

**PROYECTO DE VARIANTE DE LÍNEA
AÉREA S.C. A 13,2 kV DENOMINADA
“CORELLA-FITERO”, Y DE LÍNEA AÉREA
S.C. A 13,2 kV DENOMINADA “LARRATE-
FITERO”, EN LOS TÉRMINOS
MUNICIPALES DE CINTRUÉNIGO,
CORELLA Y FITERO (NAVARRA)**

**SEPARATA PARA EL AYUNTAMIENTO DE
CINTRUÉNIGO**

Octubre de 2021
El Ingeniero Técnico Industrial
Marcos Hernando Tuesta
Colegiado nº 1.923

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | SEPARATA AYUNTAMIENTO CINTRUÉNIGO | 3 |
| 1.1. | Antecedentes..... | 3 |
| 1.2. | Objeto del proyecto..... | 3 |
| 1.3. | Organismos afectados..... | 3 |
| 1.4. | Reglamentación..... | 4 |
| 1.5. | Promotor | 4 |
| 1.6. | Situación y Emplazamiento. Denominación | 5 |
| 1.7. | Características principales | 5 |
| 1.7.1. | <i>Línea aérea de media tensión.....</i> | 5 |
| 1.7.2. | <i>Otros parámetros técnicos de la instalación.....</i> | 5 |
| 1.8. | Elementos de la línea y cálculos | 6 |
| 1.9. | Protección de la avifauna | 6 |
| 2 | PRESUPUESTO..... | 7 |
| 2.1. | Presupuesto desglosado T.M. de Cintruénigo | 7 |
| 2.2. | Presupuesto desglosado T.M. de Corella..... | 9 |
| 2.3. | Presupuesto desglosado T.M. de Fitero | 10 |
| 3 | PLANOS..... | 13 |

1 SEPARATA AYUNTAMIENTO CINTRUÉNIGO

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 "Corella-Fitero" (4639 L04) y de la línea a 13,2 kV denominada "Larrate-Fitero" (4495 L01).

1.2. Objeto del proyecto

El objeto del presente proyecto es describir las condiciones técnicas y económicas de la línea eléctrica a 13,2 kV simple circuito denominada "Corella-Fitero", en el tramo comprendido entre los apoyos nº49 y nº51, y de la línea eléctrica a 13,2 kV simple circuito denominada "Larrate-Fitero", en el tramo comprendido entre los apoyos nº51 y nº98.

Para poder reconstruir la línea aérea será necesario achatarrar 2 apoyos de hormigón vibrado pertenecientes a la línea aérea a 13,2 kV "Corella-Fitero", mientras que de la línea aérea a 13,2 kV "Larrate-Fitero" se eliminarán 40 apoyos de hormigón vibrado y 2 apoyos de celosía. En su lugar, se instalarán 26 nuevos apoyos de celosía.

El conductor actual del tipo 47-AL1/8ST1A (antiguo LA-56) será sustituido por nuevo tendido 100-AL1/17-ST1A (100 A1/S1A.).

Se mantendrán los apoyos de celosía existentes nº63, nº64, nº66, nº69 y nº74 de la línea aérea a 13,2 kV "Corella-Fitero". Todos estos apoyos alimentan a centros de transformación particulares.

Los nuevos apoyos nº50 (NA 11485), nº75 (NA 11286), nº77 (NA11285) y nº79 (NA 11284) irán dotados de seccionadores SLB, y el nuevo apoyo nº51 (NA 11309) estará acondicionado para albergar un OCR.

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.

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 100-AL1/17-ST1A (100 A1/S1A.)" Ref. MT 2.21.66, en su última edición.

1.3. Organismos afectados

Los organismos afectados por la ejecución de las obras definidas en el presente proyecto son:

- Excelentísimo Ayuntamiento de Cintruénigo.
- Excelentísimo Ayuntamiento de Corella.
- Excelentísimo Ayuntamiento de Fitero.
- Conferencia Hidrográfica del Ebro (CHE)
- Comunidad de regantes de la Nava y Alhama
- Comunidad de regantes Ombatillo
- Comunidad de regantes Fitero
- Telefónica España S.A.

- Dirección General de Obras Públicas del Gobierno de Navarra.
- Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

1.4. Reglamentación

Para la elaboración del proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente normativa y todas las modificaciones que le afecten:

- a) Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- b) Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- c) Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 (RD 337/2014).
- d) Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (RD 223/2008).
- e) CORRECCIÓN de erratas del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- f) Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- g) Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad, publicado en el BON nº 120 de 22 de junio de 2018.
- h) Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental en Navarra (y Decreto Foral 93/2006, 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).
- i) Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas de alta tensión.
- j) Orden Foral 222/2016, de 16 de junio, de la consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, de regulación del uso del fuego en suelo no urbanizable para la prevención de incendios forestales.
- k) Normas UNE y recomendaciones UNESA que sean de aplicación.
- l) Normas de la Empresa Suministradora de Energía I-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U., de aplicación a esta instalación.
- m) Ordenanzas municipales del Ayuntamiento afectado.
- n) Condicionados y Ordenanzas Municipales que puedan ser emitidos por Organismos afectados por las instalaciones.

1.5. 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.

1.6. Situación y Emplazamiento

Situado según plano de situación que se adjunta en el apartado 6 del presente documento, en los términos municipales de Cintruénigo, Corella y Fitero (Navarra).

1.7. Características principales

1.7.1. Línea aérea de media tensión

LÍNEA: Línea eléctrica a 13,2 kV S.C. "Corella-Fitero" (4639-L04).

Tramo línea general

Origen: Apoyo existente nº49 de la línea "Corella-Fitero"

Final: Nuevo apoyo nº51 de la línea "Corella-Fitero"

Longitud: 169 metros

Tensión: 13,2 kV

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

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Cintruénigo

LÍNEA: Línea eléctrica a 13,2 kV S.C. "Larrate-Fitero" (4495-L01).

Tramo línea general

Origen: Nuevo apoyo nº51 de la línea "Corella-Fitero"

Final: Nuevo apoyo nº98 de la línea "Larrate-Fitero"

Longitud: 3.848 metros

Tensión: 13,2 kV

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

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Cintruénigo, Corella y Fitero

Tramo línea general

Origen: Nuevo nº77 de la línea "Larrate-Fitero"

Final: Apoyo existente nº1501 de la línea "Larrate-Fitero"

Longitud: 87 metros

Tensión: 13,2 kV

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

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Fitero

Tramo derivación – CT "Abator"

Origen: Nuevo apoyo nº77 de la línea "Larrate-Fitero"

Final: Nuevo apoyo nº3201 de la línea "Larrate-Fitero"

Longitud: 35 metros

Tensión: 13,2 kV

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

Nº circuitos: 1 circuito

Emplazamiento: Fitero

1.7.2. 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) |
| 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} En apoyos no frecuentados: Para V: 13,2 KV Resistencia $\leq 150 \Omega$ |

1.8. Elementos de la línea y cálculos

Todos los materiales y elementos que componen la instalación proyectada, están descritos en las NI de I-DE. Con ellos se cumplen las exigencias eléctricas y mecánicas determinadas en el Reglamento de Líneas de Alta Tensión aprobado en el RD 223/08 de 15 de febrero. Estas exigencias están calculadas en la forma descrita en el Manual Técnico de Distribución MT 2.21.75.

Todo ello aprobado en ORDEN FORAL de 16 de diciembre de 1997, del consejero de Industria, Comercio, Turismo y Trabajo.

1.9. Protección de la avifauna

La instalación proyectada, tendrá en cuenta las normas establecidas en el Decreto Foral 129/1991 en los puntos que le afecten.

Octubre de 2021
El Ingeniero Técnico Industrial
Marcos Hernando Tuesta
Colegiado nº 1923



2 PRESUPUESTO

Presupuesto proyecto variante de línea aérea a 13,2 kV de S.C. "CORELLA-FITERO" y de línea aérea a 13,2 kV de S.C. "LARRATE-FITERO"

2.1. Presupuesto desglosado T.M. de Cintruénigo

| Recurso | Descripción Recurso (tramo aéreo) | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Importe |
|--------------------|--|----------|------------------|------------|-------------|
| EEDICRUZ0AISC06701 | INST/SUST CADENA SUSP. REFORZ. COMPOSITE IV 20KV | 3 | UD | 46,83 € | 140,49 € |
| EEDICRUZ0AISC08700 | INST/SUST AISLADOR PUENTE APOYO IV 20KV | 4 | UD | 34,66 € | 138,64 € |
| EEDICRUZ0AISC12600 | INST/SUST CADENA BASTON LARGO SIN ESPIRAL 30 KV | 27 | UD | 71,89 € | 1.941,03 € |
| EEDIAPOZ0ANTC22401 | ANTI ESCALO ANT/0,85-1,00 O ANT/1,00-1,15 | 2 | UD | 526,96 € | 1.053,92 € |
| EEDIPATZ0TCLU01000 | CONSTRUCCION ACERA PERIMETRAL (PERIMETRO+5) | 23 | M | 54,84 € | 1.261,37 € |
| EEDIPATZ0TEMU00700 | MEDICION RESISTENCIA PUESTA A TIERRA | 2 | UD | 25,42 € | 50,83 € |
| EEDIPATZ0TEMU00800 | MEDICION TENS PASO-CONTACTO (INCL. RESISTENCIA PAT) | 2 | UD | 68,11 € | 136,22 € |
| EEDIAPOZ0CELC00800 | APOYO CELOSIA C 2000-14 EMPOTRAR | 1 | UD | 2.339,75 € | 2.339,75 € |
| EEDIAPOZ0CELC01000 | APOYO CELOSIA C 2000-18 EMPOTRAR | 1 | UD | 3.213,05 € | 3.213,05 € |
| EEDIAPOZ0CELC02100 | APOYO CELOSIA C 4500-16 EMPOTRAR | 1 | UD | 4.009,92 € | 4.009,92 € |
| EEDIAPOZ0CELC02200 | APOYO CELOSIA C 4500-18 EMPOTRAR | 5 | UD | 4.764,28 € | 23.821,40 € |
| EEDIPATZ0TLAC01600 | PAT ANILLO 4M LADO. AP. C Y SERIE 1. + 4 PICAS 14/2000 | 2 | UD | 315,42 € | 630,84 € |
| EEDIPATZ0TLAC01900 | PAT ELECTRODO BASICO PICA 14/2000 | 2 | UD | 55,30 € | 110,60 € |
| EEDIAPOZ0AVIC36400 | FORRADO DEL TRAF0 DE TENSION Y ENLACE CON OCR/LINEA | 1 | UD | 144,30 € | 144,30 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32000 | COLOCACION FORRO CPTA-1/-2 PARA TRAF0 O PARARRAYOS | 6 | UD | 40,93 € | 245,58 € |
| EEDIAPOB0AVIC31400 | PROTECC. AP. Y OCR EN LG SIN MODIF. CRUCETA (1/2 AP) | 1 | UD | 368,71 € | 368,71 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32300 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GA-1/GA-2 | 27 | UD | 40,74 € | 1.099,98 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32500 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GS-1/GS-2 | 3 | UD | 42,40 € | 127,20 € |
| EEDIAPOZ0AVIC34501 | FORRADO AVIFAUNA DERIV./OCR LA-56/78/110 (1 FASE)/30 | 6 | UD | 77,79 € | 466,74 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33300 | FORRADO AP. AMARRE PUENTE CORRIDO LA = 110 POR FASE | 27 | UD | 159,11 € | 4.295,97 € |
| EEDIAPOZ0AVIC41000 | FORRADO AMARRE PUENTE Y SUSPENS FASE CENTRAL LA=180-1F | 4 | UD | 196,01 € | 784,04 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33200 | FORRADO SUSPENS. LA > 110 / REFORZ. LA = 110 (1 FASE) | 3 | UD | 82,15 € | 246,45 € |
| EEDIAPOZ0AVIC43250 | CUBIERTA PARA SECCIONADOR "LB" FPLB/30.(1 FASE) | 3 | UD | 120,19 € | 360,57 € |
| EEDICRUB0CELC02200 | INST/SUST CRUCETA RC2-20-S | 3 | UD | 484,85 € | 1.454,55 € |
| EEDICRUB0CHAC04800 | INST/SUST CRUCETA TUBULAR CBTA -C2-1500 | 1 | UD | 589,00 € | 589,00 € |
| EEDIDLAZ0CELU00100 | ACHAT/DESMONT AC. LAMIN(CELOSIA-PRESILLA-CRUCETA) | 2000 | KG | 0,23 € | 460,00 € |

| | | | | | |
|--------------------|--|-----|-----|------------|--------------------|
| EEDIDLAZ0HORU00200 | ACHAT/DESMONT POSTE HORMIGON (UNIDAD) | 3 | UD | 207,59 € | 622,77 € |
| EEDIDLAZ0TLCU02000 | ACHAT/DESMONT COND.DESNUDO AL O ALEAC. AL>70 Y <125 | 373 | M | 1,09 € | 406,57 € |
| EEDIDLAZ0AISU01000 | ACHAT/DESMONT CADENA/AISLADOR COMPOSITE - SUSTITUCION | 5 | UD | 25,48 € | 127,40 € |
| EEDIDLAZ0ELMU02400 | ACHAT/DESMONT EMP SELA-XS-SXS (BAJA ACTIVO DE 3 FASE.) | 3 | UD | 45,50 € | 136,50 € |
| EEDIEMPZ0ELMC00301 | EMP-SELA (UNIDAD) 24 KV NIVEL III | 3 | UD | 154,78 € | 464,34 € |
| 7453630 | ORG CORTE RED TELEM OCRT-24/400/TT | 1 | PZA | 3.900,00 € | 3.900,00 € |
| 5236332 | SPRT POSAPIES SPCZ | 1 | PZA | 37,62 € | 37,62 € |
| 7530002 | PARARRAYOS POM-P 15/10 | 3 | PZA | 43,93 € | 131,79 € |
| EEDISTAZ0AUTU05000 | OCR/REC AUTOMATIZADO MONTAJE SIN TENSION | 1 | UD | 1.514,70 € | 1.514,70 € |
| EEDISTAZ0AUTU04800 | REPLANTEO TOTAL OCR/REC 3 APOYOS | 1 | UD | 275,40 € | 275,40 € |
| 3312000 | SW DC BAJO CONSUMO LINEAS AEREAS | 1 | PZA | 380,00 € | 380,00 € |
| 3300026 | RADIO MODEM DIGITAL VHF ETHERNET GE | 1 | PZA | 628,70 € | 628,70 € |
| 7453574 | ARM ACOCR-104 SIN COMUNICACIONES | 1 | PZA | 3.750,00 € | 3.750,00 € |
| 3316008 | ANTENA DIRECTIVA VHF 160-174 MHZ | 1 | PZA | 116,57 € | 116,57 € |
| 7229096 | TT ALIMENT+MED 11-13KV/230V | 1 | PZA | 1.214,59 € | 1.214,59 € |
| 7453998 | CJTO MANGUERAS CMATII-OCRT 17M | 1 | PZA | 220,83 € | 220,83 € |
| 7453995 | CJTO MANGUERA MTT-OCRT/REC 17M | 1 | PZA | 105,00 € | 105,00 € |
| EEDITRAZ0TLCC04200 | TENDIDO SC/100-AL1/ST1A | 383 | M | 6,66 € | 2.550,78 € |
| EEDITRAZ0TETU06900 | TET -APERTURA/CIERRE PUENTES SIN CARGA. INCLUYE MATERIAL | 2 | UD | 281,78 € | 563,55 € |
| | | | | | 66.638,26 € |

2.2. Presupuesto desglosado T.M. de Corella

| Recurso | Descripción Recurso (tramo aéreo) | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Importe |
|--------------------|--|----------|------------------|------------|--------------------|
| EEDICRUZ0AISC06701 | INST/SUST CADENA SUSP. REFORZ. COMPOSITE IV 20KV | 15 | UD | 46,83 € | 702,45 € |
| EEDICRUZ0AISC08700 | INST/SUST AISLADOR PUENTE APOYO IV 20KV | 4 | UD | 34,66 € | 138,64 € |
| EEDICRUZ0AISC12600 | INST/SUST CADENA BASTON LARGO SIN ESPIRAL 30 KV | 24 | UD | 71,89 € | 1.725,36 € |
| EEDIPATZ0TEMU00700 | MEDICION RESISTENCIA PUESTA A TIERRA | 9 | UD | 25,42 € | 228,74 € |
| EEDIAPOZ0CELC00900 | APOYO CELOSIA C 2000-16 EMPOTRAR | 2 | UD | 2.721,67 € | 5.443,34 € |
| EEDIAPOZ0CELC01000 | APOYO CELOSIA C 2000-18 EMPOTRAR | 6 | UD | 3.213,05 € | 19.278,30 € |
| EEDIAPOZ0CELC02300 | APOYO CELOSIA C 4500-20 EMPOTRAR | 1 | UD | 5.470,97 € | 5.470,97 € |
| EEDIPATZ0TLAC01900 | PAT ELECTRODO BASICO PICA 14/2000 | 9 | UD | 55,30 € | 497,70 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32300 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GA-1/GA-2 | 24 | UD | 40,74 € | 977,76 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32500 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GS-1/GS-2 | 15 | UD | 42,40 € | 636,00 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33300 | FORRADO AP. AMARRE PUENTE CORRIDO LA = 110 POR FASE | 24 | UD | 159,11 € | 3.818,64 € |
| EEDIAPOZ0AVIC41000 | FORRADO AMARRE PUENTE Y SUSPENS FASE CENTRAL LA=180-1F | 4 | UD | 196,01 € | 784,04 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33200 | FORRADO SUSPENS. LA > 110 / REFORZ. LA = 110 (1 FASE) | 15 | UD | 82,15 € | 1.232,25 € |
| EEDITRAZ0TLAU08100 | APERT. PISTA RODADA PARA VEHICULO ACCESO APO. 2,5M ANCHO | 20 | M | 4,78 € | 95,60 € |
| EEDICRUB0CELC02200 | INST/SUST CRUCETA RC2-20-S | 4 | UD | 484,85 € | 1.939,40 € |
| EEDICRUB0CHAC04800 | INST/SUST CRUCETA TUBULAR CBTA -C2-1500 | 5 | UD | 589,00 € | 2.945,00 € |
| EEDIDLAZ0CELU00100 | ACHAT/DESMONT AC. LAMIN(CELOSIA-PRESILLA-CRUCETA) | 5500 | KG | 0,23 € | 1.265,00 € |
| EEDIDLAZ0HORU00200 | ACHAT/DESMONT POSTE HORMIGON (UNIDAD) | 22 | UD | 207,59 € | 4.566,98 € |
| EEDIDLAZ0TLCU02000 | ACHAT/DESMONT COND.DESNUDO AL O ALEAC. AL>70 Y <125 | 1797 | M | 1,09 € | 1.958,73 € |
| EEDIDLAZ0AISU01000 | ACHAT/DESMONT CADENA/AISLADOR COMPOSITE - SUSTITUCION | 22 | UD | 25,48 € | 560,56 € |
| EEDITRAZ0TLCC04200 | TENDIDO SC/100-AL1/ST1A | 1796 | M | 6,66 € | 11.961,36 € |
| EEDICOMZ0GEAU02800 | GE ALQUILADO >25/200 KVA, PRIMERAS 8 HORAS | 2 | UD | 489,60 € | 979,20 € |
| | | | | | 67.206,02 € |

2.3. Presupuesto desglosado T.M. de Fitero

| Recurso | Descripción Recurso (tramo aéreo) | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Importe |
|--------------------|--|----------|------------------|------------|-------------|
| EEDICRUZ0AISC06701 | INST/SUST CADENA SUSP. REFORZ. COMPOSITE IV 20KV | 3 | UD | 46,83 € | 140,49 € |
| EEDICRUZ0AISC08700 | INST/SUST AISLADOR PUENTE APOYO IV 20KV | 14 | UD | 34,66 € | 485,24 € |
| EEDICRUZ0AISC12600 | INST/SUST CADENA BASTON LARGO SIN ESPIRAL 30 KV | 90 | UD | 71,89 € | 6.470,10 € |
| EEDIAPOZ0ANTC22401 | ANTIESCALO ANT/0,85-1,00 O ANT/1,00-1,15 | 3 | UD | 526,96 € | 1.580,88 € |
| EEDIPATZ0TCLU01000 | CONSTRUCCION ACERA PERIMETRAL (PERIMETRO+5) | 31 | M | 54,84 € | 1.700,10 € |
| EEDIPATZ0TEMU00700 | MEDICION RESISTENCIA PUESTA A TIERRA | 10 | UD | 25,42 € | 254,15 € |
| EEDIPATZ0TEMU00800 | MEDICION TENS PASO-CONTACTO (INCL. RESISTENCIA PAT) | 3 | UD | 68,11 € | 204,33 € |
| EEDIAPOZ0CELC00800 | APOYO CELOSIA C 2000-14 EMPOTRAR | 2 | UD | 2.339,75 € | 4.679,50 € |
| EEDIAPOZ0CELC00900 | APOYO CELOSIA C 2000-16 EMPOTRAR | 4 | UD | 2.721,67 € | 10.886,68 € |
| EEDIAPOZ0CELC01000 | APOYO CELOSIA C 2000-18 EMPOTRAR | 2 | UD | 3.213,05 € | 6.426,10 € |
| EEDIAPOZ0CELC01100 | APOYO CELOSIA C 2000-20 EMPOTRAR | 2 | UD | 3.659,21 € | 7.318,42 € |
| EEDIAPOZ0CELC02000 | APOYO CELOSIA C 4500-14 EMPOTRAR | 1 | UD | 3.460,87 € | 3.460,87 € |
| EEDIAPOZ0CELC02300 | APOYO CELOSIA C 4500-20 EMPOTRAR | 1 | UD | 5.470,97 € | 5.470,97 € |
| EEDIAPOZ0CELC03600 | APOYO CELOSIA C 9000-18 EMPOTRAR | 1 | UD | 8.617,05 € | 8.617,05 € |
| EEDIPATZ0TLAC01600 | PAT ANILLO 4M LADO. AP. C Y SERIE 1. + 4 PICAS 14/2000 | 3 | UD | 315,42 € | 946,26 € |
| EEDIPATZ0TLAC01900 | PAT ELECTRODO BASICO PICA 14/2000 | 10 | UD | 55,30 € | 553,00 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32300 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GA-1/GA-2 | 90 | UD | 40,74 € | 3.666,60 € |
| EEDIAPOZ0AVIC32500 | COLOCACION FORRO DE GRAPA GS-1/GS-2 | 3 | UD | 42,40 € | 127,20 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33300 | FORRADO AP. AMARRE PUENTE CORRIDO LA = 110 POR FASE | 90 | UD | 159,11 € | 14.319,90 € |
| EEDIAPOZ0AVIC41000 | FORRADO AMARRE PUENTE Y SUSPENS FASE CENTRAL LA=180-1F | 14 | UD | 196,01 € | 2.744,15 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33200 | FORRADO SUSPENS. LA > 110 / REFORZ. LA = 110 (1 FASE) | 3 | UD | 82,15 € | 246,45 € |
| EEDIAPOZ0AVIC33700 | FORRADO DERIVACION AEREA LA ≤ 110 POR FASE | 6 | UD | 131,23 € | 787,38 € |
| EEDIAPOZ0AVIC34200 | FORRADO APOYO FIN DE LINEA LA ≤ 110 (1 FASE) | 3 | UD | 77,44 € | 232,32 € |
| EEDIAPOZ0AVIC43250 | CUBIERTA PARA SECCIONADOR "LB" FPLB/30.(1 FASE) | 9 | UD | 120,19 € | 1.081,71 € |
| EEDITRAZ0ETDU00700 | CONFECCION TERMINALES POR FASE LA ≤110 O CU ≤95 | 3 | UD | 8,97 € | 26,91 € |
| EEDITRAZ0ETDC00900 | MATER TERMINAL-PUENTE POR FASE (1TP+1TPR) LA ≤125 | 3 | UD | 13,66 € | 40,98 € |
| EEDICRUB0CELC02200 | INST/SUST CRUCETA RC2-20-S | 14 | UD | 484,85 € | 6.787,90 € |
| EEDICRUB0CHAC04800 | INST/SUST CRUCETA TUBULAR CBTA -C2-1500 | 1 | UD | 589,00 € | 589,00 € |
| EEDICRUZ0ARMC05800 | DERIV.SIMPLE S/CIR. APOYO C-1 DA | 2 | UD | 219,78 € | 439,56 € |

| | | | | | |
|--------------------|--|------|----|----------|---------------------|
| EEDIDLAZ0CELU00100 | ACHAT/DESMONT AC. LAMIN(CELOSIA-PRESILLA-CRUCETA) | 5000 | KG | 0,23 € | 1.150,00 € |
| EEDIDLAZ0HORU00200 | ACHAT/DESMONT POSTE HORMIGON (UNIDAD) | 17 | UD | 207,59 € | 3.529,03 € |
| EEDIDLAZ0TLCU02000 | ACHAT/DESMONT COND.DESNUDO AL O ALEAC. AL>70 Y <125 | 1917 | M | 1,09 € | 2.089,53 € |
| EEDIDLAZ0AISU01000 | ACHAT/DESMONT CADENA/AISLADOR COMPOSITE - SUSTITUCION | 18 | UD | 25,48 € | 458,64 € |
| EEDIDLAZ0ELMU02400 | ACHAT/DESMONT EMP SELA-XS-SXS (BAJA ACTIVO DE 3 FASE.) | 3 | UD | 45,50 € | 136,50 € |
| EEDIEMPZ0ELMC00301 | EMP-SELA (UNIDAD) 24 KV NIVEL III | 9 | UD | 154,78 € | 1.393,02 € |
| EEDIAPOB0PARC29400 | INST/SUST DE PARARRAYOS 11/13,2 KV (1 UNID; INCL. CONEX) | 3 | UD | 55,40 € | 166,20 € |
| EEDITRAZ0TLCC04200 | TENDIDO SC/100-AL1/ST1A | 2081 | M | 6,66 € | 13.859,46 € |
| EEDICTRZ0CTDU00200 | ACHATARRAMIENTO/DESMONTAJE CT TOTAL | 1 | UD | 705,08 € | 705,08 € |
| EEDICOMZ0GEAU02800 | GE ALQUILADO >25/200 KVA, PRIMERAS 8 HORAS | 4 | UD | 489,60 € | 1.958,40 € |
| EEDITRAZ0TETU06900 | TET -APERTURA/CIERRE PUENTES SIN CARGA. INCLUYE MATERIAL | 2 | UD | 281,78 € | 563,55 € |
| | | | | | 116.293,62 € |

TOTAL PRESUPUESTO OBRA 250.137,90 €

Resumen Presupuesto proyecto variante de línea aérea a 13,2 kV de S.C. "CORELLA-FITERO" y de línea aérea a 13,2 kV de S.C. "LARRATE-FITERO"

| | EUROS |
|---|---------------------|
| Presupuesto | |
| Presupuesto desglosado T.M. Cintruénigo | 66.638,26 € |
| Presupuesto desglosado T.M. Corella | 67.206,02 € |
| Presupuesto desglosado T.M. Fitero | 116.293,62 € |
| TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL | 250.137,90 € |
| 13,00% Gastos generales | 32.517,93 € |
| 6,00% Beneficio industrial | 15.008,27 € |
| SUMA DE E.M., G.G. Y B.I. | 297.664,10 € |
| 21,00% I.V.A. | 62.509,46 € |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL | 360.173,56 € |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **TRESCIENTOS SESENTA MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS**

Octubre de 2021
El Ingeniero Técnico Industrial
Marcos Hernando Tuesta
Colegiado nº 1.923



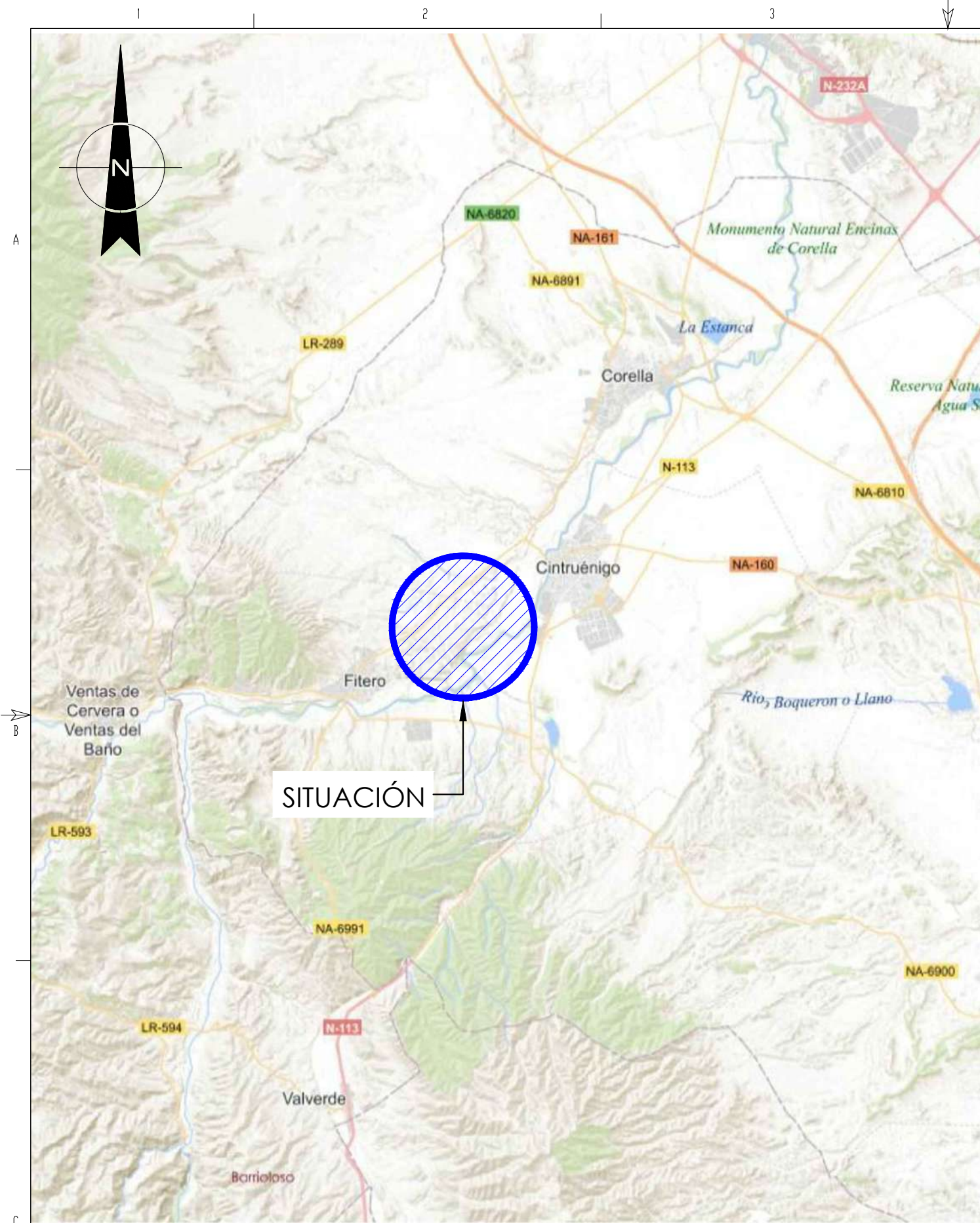
3 PLANOS

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

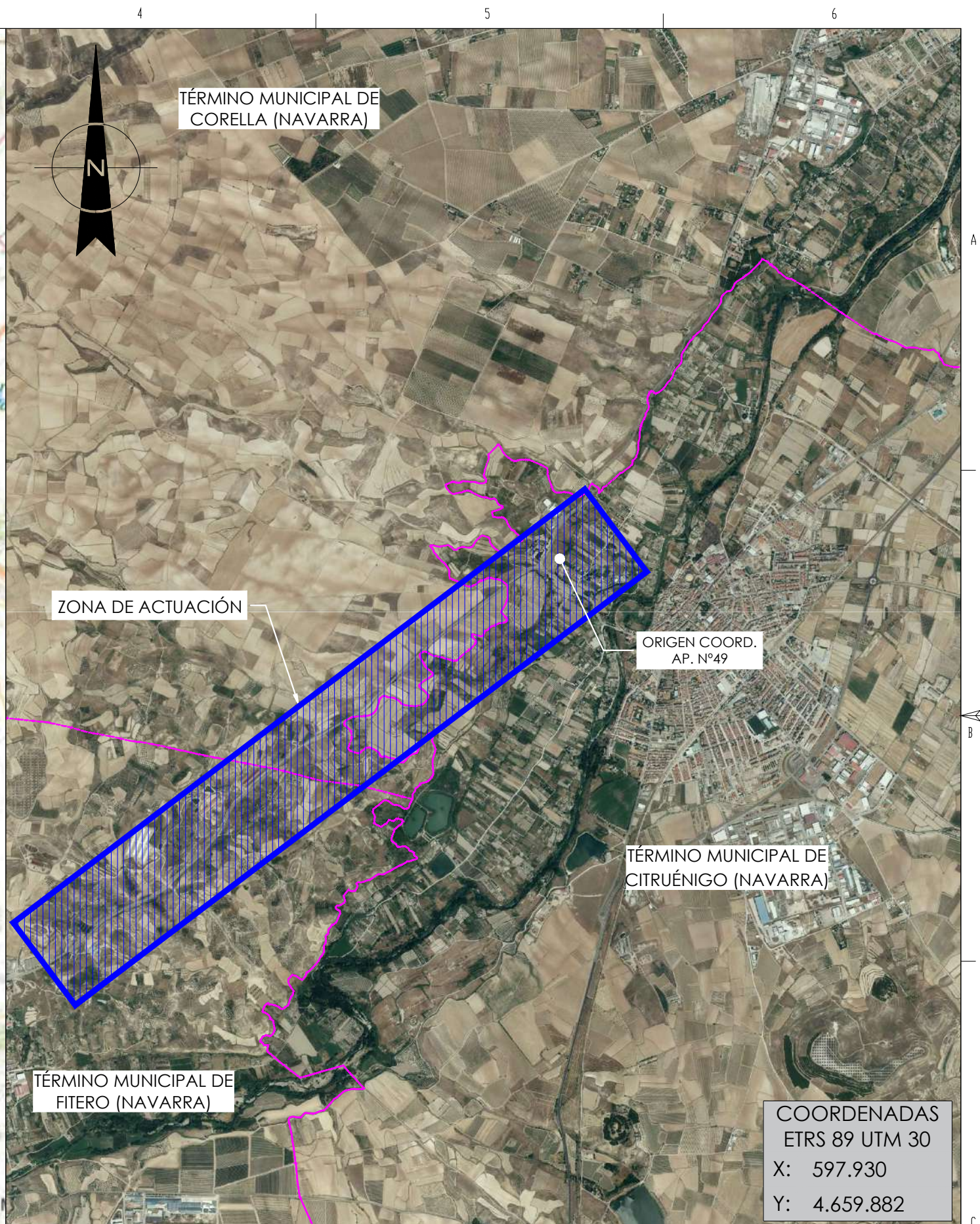
- Plano nº 1: Situación y emplazamiento.
- Plano nº 2: Esquema resumen
- Plano nº 3: Planta y perfil.
- Plano nº 4: Detalle apoyo amarre
- Plano nº 5: Detalle apoyo suspensión
- Plano nº 6: Detalle apoyo derivación
- Plano nº 7: Detalle apoyo OCR
- Plano nº 8: Detalle apoyo maniobra (SLB)

Octubre de 2021
El Ingeniero Técnico Industrial
Marcos Hernando Tuesta
Colegiado nº 1.923





SITUACIÓN



ZONA DE ACTUACIÓN

ORIGEN COORD.
AP. Nº49

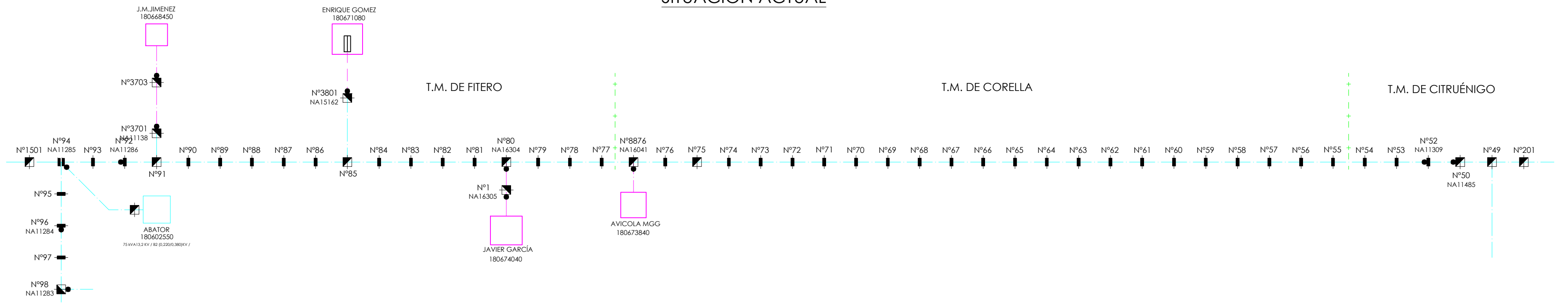
TÉRMINO MUNICIPAL DE
FITERO (NAVARRA)

TÉRMINO MUNICIPAL DE
CITRUÉNIGO (NAVARRA)

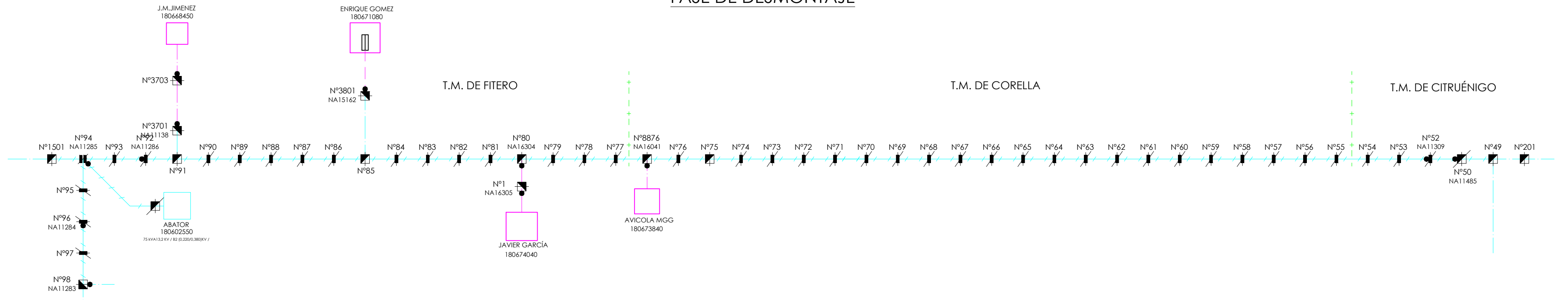
COORDENADAS
ETRS 89 UTM 30
X: 597.930
Y: 4.659.882

| | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|------------|--|--|----------|--------|------------|-----|
| A | 0 | OCTUBRE 2021 | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO Nº 1.923 | VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | F | DIN-A3 | | |
| | | BOSLAN | DIBUJADO | | | ANUL. | AR | | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | | | PROYECTO | -- | SIGUE HOJA | -- |
| | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | | | PLANO | 01 | HOJA | 1/1 |
| | | ESCALA | | VARIAS | | | | | |

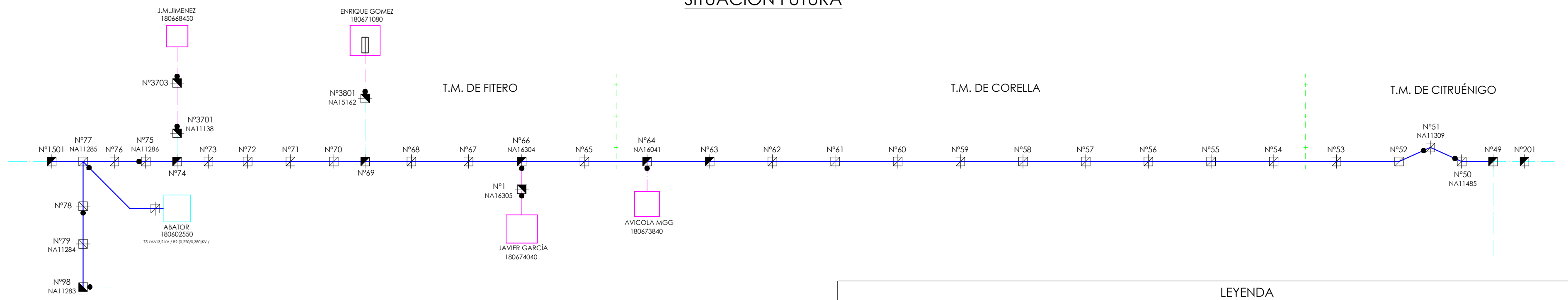
SITUACIÓN ACTUAL



FASE DE DESMONTAJE



SITUACIÓN FUTURA



LEYENDA

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> CENTRO DE TRANSFORMACIÓN I-DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CLIENTE POSTE HORMIGON/CHAPA EXISTENTE POSTE HORMIGON/CHAPA A DESMONTAR PORTICO EXISTENTE PORTICO A DESMONTAR | <ul style="list-style-type: none"> TORRE EXISTENTE TORRE A DESMONTAR TORRE PROYECTADA APOYO CON MANIOBRA LÍNEA ÁEREA PROYECTADA LÍNEA ÁEREA EXISTENTE MT | <ul style="list-style-type: none"> LÍNEA DESGUACE MT LÍNEA ÁEREA PARTICULAR MT LÍNEA SUBTERRANEA PARTICULAR MT LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL |
|---|--|--|

FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA

FICHERO NIVELES ACTIVOS

OCTUBRE 2021

FECHA

EL INGENIERO T. INDUSTRIAL

VARIANTE DE LÍNEA ÁEREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO",

Y DE LÍNEA ÁEREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO"

EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO

(NAVARRA)

ESQUEMA RESUMEN

MARCOS HERNANDO TUESTA

COLEGIADO N° 1.923

ESCALA: S/E

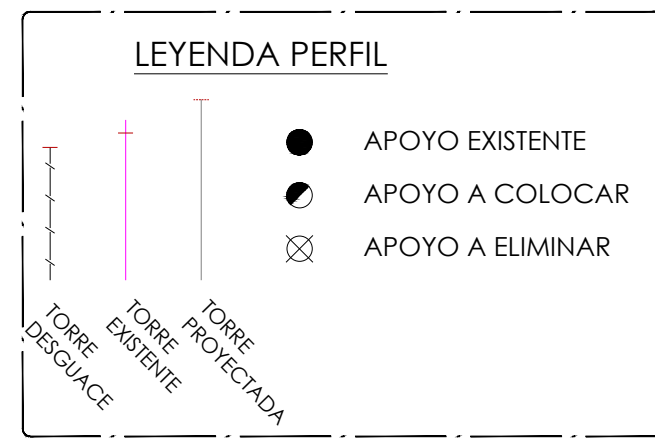
F DIN-A2

ANUL. AR

PROYECTO -- SIGUE HOJA --

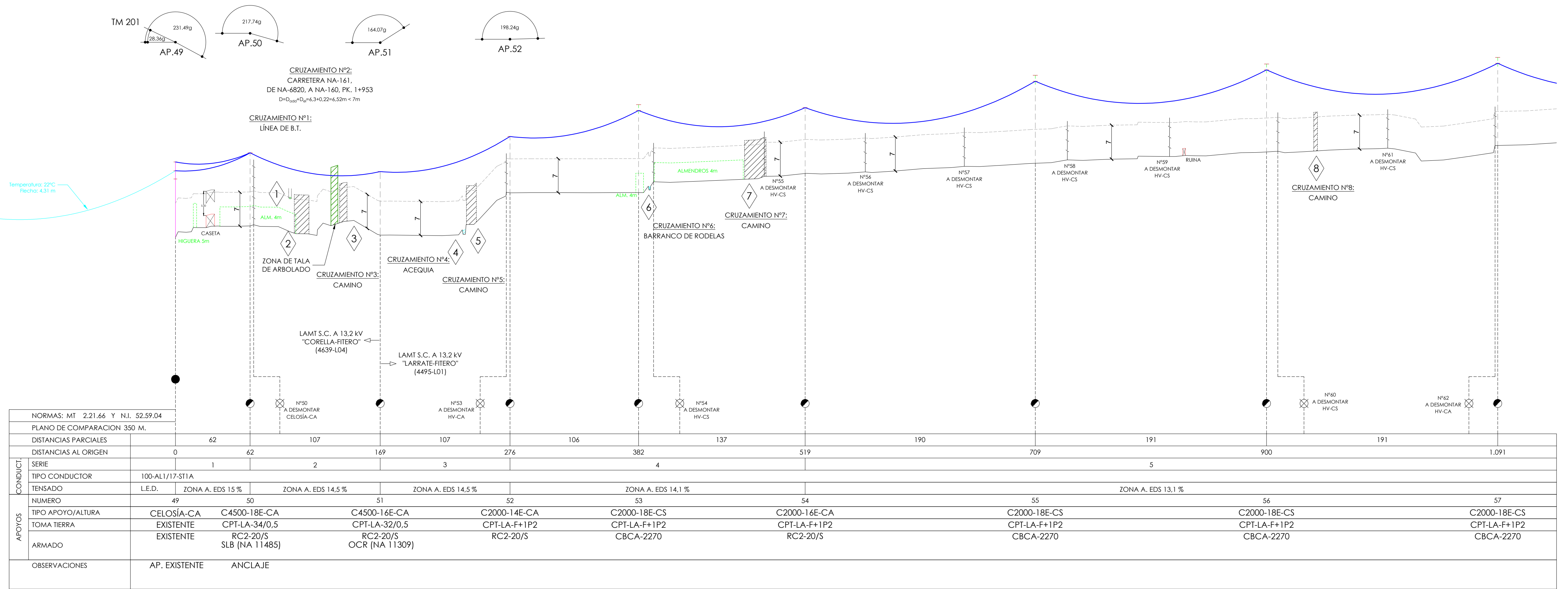
PLAND 02 HOJA REV. --

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "LARRATE-FITERO"

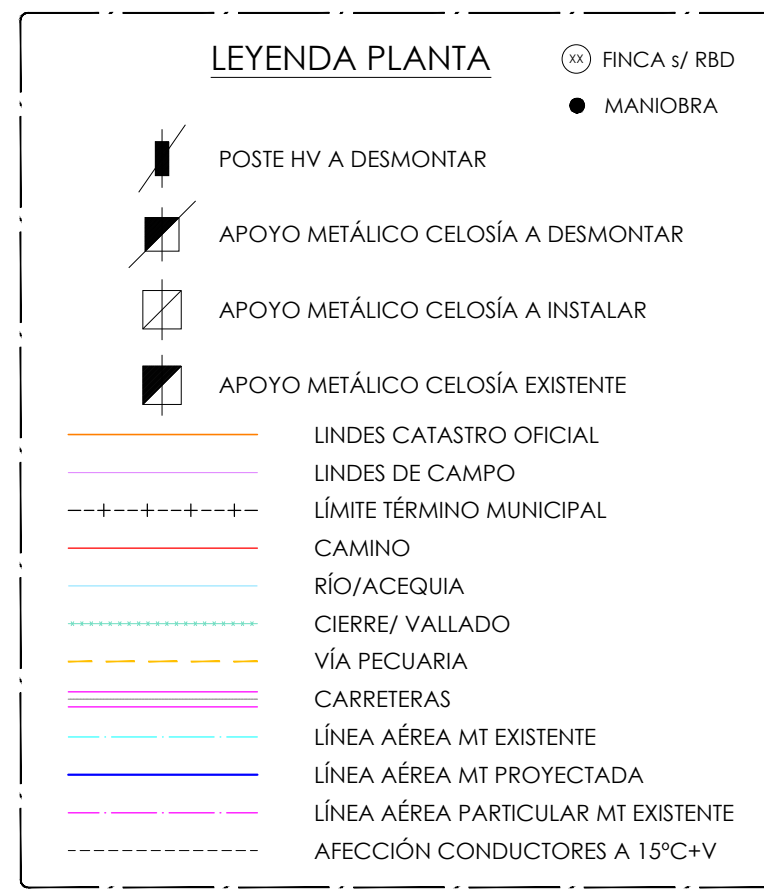


COORDENADAS U.T.M. (ETRS89)

| APOYO Nº | X | Y | Z |
|----------|-----------|------------|--------|
| 49 | 597933.61 | 4659885.25 | 390.51 |
| 50 | 597873.75 | 4659870.66 | 392.87 |
| 51 | 597766.49 | 4659874.90 | 390.95 |
| 52 | 597673.85 | 4659821.26 | 399.67 |
| 53 | 597583.50 | 4659765.55 | 399.72 |
| 54 | 597466.55 | 4659693.45 | 403.67 |
| 55 | 597304.92 | 4659593.80 | 405.77 |
| 56 | 597142.51 | 4659493.66 | 408.11 |
| 57 | 596980.15 | 4659393.56 | 409.45 |



| NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.59.04 | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| PLANO DE COMPARACION 350 M. | | |
| DISTANCIAS PARCIALES | | |
| DISTANCIAS AL ORIGEN | 0 62 107 169 276 382 519 709 900 1091 | |
| CONDUCTOR | SERIE | 100-AL1/17-ST1A |
| | TIPO CONDUCTOR | 100-AL1/17-ST1A |
| APOYOS | TENSADO | L.E.D. ZONA A. EDS 15 % ZONA A. EDS 14,5 % ZONA A. EDS 14,5 % ZONA A. EDS 14,1 % ZONA A. EDS 13,1 % |
| | NUMERO | 49 50 51 52 53 54 55 56 57 |
| APOYOS | TIPO APOYO/ALTURA | CELOSÍA-CA C4500-18E-CA C4500-16E-CA C2000-14E-CA C2000-18E-CS C2000-16E-CA C2000-18E-CS C2000-18E-CS |
| | TOMA TIERRA | EXISTENTE CPT-LA-34/0,5 CPT-LA-32/0,5 CPT-LA-F+1P2 CPT-LA-F+1P2 CPT-LA-F+1P2 CPT-LA-F+1P2 CPT-LA-F+1P2 |
| | ARMADO | EXISTENTE RC2-20/S SLB (NA 11485) RC2-20/S OCR (NA 11309) RC2-20/S CBCA-2270 RC2-20/S CBCA-2270 CBCA-2270 CBCA-2270 |
| OBSERVACIONES | AP. EXISTENTE ANCLAJE | |

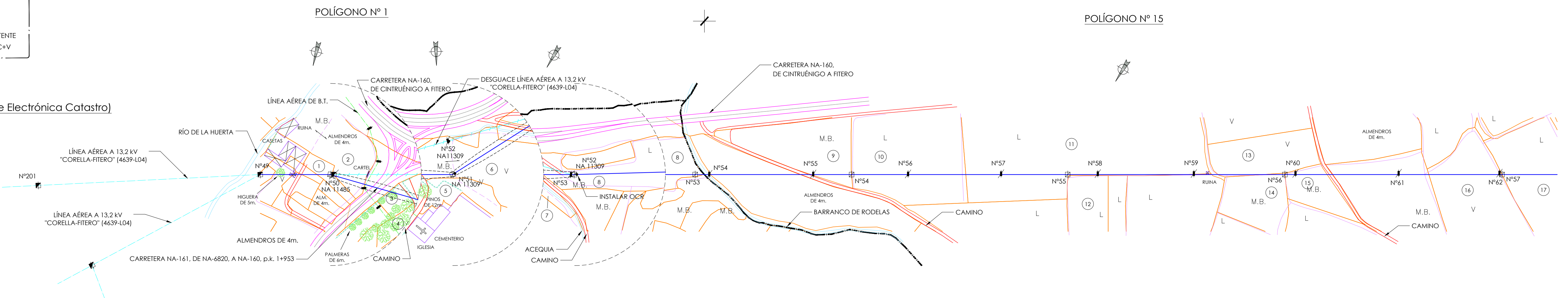


TÉRMINO MUNICIPAL DE CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

TÉRMINO MUNICIPAL DE CORELLA (NAVARRA)

LEYENDA DE CULTIVOS (s/ información Sede Electrónica Catastro)

- L TIERRA DE LABOR
- MB MONTE BAJO
- P PASTOS
- FR FRUTALES
- S SUELO IND.
- LL LLECO
- V VIÑEDO



FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA

FICHERO NIVELES ACTIVOS

OCTUBRE 2021 FECHA

BOSLAN DIBUJADO

BOSLAN COMPROBADO

I-DE (iberdrola) APROBADO

EL INGENIERO T. INDUSTRIAL
MARCOS HERNANDO TUESTA
COLEGIADO Nº 1.923

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

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "CORELLA-FITERO",
Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "LARRATE-FITERO"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CINTRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO
(NAVARRA)



PLANTA Y PERFIL

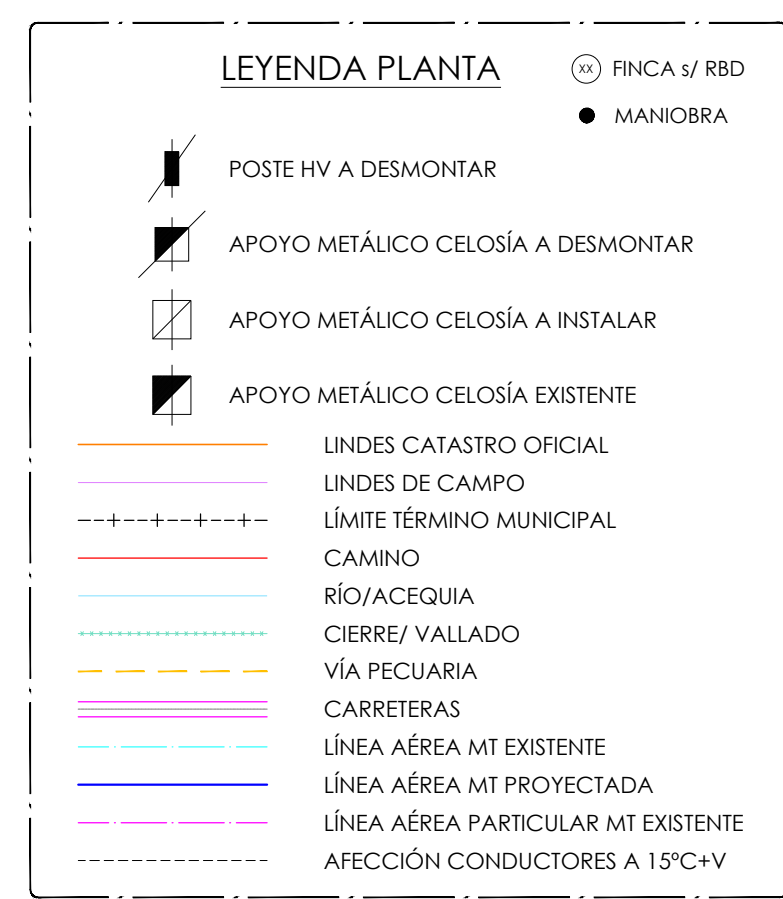
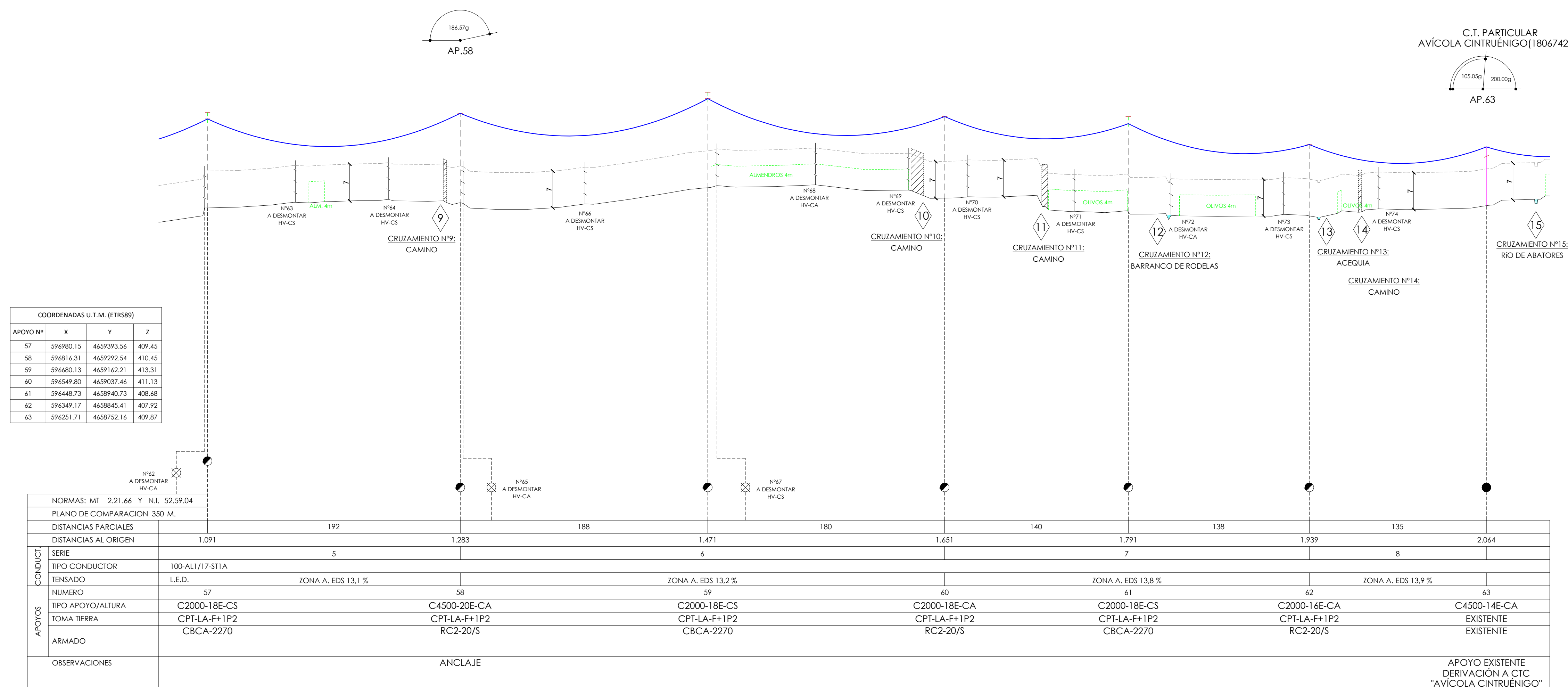
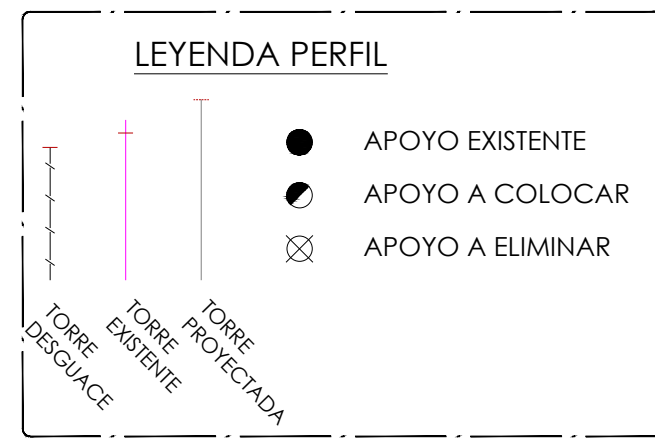
DIN-A1

ANUL. AR

PROYECTO -- SIGUE HOJA 2

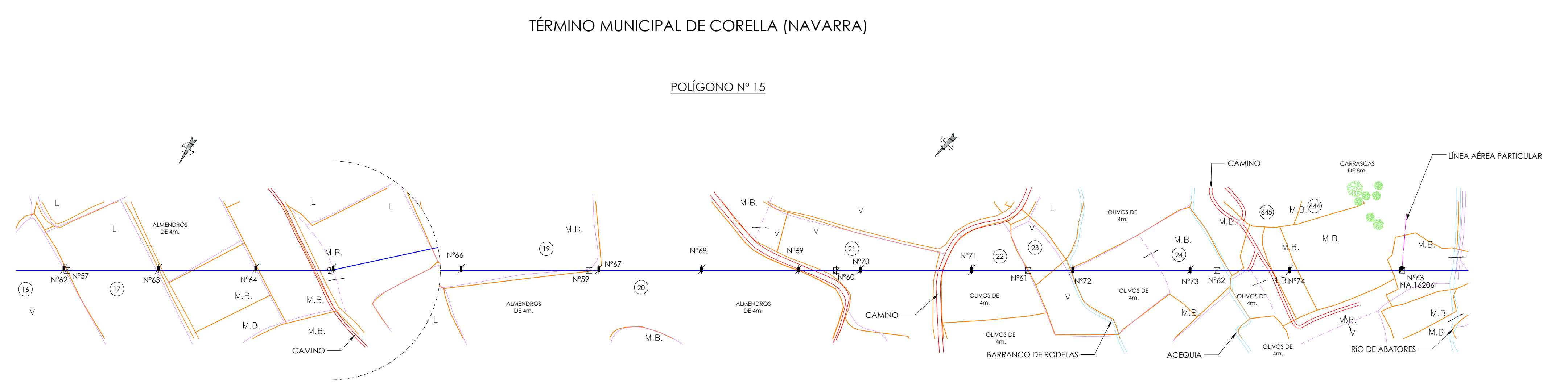
PLAND 03 HOJA 1/5 REV. --

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "LARRATE-FITERO"



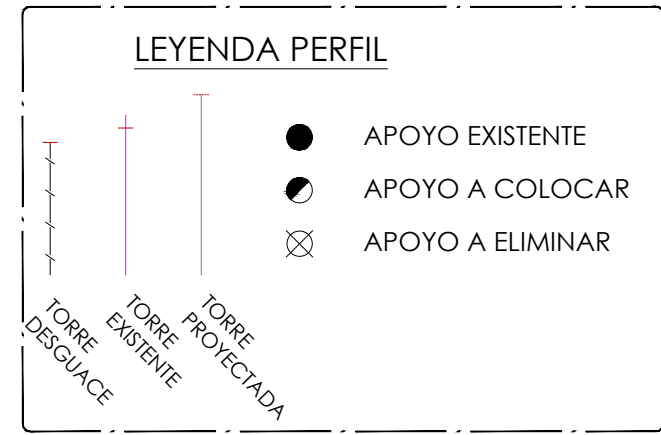
LEYENDA DE CULTIVOS (s/ información Sede Electrónica Catastro)

- L TIERRA DE LABOR
- MB MONTE BAJO
- P PASTOS
- FR FRUTALES
- S SUELO IND.
- LL LLECO
- V VIÑEDO



| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|------------------|------------|----------|--|---|--------|--|--|
| FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA | | OCTUBRE 2021 | | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO Nº 1.923 | VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kv DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kv DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CINTRUENIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | DIN-A1 | | |
| FICHERO | NIVELES ACTIVOS | BOSLAN | DIBUJADO | ANUL. | | | AR | | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | PROYECTO | | | 3 | | |
| | | H-DE (Iberdrola) | APROBADO | PLANO | | | 03 | | |
| ESCALA: H: 1/2.000 - V: 1/500 | | | | | | PLANTA Y PERFIL | | | |
| | | | | | | REV. 2/5 | | | |

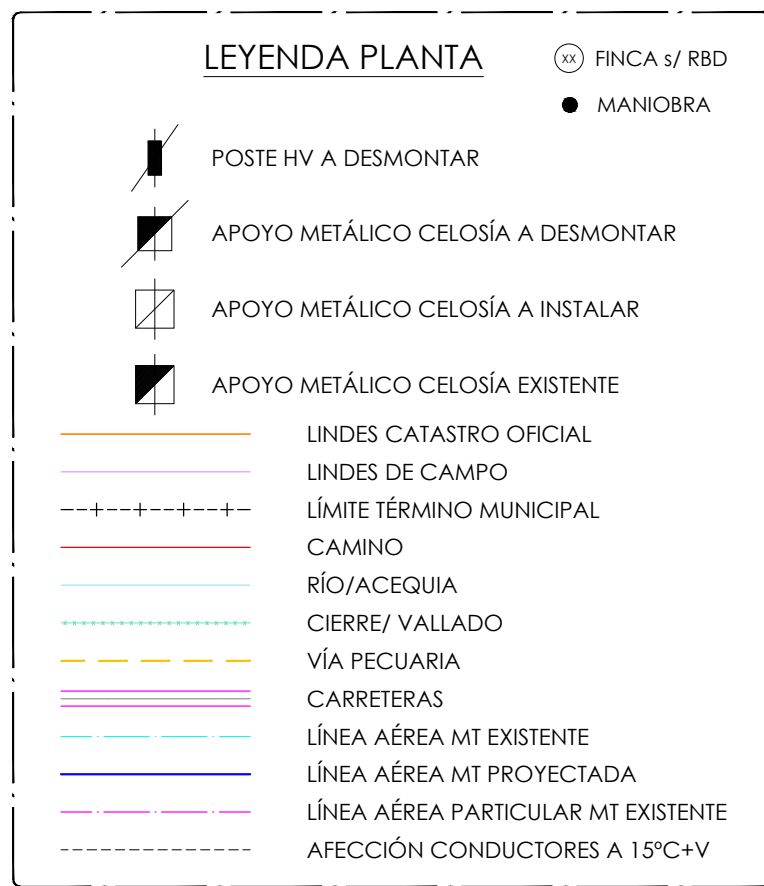
VARIANTE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "LARRATE-FITERO"



COORDENADAS U.T.M. (ETRS89)

| APOYO Nº | X | Y | Z |
|----------|-----------|------------|--------|
| 63 | 596251.71 | 4658752.16 | 409.87 |
| 64 | 596169.00 | 4658672.99 | 412.82 |
| 65 | 596047.09 | 4658556.31 | 417.85 |
| 66 | 595914.30 | 4658429.21 | 424.28 |
| 67 | 595798.19 | 4658318.07 | 431.19 |
| 68 | 595668.14 | 4658193.60 | 434.30 |
| 69 | 595599.80 | 4658128.19 | 437.53 |
| 70 | 595551.88 | 4658082.33 | 441.39 |
| 71 | 595434.51 | 4657986.48 | 436.39 |

| NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.59.04 | | PLANO DE COMPARACION 350 M. | |
|------------------------------------|--|--|--|
| DISTANCIAS PARCIALES | | 115 | 169 |
| DISTANCIAS AL ORIGEN | | 2.064 | 2.348 |
| SERIE | | 9 | 11 |
| TIPO CONDUCTOR | | 100-AL1/17-ST1A | |
| TENSADO | | L.E.D. | |
| NUMERO | | 63 | 64 |
| TIPO APOYO/ALTURA | | C4500-14E-CA | C2000-12E-CA |
| TOMA TIERRA | | EXISTENTE | EXISTENTE |
| ARMADO | | EXISTENTE | EXISTENTE |
| OBSERVACIONES | | APOYO EXISTENTE DERIVACIÓN A CTC "AVICOLA CINTRUENIGO" | APOYO EXISTENTE DERIVACIÓN A CTC "AVICOLA MGG" |
| | | ANCLAJE | APOYO EXISTENTE DERIVACIÓN A CTC "JAVIER GARCÍA" |
| | | | APOYO EXISTENTE DERIVACIÓN A CTC "ENRIQUE GÓMEZ" |



TÉRMINO MUNICIPAL DE CORELLA (NAVARRA)

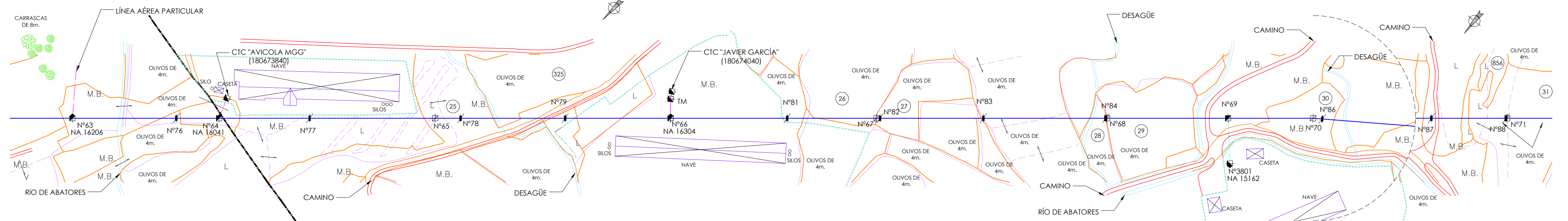
TÉRMINO MUNICIPAL DE FITERO (NAVARRA)

POLÍGONO Nº 15

POLÍGONO Nº 2

LEYENDA DE CULTIVOS (s/ información Sede Electrónica Catastro)

- L TIERRA DE LABOR
- MB MONTE BAJO
- P PASTOS
- FR FRUTALES
- S SUELO IND.
- LL LLECO
- V VIÑEDO



FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA

FICHERO NIVELES ACTIVOS

OCTUBRE 2021 FECHA

BOSLAN DIBUJADO

BOSLAN COMPROBADO

H-DE (Iberdrola) APROBADO

EL INGENIERO T. INDUSTRIAL
MARCOS HERNANDO TUESTA
COLEGIADO Nº 1.923

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

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO",
Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CINTRUENIGO, CORELLA Y FITERO
(NAVARRA)

PLANTA Y PERFIL



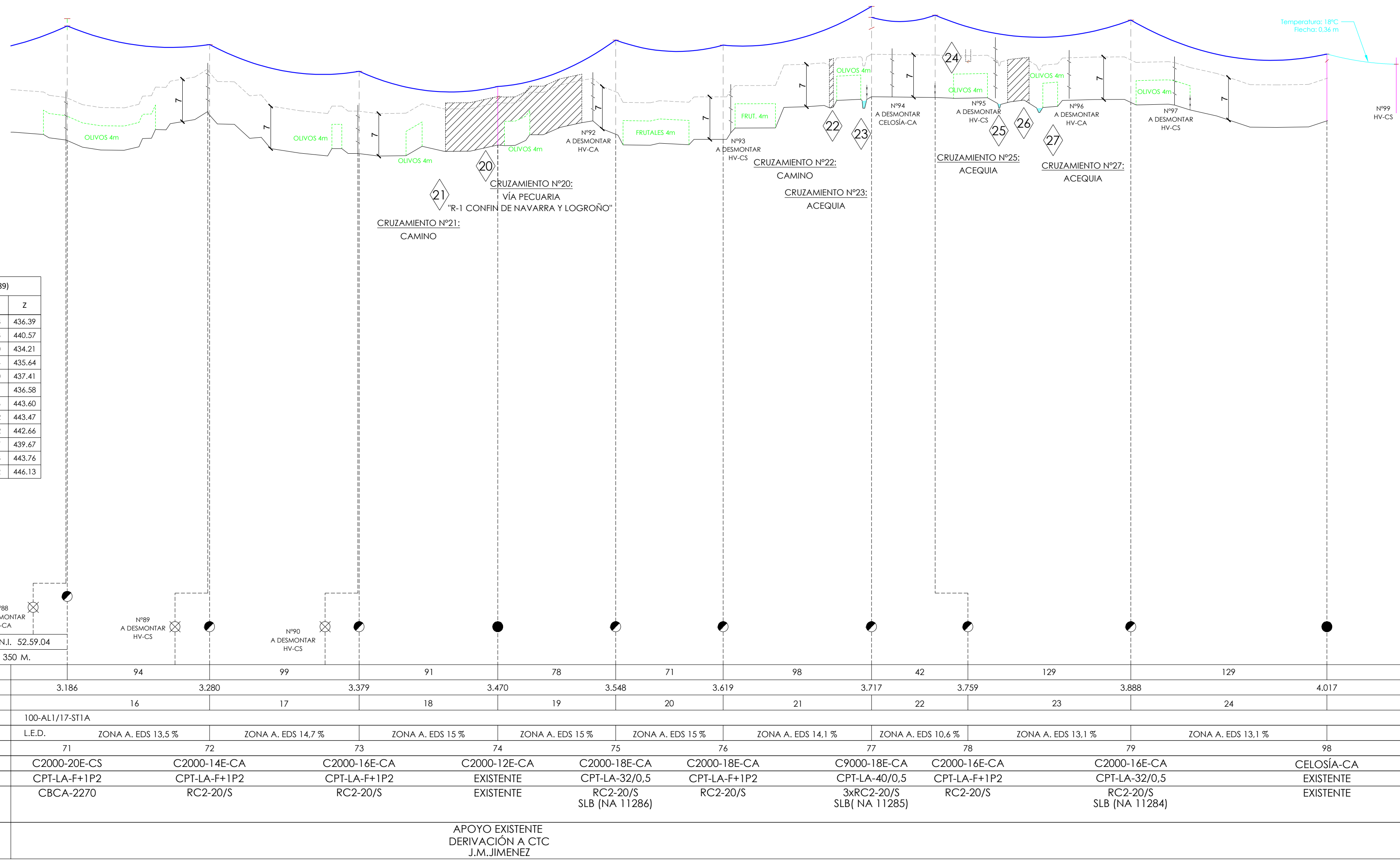
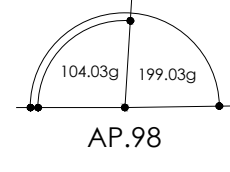
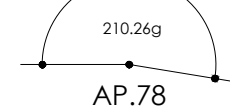
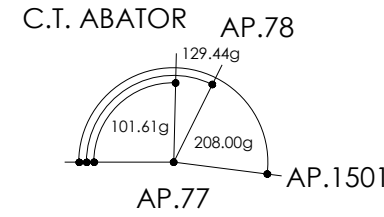
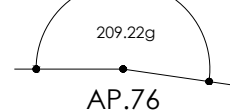
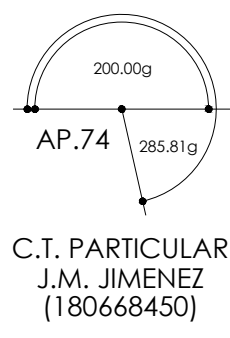
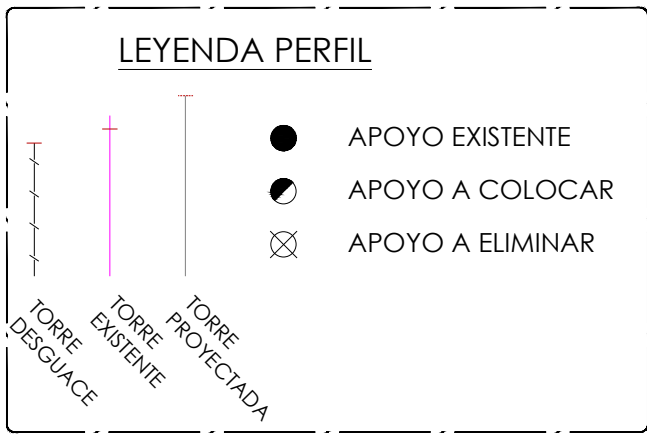
DIN-A1

ANUL. AR

PROYECTO -- SIGUE HEJA 4

PLAND 03 HEJA 3/5 REV. --

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "LARRATE-FITERO"



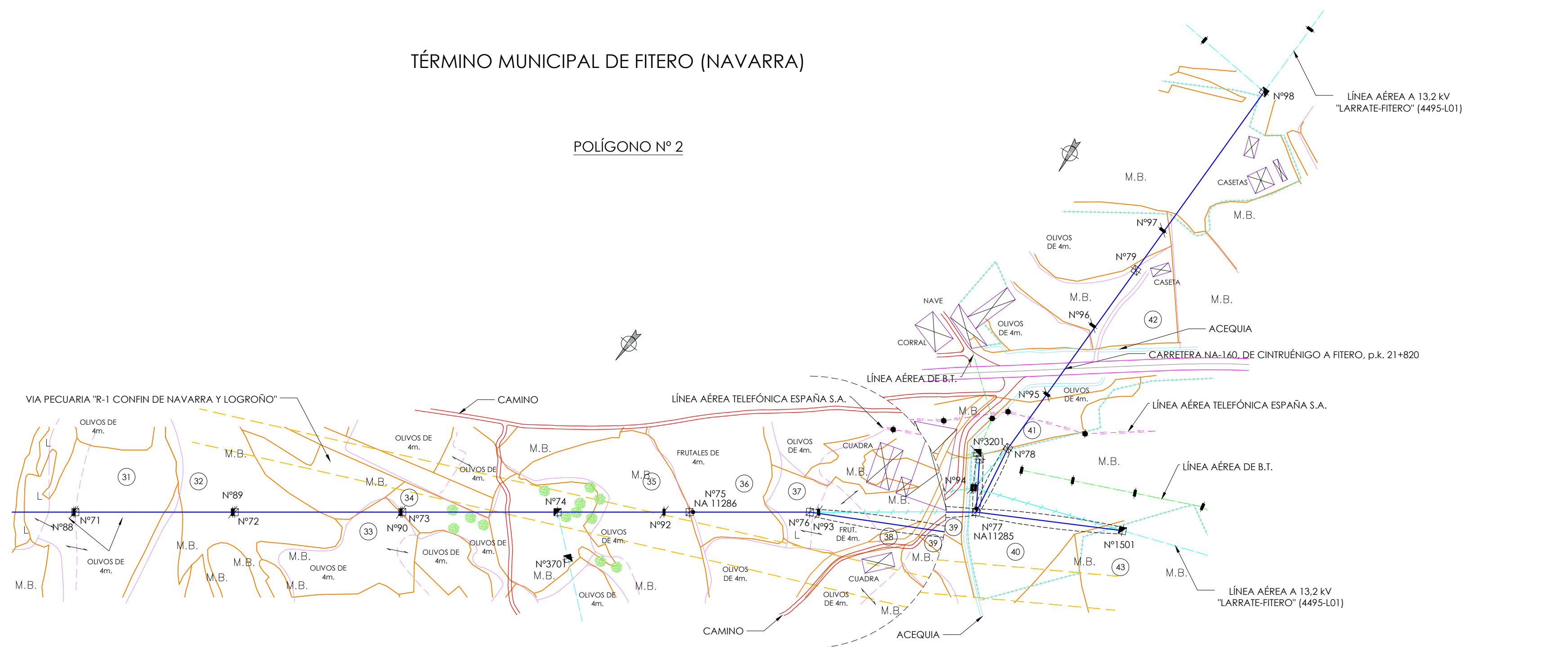
COORDENADAS U.T.M. (ETRS89)

| APOYO Nº | X | Y | Z |
|----------|-----------|------------|--------|
| 71 | 595434.51 | 4657986.48 | 436.39 |
| 72 | 595361.82 | 4657927.13 | 440.57 |
| 73 | 595285.49 | 4657864.80 | 434.21 |
| 74 | 595214.75 | 4657807.04 | 435.64 |
| 75 | 595154.57 | 4657757.90 | 437.41 |
| 76 | 595099.71 | 4657713.11 | 436.58 |
| 77 | 595015.86 | 4657662.86 | 443.60 |
| 78 | 595019.11 | 4657621.02 | 443.47 |
| 79 | 595008.33 | 4657492.52 | 442.66 |
| 98 | 594997.52 | 4657363.77 | 439.67 |
| 3201 | 595030.04 | 4657635.13 | 443.76 |
| 1501 | 594936.41 | 4657627.92 | 446.13 |

| CONDUCIT. | DISTANCIAS PARCIALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| | 3.186 | 94 | 3.280 | 99 | 91 | 3.470 | 78 | 3.548 | 71 | 3.619 | 98 | 3.717 | 42 | 3.759 | 129 | 3.888 | 129 | 4.017 | |
| SERIE | 100-AL1/17-S11A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO CONDUCTOR | L.E.D. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TENSADO | ZONA A. EDS 13.5 % ZONA A. EDS 14.7 % ZONA A. EDS 15 % ZONA A. EDS 15 % ZONA A. EDS 15 % ZONA A. EDS 15 % ZONA A. EDS 14.1 % ZONA A. EDS 10.6 % ZONA A. EDS 13.1 % ZONA A. EDS 13.1 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NUMERO | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 98 | 3201 | 1501 | | | | | | | |
| TIPO APOYO/ALTURA | C2000-20E-CS | C2000-14E-CA | C2000-16E-CA | C2000-12E-CA | C2000-18E-CA | C2000-18E-CA | C2000-16E-CA | C2000-16E-CA | C2000-16E-CA | C2000-16E-CA | C2000-16E-CA | CELOSÍA-CA | | | | | | | |
| TOMA TIERRA | CPT-LA-F+1P2 | CPT-LA-F+1P2 | CPT-LA-F+1P2 | EXISTENTE | CPT-LA-32/0,5 | CPT-LA-F+1P2 | CPT-LA-40/0,5 | CPT-LA-F+1P2 | CPT-LA-32/0,5 | CPT-LA-F+1P2 | CPT-LA-32/0,5 | EXISTENTE | | | | | | | |
| ARMADO | CBCA-2270 | RC2-20/S | RC2-20/S | EXISTENTE | RC2-20/S | RC2-20/S | 3xRC2-20/S | RC2-20/S | RC2-20/S | RC2-20/S | RC2-20/S | EXISTENTE | | | | | | | |
| ARMADO | SLB (NA 11286) SLB (NA 11285) SLB (NA 11284) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | APOYO EXISTENTE DERIVACIÓN A CTC J.M. JIMÉNEZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

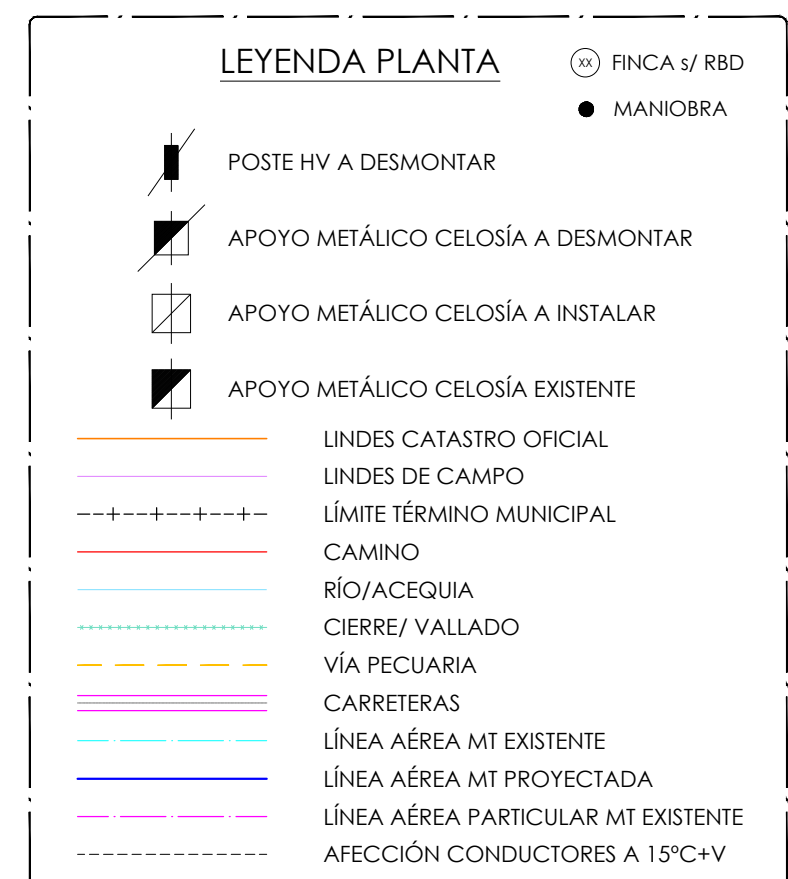
TÉRMINO MUNICIPAL DE FITERO (NAVARRA)

POLÍGONO Nº 2



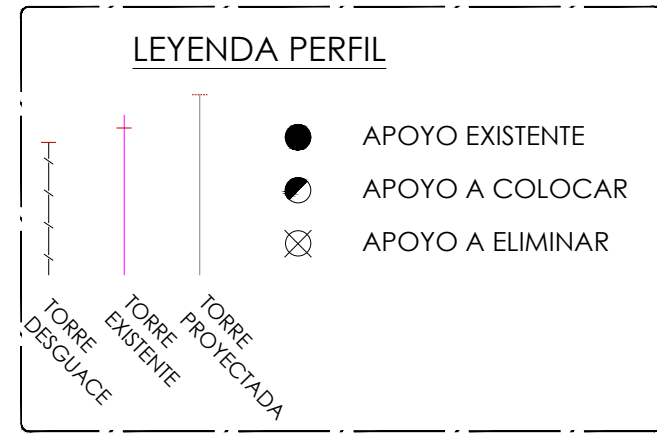
LEYENDA DE CULTIVOS (s/ información Sede Electrónica Catastro)

- L TIERRA DE LABOR
- MB MONTE BAJO
- P PASTOS
- FR FRUTALES
- S SUELO IND.
- LL LLECO
- V VIÑEDO



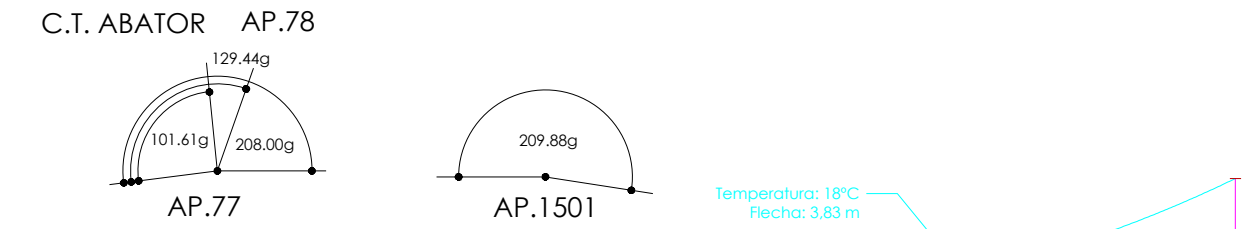
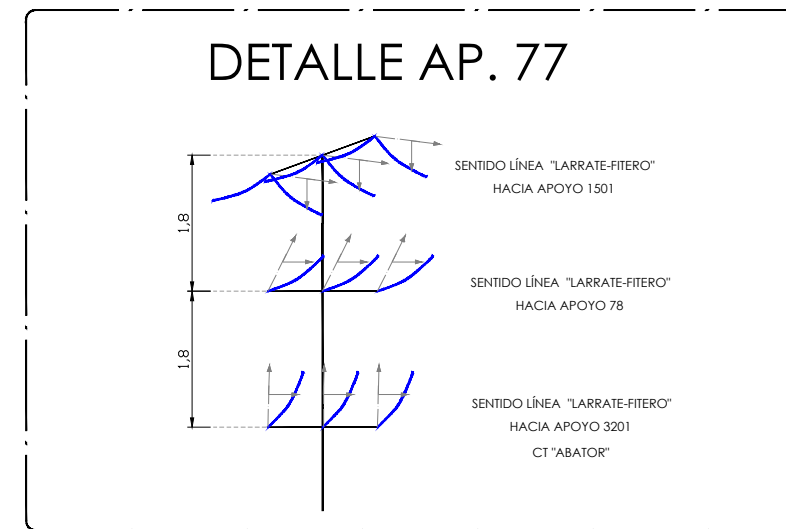
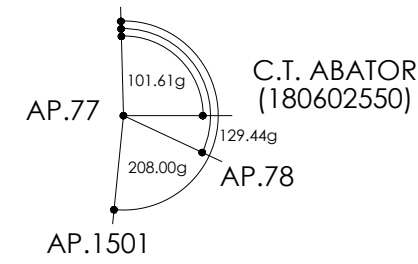
| | | | |
|---|----------|----------------------------------|----------------|
| VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CINTRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | | PLANTA Y PERFIL | |
| ANUL. | PROYECTO | PLANO | 03 |
| DIN-A1 | AR. | SCHE | 5 |
| | | HELA | 4/5 |
| | | REV. | -- |
| EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO Nº 1.923 | | ESCALA: H: 1/2.000 - V: 1/500 | |
| FECHA | DIBUJADO | COMPROBADO | APROBADO |
| OCTUBRE 2021 | BOSLAN | BOSLAN | JDE (Iberrola) |

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "CORELLA-FITERO" Y DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN S.C. "LARRATE-FITERO"



LEYENDA DE CULTIVOS (s/ información Sede Electrónica Catastro)

- L TIERRA DE LABOR
- MB MONTE BAJO
- P PASTOS
- FR FRUTALES
- S SUELO IND.
- LL LLECO
- V VIÑEDO



COORDENADAS U.T.M. (ETRS89)

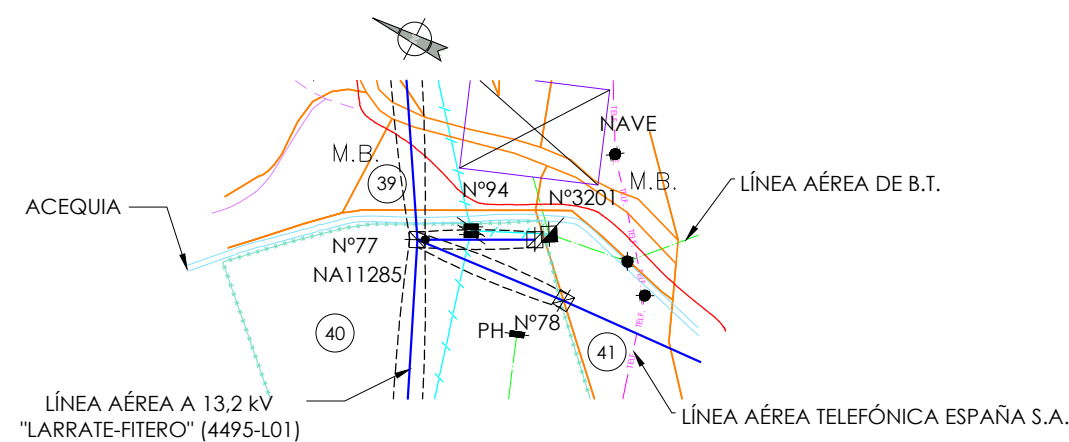
| APOYO Nº | X | Y | Z |
|----------|-----------|------------|--------|
| 77 | 595015.86 | 4657662.86 | 443.60 |
| 1501 | 594936.41 | 4657627.92 | 446.13 |
| 3201 | 595030.04 | 4657635.13 | 443.76 |

NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.59.04
PLANO DE COMPARACION 350 M.

| DISTANCIAS PARCIALES | | 35 | |
|----------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|
| DISTANCIAS AL ORIGEN | | 0 | 35 |
| CONDUCT. | SERIE | 26 | |
| | TIPO CONDUCTOR | 100-AL1/17-ST1A | |
| | TENSADO | L.E.D. (T.R) | ZONA A. EDS 10,6 % |
| APOYOS | NUMERO | 77 | 3201 |
| | TIPO APOYO/ALTURA | C9000-18E-CA | C4500-14E-CA |
| | TOMA TIERRA | CPT-LA-40/0,5 | CPT-LA-F+1P2 |
| | ARMADO | 3xRC2-20/S SLB(NA 11285) | RC2-20/S |
| OBSERVACIONES | CT INTEMPERIE "ABATOR" | | |

TÉRMINO MUNICIPAL DE FITERO (NAVARRA)

POLÍGONO Nº 2

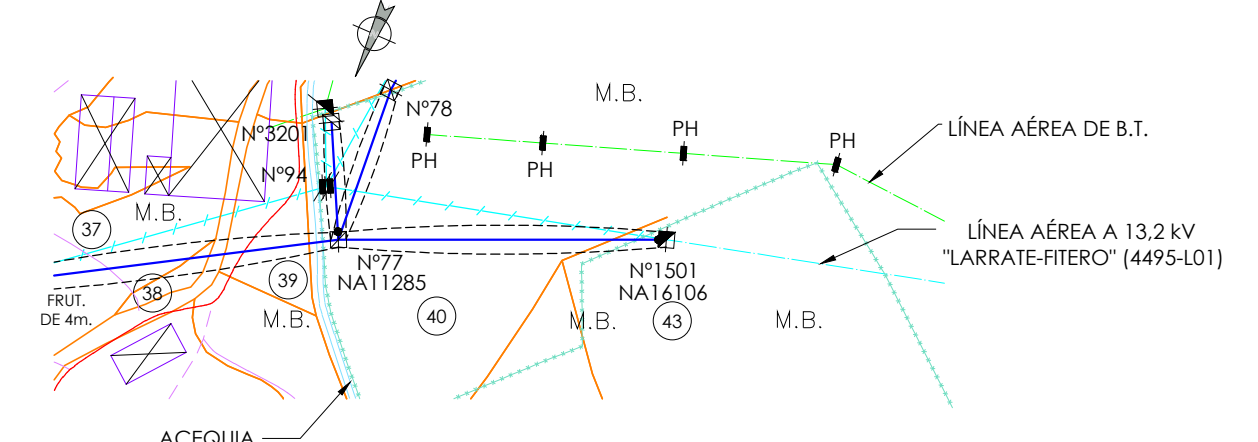


NORMAS: MT 2.21.66 Y N.I. 52.59.04
PLANO DE COMPARACION 350 M.

| DISTANCIAS PARCIALES | | 87 | |
|----------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|
| DISTANCIAS AL ORIGEN | | 0 | 87 |
| CONDUCT. | SERIE | 25 | |
| | TIPO CONDUCTOR | 100-AL1/17-ST1A | |
| | TENSADO | L.E.D. | ZONA A. EDS 14,50 % |
| APOYOS | NUMERO | 77 | 1501 |
| | TIPO APOYO/ALTURA | C9000-18E-CA | C2000-14E-CA |
| | TOMA TIERRA | CPT-LA-40/0,5 | EXISTENTE |
| | ARMADO | 3xRC2-20/S SLB(NA 11285) | EXISTENTE |
| OBSERVACIONES | APOYO EXISTENTE | | |

TÉRMINO MUNICIPAL DE FITERO (NAVARRA)

POLÍGONO Nº 2



| FICHEROS ACTIVO Y DE REFERENCIA | | A | | OCTUBRE 2021 | | FECHA | | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL | | VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13.2 kV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | | F | |
|---------------------------------|-----------------|---|--|--------------|--|------------------|------------|-------------------------------|--------------------|---|--------|------------|-----|
| FICHERO | NIVELES ACTIVOS | | | | | BOSLAN | DIBUJADO | MARCOS HERNANDO TUESTA | COLEGIADO Nº 1.923 | | DIN-A2 | | |
| | | | | | | BOSLAN | COMPROBADO | | | ANUL. | AR | | |
| | | | | | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | | | PROYECTO | -- | SIGUE HOJA | -- |
| | | | | | | | | ESCALA: H: 1/2.000 - V: 1/500 | | PLAND | 03 | HOJA | 5/5 |
| | | | | | | | | | | REV. | -- | | |

1

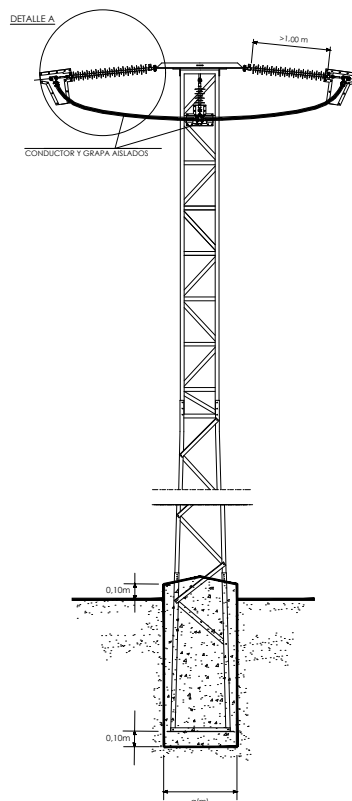
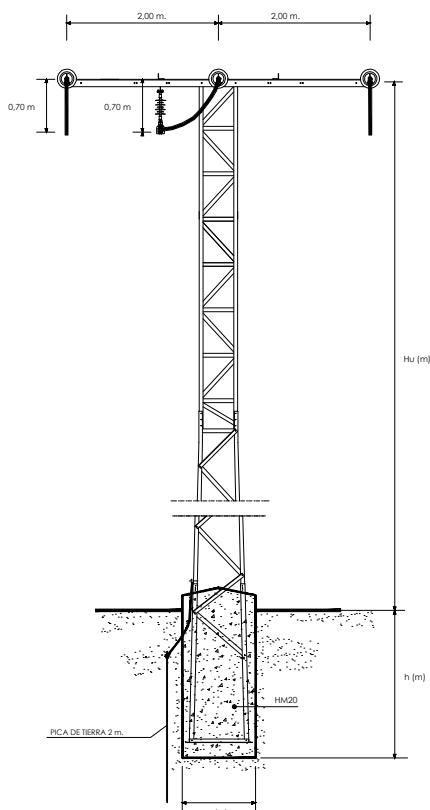
2

3

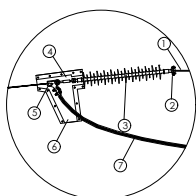
A

B

C



DETALLE A



DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADO Y PUNTO DE TENSION

| | | |
|---|-------------------------|--------|
| 1 | CARTELA DE CRUCETA | 200mm |
| 2 | HORQUILLA DE BOLA | 110mm |
| 3 | AISLADORES U70YB30P AL | 1170mm |
| 4 | ALOJAMIENTO RÓTULA | 80mm |
| 5 | GRAPA DE AMARRE | 110mm |
| 6 | CARPETA GRAPA DE AMARRE | |
| 7 | FORRADO DE CONDUCTOR | |

| | | | | | |
|--|---|------------------|------------|--|-----|
| A | O | OCTUBRE 2021 | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO N° 1.923 | |
| | | BOSLAN | DIBUJADO | | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | | |
| | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | ESCALA | S/E |
| VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | | | | | |
| DETALLE APOYO CELOSÍA CADENAS DE AMARRE | | | | | |
| F | | DIN-A4V | | | |
| ANUL. | | AR | | | |
| PROYECTO | | -- | SIGUE HOJA | | -- |
| PLANO | | 04 | HOJA | REV. | -- |
| | | | -/- | | -- |

1

2

3

A

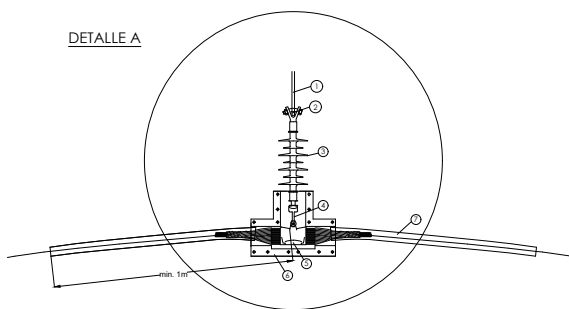
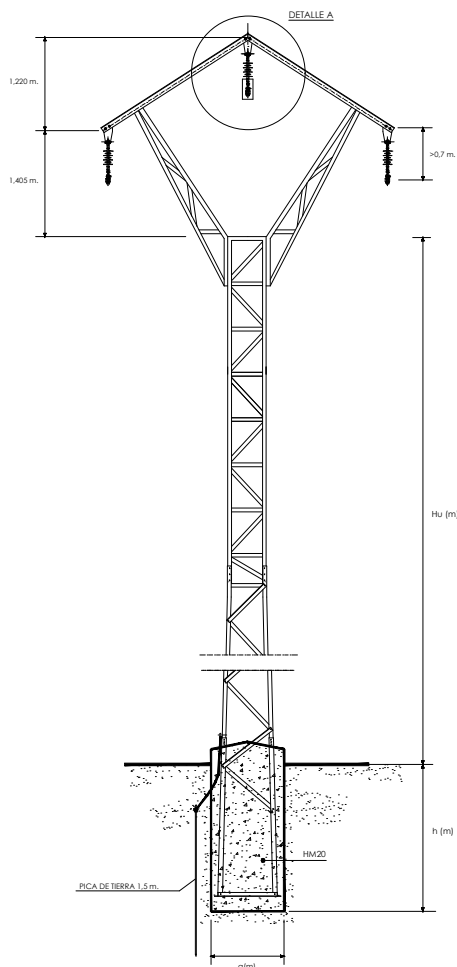
B

C

A


B

C



DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADO Y PUNTO DE TENSIÓN

| | | |
|---|--------------------------|--------|
| 1 | CARTELA DE CRUCETA | 200mm |
| 2 | HORQUILLA DE BOLA | 110mm |
| 3 | AISLADORES U70YB20 AL | 1170mm |
| 4 | RÓTULA CORTA | 55mm |
| 5 | GRAPA DE SUSPENSIÓN | 60mm |
| 6 | CARPETA GRAPA SUSPENSIÓN | |
| 7 | AISLAMIENTO CONDUCTOR | 1000mm |

| | | | | | |
|--|---|------------------|------------|----------------------------|---------|
| A | O | OCTUBRE 2021 | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL | |
| | | BOSLAN | DIBUJADO | MARCOS HERNANDO TUESTA | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | COLEGIADO N° 1.923 | |
| | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | ESCALA | S/E |
| VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | | | F ANUL. | | |
| DETALLE APOYO CELOSÍA CON BÓVEDA CBCA-2270 | | | PROJETO -- | | |
|  | | | PLANO 05 | | |
| | | | HOJA -/- | | REV. -- |

1

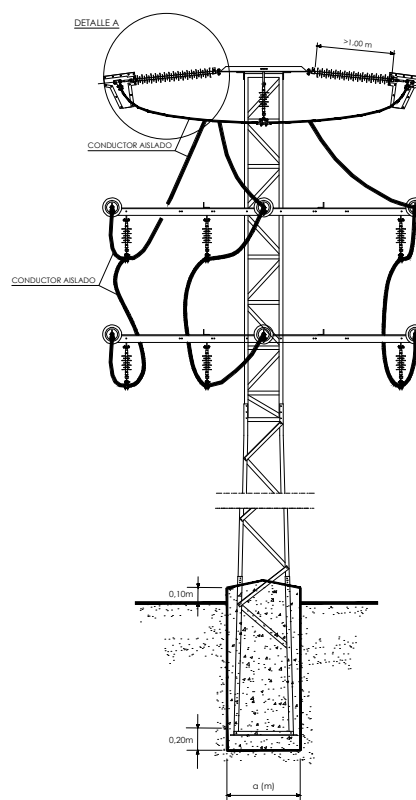
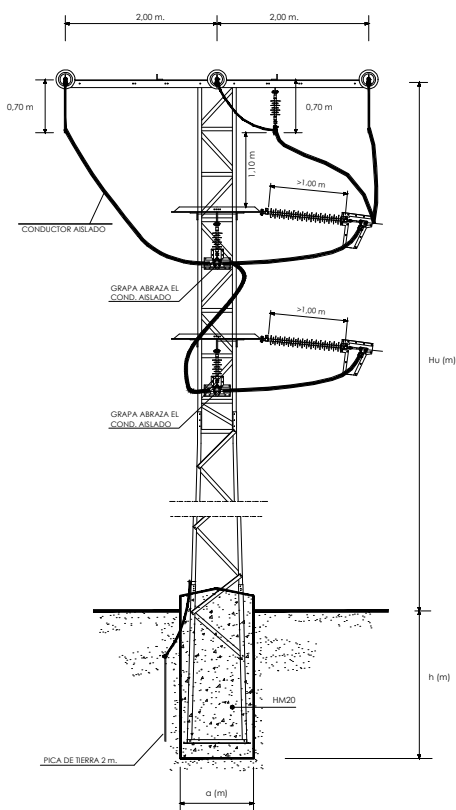
2

3

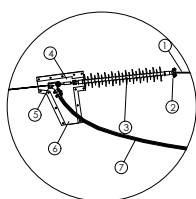
A

B

C



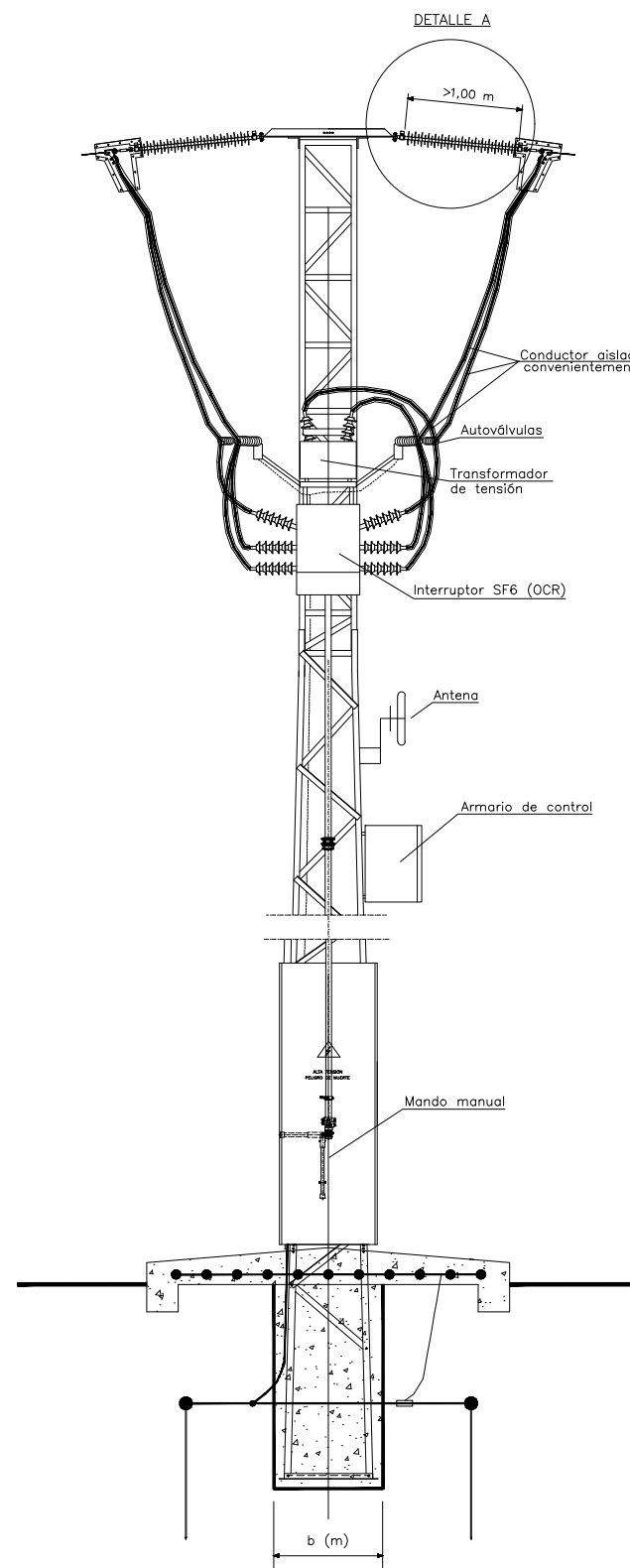
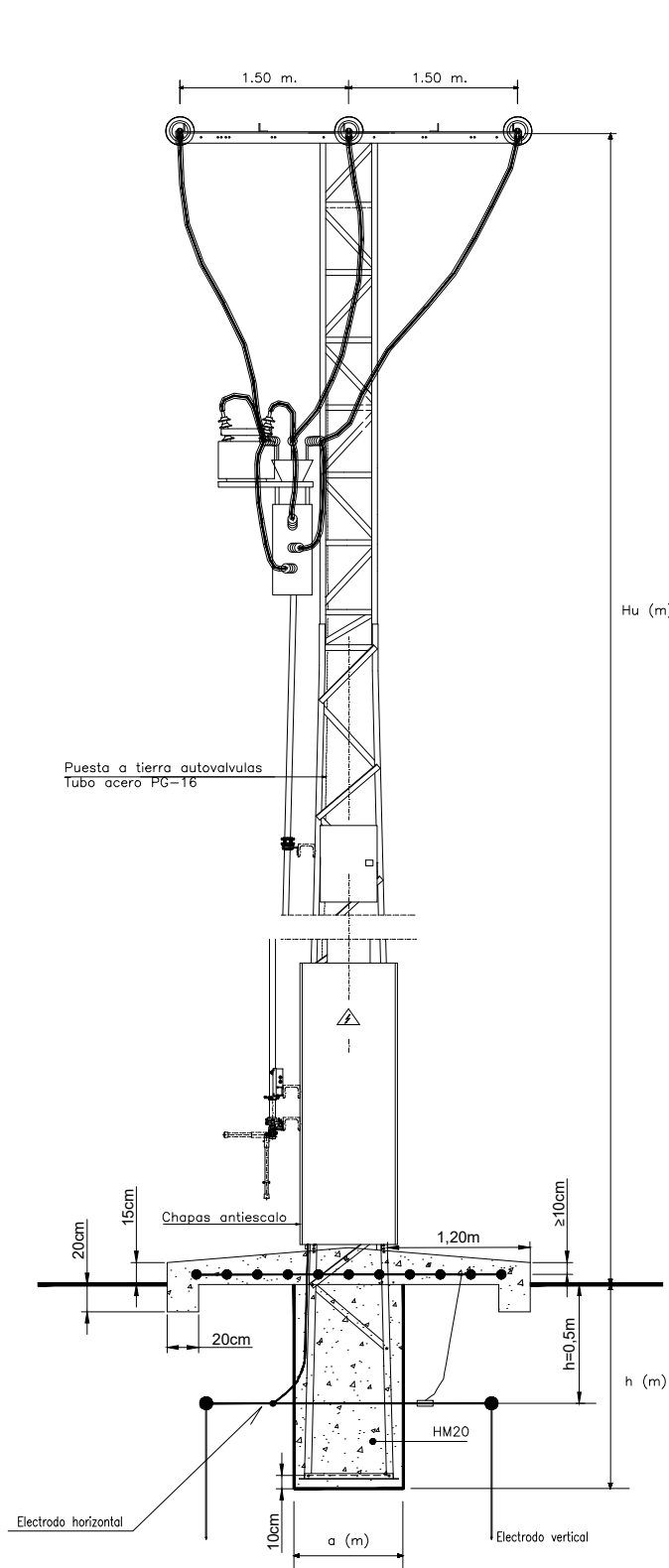
DETALLE A



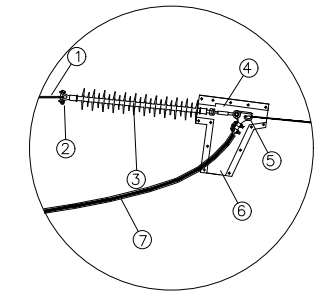
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADO Y PUNTO DE TENSIÓN

| | | |
|---|-------------------------|--------|
| 1 | CARTELA DE CRUCETA | 200mm |
| 2 | HORQUILLA DE BOLA | 110mm |
| 3 | AISLADORES U70YB30P AL | 1170mm |
| 4 | ALOJAMIENTO RÓTULA | 80mm |
| 5 | GRAPA DE AMARRE | 110mm |
| 6 | CARPETA GRAPA DE AMARRE | |
| 7 | FORRADO DE CONDUCTOR | |

| | | | | | |
|--|---|------------------|------------|--|------------------|
| A | O | OCTUBRE 2021 | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO N° 1.923 | |
| | | BOSLAN | DIBUJADO | | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | | |
| | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | ESCALA | S/E |
| VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | | | | | |
| DETALLE APOYO CELOSÍA CON DERIVACIÓN | | | F | DIN-A4V | |
| | | | ANUL. | AR | |
| | | | PROYECTO | -- | SIGUE HOJA -- |
| | | | PLANO | 06 | HOJA -/- REV. -- |



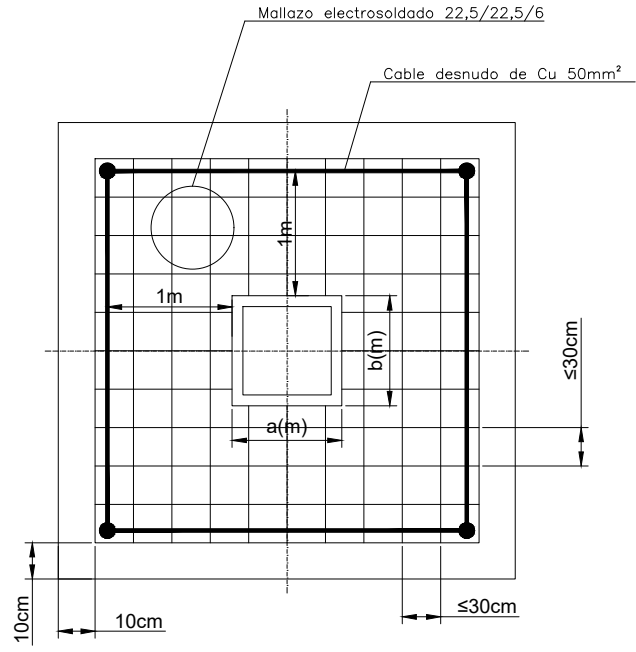
DETALLE A



DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADO Y PUNTO DE TENSIÓN

| | | |
|---|-------------------------|--------|
| 1 | CARTELA DE CRUCETA | 200mm |
| 2 | HORQUILLA DE BOLA | 110mm |
| 3 | AISLADORES U70YB30P AL | 1170mm |
| 4 | ALOJAMIENTO RÓTULA | 80mm |
| 5 | GRAPA DE AMARRE | 110mm |
| 6 | CARPETA GRAPA DE AMARRE | |
| 7 | FORRADO DE CONDUCTOR | |

DETALLE ACERA PERIMETRAL



| | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|------------|----------------------------|--|--|----------|------------|--------|------|-----|------|
| OCTUBRE 2021 | | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL | | VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kV DENOMINADA "CORELLA-FITERO", Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 kV DENOMINADA "LARRATE-FITERO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO (NAVARRA) | F | | DIN-A3 | | | |
| BOSLAN | | DIBUJADO | MARCOS HERNANDO TUESTA | | | ANUL. | AR | | | | |
| BOSLAN | | COMPROBADO | COLEGIADO N° 1.923 | | | PROYECTO | SIGUE HOJA | | -- | | |
| I-DE (Iberdrola) | | APROBADO | ESCALA | | | S/E | PLANO | 08 | HOJA | 1/1 | REV. |



1

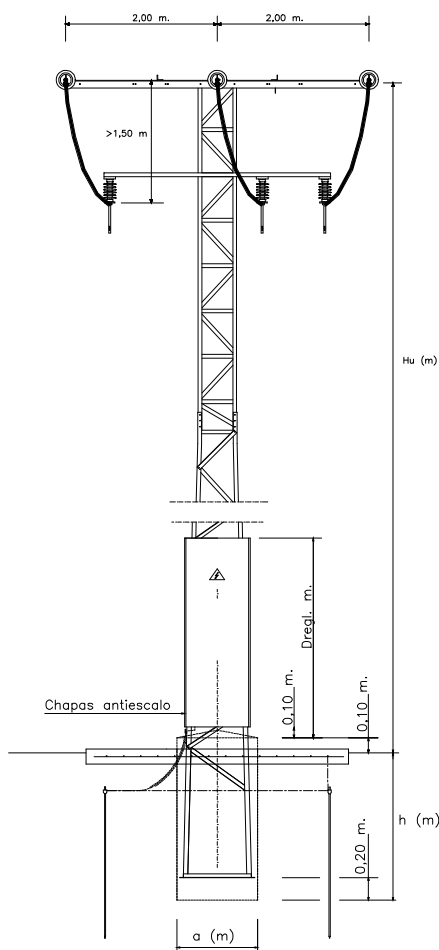
2

3

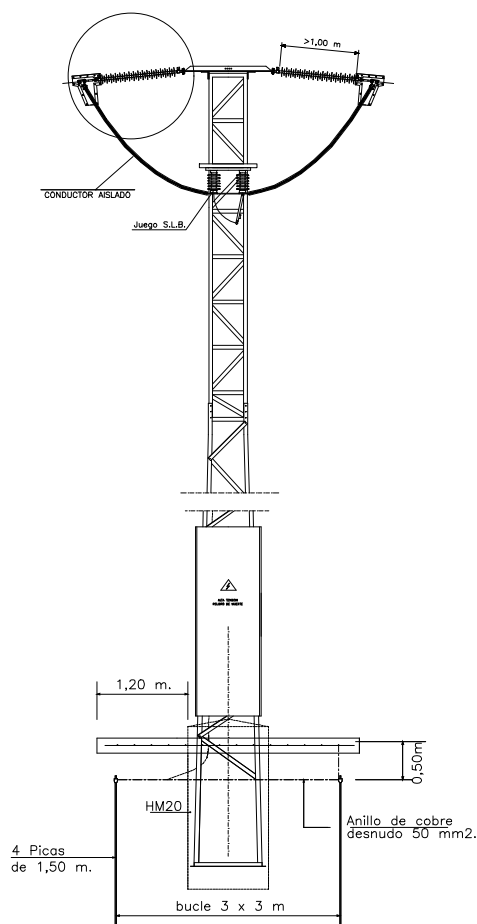
A

B

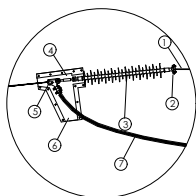
C



DETALLE A

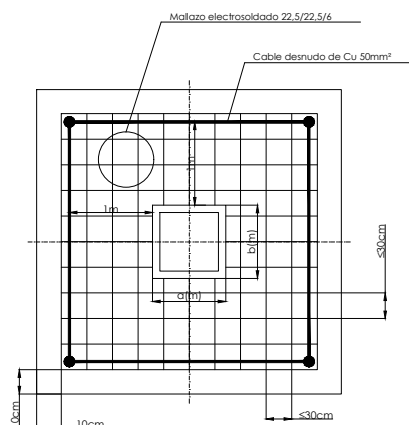


DETALLE A



| DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADO Y PUNTO DE TENSION | | |
|--|-------------------------|--------|
| 1 | CARTELA DE CRUCETA | 200mm |
| 2 | HORQUILLA DE BOLA | 110mm |
| 3 | AISLADORES U70YB30P AL | 1170mm |
| 4 | ALOJAMIENTO RÓTULA | 80mm |
| 5 | GRAPA DE AMARRE | 110mm |
| 6 | CARPETA GRAPA DE AMARRE | |
| 7 | FORRADO DE CONDUCTOR | |

DETALLE ACERA PERIMETRAL



| | | | | |
|---|---|------------------|------------|--|
| A | O | OCTUBRE 2021 | FECHA | EL INGENIERO T. INDUSTRIAL MARCOS HERNANDO TUESTA COLEGIADO N° 1.923 |
| | | BOSLAN | DIBUJADO | |
| | | BOSLAN | COMPROBADO | |
| | | I-DE (Iberdrola) | APROBADO | ESCALA S/E |

VARIANTE DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "CORELLA-FITERO",
Y DE LÍNEA AÉREA S.C. A 13,2 KV DENOMINADA "LARRATE-FITERO"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CITRUÉNIGO, CORELLA Y FITERO
(NAVARRA)

DETALLE APOYO SLB



| | |
|----------|---------|
| F | DIN-A4V |
| ANUL. | AR |
| PROYECTO | -- |
| PLANO | 08 |
| HOJA | REV. -- |
| -/- | -- |