2000/20E - Cad. Amarre C2000/20E - Cad. Amarre C2000/18E - Cad. Amarre C2000/18E - Cad. Amarre C2000/18E - Cad. Amarre
TOMA TIERRA	N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P) N.F.(1P)
ARMADO	CBCA/2270 RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S
OBSERVACIONES	



LEYENDA PERFIL

- ⊗ N° CRUZAMIENTO
- ▨ ZONA PROHIBIDA DE INVASIÓN
- CATENARIA MEDIDA EN CAMPO
- CATENARIA ESTUDIADA A 85°C
- CATENARIA ESTUDIADA A -5°C
- PERFIL DE TERRENO
- PERFIL DE TERRENO A DISTANCIA REGLAMENTARIA
- TORRE DESGUAJE
- TORRE PROYECTADA
- TORRE EXISTENTE
- TORRE PROYECTADA PASO A/S

LEYENDA PLANTA

- LINEA AÉREA BT EXISTENTE I-DE
- LINEA AÉREA MT EXISTENTE I-DE
- LINEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LINEA AÉREA MT PROYECTADA I-DE
- LINEA AÉREA MT PROYECTADA I-DE (OTRA TRAMITACIÓN)
- LINEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
- LINDES CATASTRO PARCELA URBANA
- LINDES CATASTRO PARCELA RÚSTICA
- LIMITE CASCO URBANO
- LINDES CATASTRO POLIGONO
- CAMINO
- CARRETERA/AUTOPISTA/AUTOVIA
- RIO/CANALES/ACEQUIAS
- TELF. — TELF. — LINEA AÉREA TELEFÓNICA
- GAS — GAS — GASODUCTO
- ▨ TORRE METÁLICA PROYECTADA
- ▨ TORRE METÁLICA EXISTENTE
- ▨ TORRE METÁLICA A DESMONTAR
- ▨ POSTE HV/CHAPA A COLOCAR
- ▨ POSTE HV/CHAPA EXISTENTE
- ▨ POSTE HV/CHAPA A DESMONTAR
- ▨ PÓRTICO HORMIGÓN A DESMONTAR
- ⊗ FINCA SEGÚN RBD AFECTADA
- ▨ CONSTRUCCION
- ▨ CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

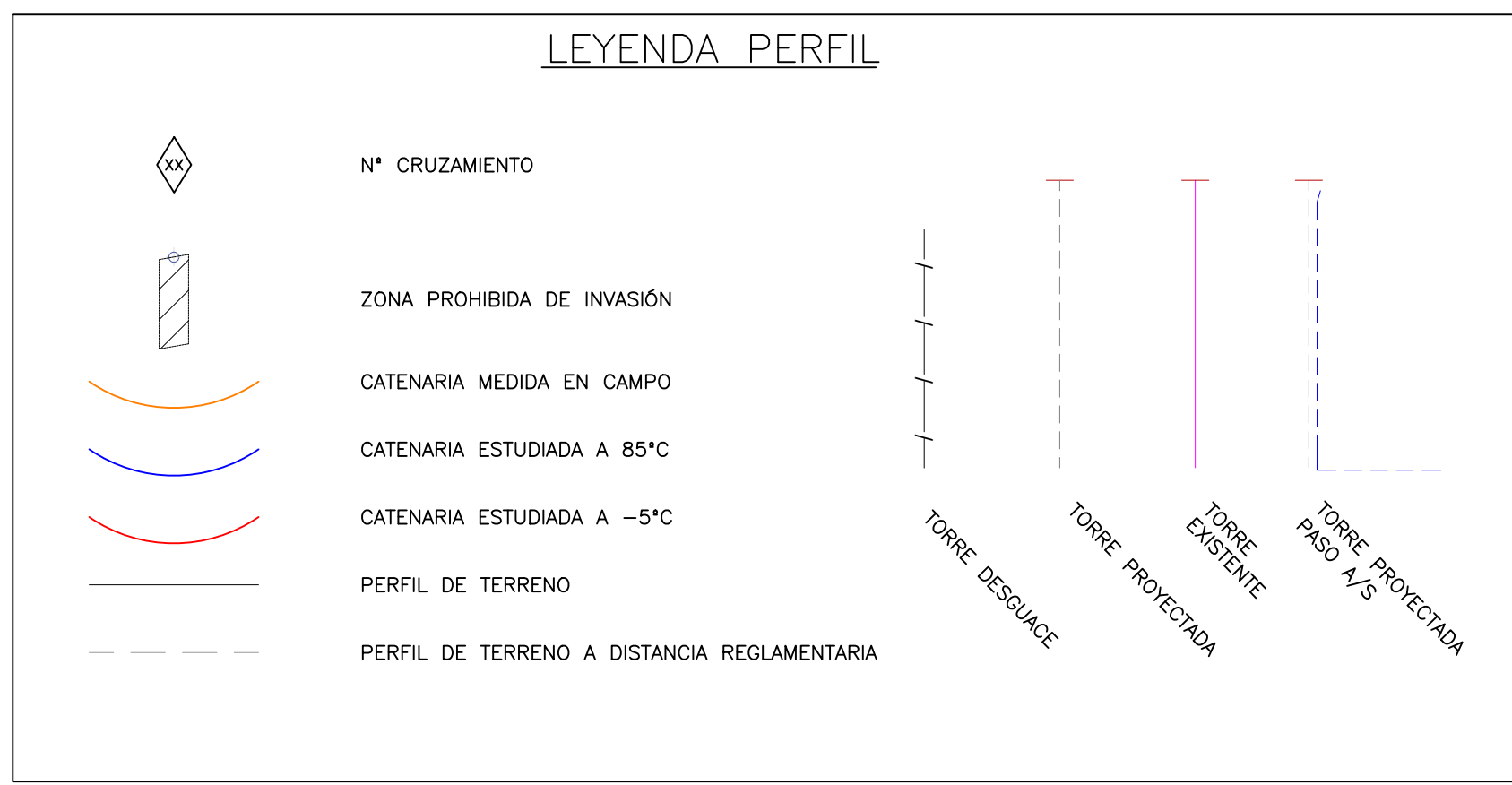
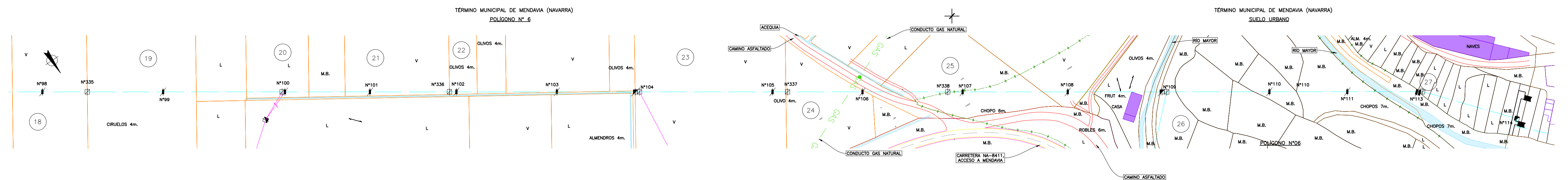
FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA		NIVELES ACTIVOS		A		O		MARZO 2023		FECHA		LA INGENIERA T. INDUSTRIAL		VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV "LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)		DIN-A1	
FICHERO								BOSLAN	DIBUJADO			M° ROSA ALONSO BARRADO	STQUE				AR
								BOSLAN	COMPROBADO			COLEGIADA N° 1.262	PLANTA Y PERFIL		PROYECTO	1337	4
								I-DE (Iberdrola)	APROBADO			ESCALA: H:1/2.000 V:1/500	i-DE IBERDROLA		PLANO	03	3/5

LÍNEA AÉREA A 13,2 KV DE S.C. DENOMINADA "MENDAVIA" DE STR "LODOSA" (4632-L5) AT: 4572

COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30			
APOYO N°	X	Y	Z
59	570169.02	4696556.68	335.84
60	570094.29	4696625.01	332.89
61	570000.49	4696662.77	331.98
62	569708.43	4696821.09	339.51
65	569600.23	4696894.51	327.33
67	569457.21	4696991.56	327.17
69	569295.51	4697101.27	327.27
71	569150.75	4697199.50	330.02
72	569041.80	4697273.42	332.58
75	568932.86	4697347.35	332.60
76	568740.44	4697477.90	333.18
77	568603.54	4697570.80	333.39
80	568478.89	4697655.38	333.52
82	568324.06	4697760.43	333.64
83	568204.69	4697841.34	333.64
84	568099.39	4697912.79	334.55
85	567956.84	4698009.51	335.04
86	567789.22	4698123.34	336.49
87	567594.25	4698255.61	336.87
88	567418.99	4698374.56	337.69
89	567280.27	4698468.68	337.45
90	567110.83	4698583.61	338.65
91	566968.49	4698680.24	338.90
92	566846.24	4698763.19	340.25
93	566707.43	4698857.38	341.27
94	566599.27	4698930.77	343.49
95	566482.22	4699010.19	343.47
96	566322.20	469918.76	345.90
97	566135.11	4699245.39	344.86

- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN 280 M.	
DISTANCIAS PARCIALES	3.678 172 3.850 148 3.998 168 4.166 131 4.297 142 4.439 193 4.632 226 4.858 87 4.945
DISTANCIAS AL ORIGEN	16 17 18 19 20 21 22 226 87 4.945
SERIE	
TIPO CONDUCTOR	100-AL1/17-ST1A
TENSADO	L.E.D. Zona A EDS 13,9% $y = x^2/1.565 (85^{\circ}\text{C})$ $y = x^2/2.912 (-5^{\circ}\text{C})$
NÚMERO	335 100 336 104 337 338 109 113 114
TIPO APOYO/ALTURA	C2000/18E - Cad. Amarre C4500/16E - Cad. Amarre C2000/16E - Cad. Suspendida C4500/18E - Cad. Amarre C2000/18E - Cad. Amarre C2000/20E - Cad. Amarre C4500/20E - Cad. Amarre C2000/18E - Cad. Amarre Celosía Existente - Cad. Amarre
TOMA TIERRA	N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5 N.F.(1P) CPT-LA-32/0,5
ARMADO	RC2-20/S RC2-20/S a 1,80m. RC2-15/S CBCA/2270 RC2-20/S a 1,80m. RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S a 1,80m. RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S a 1,80m. RC2-20/S RC2-20/S RC2-20/S a 1,80m. RC2-20/S
OBSERVACIONES	SLB (NA10866) Antiescalo Deriv. a CT "RUIZ FLARO F." Sustituir 5XS (NA10783) a 3,60m Deriv. a CT "MINEGRA" ANCLAJE - Antiescalo OCR (NA10855) Antiescalo Deriv. a CT "CARRETERA (MEND)" SLB (NA10841) Apoyo Existente Cambiar aislamiento



- ### LEYENDA DE CULTIVOS
- L TIERRA DE LABOR EN SECANO
 - M.B. MONTE BAJO
 - V VIÑEDO

FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA

FICHERO	NIVELES ACTIVOS

MARZO 2023 FECHA

BOSLAN	DIBUJADO
BOSLAN	COMPROBADO
I-DE (Iberdrola)	APROBADO

LA INGENIERA T. INDUSTRIAL
M° ROSA ALONSO BARRADO
COLEGIADA N° 1.262

ESCALA: H:1/2.000 V:1/500

VARIANTE DE LINEA AÉREA S.C. A 13,2 KV
"LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL
TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)

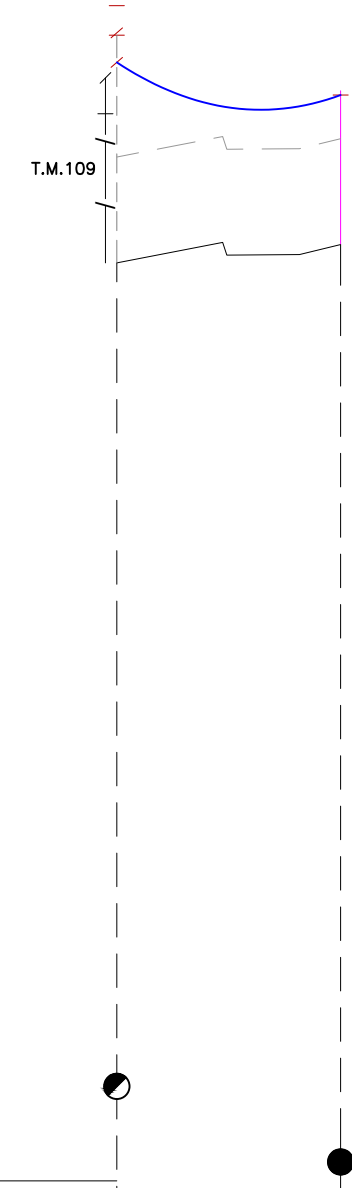
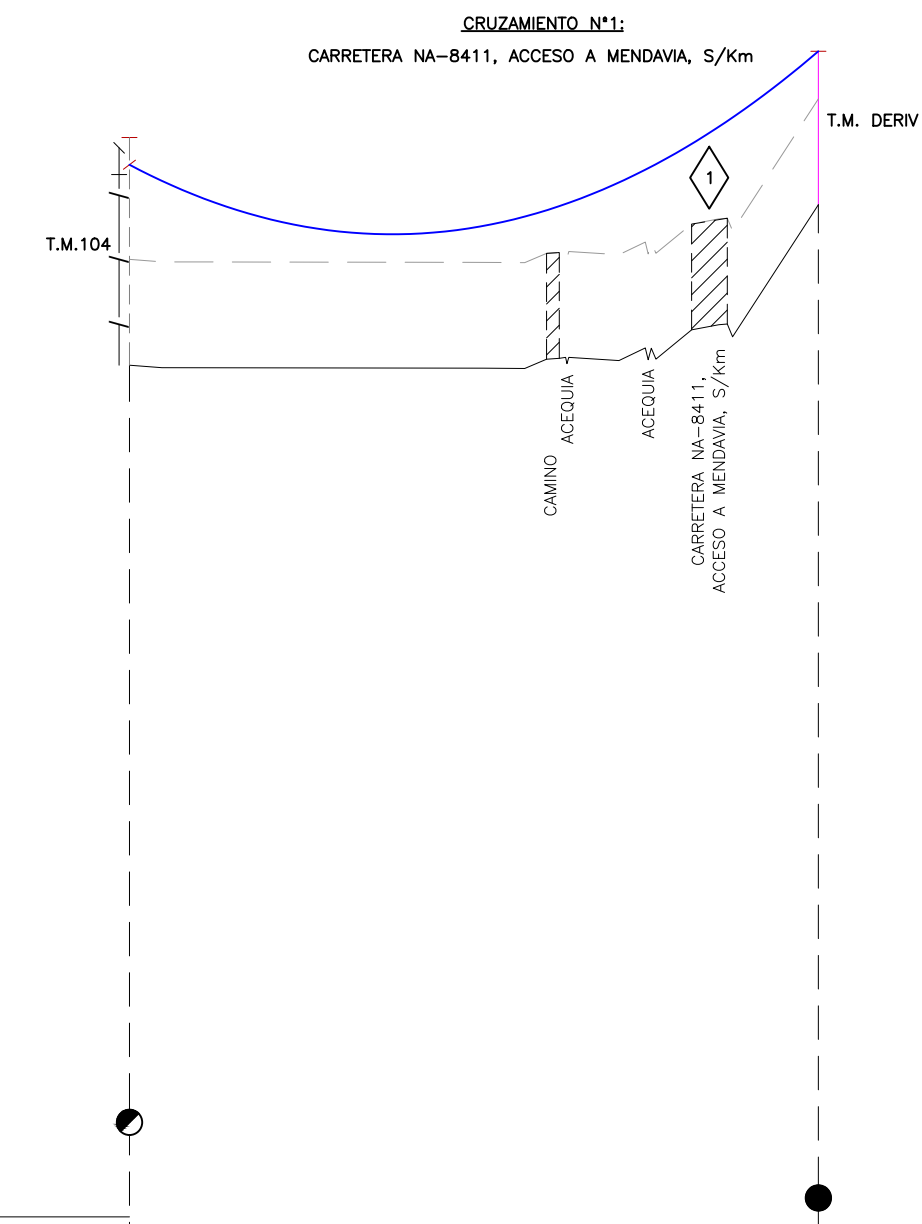
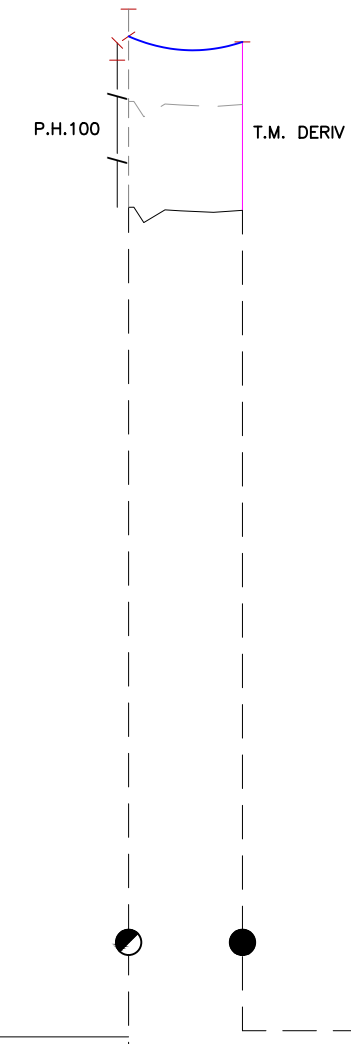
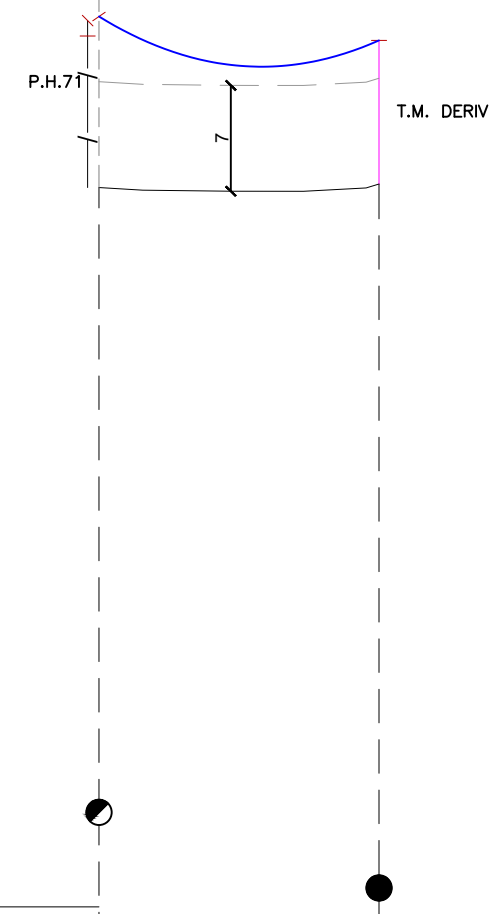
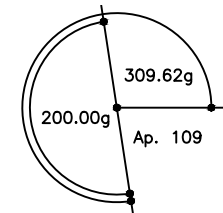
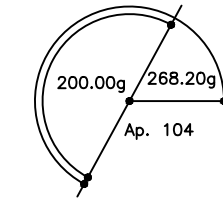
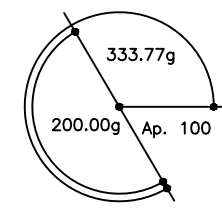
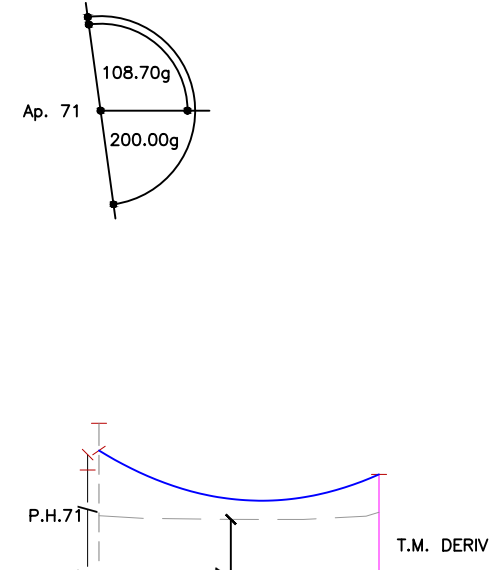
PLANTA Y PERFIL



F		DIN-A1	
ANUL.	AR	PROYECTO	1337
PLAND	03	HEJA	5
		REV.	4/5

LÍNEA AÉREA A 13,2 KV DE S.C. DENOMINADA "MENDAVIA" DE STR "LODOSA" (4632-L5)

COORDENADAS U.T.M. (ETRS89) HUSO 30			
APOYO N°	X	Y	Z
71	569150,75	4697199,50	330,02
71 DERIV	569104,44	4697142,23	332,81
100	566968,49	4698680,24	338,90
100 DERIV	584908,42	4703886,43	339,67
104	566707,43	4698857,38	341,27
104 DERIV	585283,04	4703664,56	351,77
109	566322,20	4699118,76	345,90
109 DERIV	585664,95	4703683,47	346,93



- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.60 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN	280 M.
DISTANCIAS PARCIALES	0 74 74
DISTANCIAS AL ORIGEN	0 74 74
SERIE	D1
TIPO CONDUCTOR	47-AL1/8ST1A(LA 56)
TENSADO	T.R. Zona A EDS 4,2% $y = x^2/596 (85^\circ C)$
NÚMERO	71 239
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/16E - Cod. Amarre Celosía Existente - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	CPT-LA-32/0,5 Existente
ARMADO	RC2-20/S a 1,80m. RC2-15/S Existente
OBSERVACIONES	SLB (NA10681) Antiescalo Apoyo Existente Deriv. a CT "BDOGA VARON LEY"

- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

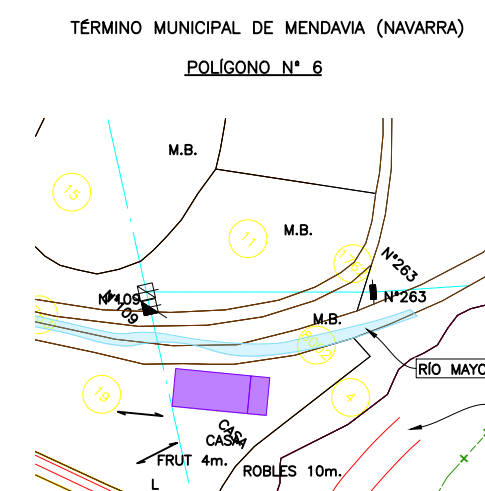
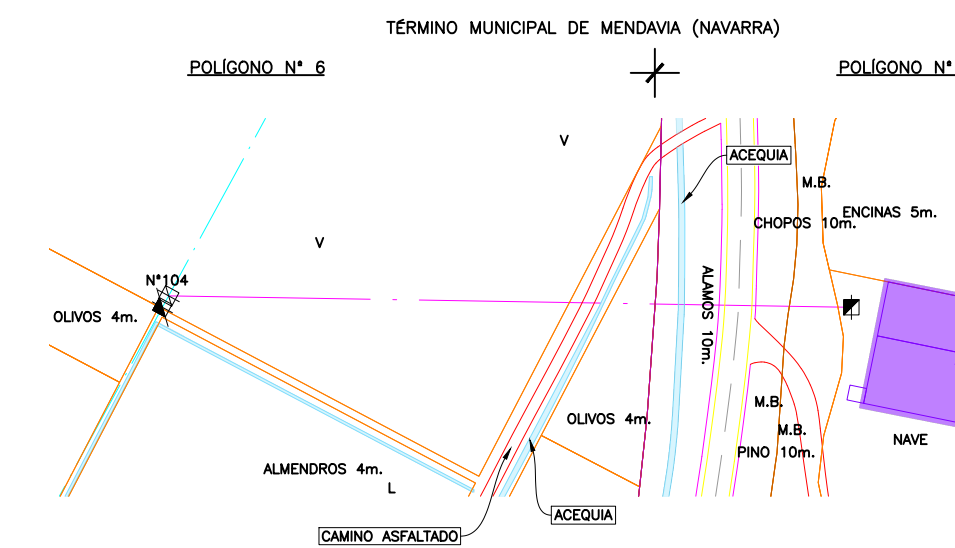
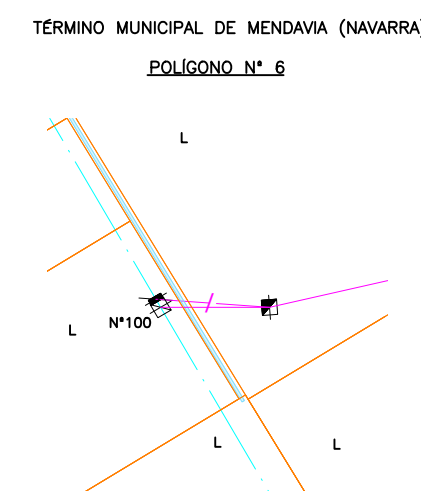
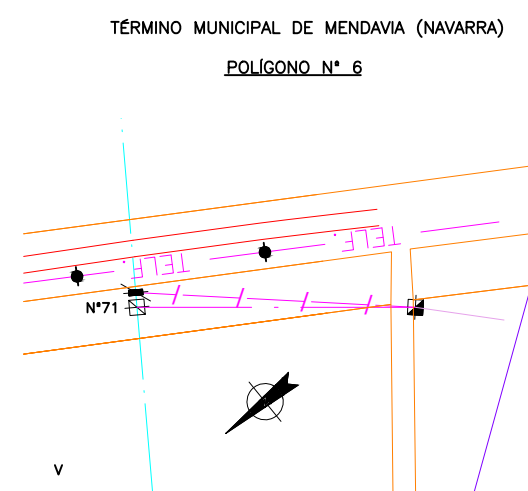
NORMAS: MT 2.21.60 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN	280 M.
DISTANCIAS PARCIALES	0 30 30
DISTANCIAS AL ORIGEN	0 30 30
SERIE	D2
TIPO CONDUCTOR	47-AL1/8ST1A(LA 56)
TENSADO	T.R. Zona A EDS 4,1% $y = x^2/312 (85^\circ C)$
NÚMERO	100 240
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/16E - Cod. Amarre Celosía Existente - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	CPT-LA-32/0,5 Existente
ARMADO	RC2-20/S a 1,80m. RC2-15/S Existente
OBSERVACIONES	SLB (NA10888) Antiescalo Apoyo a Existente Deriv. a CT "RUIZ FLAÑO F."

- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.60 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN	280 M.
DISTANCIAS PARCIALES	0 182 182
DISTANCIAS AL ORIGEN	0 182 182
SERIE	D3
TIPO CONDUCTOR	47-AL1/8ST1A(LA 56)
TENSADO	Zona A EDS 6,9% $y = x^2/1050 (85^\circ C)$
NÚMERO	104 277
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/18E - Cod. Amarre Celosía Existente - Cod. Amarre
TOMA TIERRA	CPT-LA-32/0,5 Existente
ARMADO	RC2-20/S a 1,80m. RC2-20/S Existente
OBSERVACIONES	Sustituir SX5 (NA10783) a 3,60m Apoyo a Existente Deriv. a CT "MANEGRÁ" ANCLAJE - Antiescalo

- APOYO EXISTENTE
- APOYO A COLOCAR
- ⊗ APOYO A ELIMINAR

NORMAS: MT 2.21.60 Y N.I. 52.10.01	
PLANO DE COMPARACIÓN	280 M.
DISTANCIAS PARCIALES	0 59 59
DISTANCIAS AL ORIGEN	0 59 59
SERIE	D4
TIPO CONDUCTOR	47-AL1/8ST1A(LA 56)
TENSADO	T.R. Zona A EDS 3,6% $y = x^2/461 (85^\circ C)$
NÚMERO	109 263
TIPO APOYO/ALTURA	C4500/20E - Cod. Amarre HV/400 Existente
TOMA TIERRA	CPT-LA-34/0,5 Existente
ARMADO	RC2-20/S Sustituir Boveda a 1,80m. RC2-20/S Por RH2-15/14
OBSERVACIONES	OCR (NAXXXXX) Apoyo Existente Antiescalo Deriv. a CT "CARRETERA (MEND)"



- LEYENDA DE CULTIVOS
- L TIERRA DE LABOR EN SECANO
 - M.B. MONTE BAJO
 - V VIÑEDO

LEYENDA PERFIL	
	N° CRUZAMIENTO
	ZONA PROHIBIDA DE INVASIÓN
	CATENARIA MEDIDA EN CAMPO
	CATENARIA ESTUDIADA A 85°C
	CATENARIA ESTUDIADA A -5°C
	PERFIL DE TERRENO
	PERFIL DE TERRENO A DISTANCIA REGLAMENTARIA
	TORRE DESGUAJE
	TORRE PROYECTADA
	TORRE EXISTENTE
	TORRE PASO A/S

LEYENDA PLANTA	
	LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE i-DE
	LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE i-DE
	LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
	LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA i-DE
	LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA i-DE (OTRA TRAMITACIÓN)
	LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE PARTICULAR
	LINDES CATASTRO PARCELA URBANA
	LINDES CATASTRO PARCELA RÚSTICA
	LÍMITE CASCO URBANO
	LINDES CATASTRO POLIGONO
	CAMINO
	CARRETERA/AUTOPISTA/AUTOVÍA
	RÍO/CANALES/ACEQUIAS
	TEL.F. TEL.F. LÍNEA AÉREA TELEFÓNICA
	GAS GAS GASODUCTO
	TORRE METÁLICA PROYECTADA
	TORRE METÁLICA EXISTENTE
	TORRE METÁLICA A DESMONTAR
	POSTE HV/CHAPA A COLOCAR
	POSTE HV/CHAPA EXISTENTE
	POSTE HV/CHAPA A DESMONTAR
	PÓRTICO HORMIGÓN A DESMONTAR
	FINCA SEGÚN RBD AFECTADA
	CONSTRUCCION
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA

FICHERO	NIVELES ACTIVOS

FECHA	ESTADO
MARZO 2023	DIBUJADO
BOSLAN	COMPROBADO
i-DE (Iberdrola)	APROBADO

LA INGENIERA T. INDUSTRIAL
Mª ROSA ALONSO BARRADO
COLEGIADA N° 1.262
ESCALA: H:1/2.000 V:1/500

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV
"LODOSA-MENDAVIA" ENTRE LOS APOYOS 60 Y 114, EN EL
TÉRMINO MUNICIPAL DE MENDAVIA (NAVARRA)



DIN-A1	
ANUL.	AR
PROYECTO	1337
PLANO	03
STQUE	HEJA
REV.	5/5