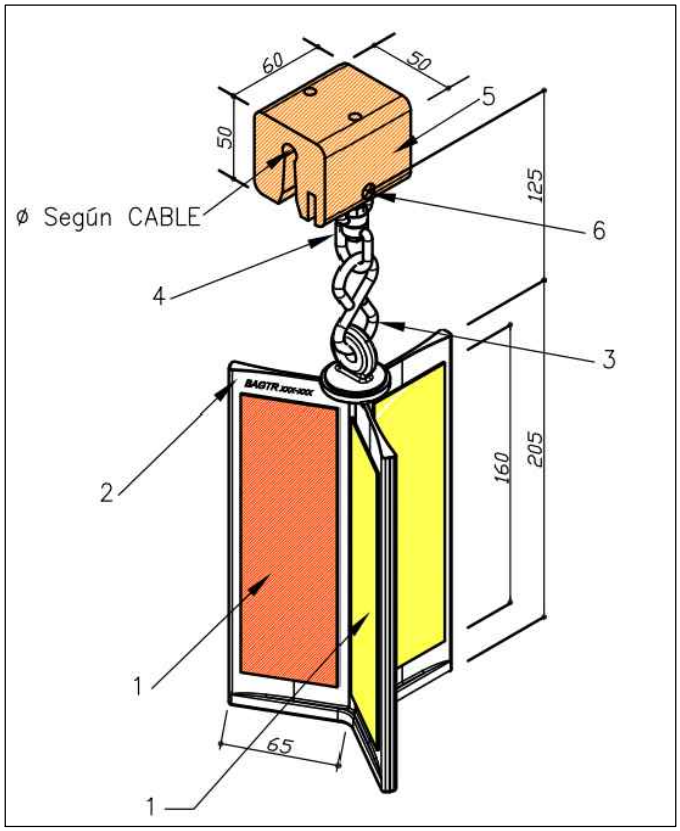


NOTAS:

- SU INSTALACIÓN VENDRÁ INDICADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

REFERENCIA	ø CABLE/CONDUCTOR
BAGTR 159-164	15,90-16,40 mm

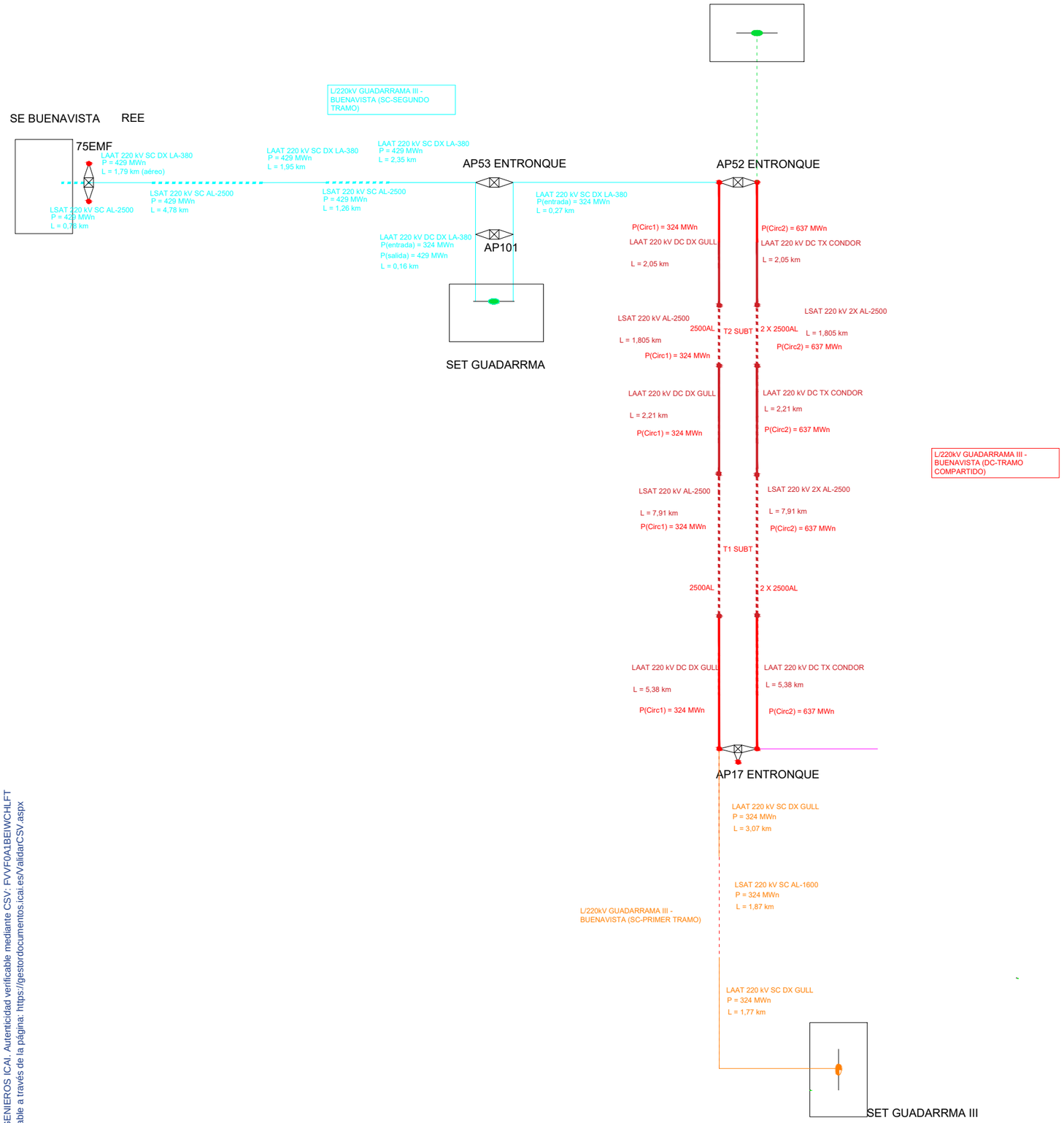
6	1	TORNILLO FIJACIÓN	AC. INOX. AISI-316
5	1	TACO ELASOMERO	POLIURETANO
4	1	GIRATORIO Ø 6/8mm.	AC. INOX. AISI-316
3	1	ESLABON DOBLE "S" Ø8mm.	AC. INOX. AISI-316
2	1	ASPA (COLOR NARANJA RAL-2004)	POLIAMIDA
1	3+3	REFLECTANTE ROJO Y AMARILLO	50x160mm.
POS.	CTD.	DENOMINACION	MATERIAL

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

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI
Dra. Mª Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

ESCALA: S/E
TAMAÑO: A4
SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN
TÍTULO DEL PLANO: Salvapájaros BAGTR
PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER
TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)
Nº HOJA: 1 de 1
Rev.: R1
NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1013



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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI

Dª. María Inmaculada Blázquez García
Nº. Colegiada Nº 3694/2924

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

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: ESQUEMA DE LINEAS		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 1	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1014	

Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 1

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
[##] [###] [A] [PPP] [NNNNN]
Polígono Municipio Sector Polígono Parcela

SUELO URBANO:
[########] [NNNNNNNN]
Manzana Parcela

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.AÉREA
- TRAZADO AÉREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprèl

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 1 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

© COPYRIGHT. Propiedad del Colegio Nacional de Ingenieros ICAI. A efectos de la Ley de Propiedad Intelectual, queda prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Propiedad intelectual a favor de la Universidad Pontificia Comillas. Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.

Ingeniera Industrial y del ICAI						
Dña. M. Inmaculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924	01	Julio 2022	MIBG	MIBG	MIBG	MIBG
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 2

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:

(##) (###) (A) (PPP) (NNNNN)
Incorporación Incorporación Incorporación Incorporación
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:

(#######) (NNNNNNNN)
Incorporación Incorporación
PARCELA O PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL–L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE–L.AÉREA
- TRAZADO AEREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL–L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE–L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprël

ESCALA: 1/2.000	SITUACIÓN:	PROYECTO DE EJECUCIÓN	
TAMAÑO: A1	TÍTULO DEL PLANO:	PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA	
PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER	TÍTULO DEL PROYECTO:	L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)	Nº HOJA 2 de 9 / Rev. R1
			NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

Documento firmado digitalmente, de acuerdo con la Ley 59/2003 de Firma Electrónica y el Real Decreto-Ley 14/1999 de Firma Electrónica. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid - COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificada mediante CSV: RVPHJ4BEWDHLFT. Integridad verificada a través de la dirección: https://gestiondocumental.coii.es/validar/RVPHJ4BEWDHLFT

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS DEL ICAI. VISADO nº 8225/22. Fecha: 27/07/2022. Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FWVF0A1BEWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/Valida/CSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 3

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
[##] [###] [A] [PPP] [NNNNN]
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:
[#######] [NNNNNNN]
FINCA O PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:
- OCUPACIÓN TEMPORAL–L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE–L.AÉREA
- TRAZADO AEREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL–L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE–L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:
- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprel

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

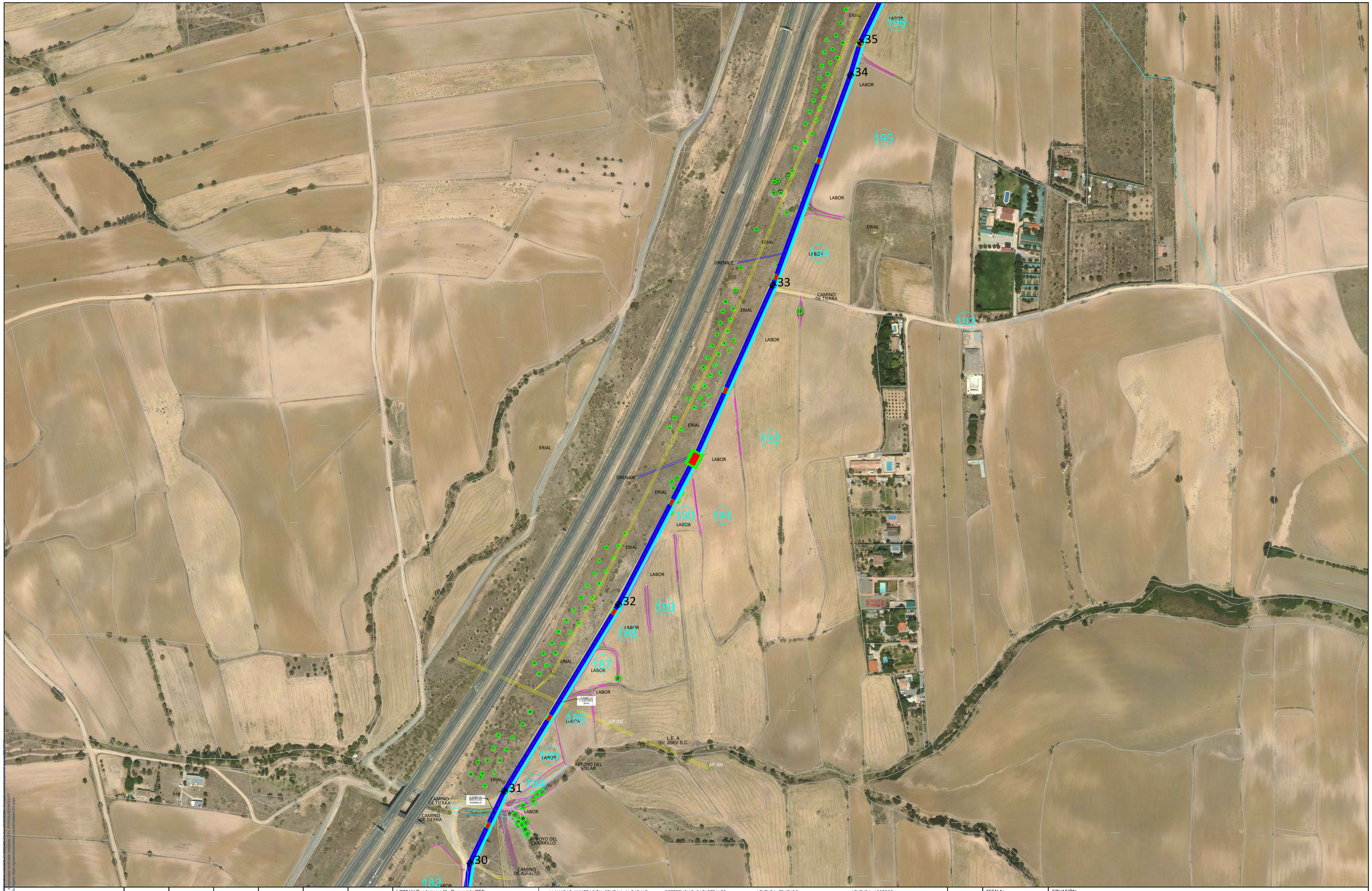
PROMOTOR: Statkraft, CEPSA, fotones ENERGY&WATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 3 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015



Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 4

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
[###] [###] [A] [PPP] [NNNNN]
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLIGONO PARCELA

SUELO URBANO:
[#######] [NNNNNNNN]
FINCA O PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-LAÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-LAÉREA
- TRAZADO AEREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-LSUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-LSUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprel

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 4 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI, A efectividad verificada mediante CSV: EVFRA1BEWSHLFT
Este documento incorporado a la base de datos del Registro Telemático del Colegio Nacional de Ingenieros ICAI. Para verificarlo ir a www.icai.es/csv

Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 5

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
[##] [###] [A] [PPP] [NNNNN]
Polígono Municipio Sector Polígono Parcela
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:
[#######] [NNNNNNNN]
Manzana Parcela
MANZANA PARCELA

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.AÉREA
- TRAZADO AEREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprël

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER

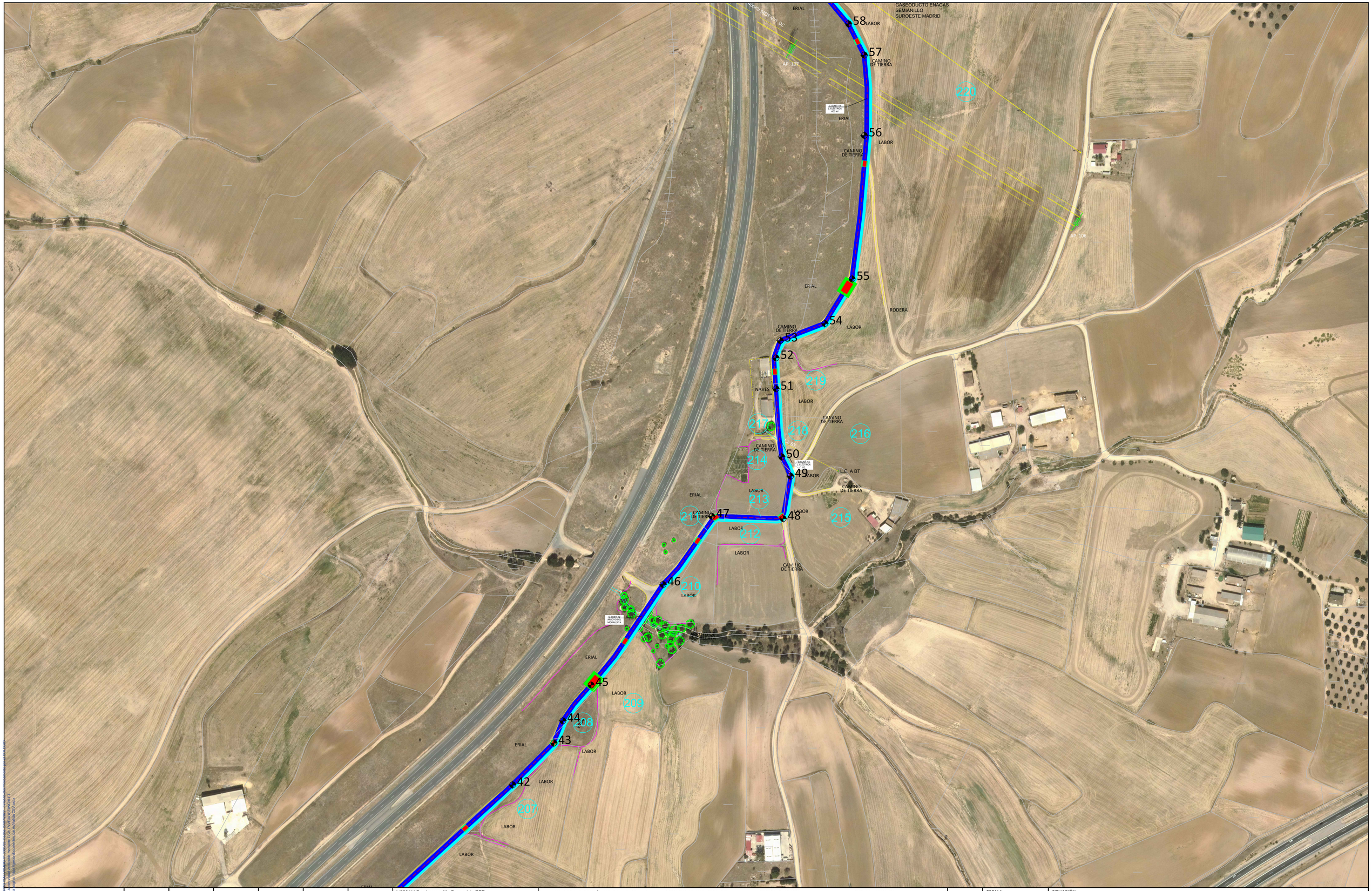
TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 5 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. A efectividad verificable mediante CSV: PVVFB-BEWSHLFT
Dirección de verificación: https://portaldocumentos.cni.es/validar/CSV aspx



Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 6

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
(##) (###) (A) (PPP) [NNNNN]
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:
(#######) [NNNNNNN]
PARCELA DE PARCELA MANZANA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL—L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE—L.AÉREA
- TRAZADO AÉREO EN PROYECCIÓN
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL—L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE—L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprel

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 6 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

Documento autenticado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, con fecha 05/07/2022 y con número de colegiado 3694/2924
Firmado por Inmaculada Blázquez Garcia con NIF 50866555-Y
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. A efectos de validez de la firma electronica reconocida CSN. PVIRAUBERVIONUFT
Autenticidad verificable a través de la sede https://sede.colegioingenieros.icai.es/validar-CSV-2021

Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 7

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
(##) (###) (A) (PPP) (NNNNN)
POLÍGONO MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:
(########) (NNNNNNNN)
MANZANA PARCELA
FINCA O PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.AÉREA
- TRAZADO AEREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

ospral

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

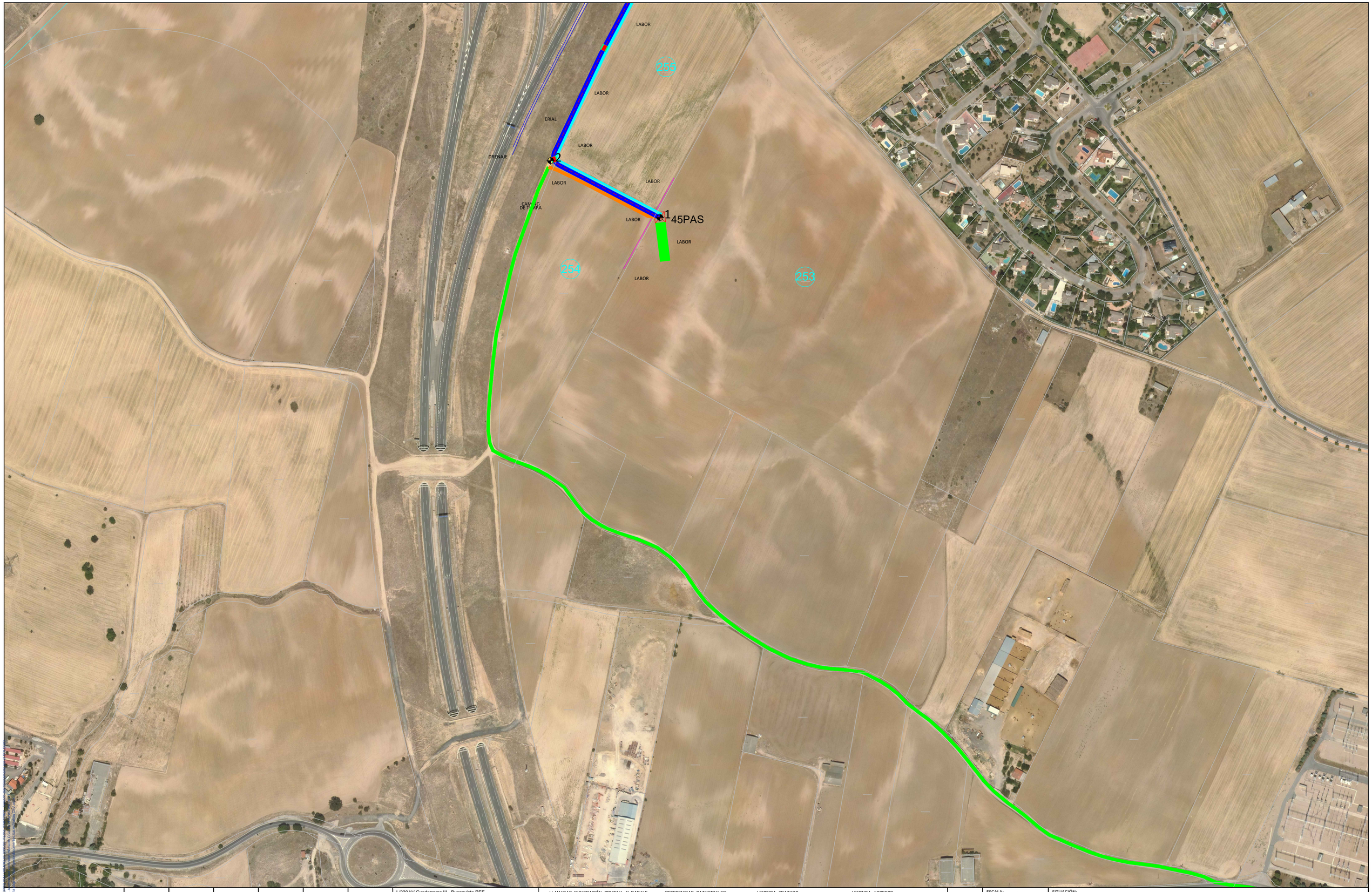
TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 7 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: PVYRA1BEWC9LFT
Verificación de validez del certificado a través de la sede: https://portal.cnii.es/sede/verificacion-documentos.htm



Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 8

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
(##) (###) (A) (PPP) [NNNNN]
POLÍGONO MUNICIPIO SECTOR PARAJE PARCELA

SUELO URBANO:
(######) [NNNNNNNN]
MANZANA PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.AÉREA
- TRAZADO AÉREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprel

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

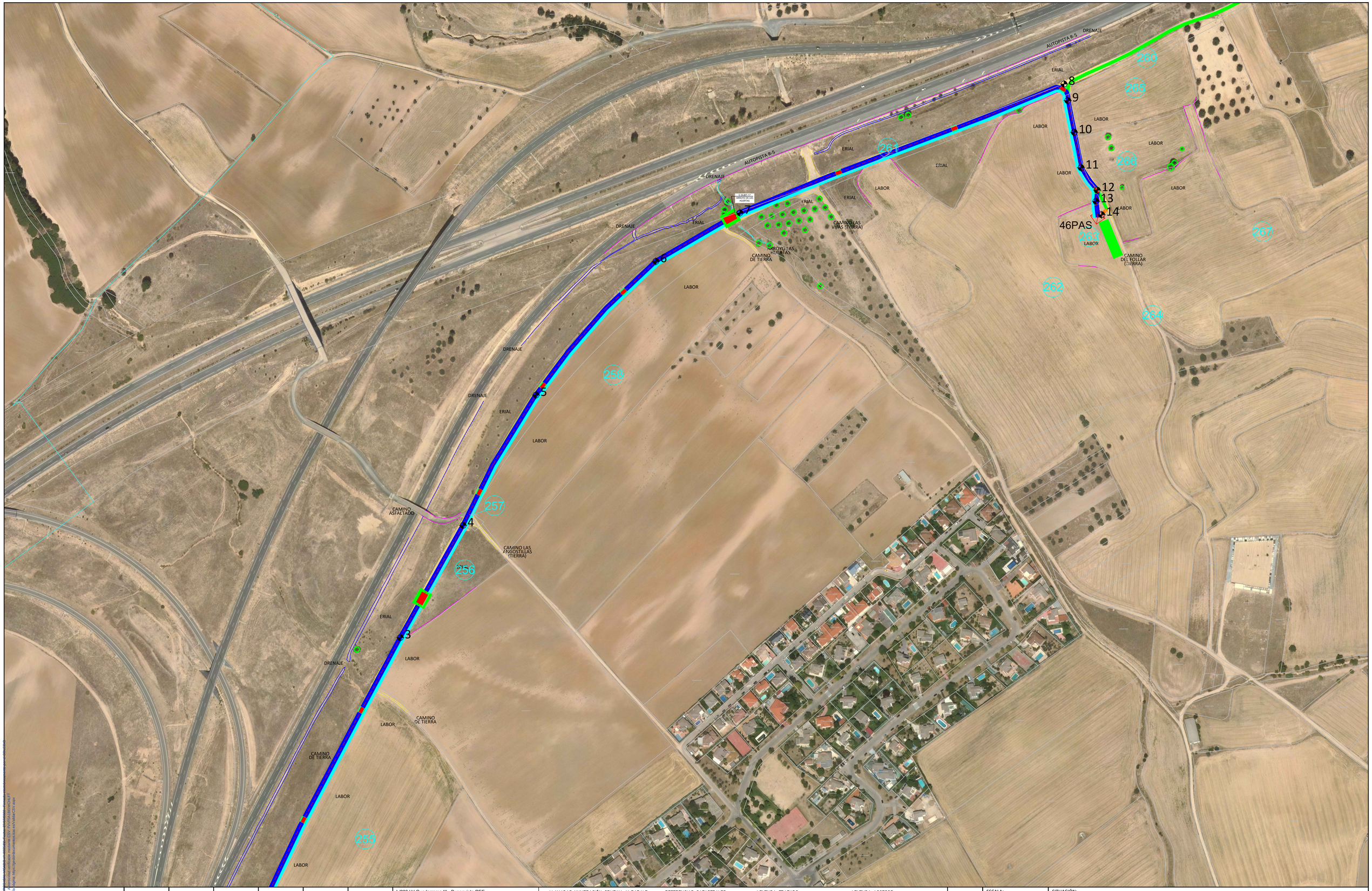
PROMOTOR: CEPSA Statkraft fotones ENERGY&WATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

Nº HOJA: 8 de 9

Rev.: R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015



Ingeniera Industrial y del ICAI

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

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

L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE
(DC - TRAMO COMPARTIDO)

N

Hoja 9

LLAMADAS NUMERACIÓN CRUZAM. Y PARALE.

C-##
CRUZAMIENTO
ORGANISMO AFECTADO

P-##
PARALELISMO
ORGANISMO AFECTADO

REFERENCIAS CATASTRALES:

SUELO RÚSTICO:
[##] [###] [A] [PPP] [NNNNN]
PROVINCIA MUNICIPIO SECTOR POLÍGONO PARCELA

SUELO URBANO:
[######] [NNNNNNN]
MANZANA PARCELA HOJA DEL PLANO

LEYENDA TRAZADO:

- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.AÉREA
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.AÉREA
- TRAZADO AÉREO EN PROYECCION
- ZONA DE SEGURIDAD
- OCUPACIÓN TEMPORAL-L.SUBT.
- OCUPACIÓN PERMANENTE-L.SUBT.

LEYENDA ACCESOS:

- CAMINO PUBLICO EXISTENTE
- CAMINO PRIVADO EXISTENTE
- ACCESO NUEVO A CREAR

osprel

ESCALA: 1/2.000

TAMAÑO: A1

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA LÍNEA SUBTERRÁNEA

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGYWATER

TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III - Buenavista REE (DC - TRAMO COMPARTIDO)

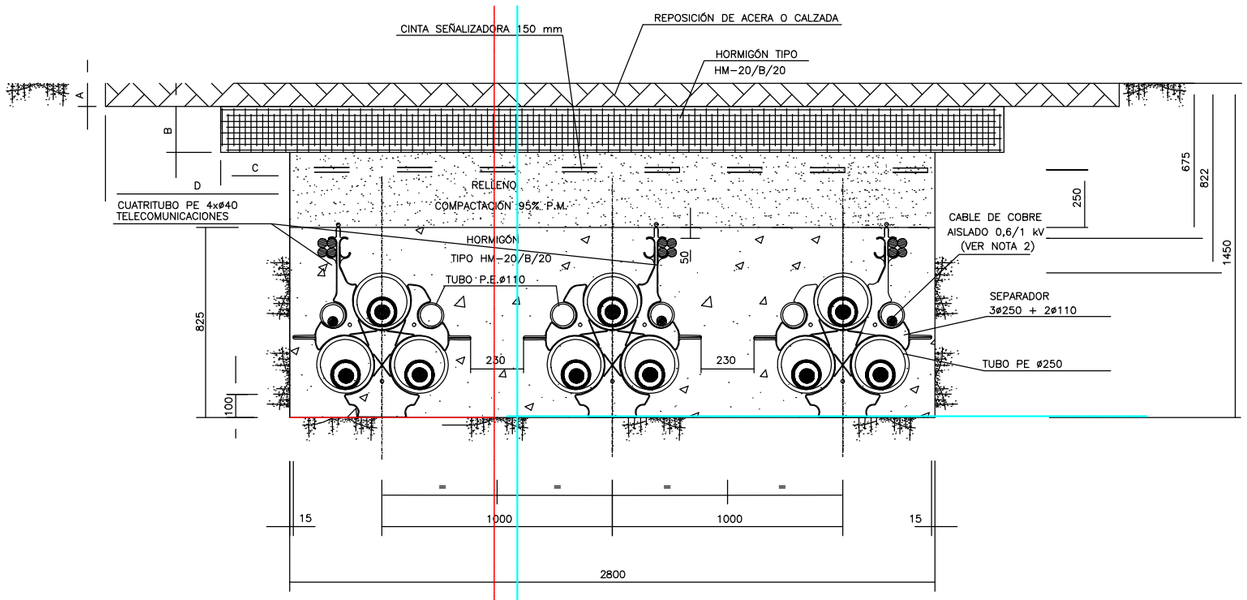
Nº HOJA: 9 de 9

Rev.: R1

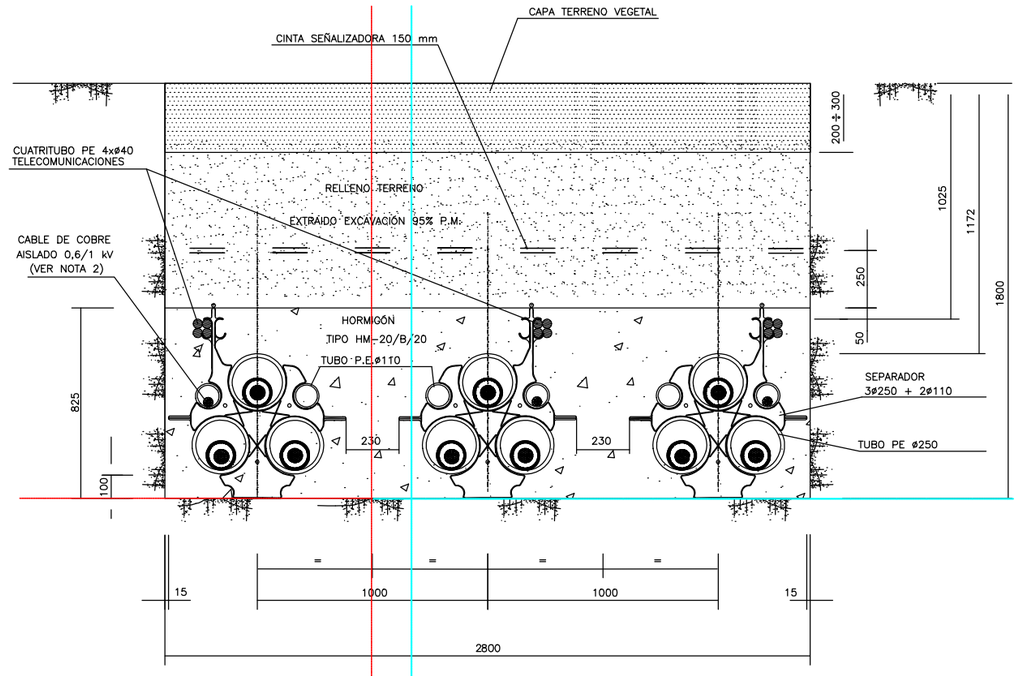
NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_00-1015

Documento firmado por INGENIEROS ICAI, A (Colegio Nacional de Ingenieros ICAI, A) Fecha: 2022.07.15 09:43:00 +01'00'
Información adicional: Colegiado nº 3694 en Ingeniero Industrial
Política de firma: Política de firma de la Plataforma de Firmado del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, versión 1.9 (OID 1.3.6.1.4.1.15096.1.3.1.50)
Puntos de verificación de la revocación: http://www.icai.es/ocsp, http://www.icai.es/crl/crlcomp.crl
Propiedad intelectual de INGENIEROS ICAI, A. Autenticidad verificable a través de la sede https://ignacio.colmenarejo.es/Validar.CSV.aspx

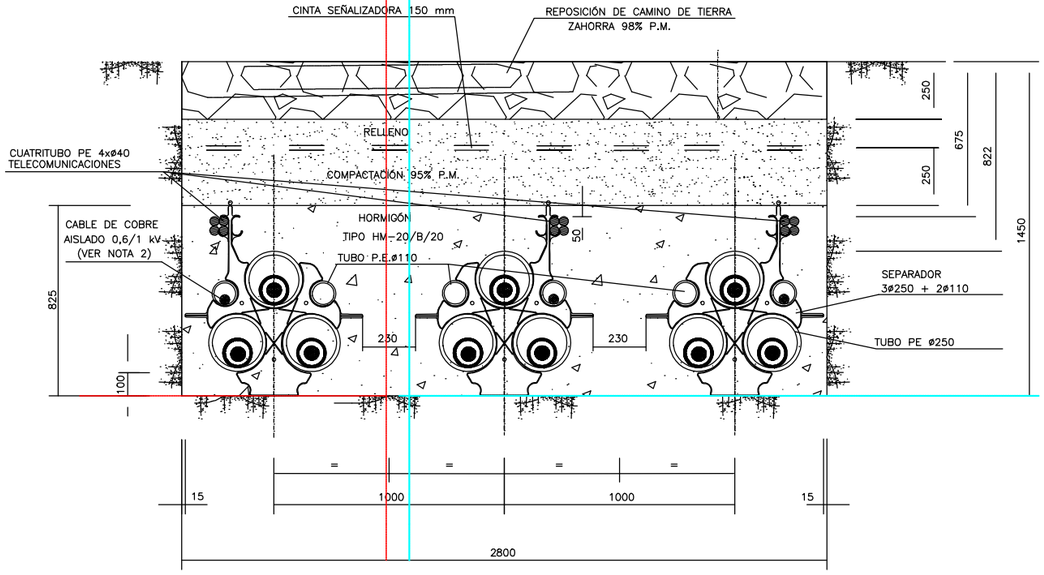
CANALIZACIÓN EN CALZADA Ó ACERA



CANALIZACIÓN EN TERRENO DE CULTIVO



CANALIZACIÓN EN CAMINO DE TIERRA



NOTAS:

1.– La reposición del firme existente en la canalización en calzada o acera se efectuará de acuerdo con disposiciones de los municipios y demas organismos afectados definiendose las cotas "A", "B" ,"C" y "D"
2.– En el caso de conexión a tierra de las pantallas "Single–Point" se realizará la transposición de los dos tubos ø110 mm en el 50% del recorrido, por encima del tubo de ø250 mm en una longitud de 6 m.
3.– Radio de curvatura mínimo de la canalización 12,5 m.
4.– En el interior de cada tubo se intalará una cuerda de nylon de ø10 mm. y carga de rotura ⩾10 kN. En cada tubo del cuatritubo de telecomunicaciones la cuerda de nylon será de ø6 mm. y carga de rotura ⩾ 7,5 kN.
5.– El separador de los conductores de fase se instalará cada 1 m.
6.– El cuatritubo de telecomunicaciones será de color exterior verde e interior blanco siliconado y estriado, espesor 3 mm, presión nominal 10 bar y coeficiente rozamiento menor 0,08.
7.– El cuatritubo de telecomunicaciones se instalará en una única pieza (sin empalmes) entre las arquetas dobles de telecomunicaciones, siendo pasante en las arquetas sencillas.
8.– El corte del cuatritubo de telecomunicaciones en el interior de las arquetas dobles de telecomunicaciones se realizará a 30 cm. de la pared interior.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

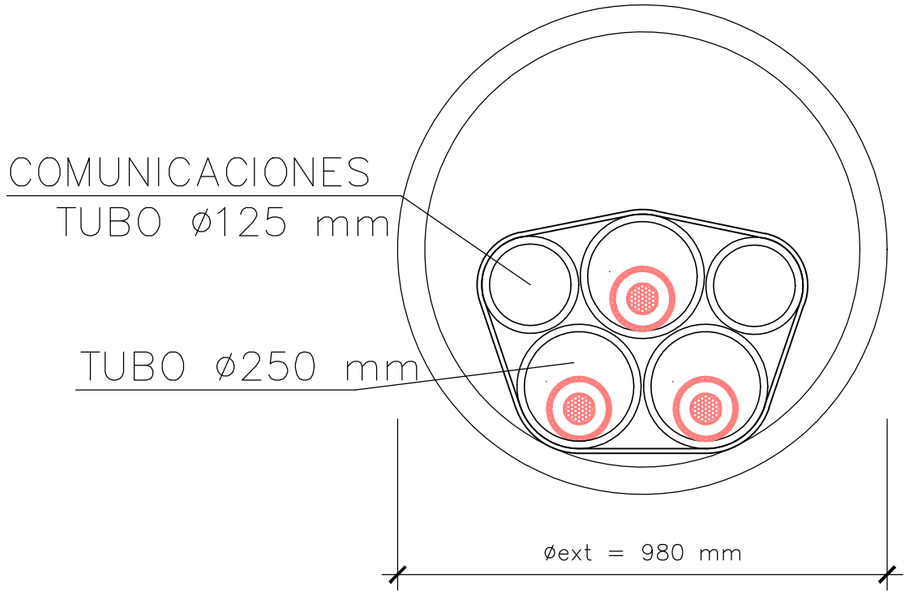
Ingeniera Industrial y del ICAI
Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

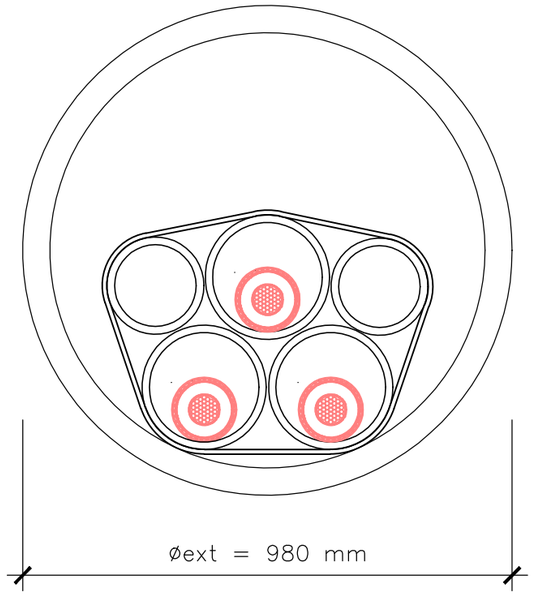
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado
01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG

-Circuito 1 Cepsa
-Circuito 2 Fotones/Statkraft

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: ZANJAS TIPO		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 2	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1016	

SECCIÓN PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA





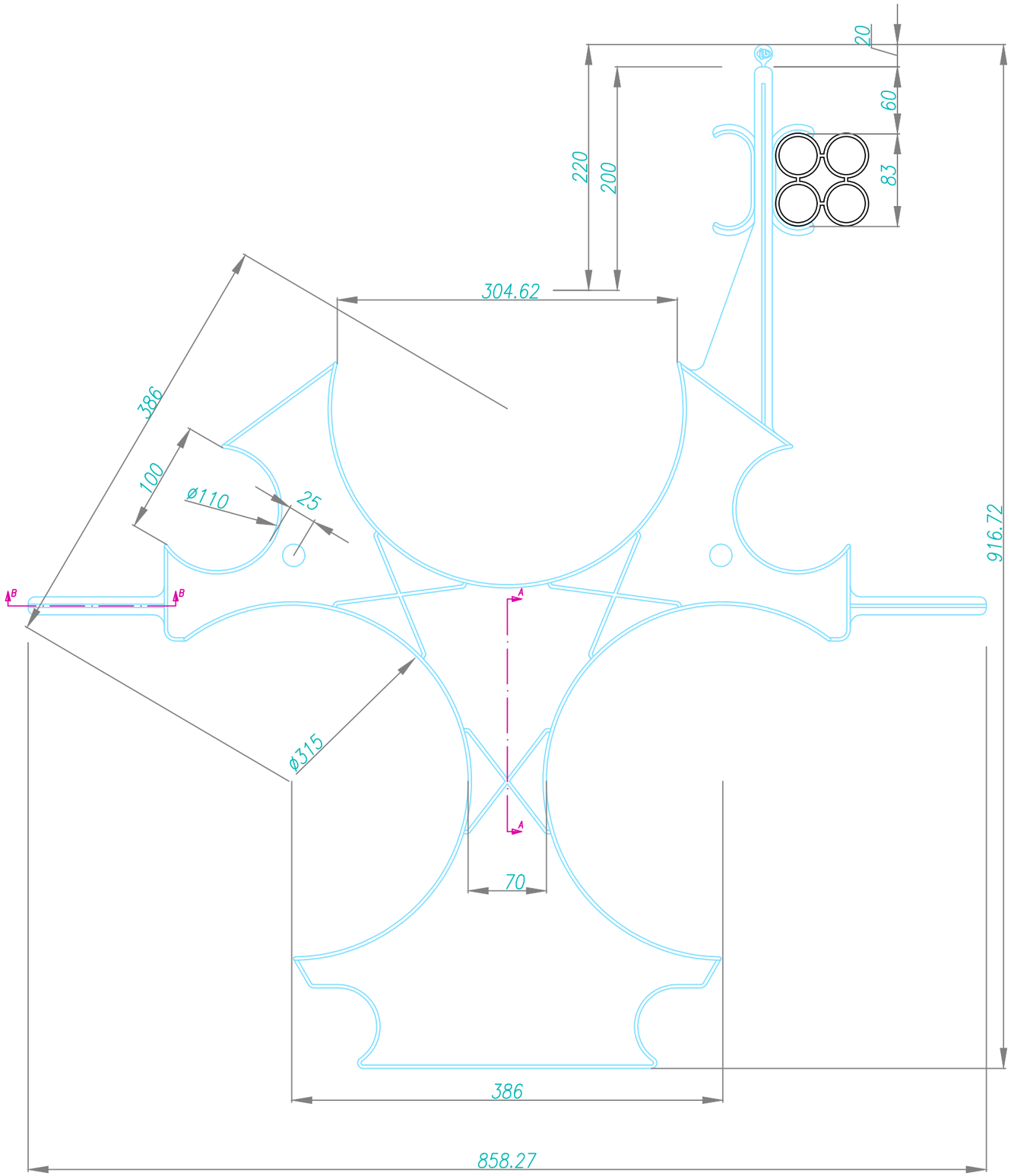
SECCIÓN TERNA

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

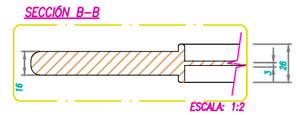
Ingeniera Industrial y del ICAI
Dª. Mª Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

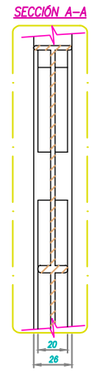
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado
01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: PERFORACIÓN DIRIGIDA		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 2 de 2	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1016	



ESCALA: 1:5





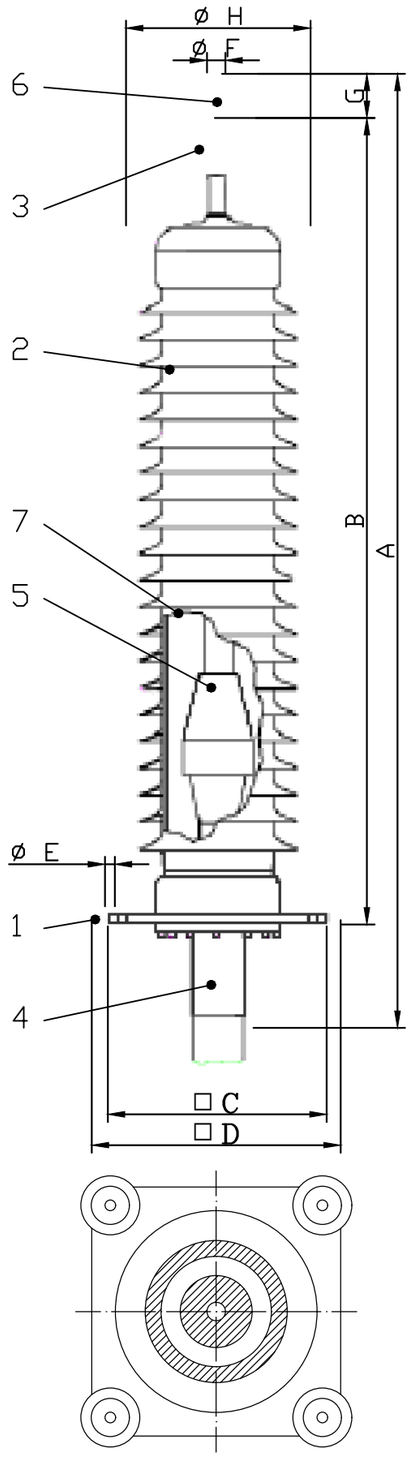
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022. . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI

Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

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

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: Separadores Subterránea		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 1	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1017	



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		I	II	III	IV	V
Tensión máxima	kV	245	245	245	245	245
Golpe de tensión 1.2/50 µs	kV	1050	1050	1050	1050	1050
Línea nominal de fuga	mm	5400	6200	7700	9800	12250
Línea de fuga específica	mm /kV	22.0	25.3	31.4	40.0	50.0
Sección máxima	mm^2	2500	2500	2500	2500	2500
ø máx. sobre el aislante	mm	115	115	115	115	115
Peso total aprox.	Kg	480	540	530	670	830
A	mm	2770	3070	2770	3405	4150
B	mm	2460	2760	2460	3095	3840
□ C	mm	560	560	560	560	560
□ D	mm	620	620	620	620	620
ø E	mm	20	20	20	20	20
ø F	mm	60	60	60	60	60
G	mm	110	110	110	110	110
ø H	mm	520	520	520	520	520

PARTES

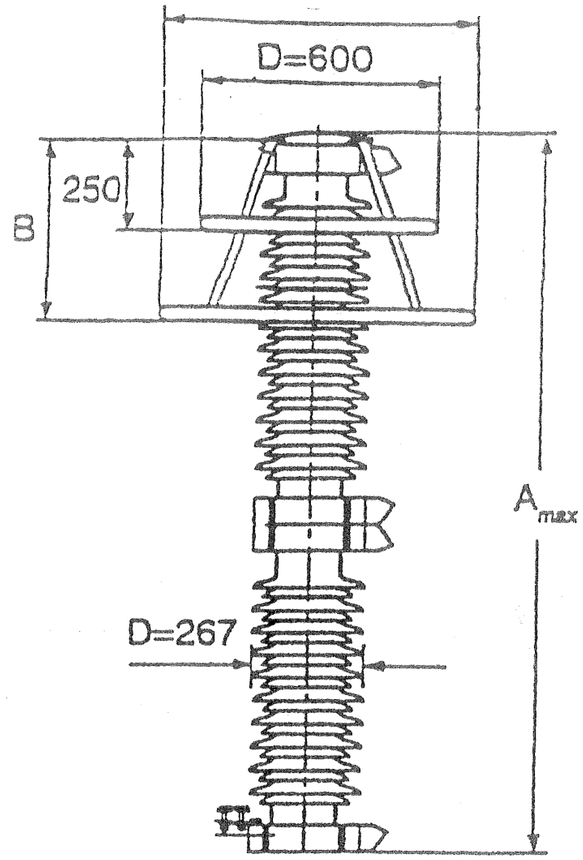
1 Placa base
2 Aislador de composite
3 Deflector de campo
4 Boca
5 Cono deflector
6 Bulón de conexión
7 Material de relleno

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI
Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

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

ESCALA: S/E
TAMAÑO: A3
SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN
TÍTULO DEL PLANO: TERMINAL EXTERIOR
PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER
TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)
Nº HOJA: 1 de 1
Rev.: R1
NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1018



TENSIÓN ASIGNADA (kV)		TENSIÓN DEL SISTEMA (kV)	A max. (mm)	B (mm)	C (mm)	DIST. DE FUGA (mm)	PESO (Kg)
132–168	AH	170	2035	400	800	5005	135
132–168	AV	170	2155	400	800	5430	145
180–210	AM	245	2035	400	800	5005	150
180–228	AH	245	2565	550	900	6780	170
216–276	AM	300	2565	550	900	6780	175

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI

Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

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

oeprel

ESCALA: S/E
TAMAÑO: A3

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PARARRAYOS

PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER

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

Nº HOJA: 1 de 1
Rev.: R1
NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1019

PRODUCT DESCRIPTION

The *CLICK-FIT* Sheath Interruption Joint is designed to connect two extruded high voltage cables in systems with cross bonding and/or single point bonding application.

FEATURES

- One piece pre-moulded rubber *CLICK-FIT* Joint insulator, with integrated screen interruption
- Factory tested
- Plug-in connection system
- Solid insulation (no gas or liquid insulating medium)
- Protective watertight covering
- Easy installation
- Maintenance free

FOR ALL CABLE CONSTRUCTIONS (STANDARD)

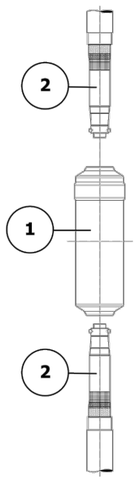
Joint casing includes:

- Tinned copper casing with epoxy insulating ring
- Polymeric outer sheath (waterproof tape layer and heat shrinkable tube)
- Connections for single core bonding cables (connection with concentric bonding cable on request)

COFFIN BOX (OPTIONAL)

Available as additional option:

- Polymeric coffin box
- Filling compound (bituminous or two component)
- Connection for concentric bonding cable (connections with single core bonding cables on request)



BASIC COMPONENTS

1) CLICK-FIT JOINT INSULATOR

- Factory tested rubber joint insulator
- Screen interruption integrated in the joint insulator
- Metal coupling bush inside joint insulator for mechanical connection of prepared cable ends
- *CLICK-FIT* plug-in conductor connection

2) CLICK-FIT PLUG

- Prepared cable ends with silver plated connector and locking system

ADDITIONAL OPTIONS

- Connections possible between different conductor sizes within applicable range (asymmetric joint)
- Integration of optical fibers within the copper casing
- Integration of PD sensor

RANGE OF APPLICATION[1]

- Maximum system voltage : 245 kV
- Aluminum round solid conductor : 400 - 2500 mm²
- Aluminum round stranded or Milliken conductor : 400 - 2500 mm²
- Copper round stranded or Milliken conductor : 400 - 2500 mm²
- Maximum cable insulation diameter (prepared) : 117 mm

ELECTRICAL INFORMATION

- ***Rated voltage***

24 hours AC : 380 kV
1 minute AC : 460 kV
Lightning impulse withstand voltage (+10 / -10) : 1050 kV

- ***Sheath withstands voltages***

AC voltage : 20 kV for 1 min
DC voltage : 20 kV for 1 min
Impulse discharge voltage (+10 / -10) : 60 kV

- ***Sheath interruption withstands voltages***

AC voltage : 38 kV for 1 min
DC voltage : 20 kV for 1 min
Impulse discharge voltage (+10 / -10) : 95 kV

- ***Electrical routine test***

AC voltage withstand test : 318 kV for 30 min
Partial discharge test : Free of discharge at 220 kV

- ***Current capacity***

Nominal operating current : Limited by cable specification
Short circuit current (1sec.) : 60 kA [2]

ALL TYPE TESTS ACCORDING TO REQUIREMENTS

National and International standards : IEC-62067
IEEE Std.404

MISCELLANEOUS

Tensile strength for conductor connection

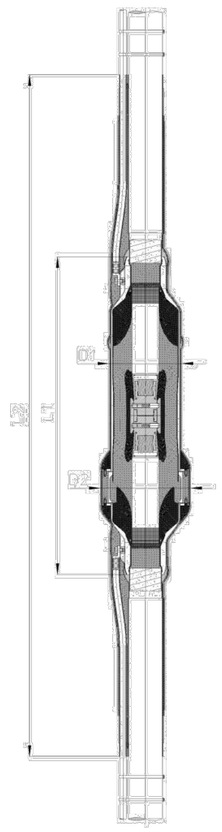
- Copper connector : 60 N/mm²
- Aluminum connector : 40 N/mm²

Approximate weight : 105 kg

INSTALLATION

- Conditions : Protected against rain and dust
- Installation : By certified / trained jointers only
- Installation temperature : min 0 ºC / max 40 ºC
- Ambient operating temperature : min -60 ºC / max +50 ºC

Conductor [mm2]	L1 [mm]	L2 [mm]	D1 Ø [mm]	D2 Ø [mm]
400 to 2500 Cu/Al	1200	2400	270	340



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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

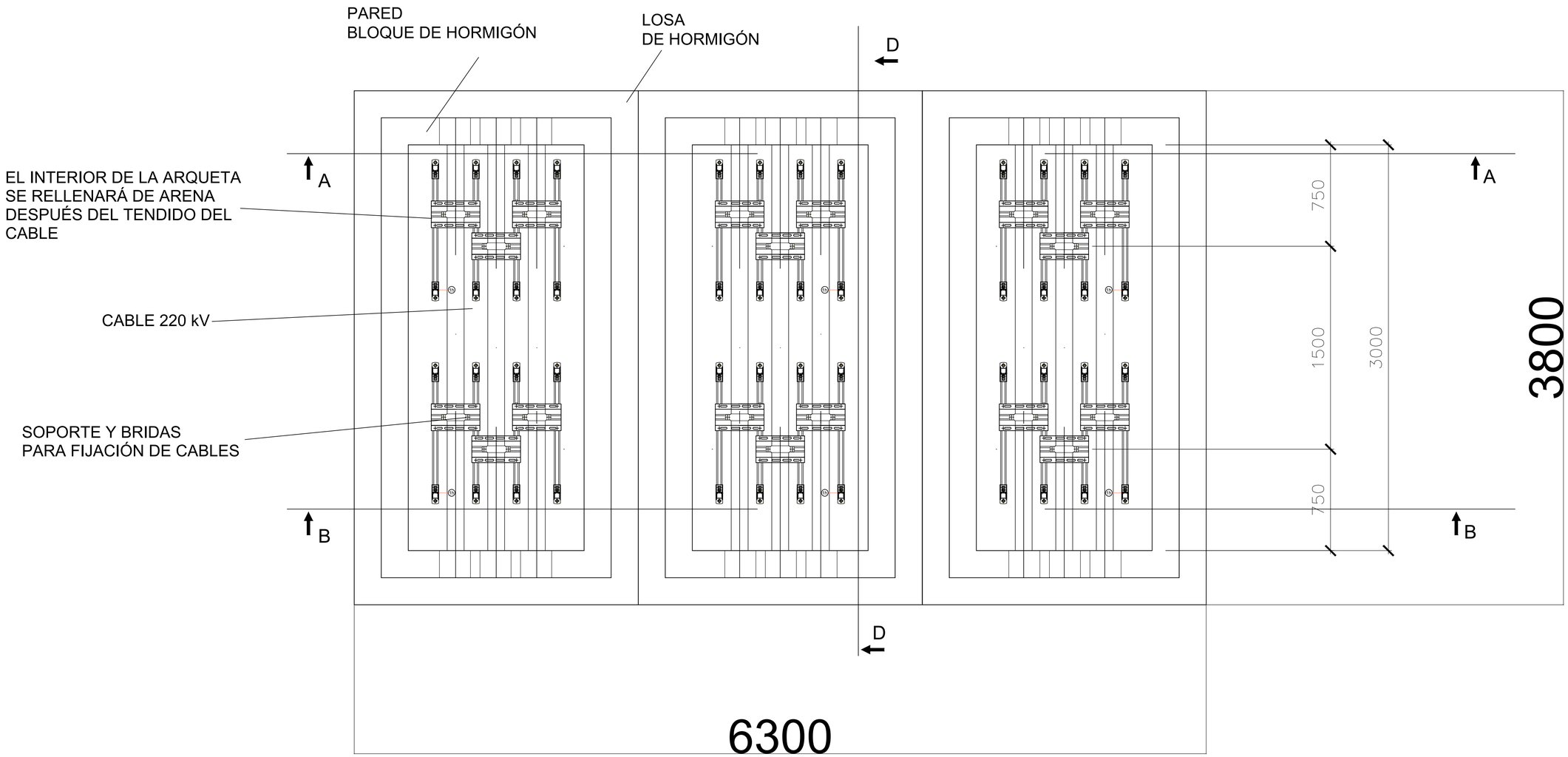
Ingeniera Industrial y del ICAI

Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

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

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: EMPALMES		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 1	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1020	

SECCIÓN C-C INSTALACIÓN

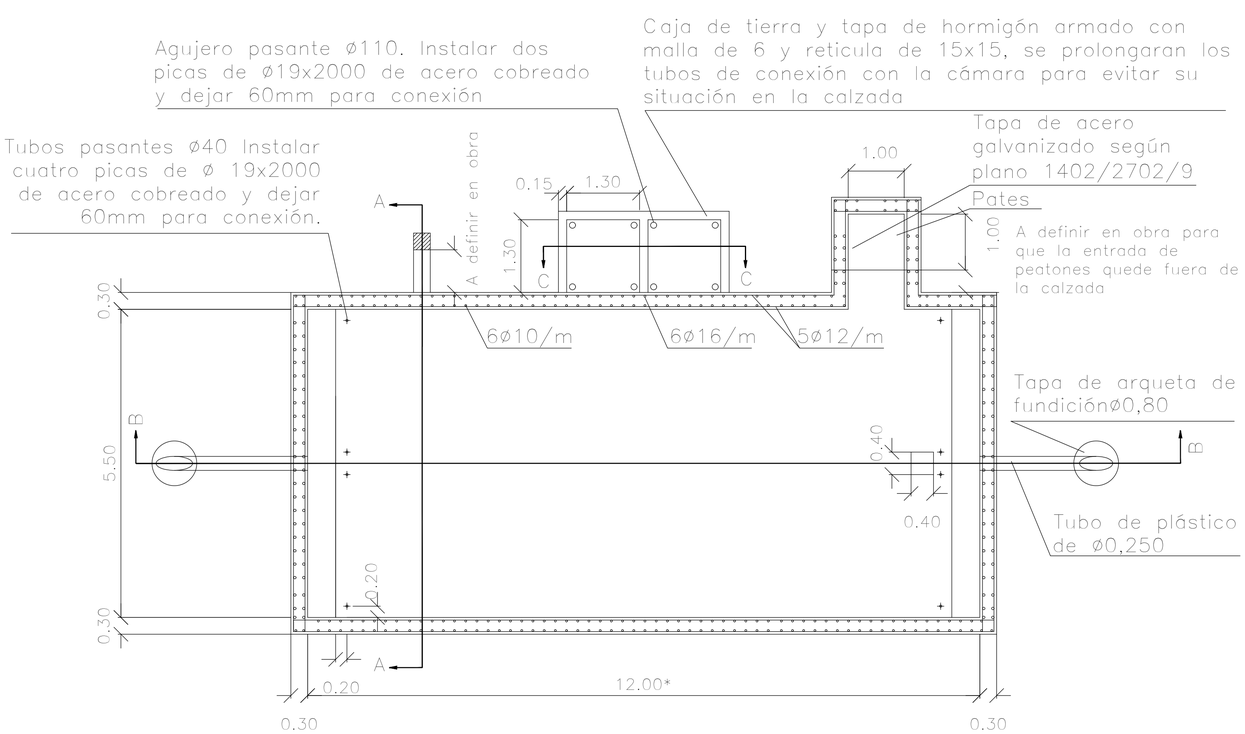


Ingeniera Industrial y del ICAI						
Dña. M. Inmaculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924	01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

osprel	ESCALA: S/E	SITUACIÓN:	PROYECTO DE EJECUCIÓN
	TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO:	ARQUETA AYUDA AL TENDIDO
PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER		TÍTULO DEL PROYECTO:	L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)
		Nº HOJA: 1 de 1	Rev.: R1
		NÚMERO DEL PLANO:	BUV-005.027.22_0-1021

Documento firmado por COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI, Fecha: 01/08/2022 - Proyecto: 0000000000 - Actividad: - Fecha: 01/08/2022
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI, Autenticidad verificable mediante CSV: FVVFDAJEBVWCHJFT
Autenticidad verificable a través de la página https://ingenieriadocumentos.icai.es/validarCSV.aspx

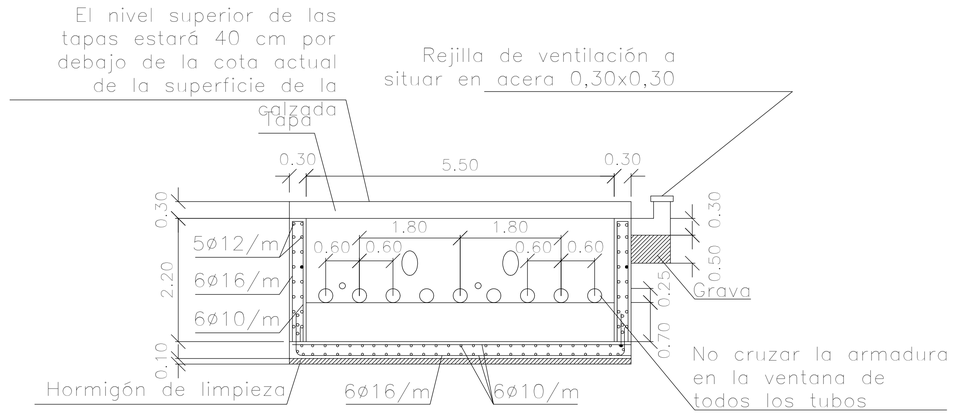
PLANTA



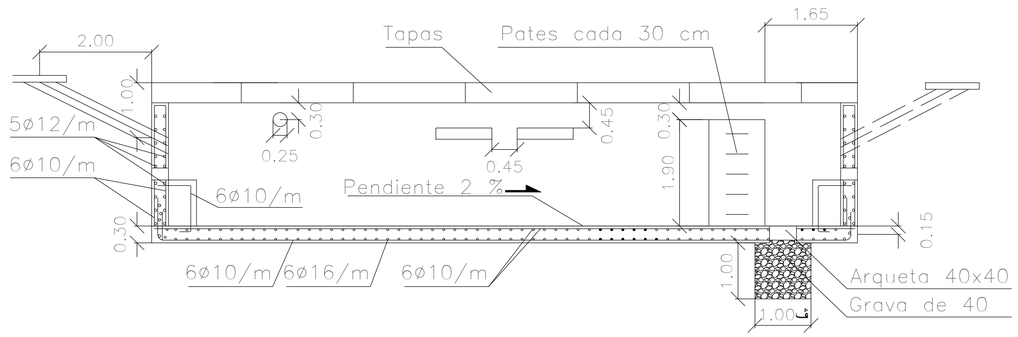
* PARA 132 kV SERA DE 10 m

MATERIALES: LAS PAREDES SERÁN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20

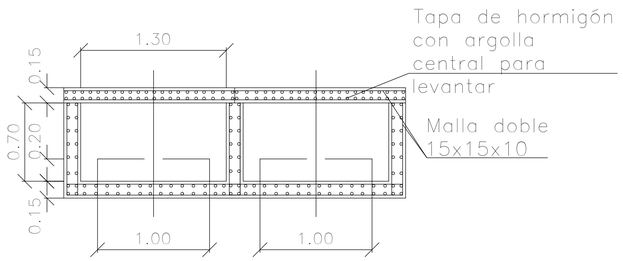
SECCIÓN A-A



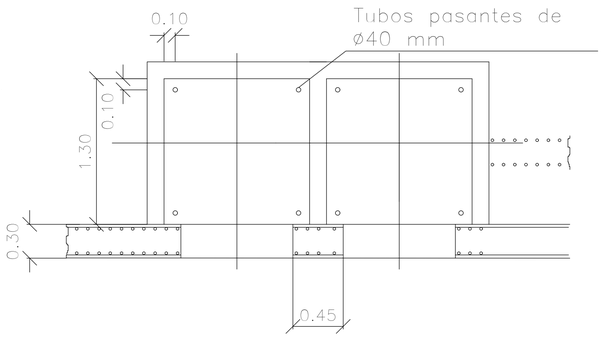
SECCIÓN B-B



DETALLE DE ARQUETA CROSS-BONDING



ESCALA 1/50



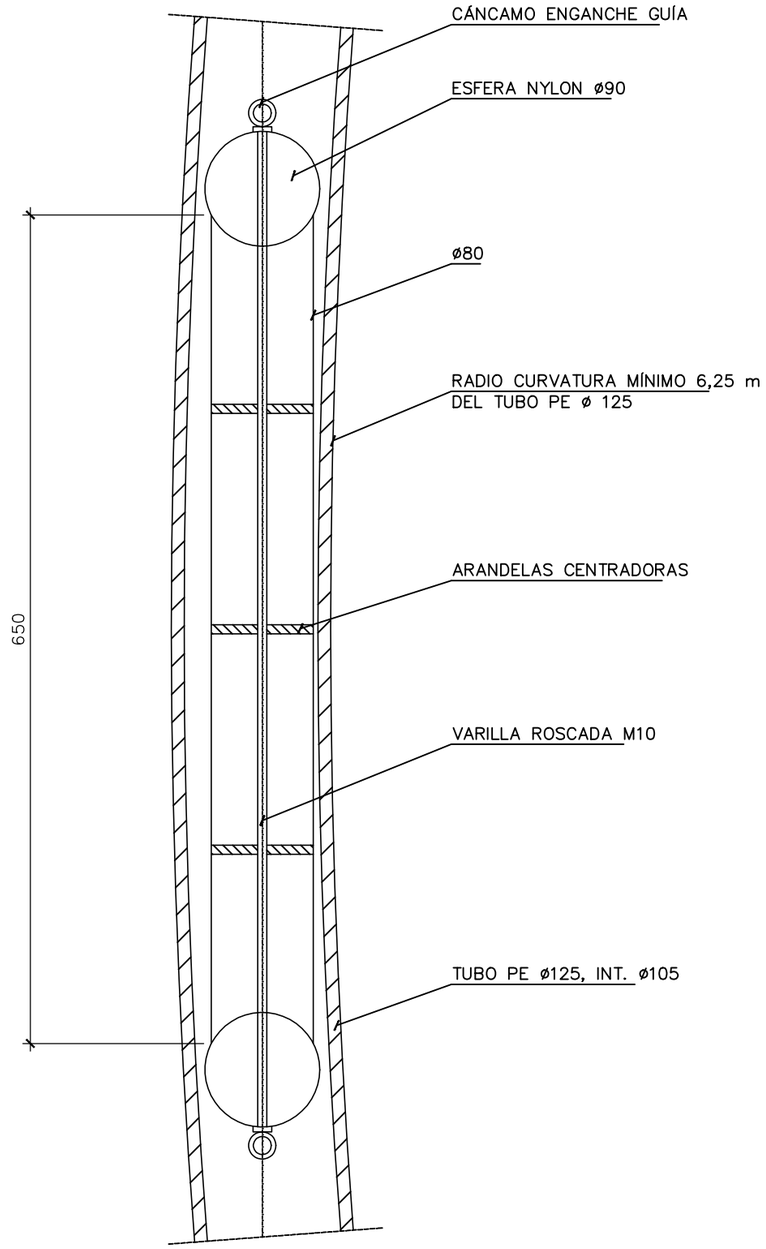
ESCALA 1/50

Ingeniera Industrial y del ICAI						
Dña. M. Inmaculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924	01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

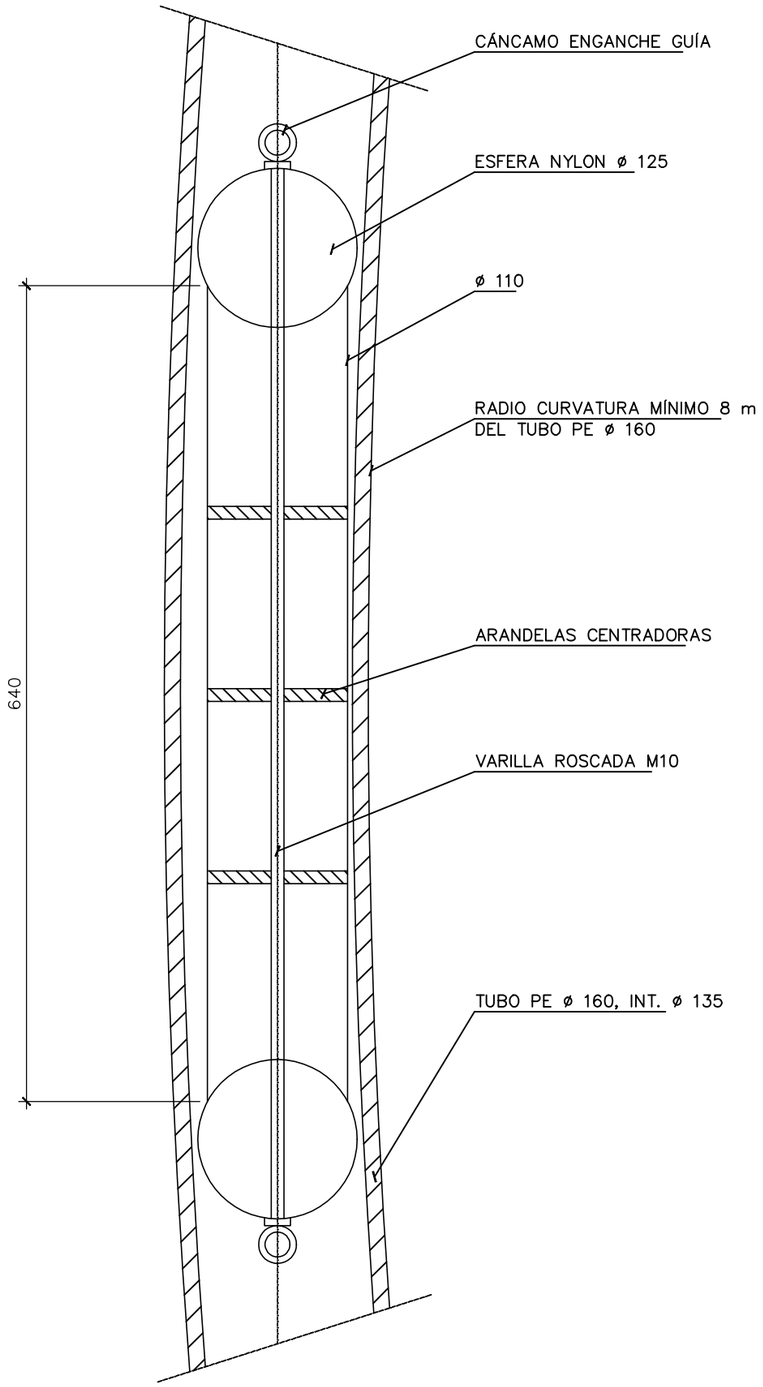
osprel	ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN	
	TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: CÁMARA DE EMPALME	
PROMOTOR: CEPSA, Statkraft, fotones ENERGY&WATER		TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 1 / Rev. R1
			NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1022

Documento firmado digitalmente por MARIA INMACULADA BLAZQUEZ GARCIA (R: ICAI) Fecha: 2022.09.05 09:59:00 +02'00'
Colegio Oficial de Ingenieros del ICAI, Universidad Pontificia Comillas, Alberto Aguilera 23, 28015 Madrid, CIF Q2818015F
Este documento ha sido firmado por MARIA INMACULADA BLAZQUEZ GARCIA (R: ICAI) con un certificado perteneciente a la Jerarquía de Certificación de Documentos de la Universidad Pontificia Comillas
Fecha: 2022.09.05 09:59:00 +02'00'
Este documento ha sido firmado por MARIA INMACULADA BLAZQUEZ GARCIA (R: ICAI) con un certificado perteneciente a la Jerarquía de Certificación de Documentos de la Universidad Pontificia Comillas
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: PVYFDA1BEWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página https://gestiondocumentos.icai.es/validarCSV.aspx

MANDRIL PARA TUBOS DE POLIETILENO DIÁMETRO 125 mm



MANDRIL PARA TUBOS DE POLIETILENO DIÁMETRO 160 mm



NOTAS.:

1.– COTAS EXPRESADAS EN MILIMETROS

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Ingeniera Industrial y del ICAI

Dª. Inmaculada Blázquez García
Colegiada Nº 3694/2924

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

ESCALA: S/E	SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN		
TAMAÑO: A3	TÍTULO DEL PLANO: MANDRIL		
PROMOTOR:	TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)	Nº HOJA 1 de 1	Rev. R1
		NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1023	

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

ANEXO Nº1: CÁLCULOS

DOCUMENTO Nº2: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4: PLANOS

DOCUMENTO Nº5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO Nº6: RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

DOCUMENTO Nº7: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO Nº8: PROYECTO DE DESMANTELAMIENTO

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

DOCUMENTO Nº5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1. Justificación del estudio de seguridad y salud 4

2. Objeto del estudio de seguridad de seguridad y salud 4

3. Características de la obra 4

3.1. Características generales 4

4. Prescripciones especiales 5

4.1. Relación de cruzamientos, paralelismos y organismos afectados 5

4.2. Presupuesto previsto 8

4.3. Plazo de ejecución 8

4.4. Personal previsto 8

4.5. Datos del emplazamiento 8

4.6. Unidades constructivas que componen la obra 8

4.7. Equipos técnicos 8

4.8. Medios auxiliares 9

4.9. Riesgos inherentes a la obra 9

5. Descripción de la obra 10

5.1. Identificación de riesgos 10

5.2. Estimación del riesgo 11

5.3. Valoración y control de los riesgos 11

6. Señalización, servicios sanitarios y comunes 11

6.1. Señalización 11

6.2. Servicios sanitarios 11

6.3. Servicios higiénicos 11

7. Pliego de condiciones 12

7.1. Normativa y reglamentación aplicable 12

7.2. Preinscripciones de utilización y mantenimiento de los equipos 14

7.3. Empleo y conservación del material de seguridad 15

7.4. Consulta y participación de los trabajadores 18

7.5. Control de los trabajos 19

7.6. Plan de seguridad y salud en el trabajo 20

7.7. Obligaciones de contratista y subcontratista 20

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

7.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos 21
7.9. Libro de incidencias 22
7.10. Paralización de los trabajos 22
7.11. Derechos de los trabajadores 22
8. Presupuesto 22
8.1. Protecciones colectivas 23
8.2. Protecciones personales 23
8.3. Formación y medicina preventiva 24
8.4. Control de la seguridad 24
9. Anexo I. Identificación de riesgos 26
10. Anexo II. Estimación de riesgos 42
11. Anexo III. Representación de detalle de los elementos de seguridad 58

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/97 "Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción" en su artículo 4 establece la obligatoriedad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos en los que se den alguno de los supuestos siguientes:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.000 euros.
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose como tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En todos aquellos proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos anteriores, será obligatorio la elaboración de un estudio básico de seguridad y salud.

2. OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD

El objeto de este Estudio de Seguridad y Salud es analizar los trabajos que deben realizarse en la obra proyectada, para la detección y evaluación de todos los riesgos para la salud de los trabajadores y de personas ajenas, proponiendo medidas preventivas que eliminen dichos riesgos o minimicen las consecuencias de los mismos.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las obras objeto de este Estudio de Seguridad y Salud son las necesarias para la ejecución de la línea L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido).

Este proyecto corresponde al tramo compartido de la L/220 kV Guadarrama III – Buenavista Ree (Tramo DC Compartido) entre los apoyos **17 Entronque y 52 Entronque**. Tiene una longitud de 9,64 km totales aéreos, y 9,723 km totales subterráneos, teniendo una **longitud total de 19,363 km**.

La línea está dividida en tres tramos aéreos y dos tramos subterráneos, el primer tramo aéreo de 5,38 km, el segundo tramo aéreo de 2,21 km, y el tercer tramo aéreo 2,05 km.

El primer tramo subterráneo de 7,918 km en subterráneo, el segundo tramo de 1,805 km

La línea objeto de este proyecto, discurre por los términos municipales de Carranque (Toledo), Serranillos del Valle, Griñón, Moraleja de En medio (Madrid).

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

4. PRESCRIPCIONES ESPECIALES

4.1. RELACIÓN DE CRUZAMIENTOS, PARALELISMOS Y ORGANISMOS AFECTADOS

A continuación, se muestra un resumen de los cruzamientos de la línea, así como sus organismos afectados:

Cruzamiento	Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
C-1	17	18	Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-2			Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-3			Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-4	18	19	Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-5	19	20	Vereda Los Bartolos		Vías Pecuarias. Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de Castilla-La Mancha.
C-6	21	22	Camino de Casarrubios a Carranque		Ayuntamiento de Carranque
C-7	22	23	Camino de Casarrubios a Carranque		Ayuntamiento de Carranque
C-8	23	24	Autopista AP-41		Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
C-9	24	25	Arroyo de San Blas		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-10	25	26	Arroyo de San Blas		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-11	30	31	Línea Eléctrica 20kV S.C.		UFD
C-12			Línea Eléctrica 20kV S.C.		UFD
C-13	33	34PAS	Arroyo del Carrascal		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-14	35PAS	36	Carretera M-410		Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
C-15	36	37	Línea Eléctrica a 45kV D.C		i-DE
C-16*	38	39	Línea Eléctrica a 400kV "MOR-VVI DC"		REE
C-17*			Línea Eléctrica a 400kV S.C.		REE
C-18	41	42	Línea Eléctrica a 45kV D.C.		i-DE
C-19			Colada del Camino del Monte de Batres		Vias Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid.
C-20	42	43	Línea Telefónica		Telefónica, S.A.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Cruzamiento	Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
C-21			Carretera M-413		Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
C-22			Línea Telefónica		Telefónica, S.A.
C-23			Línea Eléctrica 30kV S.C.		i-DE
P-1				Línea Eléctrica de B.T.	i-DE
C-24	49	50	Barranco del Prado		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-25			Línea Eléctrica 30kV S.C.		i-DE

***Para la correcta realización de los cruzamientos 16 y 17, se necesitará realizar una excavación de terreno de aproximadamente 80 cm para cumplir con los 7 metros al terreno, y cumplir con las distancias eléctricas a las líneas de 400 kV.**

<u>Tramo subterráneo:</u>

Cruzamiento	Vértice inicio	Vértice fin	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
Tramo 1 Subterráneo					
Csat-1	5	6	Vereda de Batres		Vias Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid.
Csat-2	7	8	Línea Eléctrica 30kV S.C.		i-DE
Csat-3	9	10	Arroyo del Sotillo		Confederación Hidrográfica del Tajo
Csat-4	10	11	Arroyo del Sotillo		Confederación Hidrográfica del Tajo
Csat-5	14	15	Arroyo de la Alameda		Confederación Hidrográfica del Tajo
Csat-6	15	16	Línea Eléctrica de B.T.		i-DE
Csat-7			Línea Telefónica		Telefónica, S.A.
Csat-8	16	17	Línea Eléctrica 20kV S.C.		i-DE
Csat-9	23	24	Carretera M-404		Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
Csat-10	30	31	Arroyo del Chorrillo		Confederación Hidrográfica del Tajo
Csat-11	31	32	Línea Eléctrica de 20 kV		i-DE

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: FVVF0A1BEIWCHLFT Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Cruzamiento	Vértice inicio	Vértice fin	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
Csat-12	45	46	Arroyo de Moralejita		Confederación Hidrográfica del Tajo
Csat-13	50	51	Línea Eléctrica de B.T.		i-DE
Csat-14	56	57	Línea Eléctrica 400kV "MOT-VVI DC"		REE
Csat-15	59	60	Gaseoducto Enagas Semianillo Suroeste Madrid		Enagas
Csat-16	63	64	Arroyo de los Barrancos		Confederación Hidrográfica del Tajo
Psat 1	16	25		Autovía R-5	Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
Psat 2	60	64		Autopista AP-41	Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
Tramo 2 Subterráneo					
Csat-17	6	7	Arroyo de las Huertas		Confederación Hidrográfica del Tajo
Psat 3	6	8		Autovía R-5	Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

4.2. PRESUPUESTO PREVISTO

El presupuesto previsto de la obra de referencia asciende a 24.789.959,44 euros.

4.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra es de 12 meses.

4.4. PERSONAL PREVISTO

El volumen total de mano de obra asciende a 132 jornadas de trabajo en el tramo aéreo y a 132 jornadas de trabajo en el tramo subterráneo, empleándose un máximo en obra de 25 trabajadores.

4.5. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

Tal como se muestra en el plano de situación la instalación está ubicada en la provincia de Cádiz, discurriendo por los términos municipales de San Roque y Castellar de la Frontera.

El emplazamiento exacto queda reflejado en el DOCUMENTO Nº4: PLANOS

4.6. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

- Ejecución línea eléctrica aérea
- Replanteo
- Ejecución de accesos a zona de apoyos
- Ejecución de excavación para apoyos
- Colocación y nivelación de tramo de anclaje
- Hormigonado del tramo de anclaje
- Descarga de elementos constituyentes de los apoyos
- Montaje de elementos constituyentes de los apoyos
- Izado del apoyo y colocación en cimentación
- Hormigonado de apoyos
- Instalación de cadena de aisladores
- Tendido cuerda guía
- Tendido de cable
- Tensado de cable
- Engrapado

4.7. EQUIPOS TÉCNICOS

Como equipos para la ejecución de las obras se han considerado los siguientes:

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

- Todo terreno
- Bulldozer
- Rodillo vibrante autopropulsado
- Retroexcavadora
- Camión para movimiento de tierras
- Camión grúa
- Camión hormigonera
- Vibrador
- Grupo electrógeno
- Grúa autopropulsada

4.8. MEDIOS AUXILIARES

Como medios auxiliares para la ejecución de las obras se han considerado los siguientes:

- Escaleras de mano
- Eslingas
- Tambor de recogida
- Tambor con freno
- Roldanas
- Engrapadora

4.9. RIESGOS INHERENTES A LA OBRA

Los riegos más comunes en las obras son los que se relacionan a continuación:

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída de objetos por desplome
- Caída de objetos por derrumbamiento
- Caída de herramientas
- Caída por objetos desprendidos
- Pisada sobre objetos punzantes
- Choques contra objetos móviles
- Choques contra objetos inmóviles
- Golpes y cortes por objetos
- Golpes y cortes por herramientas
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento por un objeto o entre objetos
- Atrapamiento por vuelco de maquinaria

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

- Sobreesfuerzos
- Exposición o contactos con temperaturas extremas
- Contactos térmicos
- Exposición o contactos por corrientes eléctricas
- Exposición o contactos con sustancias nocivas
- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas
- Contactos con sustancias causticas
- Exposición a radiaciones
- Explosiones
- Incendios
- Atropellos con vehículos
- Golpes con vehículos
- Desprendimiento de tierras
- Exposición al ruido
- Falta de iluminación
- Exposición a vibraciones
- Carga mental
- Caída de objetos en manipulación
- Caída de vehículos a distinto nivel

5. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

5.1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

5.1.1. RIESGOS LABORALES EVITABLES

Al realizar la identificación de riesgos se han calificado como evitables aquellos que, por el proceso constructivo, por la maquinaria que se utiliza, o por la adecuada formación del personal implicado no deben aparecer, y por tanto no son objeto de evaluación en la realización de este estudio.

5.1.2. RIESGOS LABORABLES INEVITABLES

Se han considerado como tales aquellos riesgos que, a pesar del proceso constructivo, la maquinaria a emplear, y la adecuada formación del personal, son inherentes a la unidad constructiva, y han de aplicarse las medidas preventivas adecuadas para el control de los mismos.

El conjunto de riesgos identificados para cada unidad constructiva en que se ha dividido la obra se encuentra en el anexo Nº1 de esta Memoria.

5.1.3. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Son los que pueden afectar a personas o a cosas ajenas a la obra, en sus proximidades.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Fundamentalmente son:

- Caídas de objetos al mismo y distinto nivel
- Atropello
- Caídas de personas a distinto nivel

5.2. ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Para los riesgos identificados se ha estimado la severidad del daño teniendo en cuenta la naturaleza de este y la probabilidad de que suceda. Dicha estimación se encuentra en el Anexo Nº2 de esta Memoria.

5.3. VALORACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS

Una vez estimado el riesgo, se ha valorado el mismo, considerándose las medidas preventivas necesarias para que el riesgo identificado pueda ser controlado.

6. SEÑALIZACIÓN, SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES

6.1. SEÑALIZACIÓN

Previo al comienzo de las obras se procederá a cerrar, señalizar y a limitar el acceso a los terrenos afectados por la obra, en los que se colocarán las señales necesarias tales como:

PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD

6.2. SERVICIOS SANITARIOS

De acuerdo a lo expuesto en el R.D. 486/1997, de 14 de abril sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se dispondrá como mínimo de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Este material será revisado periódicamente y se repondrá tan pronto como caduque o sea utilizado.

Se dispondrá en lugar visible del Centro de Trabajo una lista con el teléfonos y dirección del centro médico más cercano.

6.3. SERVICIOS HIGIÉNICOS

El conjunto de las instalaciones se adecuará a lo expuesto en el R.D. 486/1997, de 14 de abril sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo y como mínimo deberán contar con los elementos siguientes:

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

6.3.1. COMEDOR

Deberá disponer de calientacomidas, mesas y asientos con respaldo, pila de agua caliente y fría, calefacción y un cubo para desperdicios.

6.3.2. VESTUARIOS

Los vestuarios deberán disponer de asientos, además de una taquilla con cerradura por trabajador y una ducha y un lavabo con agua caliente y fría por cada diez trabajadores, disponiendo de calefacción.

6.3.3. SERVICIOS

Se dispondrá de un retrete por cada 25 trabajadores.

7. PLIEGO DE CONDICIONES

7.1. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN APLICABLE

Se aplicará la normativa aquí descrita, y las actualizaciones a las mismas que sean aplicables.

7.1.1. ÁMBITO GENERAL

- Ley 31/1.995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborables
- Real Decreto 39/1.997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto Legislativo 2/2.015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 1627/1.997, de 25 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1.987, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan las instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
- Real Decreto 1299/2.006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Real Decreto 485/1.997, de 14 de abril, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y salud en el trabajo.
- Orden de 9 de marzo de 1.971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo1.
- Real Decreto 286/2.006 de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE núm. 60 de 11 de marzo.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

- Real Decreto 487/1.997, de 14 de abril sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- 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
- Real Decreto 664/1.997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1.997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
- Convenio de la OIT de 4 de junio de 1.986, número 162, ratificado por instrumentos de 17 de julio de 1990, sobre utilización del asbesto en condiciones de seguridad.
- Resolución de 15 de febrero de 1.997, sobre empleo de disolventes y otros compuestos que contengan benceno.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Orden de 20 de mayo de 1.952 por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad en el Trabajo en la industria de la construcción y Obras Públicas.
- Real Decreto 863/1.985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Orden de 20 de enero de 1.956, por el que se aprueba el reglamento de seguridad en los trabajos en cajones de aire comprimido.
- Real Decreto 486/1.997, de 14 de abril sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- Real Decreto 363/1.995 de 10 de marzo sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

7.1.2. EQUIPOS DE OBRA

- Real Decreto 1215/1.997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- Real Decreto 836/2.003 de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria ITC MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- Real Decreto 837/2.003 de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria ITC MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. BOE núm. 170 de 17 de julio.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

7.1.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
- Real Decreto 159/1.995, de 3 de febrero, en el que se modifica el marcado “CE” de conformidad y el año de colocación.
- Real Decreto 773/1.997, de 30 de mayo sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Diversas normas UNE en cuanto a ensayos, fabricación, adecuación del uso y catalogación de los equipos de protección individual.

7.2. PREINSCRIPCIONES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

Todas las máquinas y equipos a utilizar deberán tener marcado CE. Únicamente se admitirán aquellos que no lo tengan en caso de que se haya realizado una evaluación de riesgos del mismo y se hayan instalado todas aquellas medidas preventivas que garanticen la seguridad del operario que lo utilice.

Las máquinas y equipos se utilizarán únicamente cuando se encuentren adecuadamente instalados, y en lugares que no generen nuevos riesgos a sus operarios.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

El mantenimiento de máquinas y equipos deben realizarlo solamente personal acreditado, y siguiendo las indicaciones del fabricante.

Las máquinas y equipos deben ser utilizados únicamente por personal que haya sido previamente instruido en su uso, y conozcan perfectamente los peligros que pueden generar.

7.3. EMPLEO Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL DE SEGURIDAD

7.3.1. PROTECCIONES COLECTIVAS

7.3.1.1. VALLAS DE PROTECCIÓN

Se instalarán vallas de protección de 2,5 x 1,0 m en todas las zonas donde se realicen excavaciones para las cimentaciones de los apoyos, de manera que se garantice en todo momento la imposibilidad de que cualquier persona ajena a la obra o trabajador de la misma, pueda acceder a la excavación, cuando no sea preciso.

7.3.2. PROTECCIONES PERSONALES

Con carácter general todos los elementos de protección personal deben tener marcado CE y deben cumplir con el R.D. 773/1997, de 30 de mayo sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Así mismo todos los trabajadores deberán contar como elementos de protección personal de carácter general, además de los propios para cada actividad con los siguientes:

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada
- Ropa de protección para inclemencias del tiempo
- Guantes de piel flor

Todas las protecciones personales tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido del prefijado esta se repondrá, independientemente de la duración prevista.

Todo elemento de protección personal que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido debe ser desechado de inmediato.

7.3.2.1. PROTECCIÓN DE LA CABEZA

Será de aplicación lo expuesto en las Normas de Homologación siguientes:

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-397:1995	Cascos de protección para la industria.
UNE-EN-812:1998	Cascos contra golpes para la industria.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-397:1996 ERRATUM	Cascos de protección para la industria.

7.3.2.2. PROTECCIÓN DE BRAZOS Y MANOS

Será de aplicación lo expuesto en las Normas de Homologación siguientes:

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-420:1995	Requisitos generales para los guantes.
UNE-EN-388:1995	Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
UNE-EN-374-1:1995	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 1: Terminología y requisitos de prestaciones.
UNE-EN-374-2:1995	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 2: Determinación de la resistencia a la penetración.
UNE-EN-374-3:1995	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 2: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos.
UNE-EN-511:1996	Guantes de protección contra el frío.
UNE-EN 60903/A11:1997	Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos.
UNE-EN 60903: 2000	Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos.

7.3.2.3. PROTECCIÓN DE LOS PIES

Será de aplicación lo expuesto en las Normas de Homologación siguientes:

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-344:1993	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional.
UNE-EN-344/A1:1997	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional.
UNE-EN-344:1994 ERRATUM	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional.
UNE-EN-344:1995 ERRATUM 2	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional.
UNE-EN-344-2:1996	Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional. Parte 2: Requisitos adicionales y métodos de ensayo.
UNE-EN-345-2:1996	Calzado de seguridad para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.
UNE-EN-345/A1:1997	Especificaciones del calzado de seguridad para uso profesional.
UNE-EN-345:1993	Especificaciones del calzado de seguridad para uso profesional.
UNE-EN-346-2:1996	Calzado de protección para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.
UNE-EN-346/A1:1997	Especificaciones del calzado de protección para uso profesional.
UNE-EN-346:1993	Especificaciones del calzado de protección para uso profesional.
UNE-EN-347-2:1996	Calzado de trabajo para uso profesional. Parte 2: Especificaciones adicionales.
UNE-EN-347/A1:1997	Especificaciones del calzado de trabajo para uso profesional.
UNE-EN-347:1993	Especificaciones del calzado de trabajo para uso profesional.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-12568:1998	Protectores de pies y piernas. Requisitos y métodos de ensayos de topes y plantillas metálicas resistentes a la perforación.

7.3.2.4. PROTECCIÓN DE CUERPO ENTERO

Será de aplicación lo expuesto en las Normas de Homologación siguientes:

- Ropas de protección

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-ENV-343:1999	Ropa de protección. Protección contra las inclemencias.
UNE-EN 471:1995	Ropas de señalización de alta visibilidad.
UNE-EN-471:1996 ERRATUM	Ropas de señalización de alta visibilidad.
UNE-EN 340:1994	Ropas de protección. Requisitos generales. (Versión oficial EN 340:1993).
UNE-EN-1149-1:1996	Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 1: Resistividad superficial (Requisitos y métodos de ensayo).
UNE-EN-1149-2:1998	Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 2: Método de ensayo para medir la resistencia eléctrica a través de un material (Resistencia vertical).
UNE-EN-470-1/A1:1998	Ropas de protección utilizadas durante el soldeo y las técnicas conexas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN-470-1:1995	Ropas de protección utilizadas durante el soldeo y las técnicas conexas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN-510:1994	Especificaciones de ropas de protección contra los riesgos de quedar atrapado por las piezas de las maquinas en movimiento. (Versión oficial EN 510:1993).
UNE-EN-530:1996	Resistencia a la abrasión de los materiales de la ropa de protección. Métodos de ensayo.
UNE-EN-863:1996	Ropa de protección. Propiedades mecánicas. Método de ensayo: Resistencia a la perforación.
UNE-EN ISO-13997:2000	Ropa de protección. Propiedades mecánicas. Determinación de la resistencia al corte por objetos afilados (ISO 13997:1999).

- Protección contra caídas de alturas

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-1868:1997	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Lista de términos equivalentes.
UNE-EN-341:1997	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Dispositivos de descenso.
UNE-EN-353-1:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje rígida (Versión oficial EN 353-1:1992).
UNE-EN-353-1:1994 ERRATUM	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje rígida (Versión oficial EN 353-1:1992).
UNE-EN-353-2:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje flexible (Versión oficial EN 353-2:1992).
UNE-EN-354:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Elementos de amarre. (Versión oficial EN 354:1992).

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

NORMA	DENOMINACIÓN
UNE-EN-355:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Absorbedores de energía (Versión oficial EN 355:1992).
UNE-EN-358:1993	Equipos de protección individual para sostener en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Sistemas de sujeción (Versión oficial EN 358:1992).
UNE-EN-360:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles (Versión oficial EN 360:1992).
UNE-EN-361:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Arneses anticaídas (Versión oficial EN 360:1992).
UNE-EN-362:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Conectores (Versión oficial EN 362:1992).
UNE-EN-363:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Sistemas anticaídas (Versión oficial EN 362:1992).
UNE-EN-364/AC:1994	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Métodos de ensayo (Versión oficial EN 364/AC:1993).
UNE-EN-364:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Métodos de ensayo (Versión oficial EN 364:1992).
UNE-EN-365:1993	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado (Versión oficial EN 365:1992).
UNE-EN-795:1997	Equipos de protección individual contra las caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos.
UNE-EN-813:1997	Equipos de protección individual para prevención de caídas de altura. Arneses de asiento.

7.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

7.4.1. DELEGACIÓN DE PREVENCIÓN

En aplicación de la Ley 31/1.995, la representación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos en el trabajo corresponde a los Delegados de prevención, que serán designados por y entre los representantes del personal, de acuerdo a lo expuesto en los puntos 2, 3 y 4 del Artículo 35 de la citada Ley.

Las competencias y facultades de dichos Delegados de prevención, así como las garantías y sigilo profesional se encuentran recogidas en los Artículos 36 y 37 de la Ley 31/1.995.

7.4.2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos, debiéndose constituir en todas aquellas empresas con más de 50 trabajadores. La constitución de dicho comité queda regulada en el Artículo 38 de la Ley 31/1.995.

Las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud se recogen en los apartados 1 y 2 del Artículo 39 de la ya citada Ley.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

7.5. CONTROL DE LOS TRABAJOS

7.5.1. ÍNDICES DE CONTROL

Con el fin de efectuar un seguimiento de la efectividad de las medidas preventivas adoptadas, el empresario elaborará mensualmente un gráfico en el que figuren tanto por meses como por acumulados a origen de los trabajos los valores de los índices siguientes:

- Índice de frecuencia

$$I_r = \frac{Nº\ de\ accidentes\ con\ baja}{Nº\ de\ horas\ trabajadas} \cdot 10^6$$

Para su cálculo hay que contabilizar solamente los accidentes ocurridos mientras existe exposición al riesgo estrictamente laboral, por lo que se excluirán los accidentes los "in itinere ". Así mismo las horas trabajadas serán las de exposición al riesgo, por lo que deben excluirse las de vacaciones, enfermedades, etc.

- Índice de gravedad

$$I_G = \frac{Nº\ total\ de\ jornadas\ perdidas}{Nº\ de\ horas\ trabajadas} \cdot 10^3$$

Para su cálculo se considerarán las jornadas laborales perdidas, no los días naturales. Estas se obtienen como suma de las correspondientes a incapacidades temporales y permanentes, obteniéndose estas segundas mediante baremo. Los accidentes sin bajas, se consideran como dos horas perdidas, por lo que cuatro implican una jornada perdida.

- Índice de incidencia

$$I_I = \frac{Nº\ de\ accidentes\ con\ baja}{Nº\ de\ horas\ trabajadas} \cdot 100$$

- Índice de duración media

$$I_I = \frac{Nº\ total\ de\ jornadas\ perdidas}{Nº\ de\ accidentes\ con\ baja}$$

7.5.2. PARTES DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS

En aplicación a la O.M. de 16 de Diciembre de 1987 (B.O.E. de 29 de diciembre de 1987), es obligación del empresario la realización de los siguientes partes de accidentes de trabajo:

- Parte de accidente de trabajo.
- Relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica.
- Relación de altas o fallecimientos de accidentados.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

En caso de que se produzca un accidente, que provoque el fallecimiento de un trabajador, que sea considerado como grave o muy grave, o que afecte a más de cuatro trabajadores, el empresario además de cumplimentar el correspondiente parte de accidente, comunicará en el plazo de 24 horas este hecho por telegrama o método análogo a la autoridad laboral de la provincia donde haya ocurrido el accidente.

Con independencia de los partes de accidente exigidos por la Orden Ministerial ya citada, el empresario estará obligado a la realización de un parte para todos los accidentes o incidentes (accidentes sin daños) que se produzcan, para posteriormente realizar una investigación del mismo y subsanar aquellas deficiencias que pudieran haberse producido en la aplicación de medidas preventivas.

7.6. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación al Artículo 7 del R.D. 1627/1.997 corresponde al contratista de las obras la elaboración de un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio básico de Seguridad, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio básico.

El Plan de Seguridad, deberá ser firmado, antes del comienzo de las obras, por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

7.7. OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

7.8. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

- Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

7.9. LIBRO DE INCIDENCIAS

En el centro de trabajo deberá existir con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El Libro de Incidencias, se mantendrá siempre en obra y estará en poder del Coordinador en materia de seguridad.

La regulación del libro de incidencias queda expuesta en el Artículo 13 del R.D. 1627/1.995.

7.10. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

7.11. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

8. PRESUPUESTO

El coste total previsto asciende a 35.482,80 euros en total (17.741,40 € en aéreo y 17.741,40 € en subterráneo). A continuación, se detallan las partidas:

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

8.1. PROTECCIONES COLECTIVAS

Tramo aéreo:

Material de asignación colectiva					
Nº de orden	**Concepto**	**Dotación anual**	**Total unidades equivalentes**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Cuerdas dispositivo anticaída	340	60	1,1	66,00 €
2	Botiquín primeros auxilios	5	6	18	108,00 €
3	Camilla evacuación accidentados	5	6	253,8	1.522,80 €
4	Extintores	5	6	30,8	184,80 €
				Coste Parcial	**1.881,60 €**

Tramo subterráneo:

Material de asignación colectiva					
Nº de orden	**Concepto**	**Dotación anual**	**Total unidades equivalentes**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Cuerdas dispositivo anticaída	340	60	1,1	66,00 €
2	Botiquín primeros auxilios	5	6	18	108,00 €
3	Camilla evacuación accidentados	5	6	253,8	1.522,80 €
4	Extintores	5	6	30,8	184,80 €
				Coste Parcial	**1.881,60 €**

8.2. PROTECCIONES PERSONALES

Tramo aéreo:

Material de asignación personal					
Nº de orden	**Concepto**	**Dotación anual por operario**	**Total unidades equivalentes**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Casco de protección con barboquejo	2	12	42,3	507,60 €
2	Gafas de protección antiimpactos	3	24	4,8	115,20 €
3	Arnés de seguridad homologado	0,5	6	146,1	876,60 €
4	Dispositivo anticaida deslizante	0,5	6	90,3	541,80 €
5	Guantes de montador	12	60	4,4	264,00 €
6	Botas de seguridad	2	30	46,6	1.398,00 €
7	Ropa de trabajo	1,25	30	69,2	2.076,00 €
8	Trajes impermeables	1	12	28,3	339,60 €
				Coste Parcial	**6.118,80 €**

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Tramo subterráneo:

Material de asignación personal					
Nº de orden	**Concepto**	**Dotación anual por operario**	**Total unidades equivalentes**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Casco de protección con barboquejo	2	12	42,3	507,60 €
2	Gafas de protección antiimpactos	3	24	4,8	115,20 €
3	Arnés de seguridad homologado	0,5	6	146,1	876,60 €
4	Dispositivo anticaida deslizante	0,5	6	90,3	541,80 €
5	Guantes de montador	12	60	4,4	264,00 €
6	Botas de seguridad	2	30	46,6	1.398,00 €
7	Ropa de trabajo	1,25	30	69,2	2.076,00 €
8	Trajes impermeables	1	12	28,3	339,60 €
				Coste Parcial	**6.118,80 €**

8.3. FORMACIÓN Y MEDICINA PREVENTIVA

Tramo aéreo:

Formación y Medicina preventiva				
Nº de orden	**Concepto**	**Unidades**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Charla informativa seguridad y primeros auxilios (hora)	60	34	2.040,00 €
2	Reconocimientos médicos	25	30,6	765,00 €
			Coste Parcial	**2.805,00 €**

Tramo subterráneo:

Formación y Medicina preventiva				
Nº de orden	**Concepto**	**Unidades**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Charla informativa seguridad y primeros auxilios (hora)	60	34	2.040,00 €
2	Reconocimientos médicos	25	30,6	765,00 €
			Coste Parcial	**2.805,00 €**

8.4. CONTROL DE LA SEGURIDAD

Tramo aéreo:

Control de la Seguridad				
Nº de orden	**Concepto**	**Unidades**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Vigilante de seguridad (2 horas diarias)	180	34	6.120,00 €
2	Reuniones Comisión Seguridad (horas de Obra)	24	34	816,00 €

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Control de la Seguridad				
Nº de orden	**Concepto**	**Unidades**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
			Coste Parcial	**6.936,00 €**

Tramo subterráneo:

Control de la Seguridad				
Nº de orden	**Concepto**	**Unidades**	**Precio Ud. (€)**	**Coste total (€)**
1	Vigilante de seguridad (2 horas diarias)	180	34	6.120,00 €
2	Reuniones Comisión Seguridad (horas de Obra)	24	34	816,00 €
			Coste Parcial	**6.936,00 €**

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

9. ANEXO I. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Ejecución de la excavación por medios mecánicos, realizando el tramo final con medios manuales ayudado de martillo neumático.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE EXCAVACIÓN	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Desprendimiento de tierras											
2.- Caídas de personas a distinto nivel											
3.- Exposición al ruido											
4.- Proyección de partículas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Carga con camión grúa del tramo inicial, introducción en cimentación y nivelación del mismo.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES	
	COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN TRAMO DE ANCLAJE	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caídas de objetos en manipulación											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción: Vertido del hormigón de camión hormigonera en cimentación.
Actividad	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES APOYOS	
	VERTIDO DE HORMIGÓN	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Contacto con sustancias nocivas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Descarga de camión con grúa autopropulsada de los elementos constituyentes del apoyo.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	DESCARGA DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Montaje en el suelo de los elementos constituyentes del apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	MONTAJE DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Caídas de personas a distinto nivel											
3.- Caída de herramientas											
4.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Izado del apoyo totalmente montado, y unión a los anclajes.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	IZADO DEL APOYO	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Carga con camión grúa del tramo inicial, introducción en cimentación y nivelación del mismo, con proximidad de línea eléctrica.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES CRUCE LÍNEA	
	COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN TRAMO DE ANCLAJE	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caídas de objetos en manipulación											
3.- Contactos con corrientes eléctricas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Descarga de camión con grúa autopropulsada de los elementos constituyentes del apoyo, con proximidad de línea eléctrica.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	DESCARGA DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Contactos con corrientes eléctricas											
3.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Montaje en el suelo de los elementos constituyentes del apoyo, con proximidad de línea eléctrica.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	MONTAJE DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Caídas de personas a distinto nivel											
3.- Caída de herramientas											
4.- Contactos con corrientes eléctricas											
5.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Izado del apoyo totalmente montado, y unión a los anclajes, con proximidad de línea eléctrica.
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	IZADO DE APOYO	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caída de objetos en manipulación											
2.- Contactos con corrientes eléctricas											
3.- Atrapamiento por vuelco maquinaria											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Montaje de la cadena de aisladores en la cruceta del apoyo.
	TENDIDO DE CABLE	
	INSTALACIÓN DE CADENAS DE AISLADORES	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Tendido de la cuerda guía entre apoyo y apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Tendido de la cuerda guía desde un apoyo hasta otro, debiendo de salvar el cruce de una línea eléctrica.
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA CRUCE LINEA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											
3.- Contactos con corrientes eléctricas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción: Tendido de la cuerda guía con comienzo en un apoyo hasta otro apoyo, debiendo de salvar el cruce de una carretera.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA CRUCE CARRETERA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											
3.- Caída de objetos en manipulación											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción:
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	Montaje de la cadena de aisladores unida a cable ya engrapado en la cruceta del apoyo.
	TENDIDO DE CABLE	
	COLOCACIÓN DE AISLADORES	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Retirada de todas las roldanas utilizadas para tendido de cable.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	RETIRADA DE ROLDANAS	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	Bajo	Medio	Alto	Ligeramente dañino	Dañino	Muy dañino	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
1.- Caídas de personas a distinto nivel											
2.- Caída de herramientas											

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

10. ANEXO II. ESTIMACIÓN DE RIESGOS

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Ejecución de la excavación por medios mecánicos, realizando el tramo final con medios manuales ayudado de martillo neumático.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE EXCAVACIÓN	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Desprendimiento de tierras		Entibación				
2.- Caídas de personas a distinto nivel		Vallas de protección				
3.- Exposición al ruido	Tapones auditivos					
4.- Proyección de partículas	Gafas antiimpacto					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Carga con camión grúa del tramo inicial, introducción en cimentación y nivelación del mismo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES	
	COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN TRAMO DE ANCLAJE	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Cinturón de seguridad	Vallas de protección				
2.- Caídas de objetos en manipulación						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Vertido del hormigón de camión hormigonera en cimentación.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES APOYOS	
	VERTIDO DE HORMIGÓN	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Cinturón de seguridad	Vallas de protección				
2.- Contacto con sustancias nocivas	Guantes de goma					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Descarga de camión con grúa autopropulsada de los elementos constituyentes del apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	DESCARGA DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Montaje en el suelo de los elementos constituyentes del apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	MONTAJE DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
3.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					
4.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Izado del apoyo totalmente montado, y unión a los anclajes.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE DE APOYOS	
	IZADO DEL APOYO	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Carga con camión grúa del tramo inicial, introducción en cimentación y nivelación del mismo, con proximidad de línea eléctrica.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	EJECUCIÓN DE ANCLAJES CRUCE LÍNEA	
	COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN TRAMO DE ANCLAJE	
Nº de trabajadores: 2		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Cinturón de seguridad	Vallas de protección				
2.- Caídas de objetos en manipulación						
3.- Contactos con corrientes eléctricas		Descargo eléctrico de línea				

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS

Nº orden:		Descripción: Descarga de camión con grúa autopropulsada de los elementos constituyentes del apoyo, con proximidad de línea eléctrica.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	DESCARGA DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Contactos con corrientes eléctricas		Descargo eléctrico de línea				
3.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Montaje en el suelo de los elementos constituyentes del apoyo, con proximidad de línea eléctrica.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	MONTAJE DE ELEMENTOS	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
3.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					
4.- Contactos con corrientes eléctricas		Descargo eléctrico de línea				
5.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

ESTIMACIÓN DE RIESGOS

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Nº orden:		Descripción: Izado del apoyo totalmente montado, y unión a los anclajes, con proximidad de línea eléctrica.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	EJECUCIÓN DE APOYOS	
	MONTAJE APOYOS CRUCE LÍNEA	
	IZADO DE APOYO	
Nº de trabajadores: 3		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caída de objetos en manipulación						
2.- Contactos con corrientes eléctricas		Descargo eléctrico de línea				
3.- Atrapamiento por vuelco maquinaria						

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Montaje de la cadena de aisladores en la cruceta del apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	INSTALACIÓN DE CADENAS DE AISLADORES	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Tendido de la cuerda guía entre apoyo y apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Tendido de la cuerda guía desde un apoyo hasta otro, debiendo de salvar el cruce de una línea eléctrica.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA CRUCE LINEA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					
3.- Contactos con corrientes eléctricas		Descargo eléctrico de línea				

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Tendido de la cuerda guía con comienzo en un apoyo hasta otro apoyo, debiendo de salvar el cruce de una carretera.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	TENDIDO DE CUERDA GUIA CRUCE CARRETERA	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					
3.- Caída de objetos en manipulación		Pórtico de seguridad				

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Montaje de la cadena de aisladores unida a cable ya engrapado en la cruceta del apoyo.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	COLOCACIÓN DE AISLADORES	
Nº de trabajadores: 6		

Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

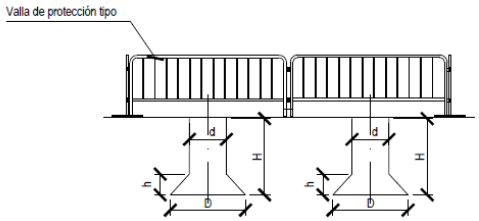
ESTIMACIÓN DE RIESGOS		
Nº orden:		Descripción: Retirada de todas las roldanas utilizadas para tendido de cable.
Actividad:	EJECUCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA	
	TENDIDO DE CABLE	
	RETIRADA DE ROLDANAS	
Nº de trabajadores: 6		

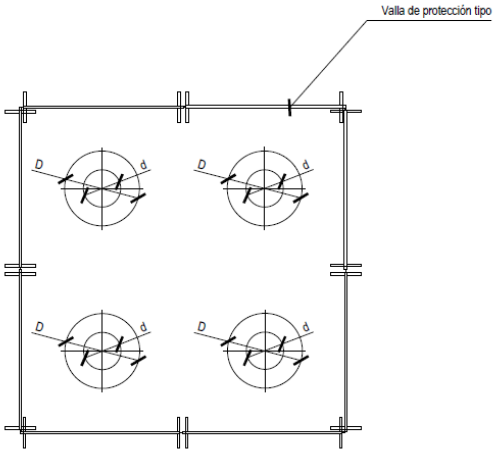
Peligro identificado	ACCIONES REQUERIDAS				Riesgo controlado	
	Protección individual	Protección colectiva	Información	Formación	SI	NO
1.- Caídas de personas a distinto nivel	Arnés de seguridad					
2.- Caída de herramientas	Casco de seguridad					

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

11. ANEXO III. REPRESENTACIÓN DE DETALLE DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD

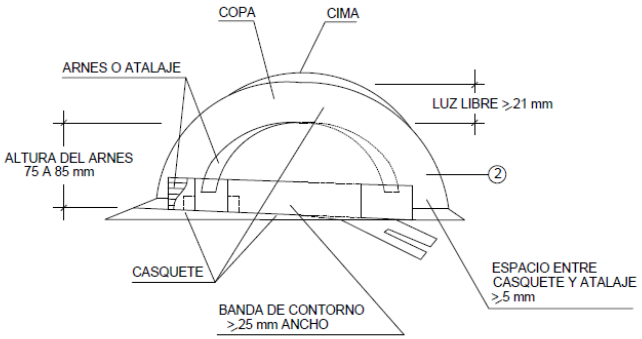
Protecciones en cimentaciones de apoyos 4 patas

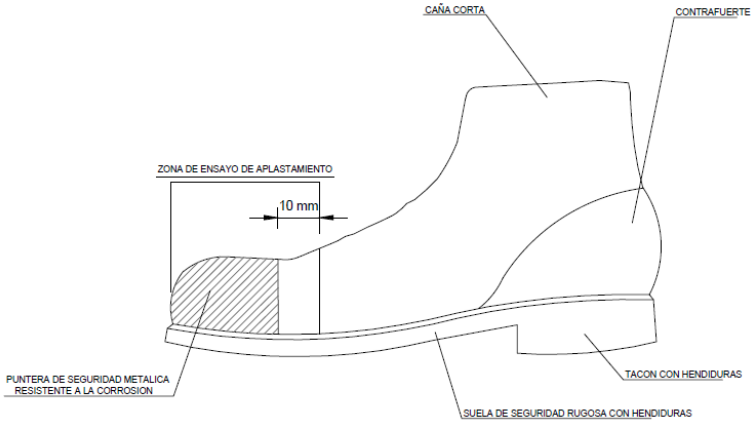




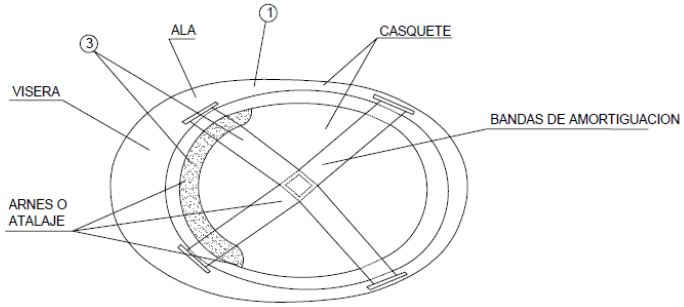
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022 . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Casco no metálico y botas de seguridad

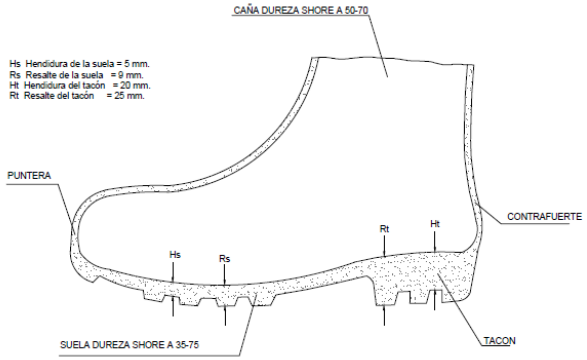




BOTA DE SEGURIDAD CLASE III



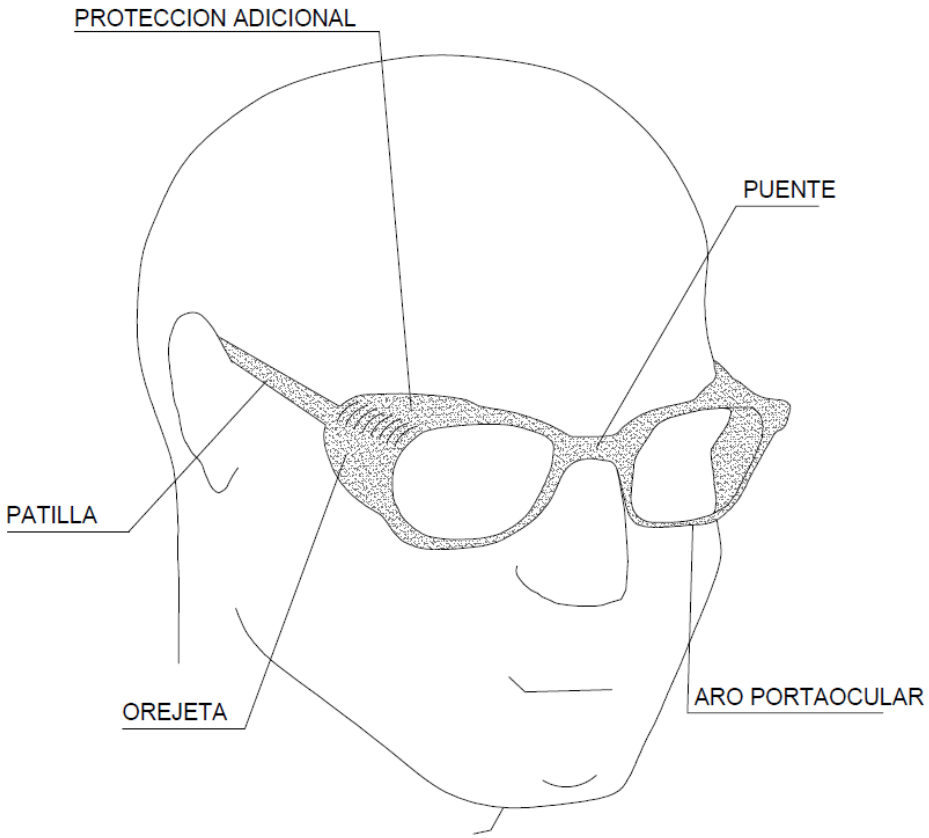
1 MATERIAL INCONBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUAS.
2 CLASE N AISLANTE A 1.000 V CLASE E-AT AISLANTE A 25.000 V
3 MATERIAL NO RIGIDO, HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION.

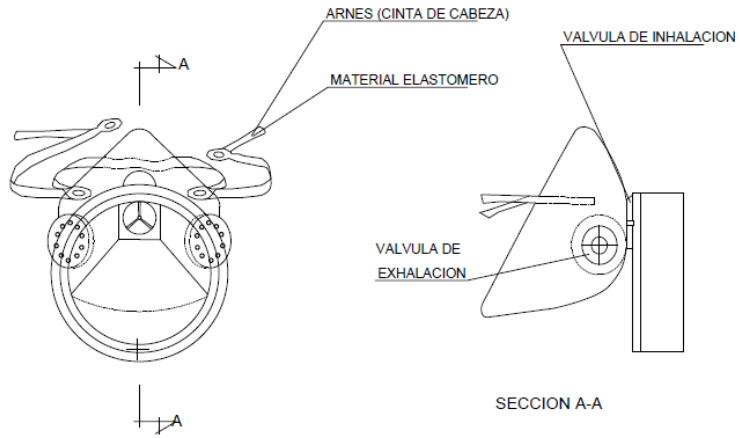


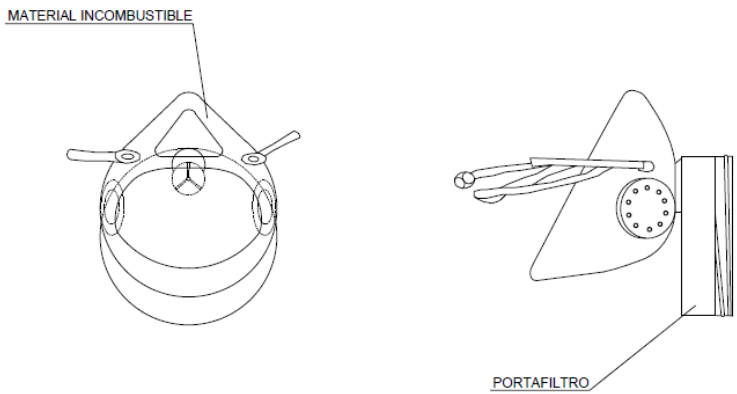
BOTA IMPERMEABLE AL AGUA
Y A LA HUMEDAD

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Gafas de montura tipo universal contra impactos y mascarilla antipolvo

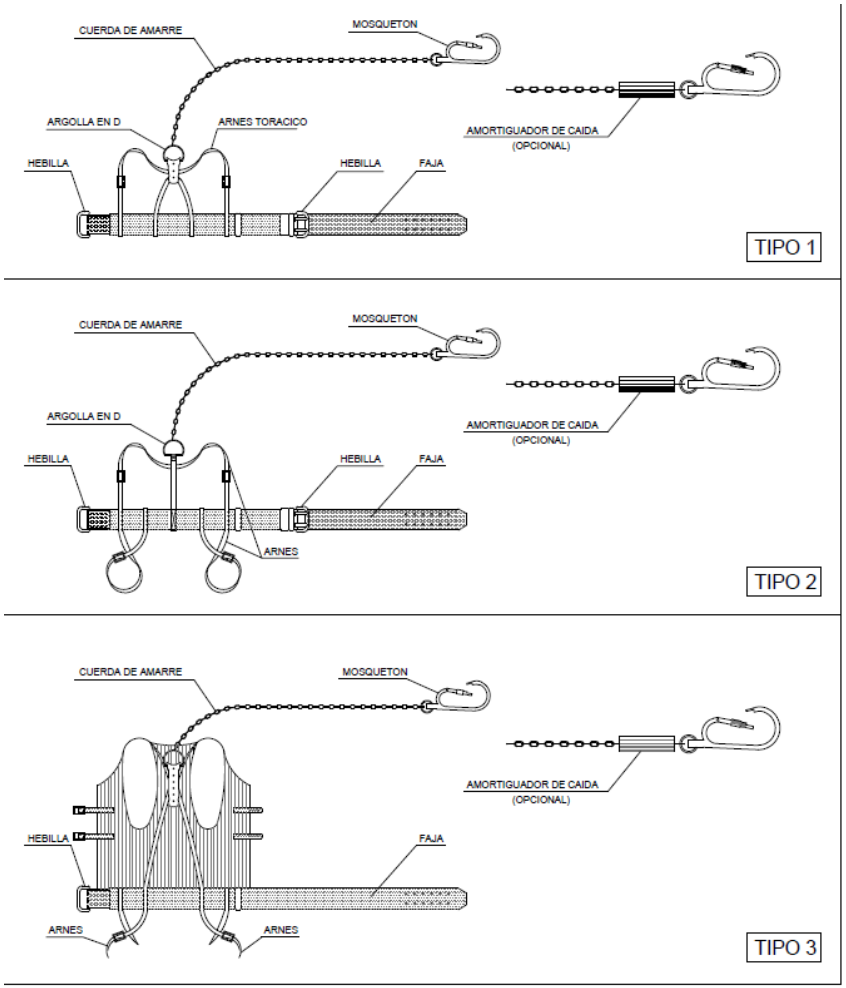


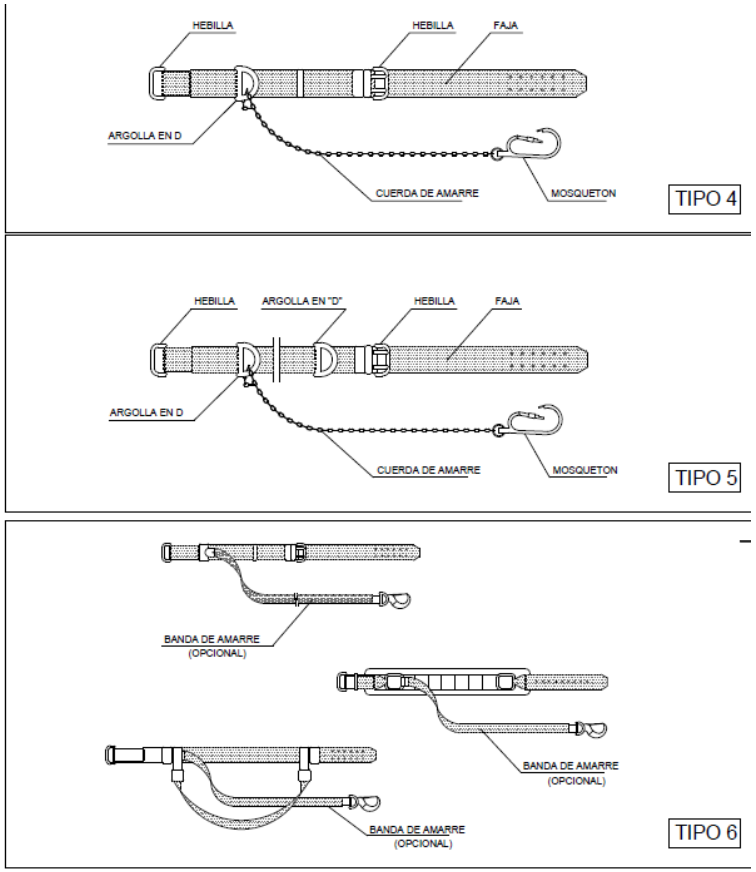




COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022 . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

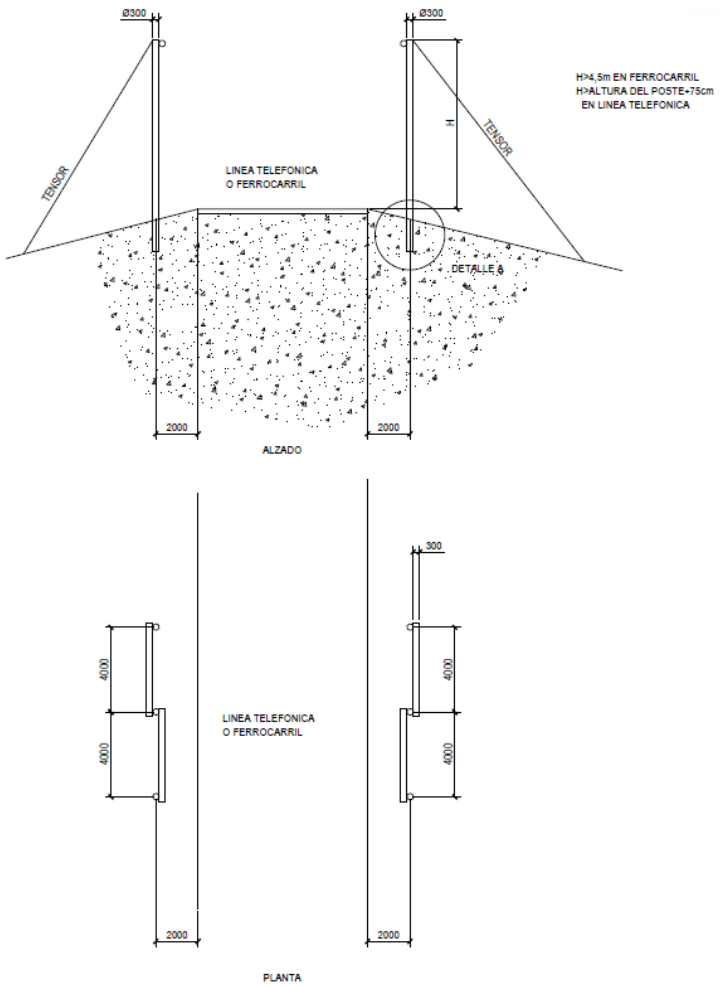
Cinturones de seguridad

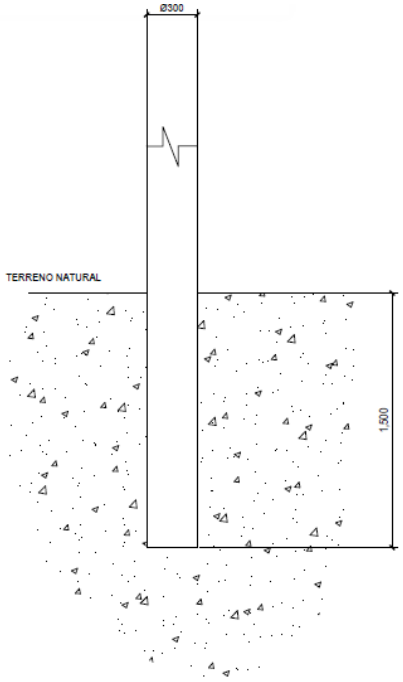




COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022 . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Pórtico de seguridad para líneas telefónicas



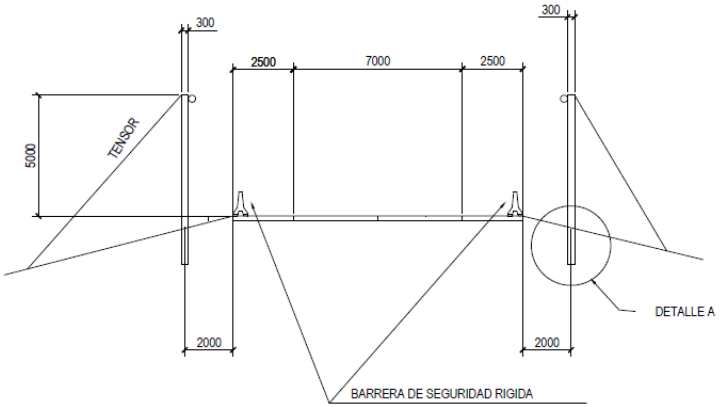


DETALLE A
ESCALA 1/25

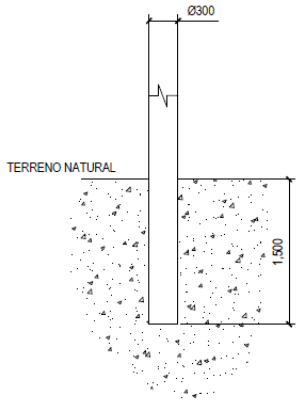
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022 . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Pórtico de seguridad en carreteras

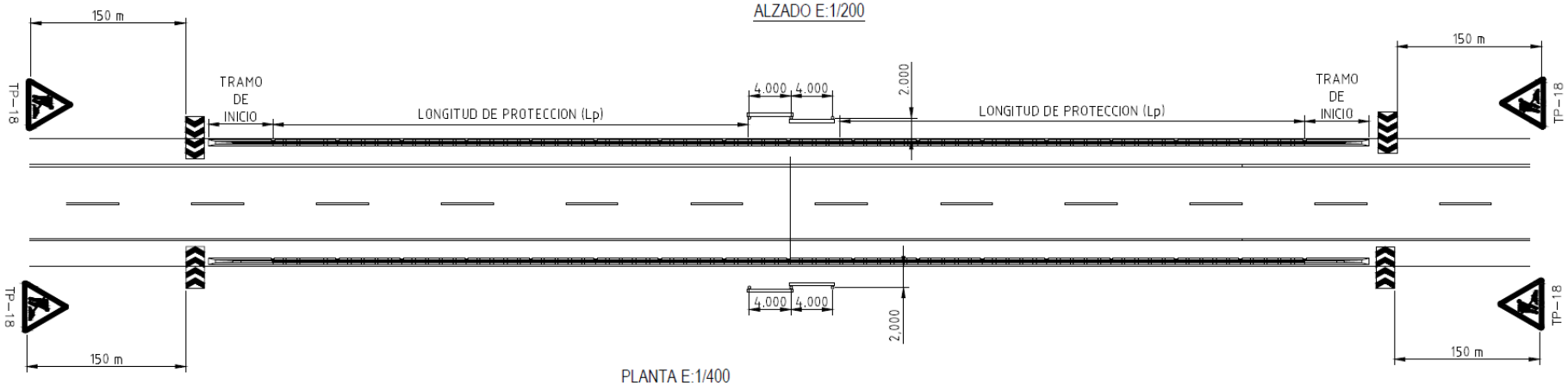
VELOCIDAD (km/h)	LONGITUD MINIMA (Lp) (m)
=< 70	28
70 A 100	48
> 100	60



ALZADO E:1/200



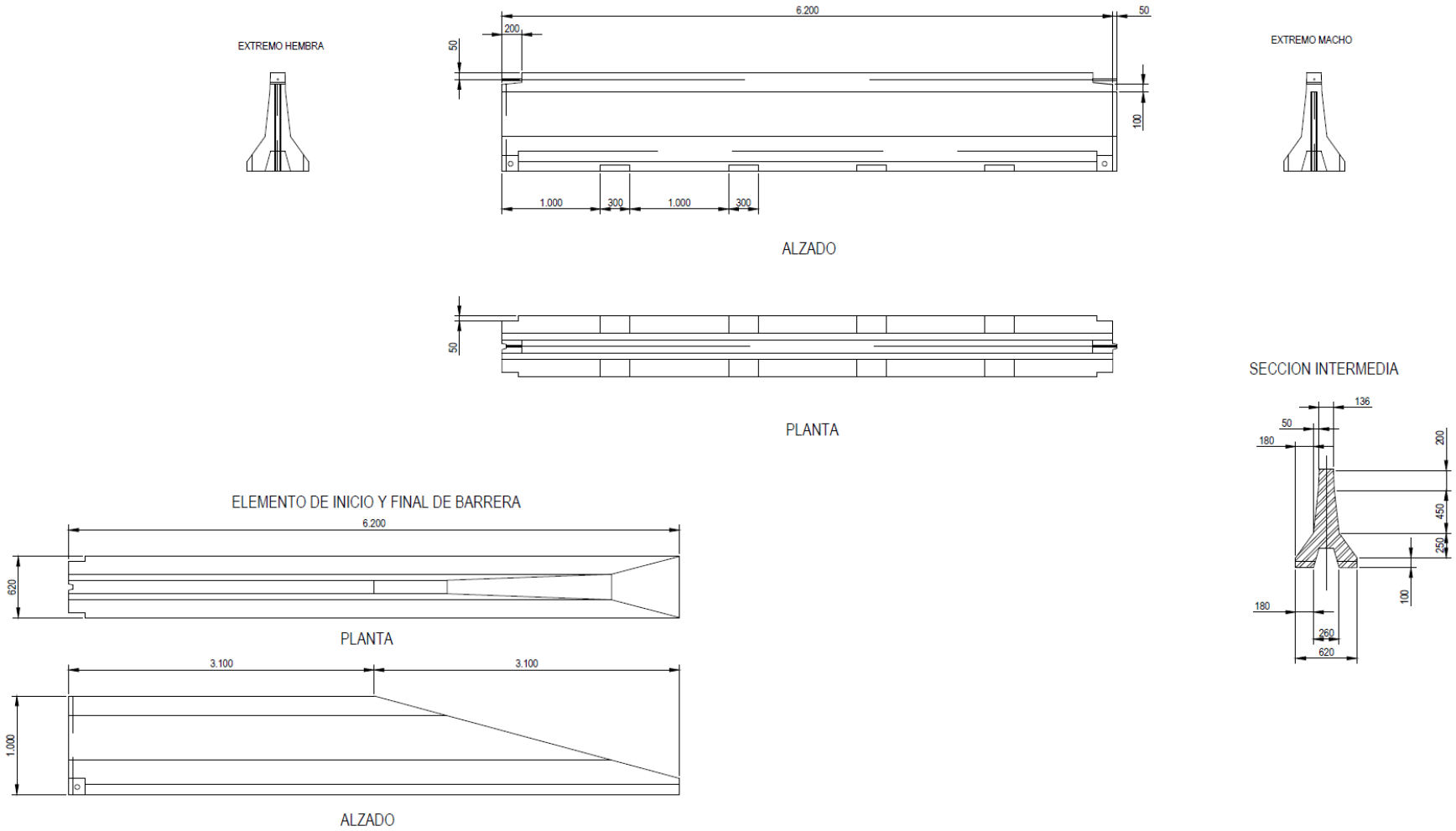
DETALLE A E:1/50



PLANTA E:1/400

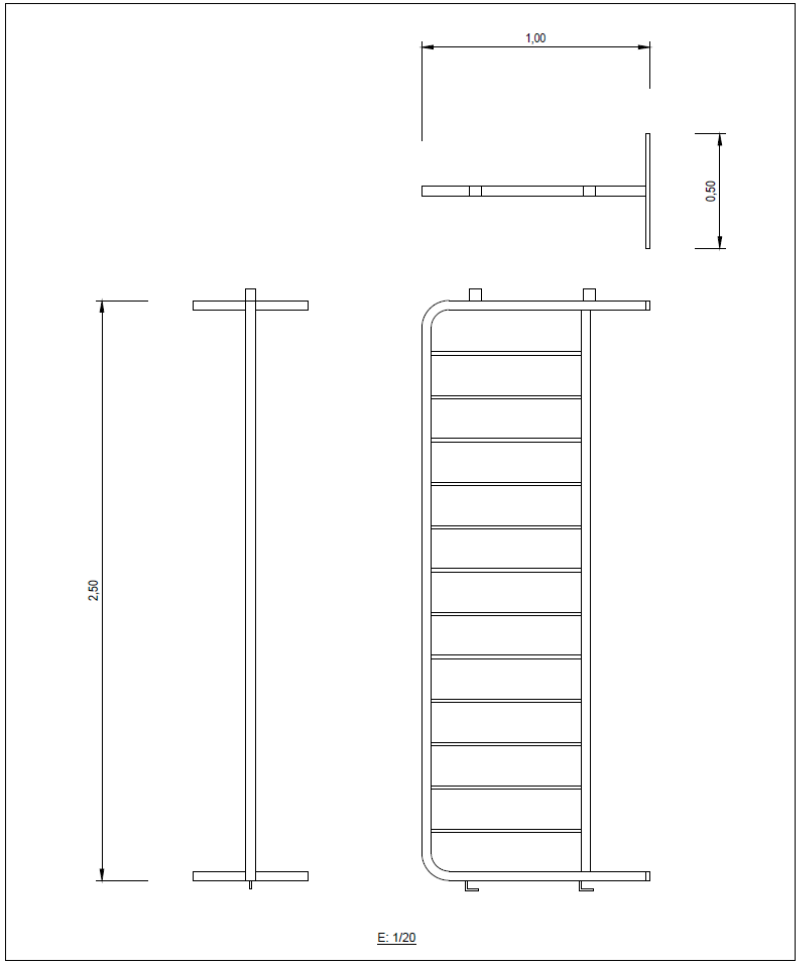
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISADO nº: 0335/22. Fecha: 27/07/2022 . Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable mediante CSV: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

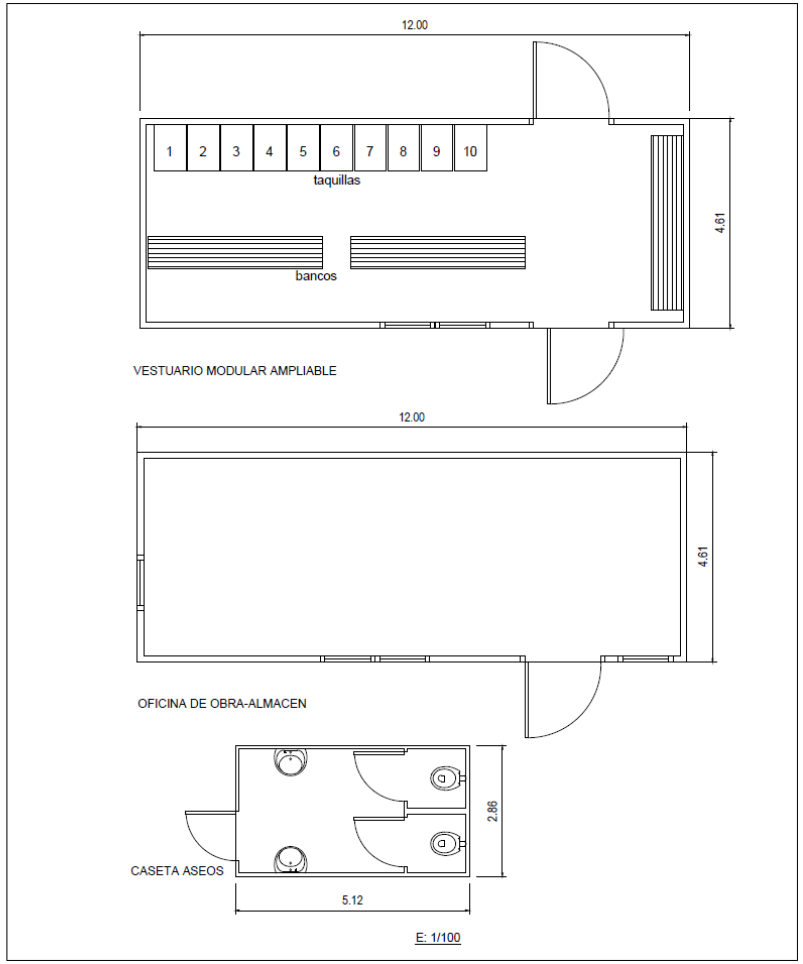
Barrera de seguridad rígida prefabricada



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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Valla de protección tupo y casetas





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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Madrid, julio de 2022

Dña. María Inmaculada Blázquez García

Ingeniera Industrial y del ICAI

Col. Nº 3694/2924

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

ANEXO Nº1: CÁLCULOS

DOCUMENTO Nº2: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4: PLANOS

DOCUMENTO Nº5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO Nº6: RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

DOCUMENTO Nº7: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO Nº8: PROYECTO DE DESMANTELAMIENTO

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

DOCUMENTO Nº6: RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

ÍNDICE

1. Afectaciones a propietarios 3

2. Afectaciones a organismos 14

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

1. AFECTACIONES A PROPIETARIOS

En la siguiente tabla se muestran las afectaciones a propietarios por la construcción de la Línea Aérea y Subterránea de este proyecto. Estas son debidas a la ubicación de los apoyos, servidumbre de paso para vigilancia y conservación, servidumbre de vuelo, superficie de no edificabilidad y superficie de ocupación temporal de apoyos a la construcción de la Línea Aérea de Alta Tensión del presente proyecto.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Tramo aéreo

Nº Parcela Proyecto	Término Municipal	Código TM	Referencia Catastral	Referencia Catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de vuelo (m²)	Zona de seguridad (m²)	Apoyos	Sup. Permanente Ocupación Apoyo (m²)	Sup. Ocupación Temporal Apoyo (m²)	Afección	Naturaleza del Terreno	Caminos privados (m²)	Caminos nuevos (m²)	Caminos públicos (m²)	Sup.Total Caminos (m²)
1	CARRANQUE	38	45038A01100070	45038A011000700000UO	11	70	0,0	0,0	0,4		0,0	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
2	CARRANQUE	38	45038A01100071	45038A011000710000UK	11	71	24,5	285,9	247,0	17 ENTRONQUE	131,1	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	49,3	4,0	53,2
3	CARRANQUE	38	45038A01109004	45038A011090040000UJ	11	9004	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Improductivo	30,2	8,8	5539,1	5578,1
4	CARRANQUE	38	45038A01109006	45038A011090060000US	11	9006	10,9	190,8	120,2		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
5	CARRANQUE	38	45038A01100074	45038A011000740000UX	11	74	69,8	1531,1	691,5		0,0	0,0		Frutales secano	0,0	0,0	8,0	8,0
6	CARRANQUE	38	45038A01109007	45038A011090070000UZ	11	9007	6,7	180,4	72,0		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
7	CARRANQUE	38	45038A01100077	45038A011000770000UE	11	77	143,8	3897,7	1470,4		0,0	0,0		Viña olivar secano	0,0	0,0	11,6	11,6
8	CARRANQUE	38	45038A01109008	45038A011090080000UU	11	9008	7,5	156,0	50,1		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
9	CARRANQUE	38	45038A01100082	45038A011000820000UZ	11	82	50,4	1058,8	407,2		0,0	0,0		Pastos	0,0	0,0	0,0	0,0
10	CARRANQUE	38	45038A01100083	45038A011000830000UU	11	83	27,6	456,9	378,4	18	11,1	0,0		Pastos	0,0	0,0	0,0	0,0
11	CARRANQUE	38	45038A01100084	45038A011000840000UH	11	84	158,1	3331,8	1071,1	18	56,1	506,7		Labor o Labradío secano	0,0	444,2	15,0	459,2
12	CARRANQUE	38	45038A01100081	45038A011000810000US	11	81	0,0	8,0	234,6		0,0	0,0		Pastos	0,0	0,0	0,0	0,0
13	CARRANQUE	38	45038A01109009	45038A011090090000UH	11	9009	6,2	133,8	53,7		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
14	CARRANQUE	38	45038A01100085	45038A011000850000UW	11	85	65,1	1586,0	900,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
15	CARRANQUE	38	45038A01100091	45038A011000910000UY	11	91	108,3	1743,5	1100,0	19	120,3	608,5		Labor o Labradío secano	285,8	46,0	9,9	341,7
16	CARRANQUE	38	45038A01100093	45038A011000930000UQ	11	93	77,2	1506,2	717,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	271,2	0,0	24,7	295,8
17	CARRANQUE	38	45038A01100094	45038A011000940000UP	11	94	0,0	22,2	73,0		0,0	0,0		Pinar maderable	0,0	0,0	3,5	3,5
18	CARRANQUE	38	45038A01100095	45038A011000950000UL	11	95	115,7	3412,8	1135,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
19	CARRANQUE	38	45038A01100096	45038A011000960000UT	11	96	28,8	840,7	305,7		0,0	0,0		Pinar maderable	0,0	0,0	0,0	0,0
20	CARRANQUE	38	45038A01100104	45038A011001040000UX	11	104	192,8	4097,0	1847,0	20	121,0	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	74,9	0,0	74,9
21	CARRANQUE	38	45038A01100031	45038A011000310000UL	11	31	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	8,6	8,6
22	CARRANQUE	38	45038A01100106	45038A011001060000UJ	11	106	0,0	0,2	28,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	201,7	344,6	0,0	546,3
23	CARRANQUE	38	45038A01100105	45038A011001050000UI	11	105	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	330,3	0,0	25,2	355,5
24	CARRANQUE	38	45038A01100116	45038A011001160000UA	11	116	65,8	1515,7	414,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
25	CARRANQUE	38	45038A01100115	45038A011001150000UW	11	115	88,6	2083,9	833,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
26	CARRANQUE	38	45038A01100113	45038A011001130000UU	11	113	60,2	1833,0	605,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
27	CARRANQUE	38	45038A01100110	45038A011001100000UE	11	110	8,0	413,3	249,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
28	CARRANQUE	38	45038A01100126	45038A011001260000UT	11	126	84,5	2190,3	828,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
29	CARRANQUE	38	45038A01100127	45038A011001270000UF	11	127	101,9	1543,4	996,0	21	121,0	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	164,3	0,0	164,3
30	CARRANQUE	38	45038A01100108	45038A011001080000US	11	108	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	5,2	5,2
31	CARRANQUE	38	45038A01100027	45038A011000270000UP	11	27	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	33,9	33,9
32	CARRANQUE	-	45038A01209015	45038A01209015	12	9015	0,0	1378,6	526,1		0,0	0,0		-	0,0	11,5	2045,1	2056,6
33	CARRANQUE	38	45038A01100128	45038A011001280000UM	11	128	37,4	672,9	193,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	5,2	0,0	5,2
34	CARRANQUE	38	45038A01200061	45038A012000610000UH	12	61	0,0	0,0	125,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
35	CARRANQUE	38	45038A01100129	45038A011001290000UO	11	129	68,6	1320,4	313,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
36	CARRANQUE	38	45038A01200062	45038A012000620000UW	12	62	0,0	0,7	195,5		0,0	0,0		Pinar maderable	0,0	0,0	0,0	0,0
37	CARRANQUE	38	45038A01100137	45038A011001370000UI	11	137	121,5	2189,4	484,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
38	CARRANQUE	38	45038A01200069	45038A012000690000UL	12	69	0,0	121,8	411,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
39	CARRANQUE	38	45038A01100114	45038A011001140000UH	11	114	2,9	297,4	205,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
40	CARRANQUE	38	45038A01100136	45038A011001360000UX	11	136	156,8	3169,9	1455,4	22	80,1	538,0		Labor o Labradío secano	0,0	91,5	0,0	91,5

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Nº Parcela Proyecto	Término Municipal	Código TM	Referencia Catastral	Referencia Catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de vuelo (m²)	Zona de seguridad (m²)	Apoyos	Sup. Permanente Ocupación Apoyo (m²)	Sup. Ocupación Temporal Apoyo (m²)	Afección	Naturaleza del Terreno	Caminos privados (m²)	Caminos nuevos (m²)	Caminos públicos (m²)	Sup.Total Caminos (m²)
41	CARRANQUE	38	45038A01109017	45038A011090170001IH	9	9017	19,7	539,7	368,4		0,0	0,0		Improductivo	0,0	4,4	2463,1	2467,4
42	CARRANQUE	38	45038A01100138	45038A011001380000UJ	11	138	39,9	899,3	432,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
43	CARRANQUE	38	45038A01109003	45038A011090030000UI	11	9003	0,0	604,7	18,2		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
44	CARRANQUE	38	45038A01200071	45038A012000710000UP	12	71	59,6	1599,6	551,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
45	CARRANQUE	38	45038A01200080	45038A012000800000UK	12	80	76,3	2141,1	814,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
46	CARRANQUE	38	45038A01200081	45038A012000810000UR	12	81	36,8	931,7	330,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	4,6	0,0	4,6
47	CARRANQUE	38	45038A01200082	45038A012000820000UD	12	82	48,4	1004,3	460,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	102,6	0,0	102,6
48	CARRANQUE	38	45038A01200083	45038A012000830000UX	12	83	51,0	625,5	511,8	23	101,4	598,0		Labor o Labradío secano	0,0	372,6	0,0	372,6
49	CARRANQUE	38	45038A01200086	45038A012000860000UE	12	86	24,8	515,9	310,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
50	CARRANQUE	38	45038A01200085	45038A012000850000UJ	12	85	61,5	1027,6	562,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
51	CARRANQUE	38	45038A01209014	45038A012090140001IR	12	9014	147,7	2722,7	1478,3		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	58,3	487,5	545,8
52	CARRANQUE	38	45038A01210086	45038A012100860000UG	12	10086	25,3	180,5	246,5	24	131,1	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	518,9	0,0	518,9
53	CARRANQUE	38	45038A01200092	45038A012000920000UU	12	92	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	546,7	0,0	546,7
54	CARRANQUE	38	45038A01109016	45038A011090160001IU	11	9016	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	6,8	230,0	236,8
55	CARRANQUE	38	45038A01109015	45038A011090150001IZ	9	9015	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	1452,3	1452,3
56	CARRANQUE	38	45038A01209003	45038A012090030000UM	12	9003	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	389,4	389,4
57	CARRANQUE	38	45038A01109013	45038A011090130000UW	11	9013	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	2077,3	2077,3
58	CARRANQUE	-	45038A01109014	45038A01109014	11	9014	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	2275,1	2275,1
59	CARRANQUE	-	45038A01109000	45038A01109000	11	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	1125,9	1125,9
60	CARRANQUE	-	45038A01309000	45038A01309000	13	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	444,8	444,8
61	CARRANQUE	-	45038A00409000	45038A00409000	4	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	484,7	484,7
62	CARRANQUE	38	45038A01200091	45038A012000910000UZ	12	91	48,1	831,5	469,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
63	CARRANQUE	38	45038A01200089	45038A012000890000UU	12	89	15,3	350,0	180,1		0,0	0,0		Prados o praderas	0,0	0,0	0,0	0,0
64	CARRANQUE	38	45038A01209007	45038A012090070000UD	12	9007	9,8	277,2	127,6		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
65	CARRANQUE	38	45038A01309011	45038A013090110000UF	13	9011	0,0	47,4	120,1		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
66	CARRANQUE	38	45038A01300049	45038A013000490000UM	13	49	30,1	648,5	135,0		0,0	0,0		Prados o praderas	0,0	0,0	0,0	0,0
67	CARRANQUE	38	45038A01300048	45038A013000480000UF	13	48	38,9	1101,5	387,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
68	CARRANQUE	38	45038A01300060	45038A013000600000UX	13	60	60,4	1633,2	346,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
69	CARRANQUE	38	45038A01300058	45038A013000580000UI	13	58	33,1	1022,8	836,2		0,0	0,0		Viña secano	0,0	0,0	0,0	0,0
70	CARRANQUE	38	45038A01300059	45038A013000590000UJ	13	59	79,9	2183,6	534,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
71	CARRANQUE	38	45038A01309002	45038A013090020000UY	13	9002	4,4	99,3	46,2		0,0	0,0		Improductivo	0,0	16,8	3961,0	3977,8
72	CARRANQUE	38	45038A01300062	45038A013000620000UJ	13	62	20,5	416,2	211,5		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
73	CARRANQUE	38	45038A01300063	45038A013000630000UE	13	63	83,7	1109,3	842,8	25	171,3	720,5		Labor o Labradío secano	0,0	421,7	0,0	421,7
74	CARRANQUE	38	45038A01309001	45038A013090010000UB	13	9001	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	6037,3	6037,3
75	CARRANQUE	38	45038A01300064	45038A013000640000US	13	64	25,8	493,8	219,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
76	CARRANQUE	38	45038A01300065	45038A013000650000UZ	13	65	13,6	304,8	157,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
77	CARRANQUE	-	45038A01409000	45038A01409000	14	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	301,5	301,5
78	CARRANQUE	38	45038A01309008	45038A013090080000UF	13	9008	13,2	272,3	94,4		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
79	CARRANQUE	38	45038A01300068	45038A013000680000UW	13	68	58,4	1253,6	448,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
80	CARRANQUE	38	45038A01309009	45038A013090090000UM	13	9009	0,0	318,0	212,7		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
81	CARRANQUE	38	45038A01309007	45038A013090070000UT	13	9007	24,5	683,2	231,9		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
82	CARRANQUE	38	45038A01300069	45038A013000690000UA	13	69	31,5	915,5	335,4		0,0	0,0		Prados o praderas	0,0	0,0	0,0	0,0

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Nº Parcela Proyecto	Término Municipal	Código TM	Referencia Catastral	Referencia Catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de vuelo (m²)	Zona de seguridad (m²)	Apoyos	Sup. Permanente Ocupación Apoyo (m²)	Sup. Ocupación Temporal Apoyo (m²)	Afección	Naturaleza del Terreno	Caminos privados (m²)	Caminos nuevos (m²)	Caminos públicos (m²)	Sup.Total Caminos (m²)
83	CARRANQUE	38	45038A01310043	45038A013100430000UR	13	10043	10,9	304,1	115,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
84	CARRANQUE	38	45038A01300026	45038A013000260000UI	13	26	103,2	2505,5	1017,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
85	CARRANQUE	38	45038A01300025	45038A013000250000UX	13	25	94,0	1237,9	848,1	26	98,0	552,5		Labor o Labradío secano	0,0	44,9	0,9	45,8
86	CARRANQUE	38	45038A01309003	45038A013090030001IH	13	9003	7,3	112,1	136,2		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	24,6	328,6	353,3
87	CARRANQUE	38	45038A01409014	45038A014090140001IA	14	9014	12,1	661,4	2415,8	27	38,2	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	36,4	1992,6	2029,0
88	CARRANQUE	38	45038A01400141	45038A014001410000UH	14	141	94,9	1494,3	475,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
89	CARRANQUE	38	45038A01400140	45038A014001400000UU	14	140	111,9	1117,6	552,4	27	59,8	552,5		Labor o Labradío secano	0,0	143,3	0,0	143,3
90	CARRANQUE	38	45038A01400139	45038A014001390000UW	14	139	64,3	891,3	321,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
91	CARRANQUE	38	45038A01400137	45038A014001370000UU	14	137	198,7	2831,8	1080,2	28	59,3	436,7		Labor o Labradío secano	0,0	20,8	0,0	20,8
92	CARRANQUE	38	45038A01409004	45038A014090040000UH	14	9004	5,4	94,2	32,3		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	0,0	0,0
93	CARRANQUE	38	45038A00400031	45038A004000310000UT	4	31	96,4	1283,7	524,0	29	97,9	552,5		Labor o Labradío secano	0,0	20,0	0,0	20,0
94	CARRANQUE	38	45038A00409004	45038A0040900400001IR	4	9004	0,0	12,9	792,6	29	0,1	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	49,6	2115,2	2164,8
95	CARRANQUE	38	45038A00400030	45038A004000300000UL	4	30	16,7	238,0	42,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
96	CARRANQUE	38	45038A00400036	45038A004000360000UR	4	36	211,5	3161,9	1997,6	30	121,0	602,3		Labor o Labradío secano	0,0	70,2	0,0	70,2
97	CARRANQUE	38	45038A00410025	45038A004100250000UD	4	10025	2,4	65,4	131,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
98	CARRANQUE	38	45038A00400037	45038A004000370000UD	4	37	72,1	1127,4	652,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
99	CARRANQUE	38	45038A00400038	45038A004000380000UX	4	38	90,1	1868,4	836,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
100	CARRANQUE	38	45038A00420025	45038A004200250000UW	4	20025	29,4	624,2	209,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
101	CARRANQUE	38	45038A00409001	45038A004090010000UX	4	9001	4,1	82,3	32,9		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	0,0	0,0
102	CARRANQUE	38	45038A00509006	45038A0050900600001IF	5	9006	329,6	8003,5	3248,8	32	8,7	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	50,4	2856,8	2907,2
103	CARRANQUE	38	45038A00500057	45038A005000570000UH	5	57	19,3	361,4	188,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
104	CARRANQUE	38	45038A00500056	45038A005000560000UU	5	56	22,9	411,3	167,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
105	CARRANQUE	38	45038A00500055	45038A005000550000UZ	5	55	96,7	1268,1	621,0	31	144,5	664,5		Labor o Labradío secano	0,0	42,2	0,0	42,2
106	CARRANQUE	38	45038A00500054	45038A005000540000US	5	54	63,5	982,0	281,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
107	CARRANQUE	38	45038A00500053	45038A005000530000UE	5	53	49,4	2260,3	717,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
108	CARRANQUE	38	45038A00500052	45038A005000520000UJ	5	52	0,0	822,0	264,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
109	CARRANQUE	38	45038A00500051	45038A005000510000UI	5	51	0,0	334,8	239,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
110	CARRANQUE	38	45038A00500029	45038A005000290000UY	5	29	0,0	681,7	196,0		0,0	0,0		Olivos secano	0,0	0,0	0,0	0,0
111	CARRANQUE	38	45038A00500030	45038A005000300000UA	5	30	0,0	1,6	35,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
112	CARRANQUE	38	45038A00500035	45038A005000350000UP	5	35	21,2	244,0	34,6		0,0	0,0		Olivos secano	0,0	0,0	0,0	0,0
113	CARRANQUE	38	45038A00500036	45038A005000360000UL	5	36	20,3	237,7	103,2		0,0	0,0		Olivos secano	0,0	0,0	0,0	0,0
114	CARRANQUE	38	45038A00500037	45038A005000370000UT	5	37	91,2	910,7	510,8	32	111,7	608,5		Labor o Labradío secano	0,0	20,5	0,0	20,5
115	CARRANQUE	38	45038A00500039	45038A005000390000UM	5	39	0,0	819,9	492,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
116	CARRANQUE	38	45038A00509005	45038A005090050000UR	5	9005	0,0	37,6	17,5		0,0	0,0		Improductivo	0,0	0,0	0,0	0,0
117	CARRANQUE	38	45038A00600003	45038A006000030000UW	6	3	20,5	446,0	226,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
118	CARRANQUE	38	45038A00609010	45038A0060901000001IG	6	9010	1,4	210,4	386,8		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	39,6	1201,1	1240,7
119	CARRANQUE	38	45038A00600002	45038A006000020000UH	6	2	68,3	1348,0	341,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
120	CARRANQUE	38	45038A00600009	45038A006000090000UP	6	9	56,3	831,5	538,7	33	59,6	479,2		Labor o Labradío secano	0,0	82,9	0,0	82,9
121	CARRANQUE	38	45038A00600011	45038A006000110000UQ	6	11	40,5	706,1	405,3		0,0	0,0		Viña secano	0,0	0,0	0,0	0,0
122	CARRANQUE	38	45038A00600012	45038A006000120000UP	6	12	50,9	1000,7	509,3		0,0	0,0		Viña secano	0,0	0,0	0,0	0,0
123	CARRANQUE	38	45038A00600013	45038A006000130000UL	6	13	25,6	510,1	255,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
124	CARRANQUE	38	45038A00600014	45038A006000140000UT	6	14	56,5	1036,7	562,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Nº Parcela Proyecto	Término Municipal	Código TM	Referencia Catastral	Referencia Catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de vuelo (m²)	Zona de seguridad (m²)	Apoyos	Sup. Permanente Ocupación Apoyo (m²)	Sup. Ocupación Temporal Apoyo (m²)	Afección	Naturaleza del Terreno	Caminos privados (m²)	Caminos nuevos (m²)	Caminos públicos (m²)	Sup.Total Caminos (m²)
125	CARRANQUE	-	45038A00660001	45038A00660001	6	60001	6,1	100,6	55,9		0,0	0,0		-	0,0	0,0	0,0	0,0
126	SERRANILLOS DEL VALLE	140	28140A00809008	28140A008090080000AU	8	9008	6,5	106,2	76,9		0,0	0,0		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	0,0	0,0	20,6	20,6
127	-	-	3A28089E17AP41	3A28089E17AP41	-	-	49,8	1199,0	590,3		0,0	0,0		-	0,0	85,4	2224,8	2310,2
128	SERRANILLOS DEL VALLE	140	28140A00800080	28140A008000800000AE	8	80	26,7	287,6	263,7	34 PAS	158,5	559,9		Labor o Labradío secano	0,0	134,3	86,8	221,1
129	CARRANQUE	38	45038A00600015	45038A006000150000UF	6	15	0,0	0,0	0,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
224	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00800024	28089A008000240000OY	8	24	8,5	29,6	86,1	35 PAS	157,5	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	42,7	0,0	42,7
225	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00800021	28089A008000210000OW	8	21	2,4	48,1	77,2	35 PAS	1,0	559,9		Labor o Labradío secano	0,0	0,4	0,0	0,4
226	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00800025	28089A008000250000OG	8	25	282,8	4176,0	2773,0	36	121,0	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	1684,8	0,0	1684,8
227	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00809009	28089A008090090000OH	8	9009	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	58,2	1462,3	1520,5
228	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00809008	28089A008090080000OU	8	9008	45,9	757,1	456,3		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	41,7	41,7
229	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01009001	28089A010090010000OZ	10	9001	6,2	92,3	62,6		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	31,0	2764,8	2795,7
230	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000004	28089A010000040000OE	10	4	303,0	9075,1	2927,3	37, 38, 39	275,8	1978,0		Labor o Labradío secano	0,0	1366,8	0,0	1366,8
231	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000047	28089A010000470000OY	10	47	0,0	0,0	93,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
232	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000046	28089A010000460000OB	10	46	72,2	982,9	737,9	40	121,0	658,0		Labor o Labradío secano	0,0	118,7	0,0	118,7
233	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000044	28089A010000440000OW	10	44	111,7	1855,9	902,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
234	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000042	28089A010000420000OU	10	42	0,0	1,7	109,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
235	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01009003	28089A010090030000OH	10	9003	0,0	16,8	23,8		0,0	0,0		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	0,0	0,0	0,0	0,0
236	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000039	28089A010000390000OU	10	39	0,0	1,3	74,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
237	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01000043	28089A010000430000OH	10	43	66,4	775,8	654,3	41	141,2	718,0		Labor o Labradío secano	0,0	142,7	0,0	142,7
238	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00909048	28089A009090480000OZ	9	9048	18,8	313,8	191,8		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	43,1	4232,7	4275,8
239	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900071	28089A009000710000OP	9	71	103,8	2149,9	1035,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	0,0	0,0
240	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900070	28089A009000700000OQ	9	70	179,8	2931,1	1817,2	42	93,7	547,1		Labor o Labradío secano	0,0	583,4	0,0	583,4
241	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00909030	28089A009090300000OQ	9	9030	4,6	121,1	50,2		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	1281,0	1281,0
242	MORALEJA DE ENMEDIO	-	28089A90009000	28089A90009000	9	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	3799,7	3799,7
243	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00910069	28089A009100690000OI	9	10069	92,6	1726,0	876,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
244	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00909010	28089A009090100000OD	9	9010	6,6	90,2	8,7		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	0,0	0,0
245	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900233	28089A009002330000OF	9	233	109,0	2131,4	1083,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
246	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900172	28089A009001720000OM	9	172	257,3	5931,1	2582,0	43	144,5	664,5		Labor o Labradío secano	0,0	956,4	0,0	956,4
247	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00909032	28089A009090320000OL	9	9032	14,2	311,6	100,4		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	22,7	4083,3	4106,0
248	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00909049	28089A009090490000OU	9	9049	8,6	252,5	88,1		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	0,0	0,0
249	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900057	28089A009000570000OU	9	57	32,1	904,4	320,8		0,0	0,0		Pastos	0,0	0,0	0,0	0,0
250	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900033	28089A009000330000OY	9	33	0,0	20,8	97,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
251	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900032	28089A009000320000OB	9	32	77,4	1633,8	690,5	44	0,4	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
252	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900030	28089A009000300000OW	9	30	166,7	3628,2	1692,7	44	85,7	565,5		Labor o Labradío secano	0,0	238,0	0,0	238,0
253	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900029	28089A009000290000OB	9	29	195,5	4447,9	1945,6	45 PAS	151,7	559,9		Labor o Labradío secano	0,0	26,9	0,0	26,9
254	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00900199	28089A009001990000OT	9	199	0,0	0,0	10,9	45 PAS	6,8	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	544,0	0,0	544,0
259	-	-	3A28096A07RAD5	3A28096A07RAD5	-	-	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	81,7	6557,6	6639,3
260	MORALEJA DE ENMEDIO	-	28089A01209000	28089A01209000	12	9000	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		-	0,0	0,0	143,3	143,3
262	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200209	28089A012002090000OJ	12	209	0,0	0,0	0,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	2,1	2,1
263	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200284	28089A012002840000OH	12	284	11,8	71,2	111,4	46 PAS	158,5	559,9		Labor o Labradío secano	0,0	26,7	0,0	26,7
264	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01209009	28089A012090090000OI	12	9009	4,3	58,7	42,9		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	8,7	573,2	581,8
265	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200216	28089A012002160000OU	12	216	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	15,8	15,8

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Nº Parcela Proyecto	Término Municipal	Código TM	Referencia Catastral	Referencia Catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de vuelo (m²)	Zona de seguridad (m²)	Apoyos	Sup. Permanente Ocupación Apoyo (m²)	Sup. Ocupación Temporal Apoyo (m²)	Afección	Naturaleza del Terreno	Caminos privados (m²)	Caminos nuevos (m²)	Caminos públicos (m²)	Sup.Total Caminos (m²)
266	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200343	28089A012003430000OS	12	343	91,8	1772,0	888,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	9,4	9,4
267	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200292	28089A012002920000OG	12	292	52,1	1422,6	561,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
268	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200293	28089A012002930000OQ	12	293	78,2	2095,4	835,1		0,0	0,0		Olivos secano	0,0	0,0	0,0	0,0
269	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200295	28089A012002950000OL	12	295	48,0	1084,0	417,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
270	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200300	28089A012003000000OO	12	300	33,3	641,6	334,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
271	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200342	28089A012003420000OE	12	342	1,8	107,8	167,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
272	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200301	28089A012003010000OK	12	301	53,1	755,9	405,6	47	80,1	538,0		Labor o Labradío secano	0,0	281,8	0,0	281,8
273	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200298	28089A012002980000OM	12	298	35,5	704,3	332,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
274	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01209007	28089A012090070000OD	12	9007	4,5	107,2	45,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	10,0	432,6	442,6
275	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200239	28089A012002390000OX	12	239	52,1	1372,6	529,1		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	1,4	1,4
276	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200238	28089A012002380000OD	12	238	50,8	1475,1	501,6		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
277	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200236	28089A012002360000OK	12	236	56,3	1536,9	350,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
278	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200233	28089A012002330000OF	12	233	0,0	101,4	212,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	25,8	25,8
279	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01210223	28089A012102230000OO	12	10223	51,9	1368,5	516,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	233,3	233,3
280	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01209006	28089A012090060000OR	12	9006	3,5	84,9	35,7		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	7,1	2208,4	2215,5
281	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200146	28089A012001460000OI	12	146	216,7	4643,8	2117,5	48	80,1	538,0		Labor o Labradío secano	0,0	282,4	56,6	338,9
282	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00109005	28089A001090050000OD	1	9005	9,5	283,8	94,0		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	24,2	7284,8	7309,0
283	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200230	28089A012002300000OP	12	230	0,0	6,8	50,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
284	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A01200145	28089A012001450000OX	12	145	35,9	1073,4	364,8		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
285	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100037	28089A001000370000OF	1	37	222,9	4973,6	2232,7	49	86,1	565,5		Labor o Labradío secano	0,0	741,3	0,0	741,3
286	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00110037	28089A001100370000OE	1	10037	4,1	121,7	40,7		0,0	0,0		Improductivo	0,0	18,0	0,0	18,0
287	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00109010	28089A0010901000000OI	1	9010	6,4	142,1	64,9		0,0	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	0,0	0,0	0,0
288	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100042	28089A001000420000OO	1	42	155,8	4260,2	1559,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
289	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00109019	28089A0010901900000OB	1	9019	6,5	208,9	107,3		0,0	0,0		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	0,0	0,0	0,0	0,0
290	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00110025	28089A001100250000OF	1	10025	0,0	0,0	1,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
291	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00110019	28089A001100190000OP	1	10019	32,8	860,2	281,5		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
292	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100020	28089A001000200000OE	1	20	98,6	2013,9	983,2		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
293	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00109007	28089A0010900700000OI	1	9007	5,2	61,2	51,6	50	5,4	0,0		Vía de comunicación de dominio público	0,0	38,1	0,0	38,1
294	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100022	28089A001000220000OZ	1	22	32,3	313,1	334,6	50	115,0	608,5		Labor o Labradío secano	0,0	222,2	0,0	222,2
295	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00110021	28089A001100210000OQ	1	10021	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	149,5	0,0	149,5
296	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100174	28089A001001740000OD	1	174	148,2	3366,3	1482,9		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
297	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100175	28089A001001750000OX	1	175	58,3	1330,7	573,4		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
298	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100177	28089A001001770000OJ	1	177	31,7	694,2	320,7		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
299	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100178	28089A001001780000OE	1	178	83,5	1333,5	836,2	51	67,2	506,7		Labor o Labradío secano	0,0	269,9	0,0	269,9
300	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100179	28089A001001790000OS	1	179	14,3	262,1	144,3		0,0	0,0		Labor o Labradío secano	0,0	0,0	0,0	0,0
301	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00109028	28089A001090280000OT	1	9028	10,7	210,8	111,5		0,0	0,0		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	0,0	0,0	0,0	0,0
302	MORALEJA DE ENMEDIO	89	28089A00100181	28089A001001810000OE	1	181	302,6	5103,7	2546,6	52 ENTRONQUE	141,4	718,0		Labor o Labradío secano	0,0	177,7	0,0	177,7

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Tramo subterráneo

Parcela Proyecto	Término municipal	Referencia catastral	Referencia catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de la Canalización (m2)	Ocupación Permanente Canalización (m2)	Ocupación Temporal Canalización (m2)	Longitud Perforación dirigida (m)	Perforación dirigida (m2)	Ocupación Temporal de la Perforación Dirigida (m2)	Cámara Empalme (ud.)	Ocupación Permanente Cámara Empalme (m2)	Ocupación Temporal Cámara Empalme (m2)	Arqueta de tiro (ud.)	Ocupación permanente Arqueta de Tiro (m²)	Ocupación Temporal Arqueta de Tiro (m2)	Estación de Medida Fiscal	Ocupación permanente Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación temporal Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación Temporal Obra (m²)	Servidumbre de Paso (m²)	Afección	Cam. Parce. (m)	Cam. Priv. (m)
127	-	3A28089E17AP41	3A28089E17AP41	-	-	5420,5		30062,0	11635,0	45,8	258,5	27,6		778,8	1056,3		713,6	953,3				13672,2		-		
128	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800080	28140A008000800000AE	8	80	76,1		426,1	200,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				226,0		Labor o Labradío secano		
130	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800079	28140A008000790000AZ	8	79	70,2		393,1	222,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	19,9	17,2				239,6		Labor o Labradío secano		
131	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800034	28140A008000340000AM	8	34	0,0		0,0	21,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				21,9		Labor o Labradío secano		
132	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800035	28140A008000350000AO	8	35	0,0		0,0	2,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				2,1		Labor o Labradío secano		
133	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800064	28140A008000640000AT	8	64	0,0		0,0	138,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				138,8		Labor o Labradío secano		
134	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00800002	28140A008000020000AM	8	2	0,0		0,0	10,0	0,0	0,0	0,0		0,0	63,5		0,0	0,0				73,5		Labor o Labradío secano		
135	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00600001	28140A006000010000AU	6	1	0,0		3,6	290,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				290,8		Labor o Labradío secano		
136	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700061	28140A007000610000AO	7	61	16,6		75,2	66,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				66,0		Labor o Labradío secano		
137	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700062	28140A007000620000AK	7	62	0,0		65,1	144,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				144,2		Labor o Labradío secano		
138	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700060	28140A007000600000AM	7	60	140,4		612,2	596,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,6	21,3				617,9		Labor o Labradío secano		
139	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00709005	28140A007090050000AA	7	9005	37,9		212,9	118,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				118,4		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)		
140	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700059	28140A007000590000AK	7	59	0,0		0,0	10,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				10,2		Labor o Labradío secano		
141	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00709006	28140A007090060000AB	7	9006	32,1		179,2	90,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				90,7		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)		
142	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700056	28140A007000560000AF	7	56	40,7		147,8	66,8	0,0	0,0	0,0	1	113,4	208,6		0,0	0,0				275,4		Labor o Labradío secano		
143	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700087	28140A007000870000AT	7	87	14,6		73,7	88,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	16,7	13,0				101,5		Huerta regadío		
144	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700057	28140A007000570000AM	7	57	45,2		261,0	92,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	7,2	12,0				104,5		Labor o Labradío secano		
145	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700055	28140A007000550000AT	7	55	0,0		4,3	19,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				19,3		Labor o Labradío secano		
146	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700054	28140A007000540000AL	7	54	18,1		97,2	48,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				73,5		Huerta regadío		
147	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700085	28140A007000850000AP	7	85	91,0		509,2	257,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	2	35,5	37,3				295,1		Huerta regadío		
148	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00709007	28140A007090070000AY	7	9007	10,7		60,7	35,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	12,3	12,8				48,2		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)		
149	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700064	28140A007000640000AD	7	64	94,7		527,2	274,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				274,4		Improductivo		
150	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00709022	28140A007090220000AK	7	9022	0,0		3,2	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				0,0		Vía de comunicación de dominio público		
151	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700066	28140A007000660000AI	7	66	89,5		501,1	271,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				271,9		Labor o Labradío secano		
152	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700067	28140A007000670000AJ	7	67	89,2		499,7	258,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				283,2		Labor o Labradío secano		
153	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700082	28140A007000820000AY	7	82	61,5		329,6	187,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				187,7		Labor o Labradío secano		
154	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700079	28140A007000790000AY	7	79	0,0		11,9	31,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				31,7		Labor o Labradío secano		
155	SERRANILLOS DEL	28140A0070	28140A007090080	7	9008	24,7		118,5	75,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				75,8		Hidrografía natural		

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: FVVF0ALBEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Parcela Proyecto	Término municipal	Referencia catastral	Referencia catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de la Canalización (m2)	Ocupación Permanente Canalización (m2)	Ocupación Temporal Canalización (m2)	Longitud Perforación dirigida (m)	Perforación dirigida (m2)	Ocupación Temporal de la Perforación Dirigida (m2)	Cámara Empalme (ud.)	Ocupación Permanente Cámara Empalme (m2)	Ocupación Temporal Cámara Empalme (m2)	Arqueta de tiro (ud.)	Ocupación permanente Arqueta de Tiro (m²)	Ocupación Temporal Arqueta de Tiro (m2)	Estación de Medida Fiscal	Ocupación permanente Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación temporal Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación Temporal Obra (m²)	Servidumbre de Paso (m²)	Afección	Cam. Parce. (m)	Cam. Priv. (m)
	VALLE	9008	000AG																					(río,laguna,arroyo.)		
156	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00710068	28140A007100680000AG	7	10068	31,2		175,1	75,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				100,9		Labor o Labradío secano		
157	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700070	28140A007000700000AJ	7	70	65,5		286,9	138,3	0,0	0,0	0,0	1	113,4	190,6		0,0	0,0				328,9		Labor o Labradío secano		
158	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700071	28140A007000710000AE	7	71	81,2		359,2	239,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	23,2				262,5		Labor o Labradío secano		
159	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700072	28140A007000720000AS	7	72	76,0		423,1	221,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				221,6		Labor o Labradío secano		
160	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700008	28140A007000080000AH	7	8	28,6		160,0	87,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				87,1		Labor o Labradío secano		
161	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700007	28140A007000070000AU	7	7	36,7		190,8	107,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	13,9	10,9				118,2		Labor o Labradío secano		
162	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700006	28140A007000060000AZ	7	6	15,6		87,6	44,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	10,0	10,2				54,9		Labor o Labradío secano		
163	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700005	28140A007000050000AS	7	5	18,2		102,2	54,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				54,6		Labor o Labradío secano		
164	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700004	28140A007000040000AE	7	4	71,7		395,9	215,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				215,7		Labor o Labradío secano		
165	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00700001	28140A007000010001SM	7	1	35,7		174,8	108,0	0,0	0,1	139,0		0,0	0,0		0,0	0,0				246,9		Improductivo		
166	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00100080	28140A001000800000AD	1	80	32,6		120,7	90,5	0,6	1,8	133,4		0,0	0,0		0,0	0,0				223,9		Labor o Labradío secano		
167	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00109000	28140A00109000	1	9000	7,2		28,0	21,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				21,5		-		
168	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00100079	28140A001000790000AI	1	79	104,5		498,5	304,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	16,6				321,0		Labor o Labradío secano		
169	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00110071	28140A001100710000AJ	1	10071	52,5		351,0	393,3	0,0	0,0	0,0	1	34,6	94,8	1	11,6	12,5				500,6		Labor o Labradío secano		
170	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00100072	28140A001000720000AF	1	72	100,4		427,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1	78,8	113,8	1	12,3	12,6				126,3		Labor o Labradío secano		
171	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00109009	28140A001090090000AE	1	9009	4,8		26,7	16,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				16,0		Vía de comunicación de dominio público		
172	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00209009	28140A002090090000AK	2	9009	2,8		15,9	8,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				8,5		Vía de comunicación de dominio público		
173	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200133	28140A002001330000AB	2	133	91,2		510,6	273,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				273,5		Labor o Labradío secano		
174	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200132	28140A002001320000AA	2	132	45,8		256,7	129,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				154,8		Labor o Labradío secano		
175	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200131	28140A002001310000AW	2	131	42,9		240,3	145,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				145,0		Labor o Labradío secano		
176	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200130	28140A002001300000AH	2	130	41,9		234,9	124,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				124,4		Labor o Labradío secano		
177	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200129	28140A002001290000AA	2	129	89,8		502,6	263,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	23,9	25,1				288,2		Labor o Labradío secano		
178	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200128	28140A002001280000AW	2	128	7,7		48,9	8,5	0,0	0,0	0,0	1	15,6	86,7		0,0	0,0				95,2		Labor o Labradío secano		
179	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00209011	28140A002090110000AO	2	9011	119,1		743,1	10,6	0,0	0,0	0,0	1	39,4	16,9	1	3,0	11,6				39,1		Vía de comunicación de dominio público		
180	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00309004	28140A003090040000AA	3	9004	263,9		847,9	37,7	0,0	0,0	0,0	1	39,3	16,8	1	18,4	2,0				56,6		Vía de comunicación de dominio público		
181	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300190	28140A003001900000AK	3	190	0,0		72,5	675,0	0,0	0,0	0,0	1	19,1	88,2	1	2,5	11,4				774,6		Labor o Labradío secano		
182	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00200125	28140A002001250000AZ	2	125	0,0		11,1	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				0,0		Labor o Labradío secano		
183	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300191	28140A003001910000AR	3	191	16,0		104,5	225,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				225,0		Labor o Labradío secano		

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Parcela Proyecto	Término municipal	Referencia catastral	Referencia catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de la Canalización (m2)	Ocupación Permanente Canalización (m2)	Ocupación Temporal Canalización (m2)	Longitud Perforación dirigida (m)	Perforación dirigida (m2)	Ocupación Temporal de la Perforación Dirigida (m2)	Cámara Empalme (ud.)	Ocupación Permanente Cámara Empalme (m2)	Ocupación Temporal Cámara Empalme (m2)	Arqueta de tiro (ud.)	Ocupación permanente Arqueta de Tiro (m²)	Ocupación Temporal Arqueta de Tiro (m2)	Estación de Medida Fiscal	Ocupación permanente Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación temporal Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación Temporal Obra (m²)	Servidumbre de Paso (m²)	Afección	Cam. Parce. (m)	Cam. Priv. (m)
184	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300059	28140A003000590000AR	3	59	0,0		0,0	34,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				34,6		Labor o Labradío secano		
185	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300058	28140A003000580000AK	3	58	0,0		0,0	199,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				199,2		Labor o Labradío secano		
186	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300057	28140A003000570000AO	3	57	0,0		0,0	55,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				55,5		Labor o Labradío secano		
187	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300056	28140A003000560000AM	3	56	0,0		0,0	61,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				61,5		Labor o Labradío secano		
188	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300053	28140A003000530000AL	3	53	0,0		0,0	191,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,9				192,0		Labor o Labradío secano		
189	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300052	28140A003000520000AP	3	52	0,0		0,0	20,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				20,8		Labor o Labradío secano		
190	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300049	28140A003000490000AP	3	49	0,0		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				0,9		Labor o Labradío secano		
191	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300047	28140A003000470000AG	3	47	0,0		0,0	15,0	0,0	0,0	0,0		0,0	60,7		0,0	0,0				75,7		Labor o Labradío secano		
192	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300043	28140A003000430000AW	3	43	0,0		0,0	9,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				9,5		Labor o Labradío secano		
193	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00309000	28140A00309000	3	9000	0,0		0,0	1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				1,9		-		
194	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300046	28140A003000460000AY	3	46	0,0		0,0	8,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				8,4		Labor o Labradío secano		
195	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300013	28140A003000130000AB	3	13	0,0		0,0	185,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				185,2		Labor o Labradío secano		
196	SERRANILLOS DEL VALLE	28140A00300115	28140A003001150000AL	3	115	0,0		0,0	56,0	0,0	0,0	0,0		0,0	37,4		0,0	0,0				93,4		Labor o Labradío secano		
197	GRIÑON	28066A00100008	28066A001000080000PK	1	8	0,0		164,4	301,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				301,6		Labor o Labradío secano		
198	GRIÑON	28066A00100014	28066A001000140000PX	1	14	0,0		2,0	28,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				28,5		Labor o Labradío secano		
199	GRIÑON	28066A00109003	28066A001090030000PK	1	9003	0,0		2,0	16,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				16,7		Vía de comunicación de dominio público		
200	GRIÑON	28066A00100012	28066A001000120000PR	1	12	0,0		0,0	15,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				15,3		Labor o Labradío secano		
201	GRIÑON	28066A00100009	28066A001000090000PR	1	9	0,0		1,6	144,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	3,2				148,0		Pastos		
202	GRIÑON	28066A00109002	28066A001090020000PO	1	9002	0,0		0,0	21,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				21,6		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)		
203	GRIÑON	28066A00100010	28066A001000100000PO	1	10	0,0		23,0	481,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	7,0				488,7		Labor o Labradío secano		
204	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500033	28089A005000330000OG	5	33	186,8		967,7	474,2	0,0	0,0	0,0	1	113,4	207,8	2	47,8	46,0				728,0		Labor o Labradío secano		
205	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500032	28089A005000320000OY	5	32	58,9		331,0	236,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	0,1	4,2				240,5		Labor o Labradío secano		
206	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500059	28089A005000590000OA	5	59	0,0		0,0	24,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				24,2		Labor o Labradío secano		
207	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500049	28089A005000490000OJ	5	49	0,0		0,0	15,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				15,0		Labor o Labradío secano		
208	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500048	28089A005000480000OI	5	48	11,2		63,3	67,1	0,0	0,0	0,0		0,0	15,2		0,0	0,0				82,4		Labor o Labradío secano		
209	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500050	28089A005000500000OX	5	50	0,0		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0		0,0	13,9		0,0	0,0				14,7		Labor o Labradío secano		
210	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500005	28089A005000050000OT	5	5	0,0		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				2,5		Labor o Labradío secano		
211	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500003	28089A005000030000OP	5	3	0,0		0,0	53,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				53,4		Labor o Labradío secano		
212	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00500004	28089A005000040000OL	5	4	0,0		3,2	154,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				154,3		Labor o Labradío secano		

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

Parcela Proyecto	Término municipal	Referencia catastral	Referencia catastral LARGA	Polígono	Parcela	Longitud traza (m)	Servidumbre de la Canalización (m2)	Ocupación Permanente Canalización (m2)	Ocupación Temporal Canalización (m2)	Longitud Perforación dirigida (m)	Perforación dirigida (m2)	Ocupación Temporal de la Perforación Dirigida (m2)	Cámara Empalme (ud.)	Ocupación Permanente Cámara Empalme (m2)	Ocupación Temporal Cámara Empalme (m2)	Arqueta de tiro (ud.)	Ocupación permanente Arqueta de Tiro (m²)	Ocupación Temporal Arqueta de Tiro (m2)	Estación de Medida Fiscal	Ocupación permanente Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación temporal Estación de Medida Fiscal (m²)	Ocupación Temporal Obra (m²)	Servidumbre de Paso (m²)	Afección	Cam. Parce. (m)	Cam. Priv. (m)
213	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00609009	28089A006090090000OO	6	9009	120,6		624,4	221,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	18,0	15,4				236,5		Vía de comunicación de dominio público		
214	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00600033	28089A006000330000OU	6	33	9,2		155,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	5,9	9,7				9,7		Huerta regadío		
215	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00400067	28089A004000670000OK	4	67	0,0		0,0	13,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				13,1		Labor o labradío regadío		
216	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00400001	28089A004000010000OM	4	1	0,0		0,0	17,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				17,4		Labor o Labradío secano		
217	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00609010	28089A006090100000OF	6	9010	104,5		529,5	204,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				204,5		Vía de comunicación de dominio público		
218	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00700052	28089A007000520000OQ	7	52	0,0		0,0	69,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				69,3		Labor o Labradío secano		
219	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00700051	28089A007000510000OG	7	51	0,0		0,0	47,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				47,9		Labor o Labradío secano		
220	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00700060	28089A007000600000OM	7	60	491,5		2676,7	1647,4	0,0	0,0	0,0	1	113,4	208,6	2	47,9	50,1				1906,1		Labor o Labradío secano		
221	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00609011	28089A006090110000OM	6	9011	0,0		1,0	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				17,0		Vía de comunicación de dominio público		
222	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00600019	28089A006000190000OR	6	19	0,0		13,3	714,8	0,0	0,0	0,0	1	7,6	83,4		0,0	0,0				798,2		Labor o Labradío secano		
223	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00809011	28089A008090110000OU	8	9011	0,0		0,0	6,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				6,6		Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)		
224	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00800024	28089A008000240000OY	8	24	171,4		960,4	543,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	2	32,7	35,3				579,1		Labor o Labradío secano		
253	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00900029	28089A009000290000OB	9	29	6,3		35,5	18,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				18,7		Labor o Labradío secano		
254	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00900199	28089A009001990000OT	9	199	136,3		763,2	107,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,3	2,0				109,9		Labor o Labradío secano		
255	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00900228	28089A009002280000OL	9	228	0,0		0,4	307,8	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	1,4				309,3		Labor o Labradío secano		
256	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00900021	28089A009000210000OJ	9	21	0,0		0,0	235,0	0,0	0,0	0,0		0,0	67,9		0,0	0,0				302,9		Pastos		
257	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00909000	28089A00909000	9	9000	0,0		0,0	4,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				4,5		-		
258	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A00900003	28089A009000030000OQ	9	3	0,0		0,0	20,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				20,3		Labor o Labradío secano		
259	-	3A28096A07RAD5	3A28096A07RAD5	-	-	162,6		993,1	47,8	0,0	0,0	0,0	1	7,5	80,5	1	23,9	30,1				158,4		-		
260	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01209000	28089A01209000	12	9000	233,9		1208,1	906,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	2	47,9	45,1				951,3		-		
261	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01209801	28089A012098010000OF	12	9801	1,4		7,8	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				0,0		Vía de comunicación de dominio público		
262	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01200209	28089A012002090000OJ	12	209	13,3		111,6	398,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	0,9	6,2				405,1		Labor o Labradío secano		
263	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01200284	28089A012002840000OH	12	284	15,0		83,8	41,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				41,9		Labor o Labradío secano		
264	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01209009	28089A012090090000OI	12	9009	127,1		520,6	18,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	21,1	11,0				29,4		Vía de comunicación de dominio público		
265	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01200216	28089A012002160000OU	12	216	0,0		64,5	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0				0,0		Labor o Labradío secano		
266	MORALEJA DE ENMEDIO	28089A01200343	28089A012003430000OS	12	343	0,0		89,6	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1	1,9	7,8				7,8		Labor o Labradío secano		

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: FVVFE0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx

2. AFECTACIONES A ORGANISMOS

A continuación, se muestra un resumen de los cruzamientos de la línea, así como sus organismos afectados:

Tramo aéreo:

Cruzamiento	Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
C-1	17	18	Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-2			Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-3			Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-4	18	19	Barranco		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-5	19	20	Vereda Los Bartolos		Vías Pecuarias. Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de Castilla-La Mancha.
C-6	21	22	Camino de Casarrubios a Carranque		Ayuntamiento de Carranque
C-7	22	23	Camino de Casarrubios a Carranque		Ayuntamiento de Carranque
C-8	23	24	Autopista AP-41		Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
C-9	24	25	Arroyo de San Blas		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-10	25	26	Arroyo de San Blas		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-11	30	31	Línea Eléctrica 20kV S.C.		UFD
C-12			Línea Eléctrica 20kV S.C.		UFD
C-13	33	34PAS	Arroyo del Carrascal		Confederación Hidrográfica del Tajo
C-14	35PAS	36	Carretera M-410		Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
C-15	36	37	Línea Eléctrica a 45kV D.C		i-DE
C-16*	38	39	Línea Eléctrica a 400kV "MOR-VVI DC"		REE
C-17*			Línea Eléctrica a 400kV S.C.		REE
C-18	41	42	Línea Eléctrica a 45kV D.C.		i-DE
C-19			Colada del Camino del Monte de Batres		Vias Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid.
C-20	42	43	Línea Telefónica		Telefónica, S.A.

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: FVVF0A1BEIWCHLFT
Autenticidad verificable a través de la página: https://gestordocumentos.icai.es/ValidarCSV.aspx