

PROYECTO DE EJECUCIÓN

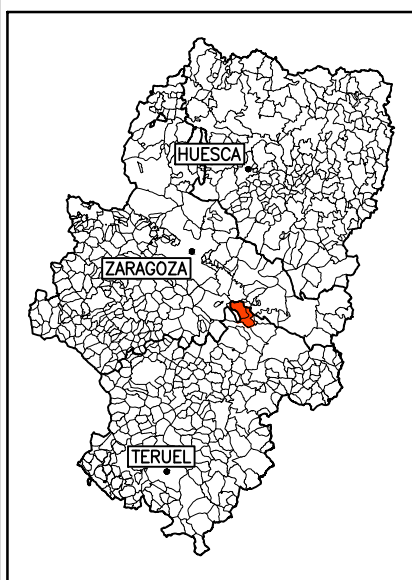
**REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV
S.E.T. “ESCATRÓN”– S.E.T. “AZAILA”
ENTRE EL APOYO Nº133 Y S.E.T. AZAILA**

**EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE
LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA
(PROVINCIA DE TERUEL)**

**DOCUMENTO Nº5:
PLANOS**

ÍNDICE DOCUMENTO Nº5 - PLANOS

- 1.- SITUACIÓN
- 2.- EMPLAZAMIENTO
- 3.- PLANTA – PERFIL
- 4.- APOYOS TIPO
 - 4.1.- AM-3 132 KV 40 MON AL-3 132 KV 40 MON
 - 4.2.- AG-3 132 KV 40
 - 4.3.- AF-2 132 KV 40
- 5.- CADENAS DE AISLAMIENTO CONDUCTOR
 - 5.1.- CADENA SUSPENSIÓN
 - 5.2.- CADENA AMARRE DOBLE COMPRESIÓN
- 6.- CADENAS Y HERRAJES CABLE DE TIERRA OPGW
 - 6.1.- CADENAS Y HERRAJES CABLE DE TIERRA. SUSPENSIÓN OPGW
 - 6.2.- CADENAS Y HERRAJES CABLE DE TIERRA. AMARRE OPGW
- 7.- PUESTA A TIERRA DE APOYOS NO FRECUENTADOS
 - 7.1.- CIMENTACIÓN MONOBLOQUE
 - 7.2.- CIMENTACIÓN FRACCIONADA
- 8.- AMORTIGUADOR TIPO “STOCKBRIDGE”
- 9.- PLACA DE SEÑALIZACIÓN
- 10.- DISPOSITIVO SALVAPÁJAROS
- 11.- PLANO CATASTRAL



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº Colegiado: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

e-distribución

SITUACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV
S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"
ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HIJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

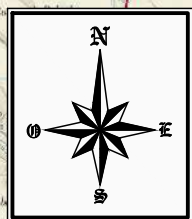
APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
PROYECTADO: cobra
DIBUJADO: cobra
ESTUDIO TOPOGRÁFICO: cobra

FECHA: 09/20 ESCALA: 1:400.000
ORIGINAL: DIN A-4

Nº DE PLANO: 01 HOJA: 1 DE 1
REF:

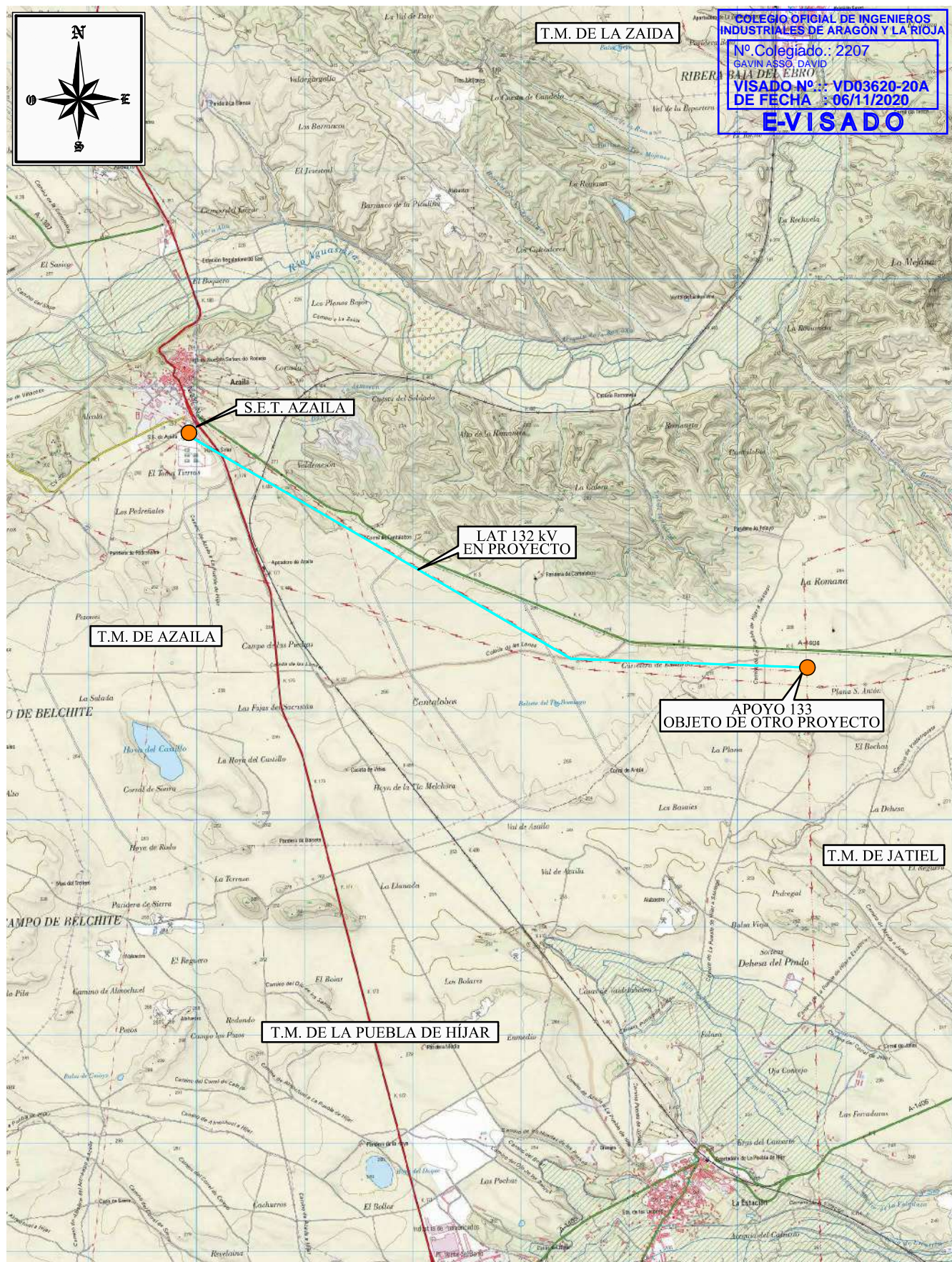


Documento original depositado en los archivos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja con Reg. Entrada nº RG04293-20y VISADO electrónico VD03620-20A de 06/11/2020. CSV = AX5QYOMNYGEWQWY2 verificable en http://coiilar.e-visado.net



T.M. DE LA ZAIDA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº Colegiado: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
LA RIOJA
VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO



e-distribución

EMPLAZAMIENTO

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV
S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"
ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

PROYECTADO:

DIBUJADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 09/20

ESCALA:

Nº DE PLANO: 02

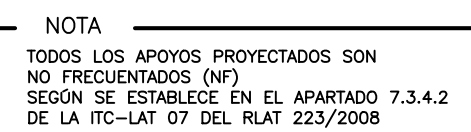
HOJA: 1 DE 1

ORIGINAL: DIN A-4

1: 50.000

REF:

VANO DESTENSADO



SERIE N° 2	LA-280	OPGW
ZONA	A	
Vano de Reg. (m)	303	
Tense Máx. (kg) (-5°C+V)	2311	1365
EDS % (15 °C) - Tense (Kg.)	18% - 1522	13% - 701
Parâmetro Flecha Máx. (m)	1239 75 °C	1436 50 °C
Parâmetro Flecha Mín. (m)	1771	1876

Colada de las Lanos
T-00291

AL3 132 kV 40-21 MON CS

9

1
no

245

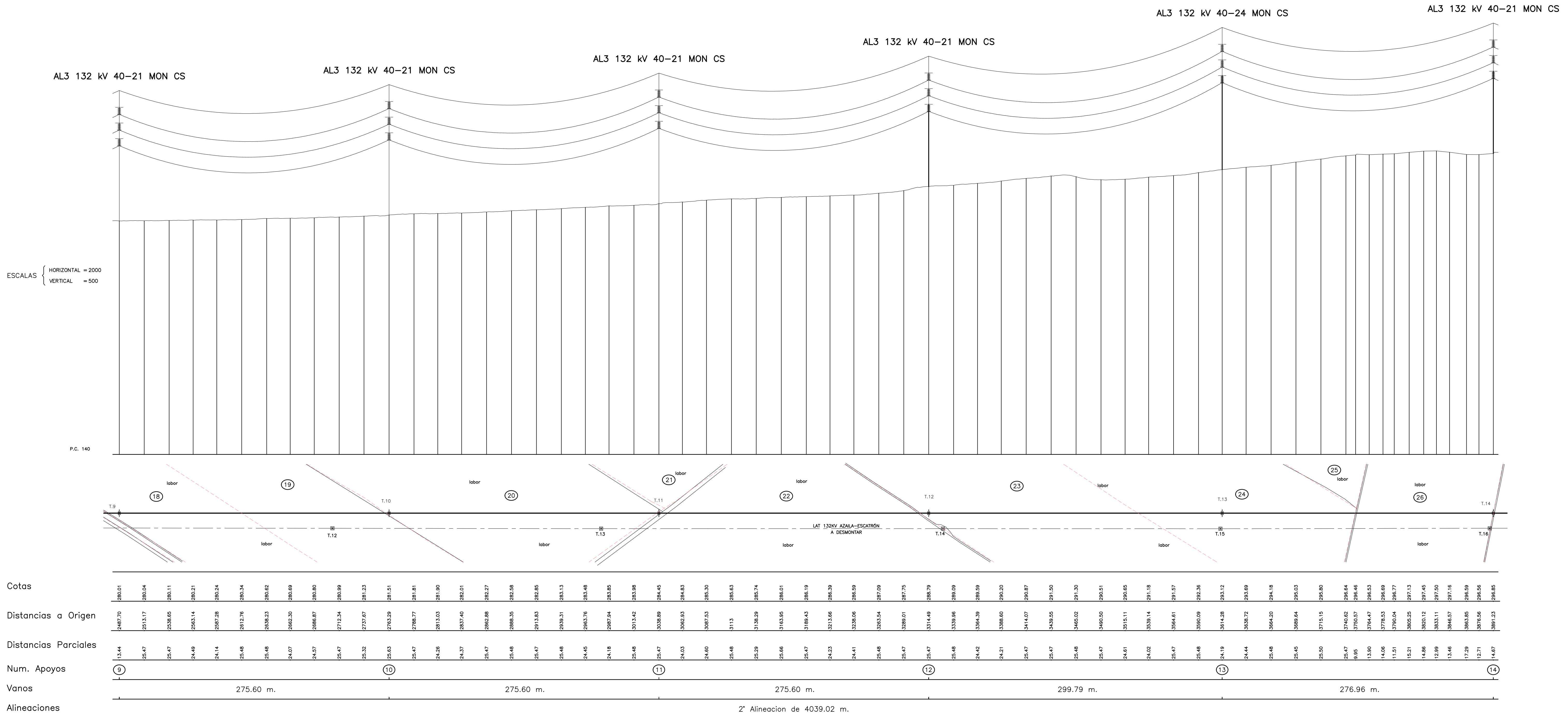
P.C. 140

Alineaciones 1' Alineacion de 2192.66 m.

NOTA





TODOS LOS APOYOS PROYECTADOS SON
NO FRECUENTADOS (NF)
SEGÚN SE ESTABLECE EN EL APARTADO 7.3.4.2
DE LA ITC-LAT 07 DEL RIAT 223/2008

SERIE N° 2	LA-280	OPGW
ZONA	A	
Vano de Reg. (m)	303	
Tense Máx. (kg) (-5°C+V)	2311	1365
EDS % (15 °C) - Tense (Kg.)	18% - 1522	13% - 701
Parâmetro Flecha Máx. (m)	1239 75 °C	1436 50 °C
Parâmetro Flecha Mín. (m)	1771	1876



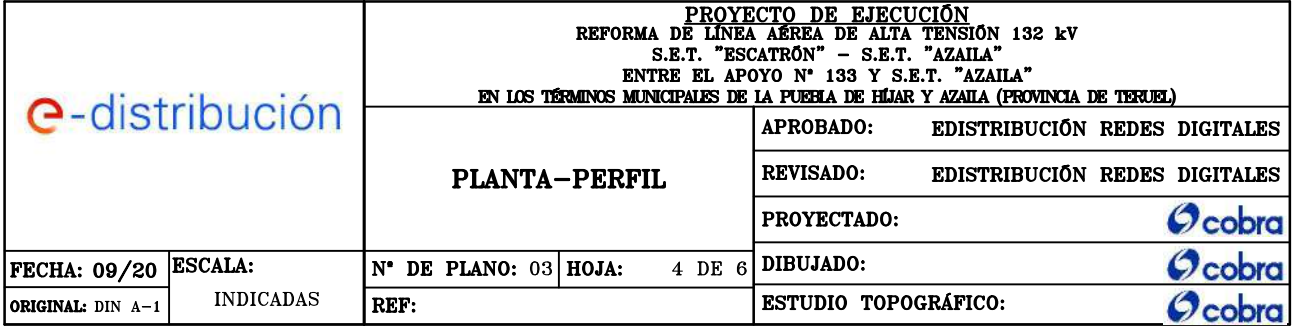
NOTA

TODOS LOS APOYOS PROYECTADOS SON
NO FRECUENTADOS (NF)
SEGÚN SE ESTABLECE EN EL APARTADO 7.3.4.2
DE LA ITC-LAT 07 DEL RLAT 223/2008

	<p align="center">PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AREDA DE ALTA TENSION 132 KV A D.E. REGULACIÓN - S.E.T. "AZUL" EN EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZUL" EN LOS TÉRMINOS MENTRALES DE LA FURSA DE REAR Y AGUA (PROYECTO DE TRABAJO).</p>			
	<p align="center">PLANTA-PERFIL</p>		<p>APROBADO: DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES</p> <p>REVISADO: DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES</p> <p>PROYECTADO: </p>	
<p>FECHA: 06/20 ORIGINAL: DIN A-1</p>	<p>ESCALA: INDICADAS</p>	<p>N° DE PLANO: 03</p>	<p>HOJA: 3 DE 6</p>	<p>DIBUJADO: </p> <p>ESTUDIO TOPOGRÁFICO: </p>
		<p>REF:</p>		

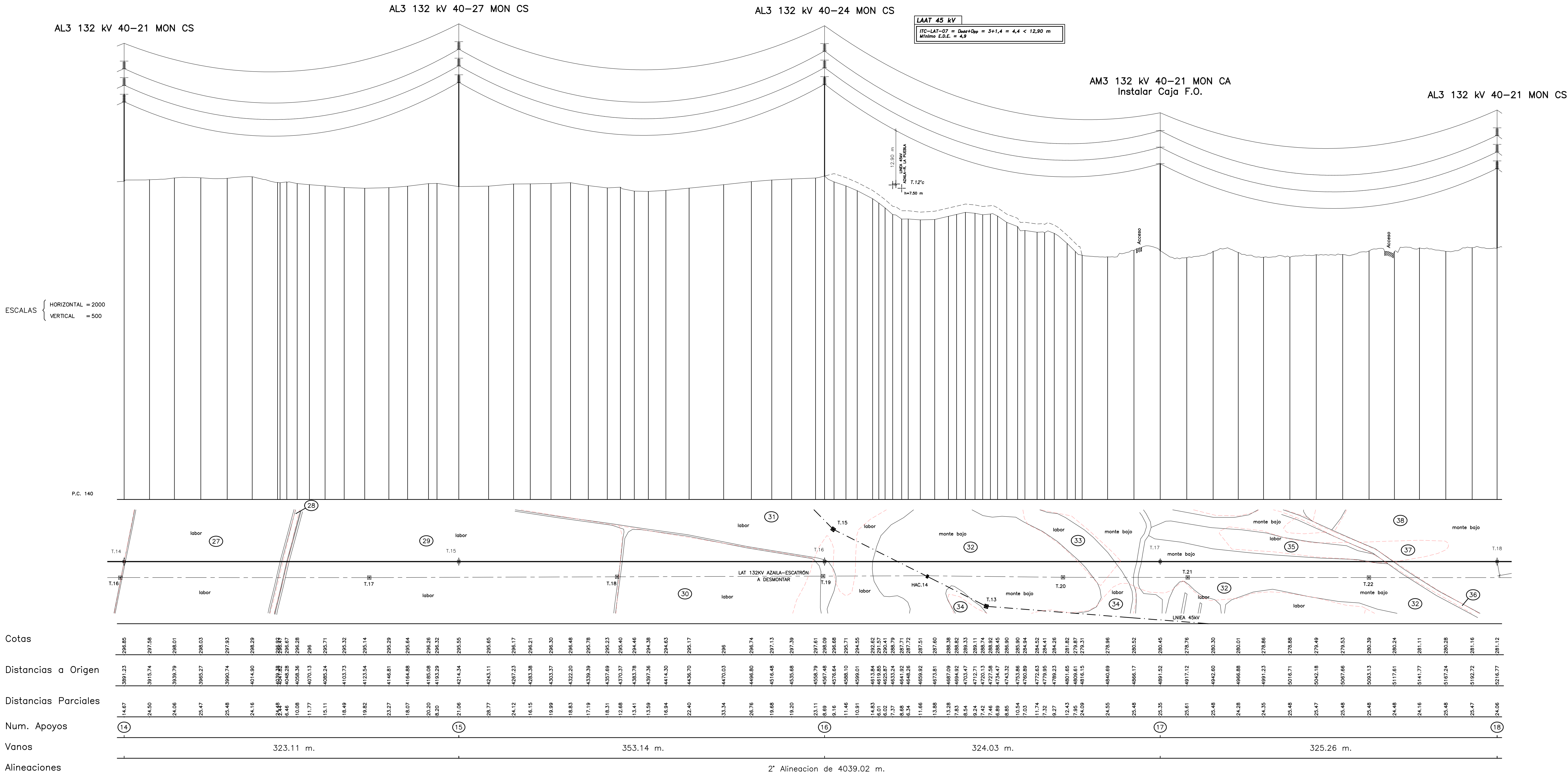
NOTA

TODOS LOS APOYOS PROYECTADOS SON
NO FRECUENTADOS (NF)
SEGÚN SE ESTABLECE EN EL APARTADO 7.3.4.2
DE LA ITC-LAT 07 DEL RLAT 223/2008



SERIE Nº 2	LA-280	OPGW
ZONA	A	
Vano de Reg. (m)	303	
Tense Mdx. (kg) (-5°C+V)	2311	1365
EDS % (15 °C) - Tense (Kg.)	18% - 1522	13% - 701
Parámetro Flecha Mdx. (m)	1239 75 °C	1436 50 °C
Parámetro Flecha Mín. (m)	1771	1876

SERIE Nº 3	LA-280	OPGW
ZONA	A	
Vano de Reg. (m)	346	
Tense Mdx. (kg) (-5°C+V)	2310	1380
EDS % (15 °C) - Tense (Kg.)	18% - 1522	13% - 701
Parámetro Flecha Mdx. (m)	1294 75 °C	1477 50 °C
Parámetro Flecha Mín. (m)	1733	1836



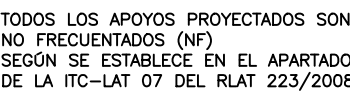
NOTA
TODOS LOS APOYOS PROYECTADOS SON
NO FRECUENTADOS (NF)
SEGUN SE ESTABLECE EN EL APARTADO 7.3.4.2
DE LA ITC-LAT 07 DEL RLAT 223/2008

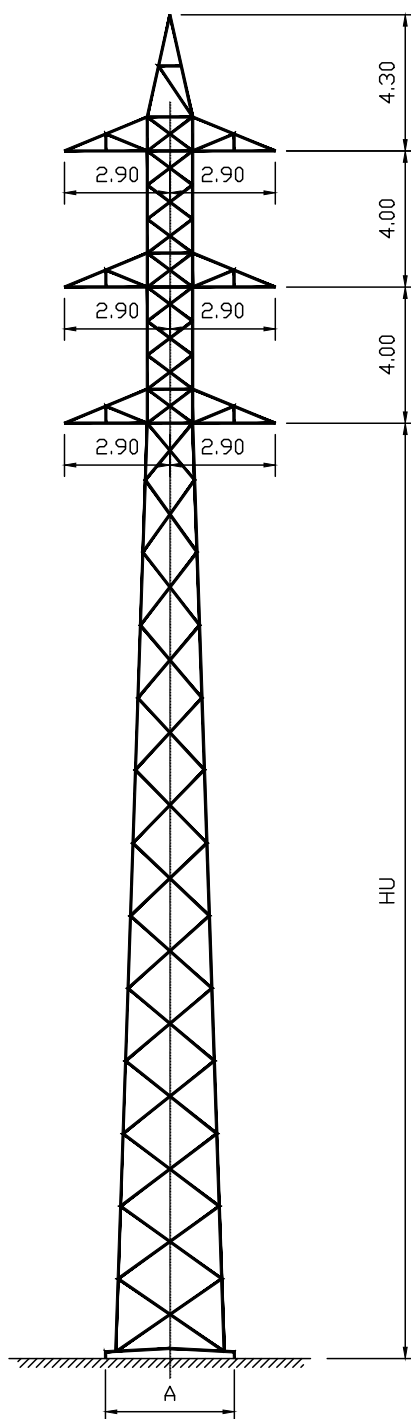
e-distribución		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA ABERRA DE ALTA TENSION 132 kV S.R.T. "ESCATRON" - S.R.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.R.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA POBLA DE NAUJ Y AZAILA (PROVINCIA DE TARRAGONA)	
		APROBADO:	REDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
PLANTA-PERFIL		REVISADO:	REDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
FECHA: 09/20		Nº DE PLANO: 03	HOJA: 5 DE 6
ORIGINAL: DIN A-1		REF:	ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

SERIE Nº 7	LA-280	OPGW
ZONA	A	
Vano de Reg. (m)	23	
Tense Máx. (kg) (-5°C+V)	300	300
EDS % (15 °C) - Tense (Kg.)	1,86% - 158	1,98% - 107
Parâmetro Flecha Máx. (m)	108 75 °C	157 50 °C
Parâmetro Flecha Mín. (m)	216	479

$$ITC-LAT-07 = Dadd+Del = 3,3+1,2 = 4,5 < 5,17 \text{ m}$$





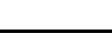

$ITC-LAT-07 = D_{obs} + D_{el} = 3,5 + 1,2 = 4,7 < 5,96 \text{ m}$ Mínimo E.D.E. = 5,2
$T_{18} \rightarrow 1,5xHu = 1,5x33,5 = 50,25 < 276,95 \text{ m}$ $T_{19} \rightarrow 1,5xHu = 1,5x27,5 = 41,25 < 63,46 \text{ m}$

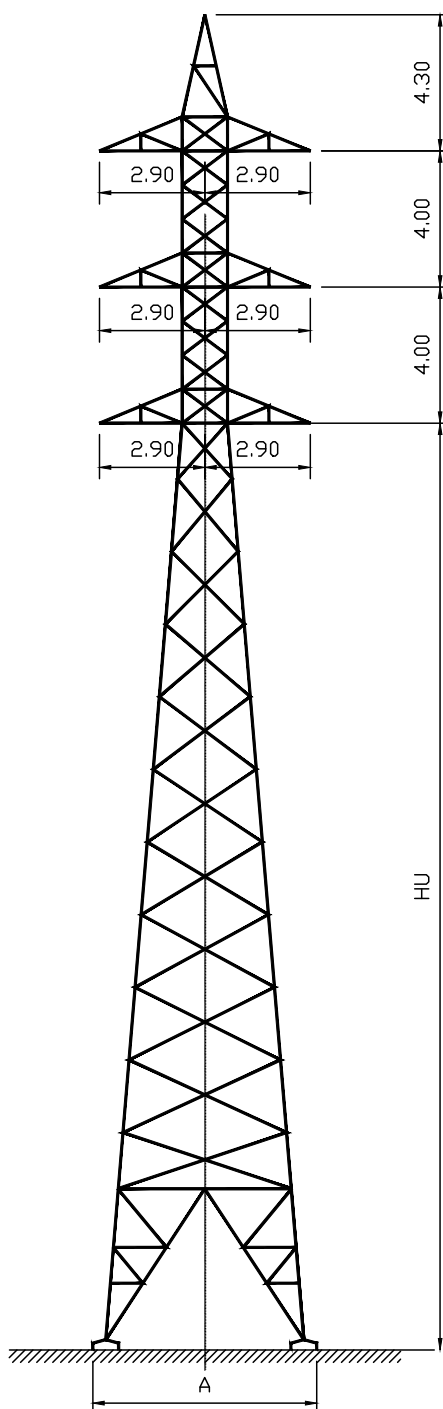




HU	A (máxima)
15	2,46
21	2,71
24	2,84
27	2,96





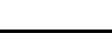

Cotas en Metros

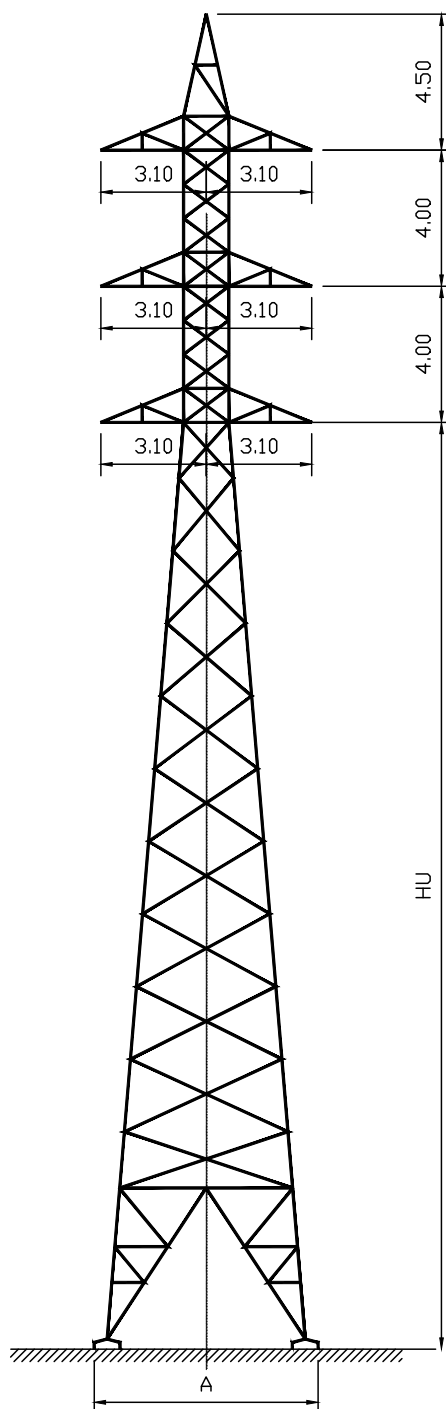
		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSION 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
		APOYOS TIPO SERIE AM-3 132kV 40 MON SERIE AL-3 132kV 40 MON		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
FECHA: 09/20	ESCALA: S/E	N° DE PLANO: 04	HOJA: 1 DE 3	REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
ORIGINAL: DIN A-4		REF:		PROYECTADO:	
				DIBUJADO:	
				ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	



HU	A (máxima)
10	3,75
18	5,29

Cotas en Metros

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSION 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
		APOYOS TIPO SERIE AG-3 132kV 40		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
FECHA: 09/20	ESCALA: S/E	N° DE PLANO: 04	HOJA: 2 DE 3	REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
ORIGINAL: DIN A-4		REF:		PROYECTADO:	
				DIBUJADO:	
				ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	



HU	A (máxima)
10	3,75
18	5,29

Cotas en Metros

e-distribución

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSION 132 kV
S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"
ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

APOYOS TIPO
SERIE AF-2 132kV 40

APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

PROYECTADO: **cobra**

DIBUJADO: **cobra**

ESTUDIO TOPOGRÁFICO: **cobra**

FECHA: 09/20

ESCALA:

Nº DE PLANO: 04

HOJA: 3 DE 3

ORIGINAL: DIN A-4

S/E

REF:

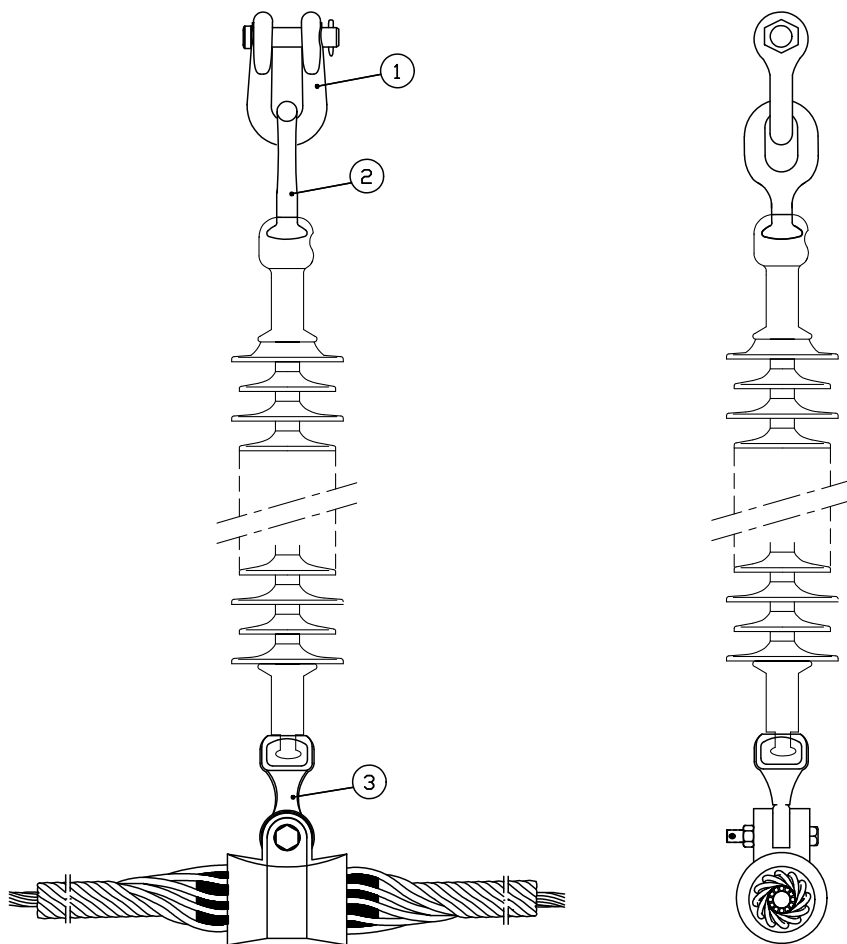
Cadenas	Grapa	Cable
SSGX280	GSA280	LA280

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA





Nº Colegiado.: 2207
GAVIN ASSÓ, DAVID

VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA : 06/11/2020

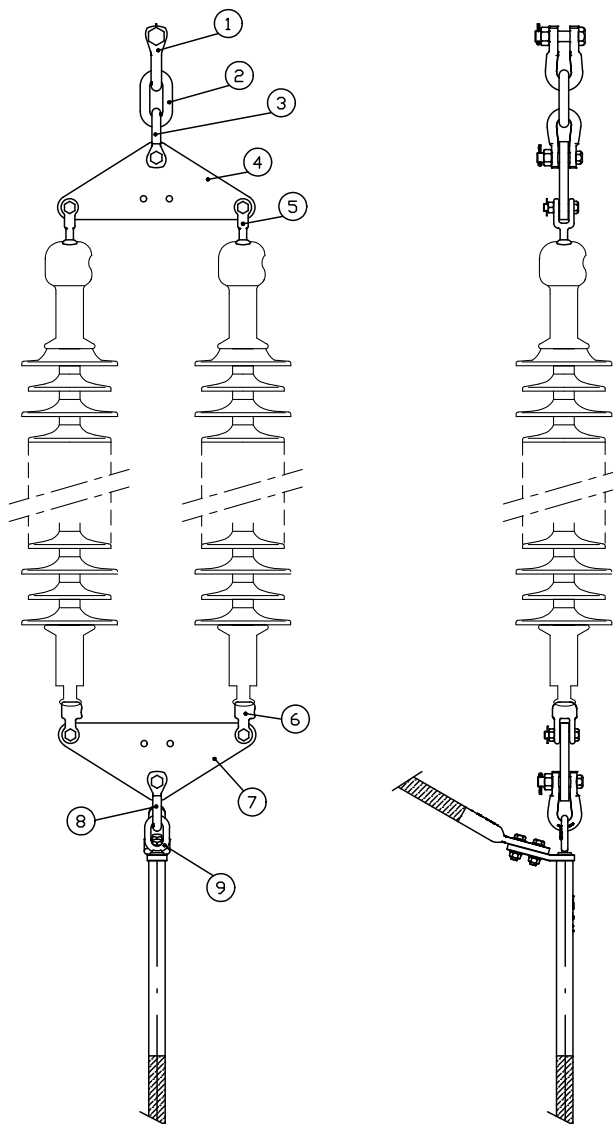
E-VISADO



N.	Cant.	Denominación	Referencia
1	1	Grillete Normal	GNT16
2	1	Anilla Bola	AB16
3	1	Rótula Corta	R16/20
4	1	Grapa de Suspensión Armada	Según tabla

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSION 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
	CADENAS DE SUSPENSIÓN		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES PROYECTADO:  DIBUJADO:  ESTUDIO TOPOGRÁFICO: 	
FECHA: 09/20 ORIGINAL: DIN A-4	ESCALA: S/E	N° DE PLANO: 05 REF:	HOJA: 1 DE 2	

Cadenas	Grapa	Cable
ADCL280	GACAA280	LA280



N.	Cant.	Denominación	Referencia
1	1	Grillete Normal	GNT20
2	1	Eslabón	ES20
3	1	Grillete Normal	GNT20
4	1	Yugo	YT16/24
5	2	Horquilla de Bola	HBT16
6	2	Rótula Horquilla	RH16
7	1	Yugo	YT16/24
8	1	Grillete Normal	GNT20
9	1	Grapa de compresión	Según Tabla

e-distribución

**CADENAS DE AMARRE
DOBLE COMPRESIÓN**

FECHA: 09/20

ESCALA:

ORIGINAL: DIN A-4

S/E

Nº DE PLANO: 05

HOJA: 2 de 2

REF:

PROYECTO DE EJECUCIÓN

REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV

S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"

ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA"

EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

PROYECTADO: cobra

DIBUJADO: cobra

ESTUDIO TOPOGRÁFICO: cobra

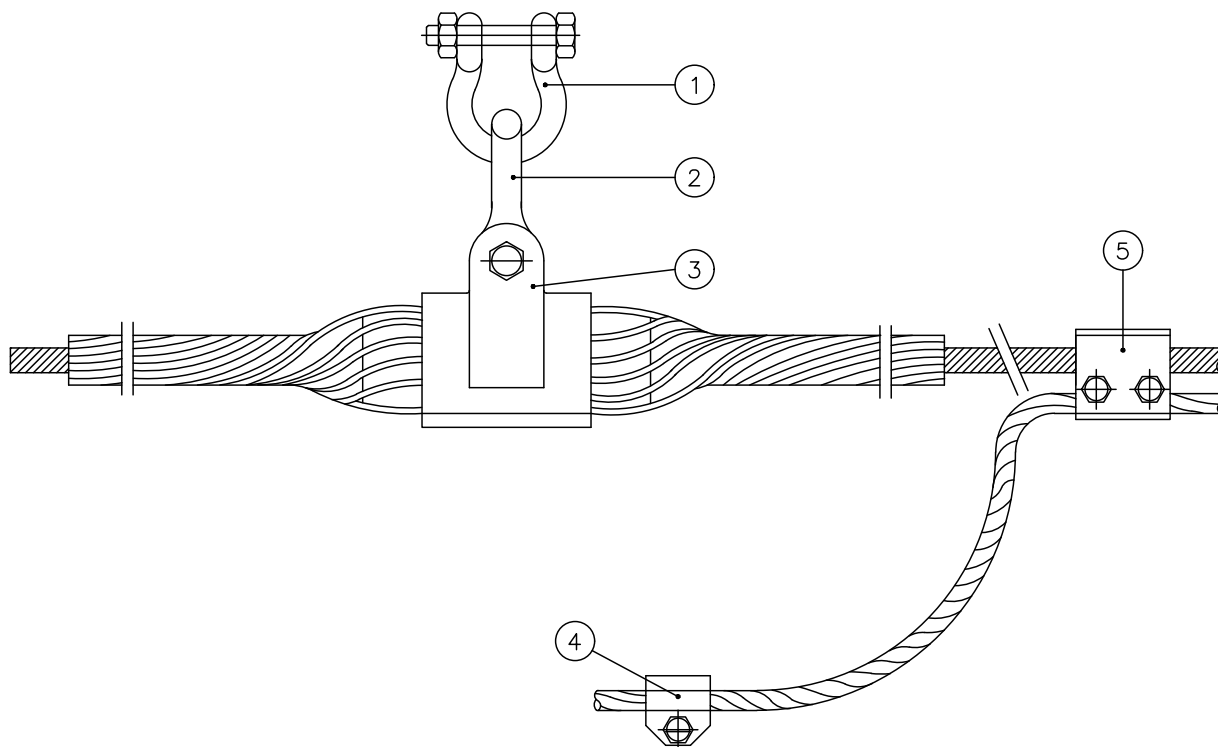
Cadenas	Grapa	Cable
SGOPG	GSAOPG	OPGW

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA

Nº. Colegiado.: 2207
GAVIN ASSÓ, DAVID

VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA : 06/11/2020

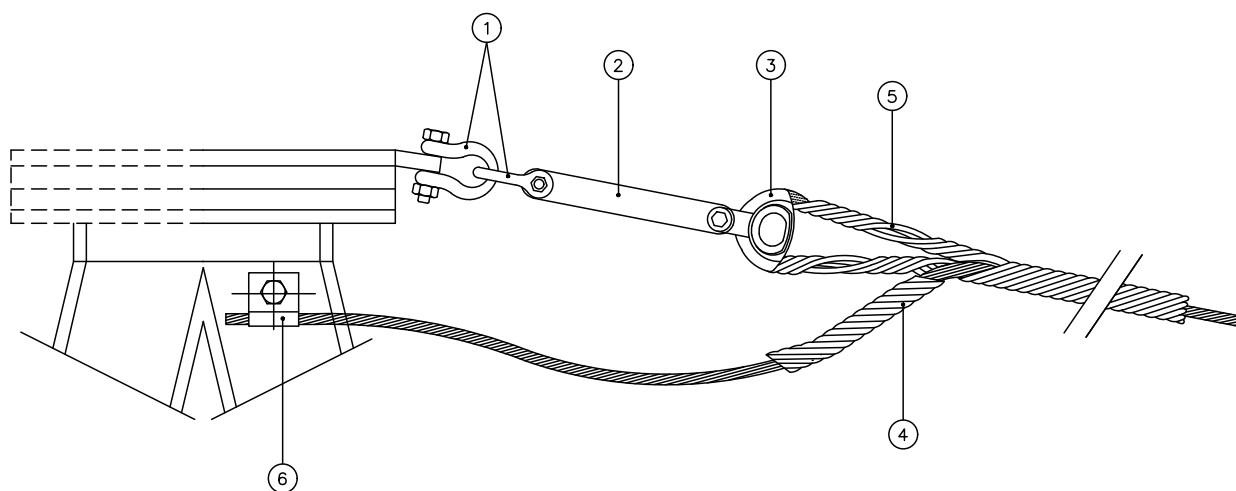
E-VISADO







N.	Cant.	Denominación	Referencia
1	1	Grillete Normal	GNT16
2	1	Eslabón revirado	ESR-16
3	1	Grapa suspensión armada	GSAOPG
4	1	Conexión sencilla	GCSopgw
5	1	Conexión doble	GCDopgw

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
		CADENAS Y HERRAJES CABLE DE TIERRA SUSPENSIÓN OPGW		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES PROYECTADO: DIBUJADO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	
FECHA: 09/20 ORIGINAL: DIN A-4	ESCALA: S/E	N° DE PLANO: 6 REF:	HOJA: 1 DE 2		

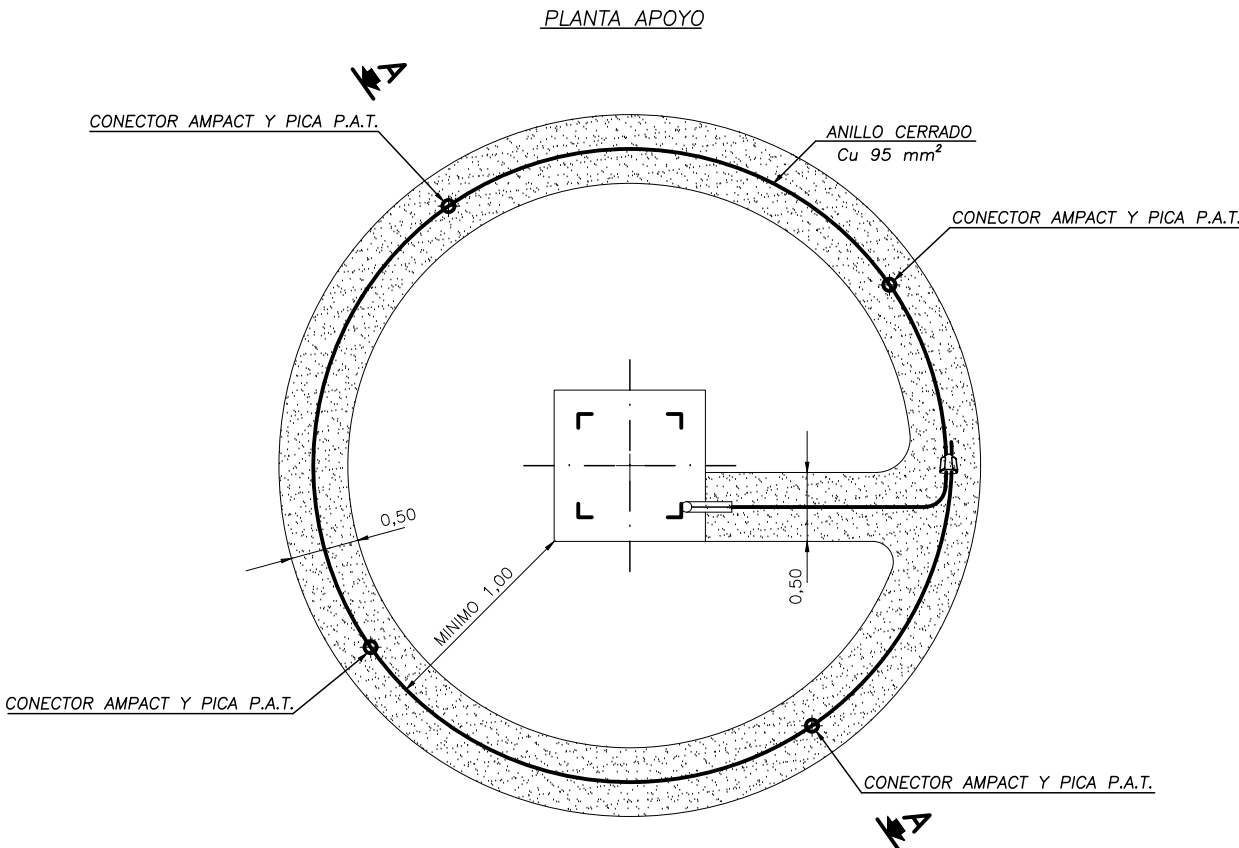
Cadenas	Grapa	Cable
AROPGA	RAOPG	OPGW



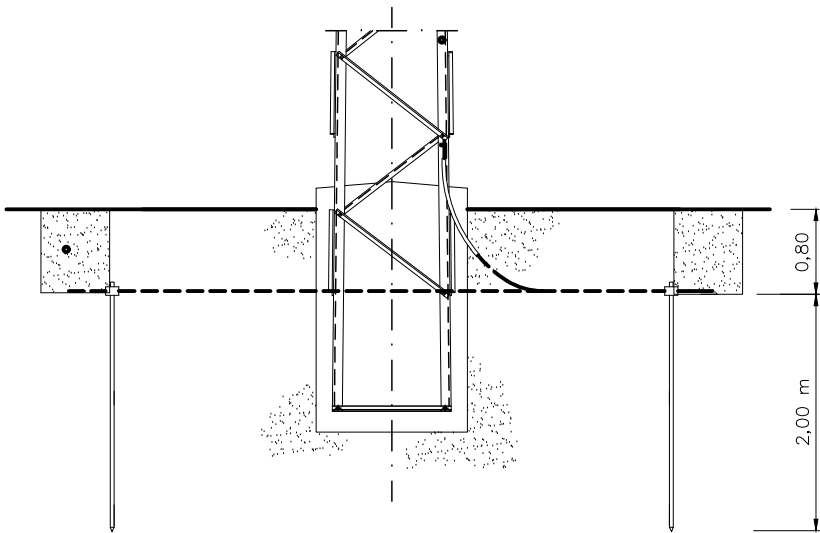
N.	Cant.	Denominación	Referencia
1	2	Grillete Normal	GNT16
2	1	Tirante	TA-1/L
3	1	Guardacabos	G-16
4	1	Varillas protección	VPopgw
5	1	Retención de amarre	RAOPG
6	1	Conexión sencilla	GCSopgw

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		CADENAS Y HERRAJES CABLE DE TIERRA AMARRE OPGW	APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES PROYECTADO:  DIBUJADO:  ESTUDIO TOPOGRÁFICO: 
FECHA: 09/20 ORIGINAL: DIN A-4	ESCALA: S/E	N° DE PLANO: 6 REF:	HOJA: 2 DE 2

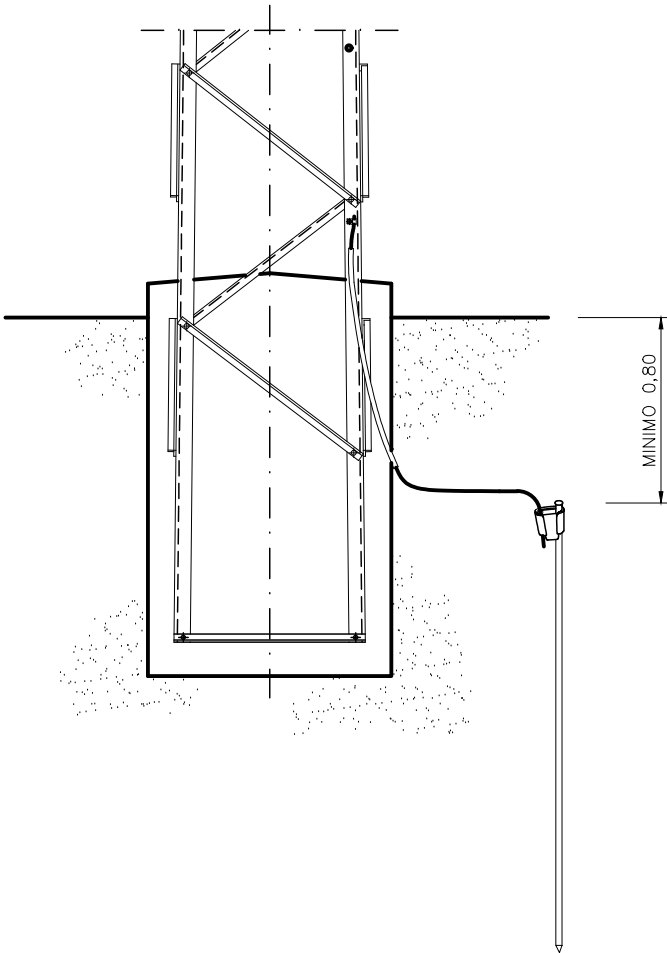
CIMENTACIÓN MONOBLOQUE
ANILLO DIFUSOR



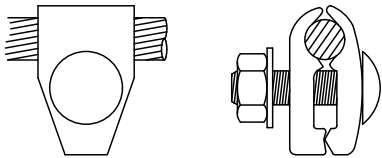
SECCIÓN A - A



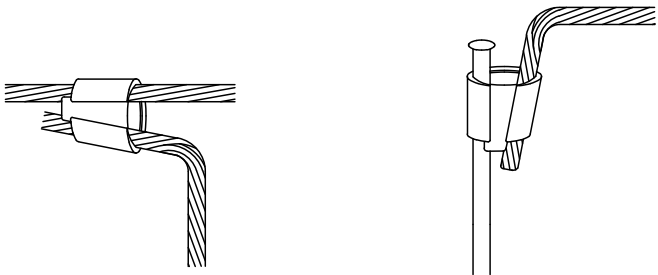
CIMENTACIÓN MONOBLOQUE
ELECTRODO DE DIFUSIÓN



GRAPA CONEXIÓN CABLE DE TIERRA A APOYO



CONECTORES AMPACT PARA ENLACES
Cu/Cu Y Cu/PICA EN PUESTA A TIERRA

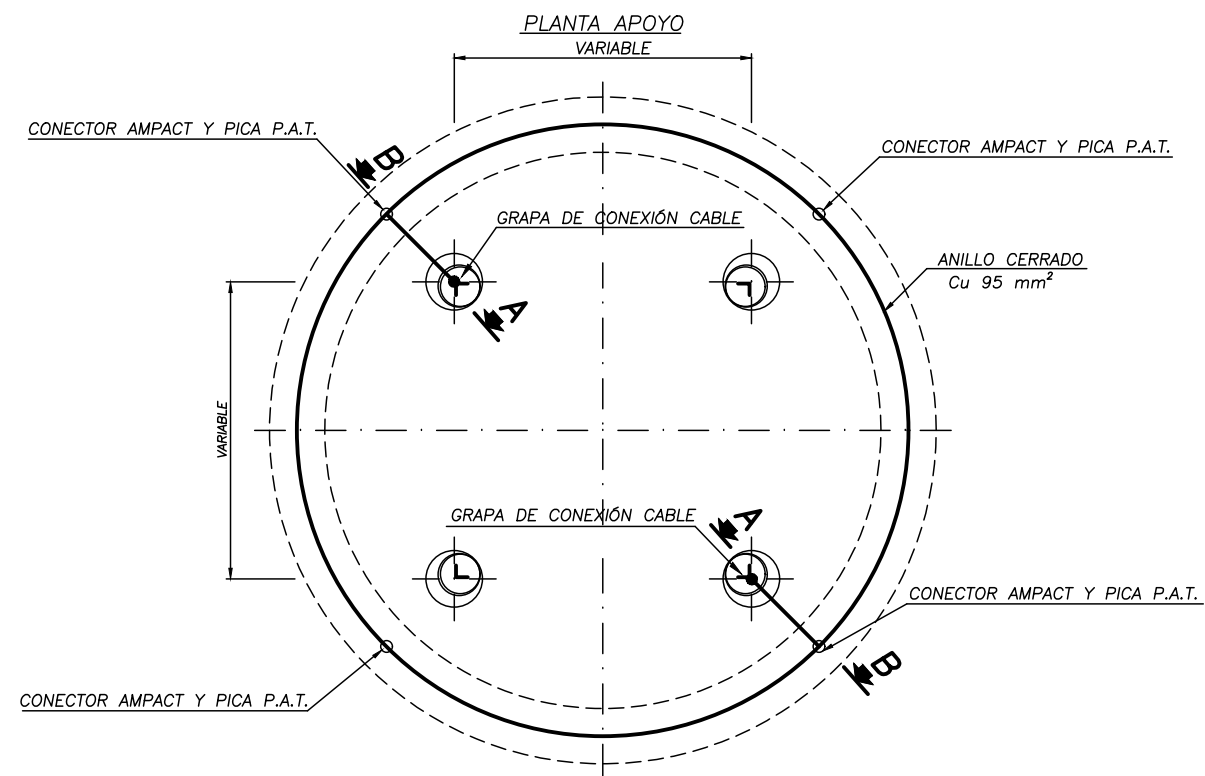


NOTA:

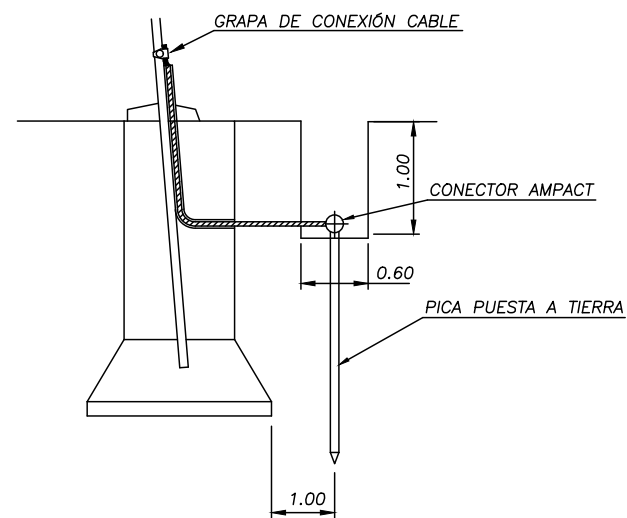
- Las Puestas a Tierra de los Apoyos cumplirán lo establecido en el Apartado 7 de la ITC-LAT-07 del Reglamento de Líneas de Alta Tensión.
- Cada apoyo llevará como mínimo 2 picas.
- Desde el anillo cerrado se realizarán 4 conexiones a la estructura del apoyo, una por montante.

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		PUESTA A TIERRA DE APOYOS NO FRECUENTADOS CIMENTACIÓN MONOBLOQUE	APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES PROYECTADO: DIBUJADO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
FECHA: 09/20	ESCALA:	Nº DE PLANO: 7	HOJA: 1 DE 2
ORIGINAL: DIN A-4	S/E	REF:	

CIMENTACIÓN FRACCIONADA ANILLO DIFUSOR



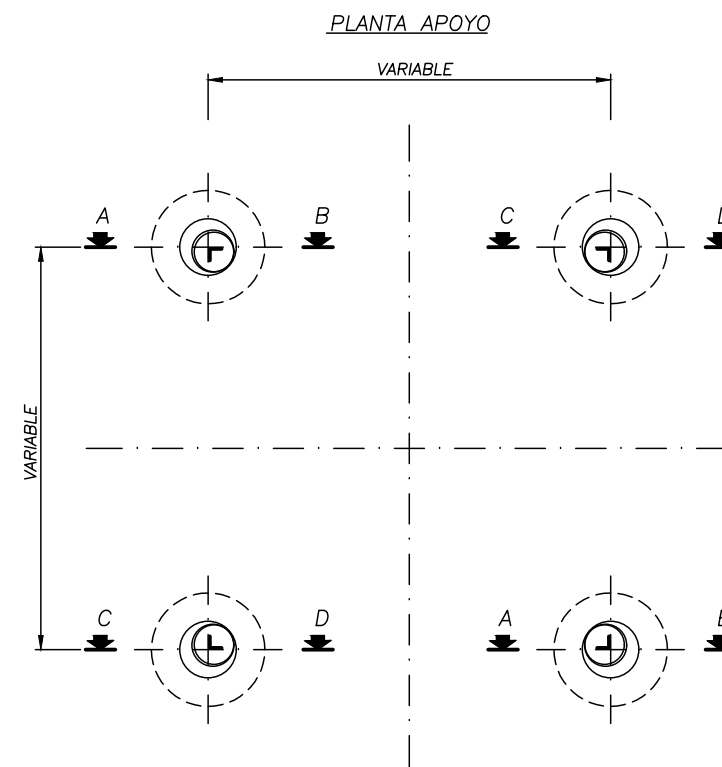
SECCIÓN A - B



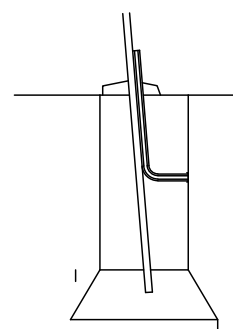
NOTA:

Las Puestas a Tierra de los Apoyos cumplirán lo establecido en el Apartado 7 de la ITC-LAT-07 del Reglamento de Líneas de Alta Tensión

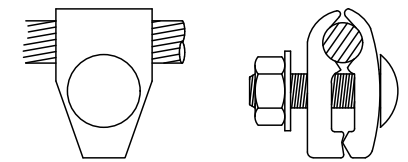
CIMENTACIÓN FRACCIONADA ELECTRODO DE DIFUSOR



SECCIÓN C - D



GRAPA CONEXIÓN CABLE DE TIERRA A APOYO

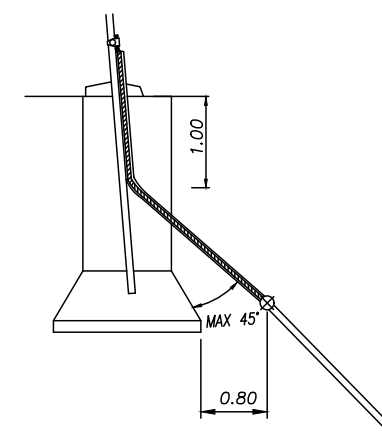


CONECTORES AMPACT PARA ENLACES
Cu/Cu Y Cu/PICA EN PUESTA A TIERRA

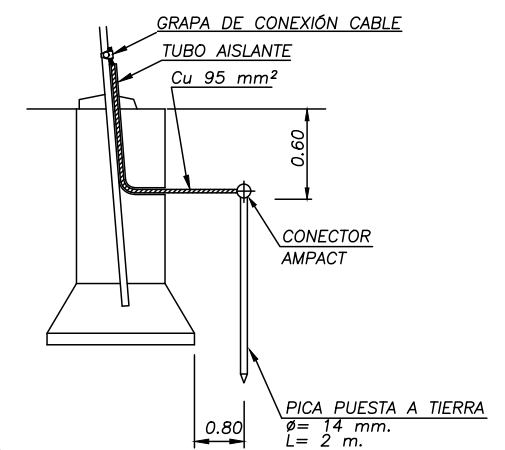


SECCIÓN A - B

TIPO 1

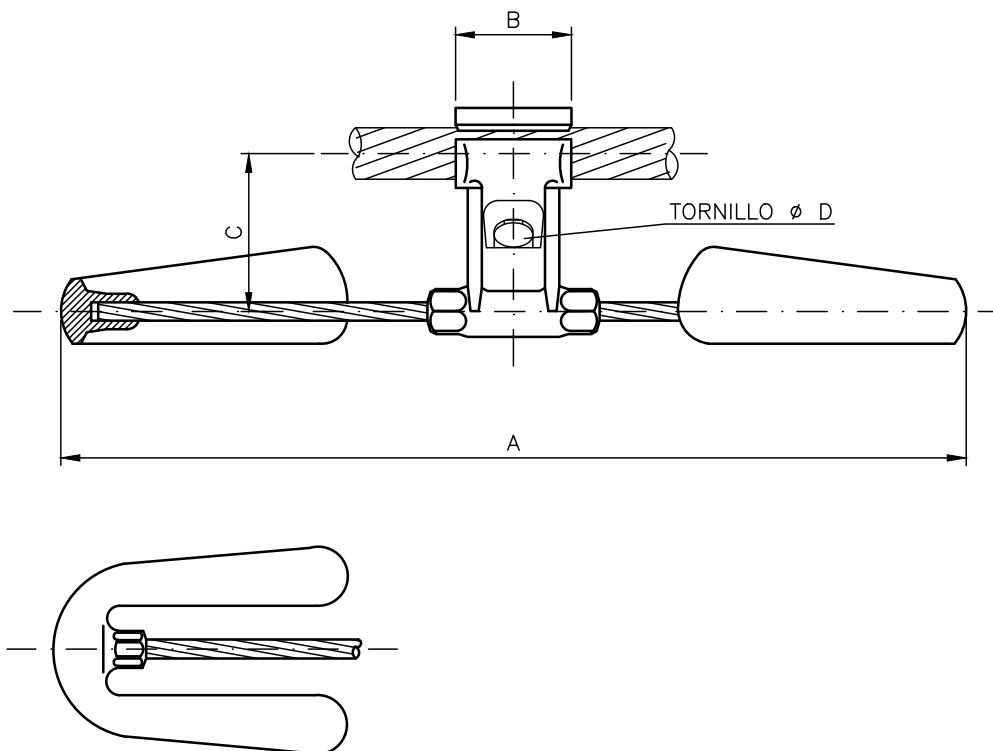


TIPO 2



e-distribución		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		PUESTA A TIERRA DE APOYOS NO FRECUENTADOS CIMENTACIÓN FRACCIONADA	APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES PROYECTADO: cobra DIBUJADO: cobra ESTUDIO TOPOGRÁFICO: cobra
FECHA: 09/20	ESCALA: S/E	Nº DE PLANO: 7	HOJA: 2 DE 2
ORIGINAL: DIN A-4		REF:	

AMORTIGUADOR TIPO "STOCKBRIDGE"



CONDUCTOR		DIÁMETROS LÍMITES		DIMENSIONES (mm)				PESO APROXIMADO (kg)
TIPO	Ø (mm)	MÍNIMO	MÁXIMO	A	B	C	Ø D	
LA-280	21.80	21.50	30	489	60	85	M-12	3.27
OPGW 17 Ka 48 FO	15.3	12.00	17.50	421	55	65	M-10	2.35

e-distribución

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV
S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"
ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA"
EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

AMORTIGUADOR

APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

PROYECTADO: cobra

DIBUJADO: cobra

ESTUDIO TOPOGRÁFICO: cobra

FECHA: 09/20

ESCALA:

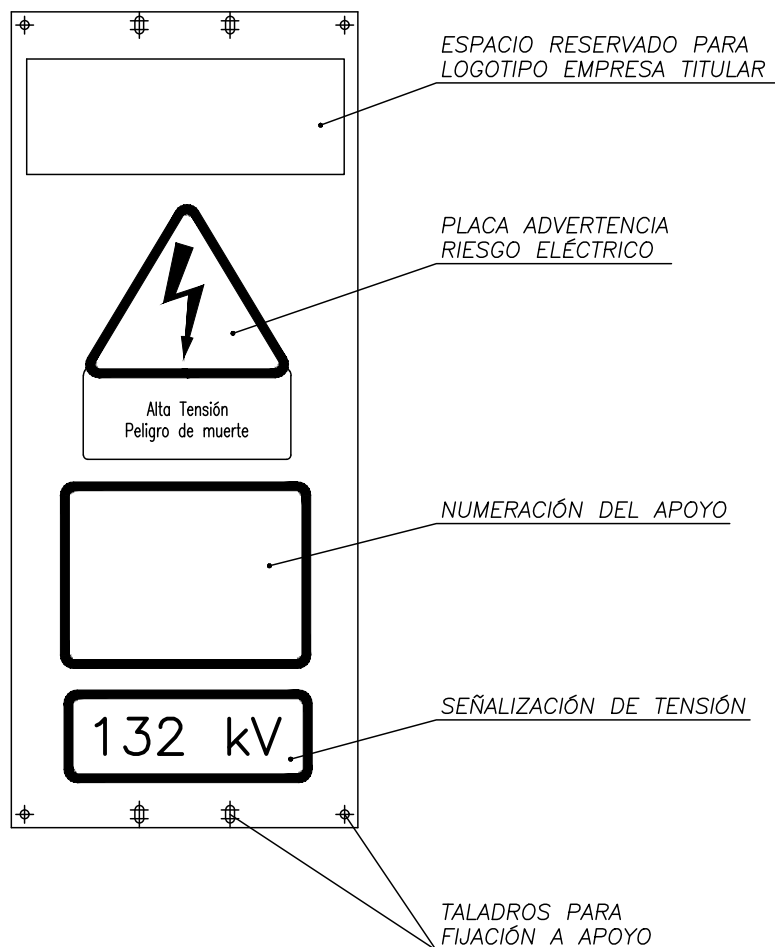
N° DE PLANO: 08

HOJA: 1 DE 1





ORIGINAL: DIN A-4

S/E

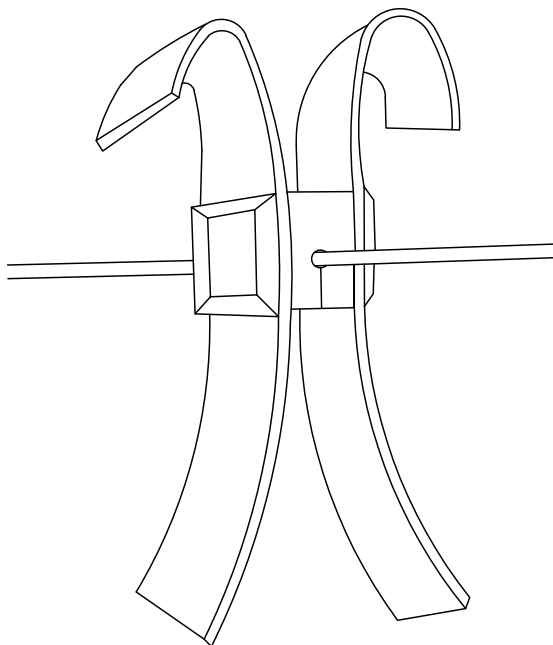
REF:



MATERIAL : CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 1 mm DE ESPESOR
CON RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CINCO DE 271 g/m²

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
		PLACA DE SEÑALIZACIÓN		APROBADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
FECHA: 09/20		N° DE PLANO: 09		REVISADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ORIGINAL: DIN A-4		HOJA: 1 DE 1		PROYECTADO:	
ESCALA: S/E		REF:		DIBUJADO:	
				ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	

DETALLE DE SALVAPAJAROS



SOPORTE: Cable de tierra y conductor.
MONTAJE: Sin servicio
CADENCIA: Cada 10 metros.

e-distribución

DISPOSITIVO SALVAPÁJAROS

FECHA: 09/20

ESCALA:

ORIGINAL: DIN A-4

S/E

Nº DE PLANO: 10

HOJA: 1 DE 1

REF:

PROYECTO DE EJECUCIÓN

REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV

S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA"

ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA"

EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)

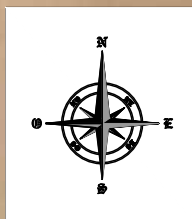
APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES

PROYECTADO:

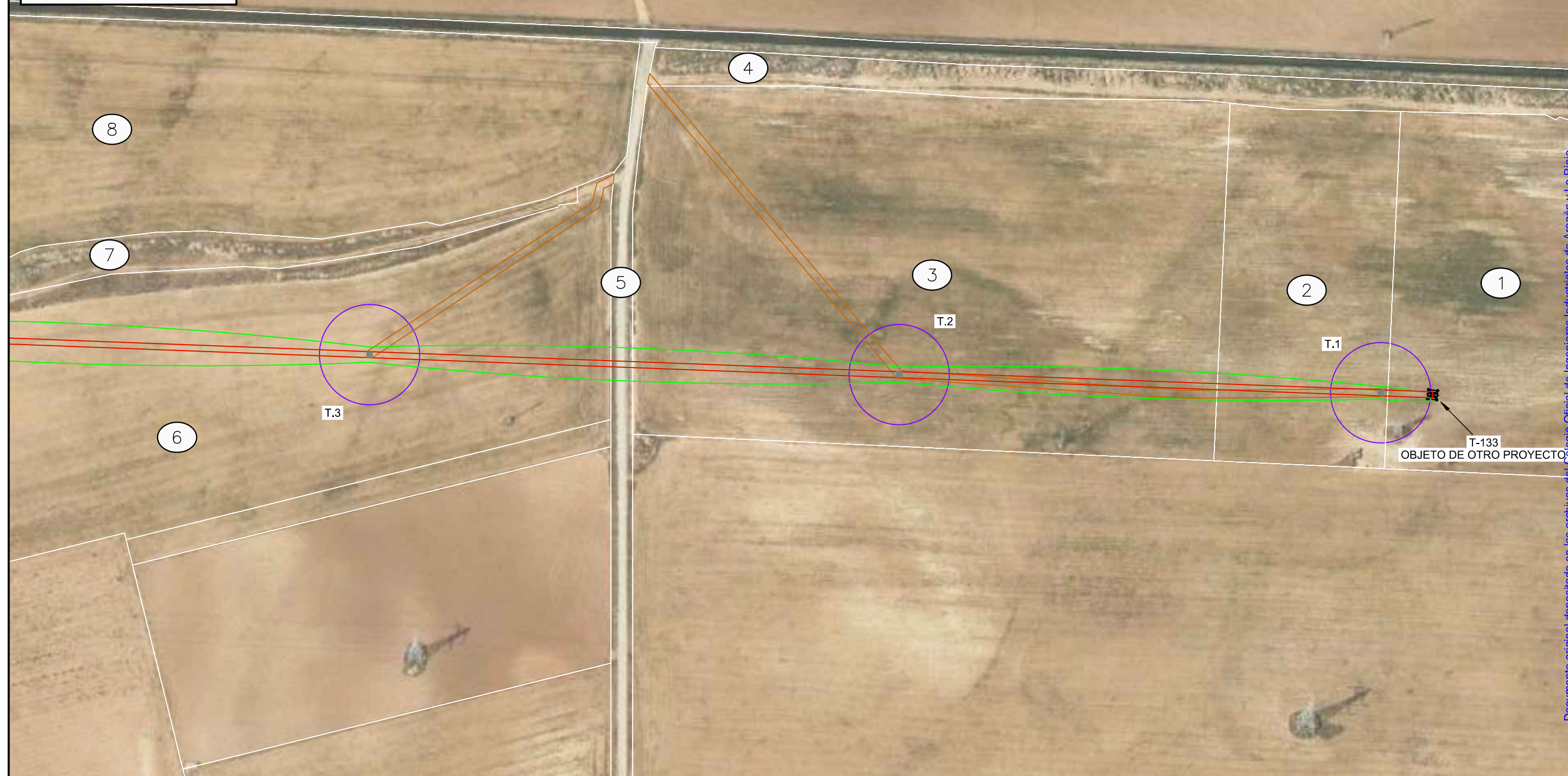
DIBUJADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:



T. M. DE LA PUEBLA DE HÍJAR

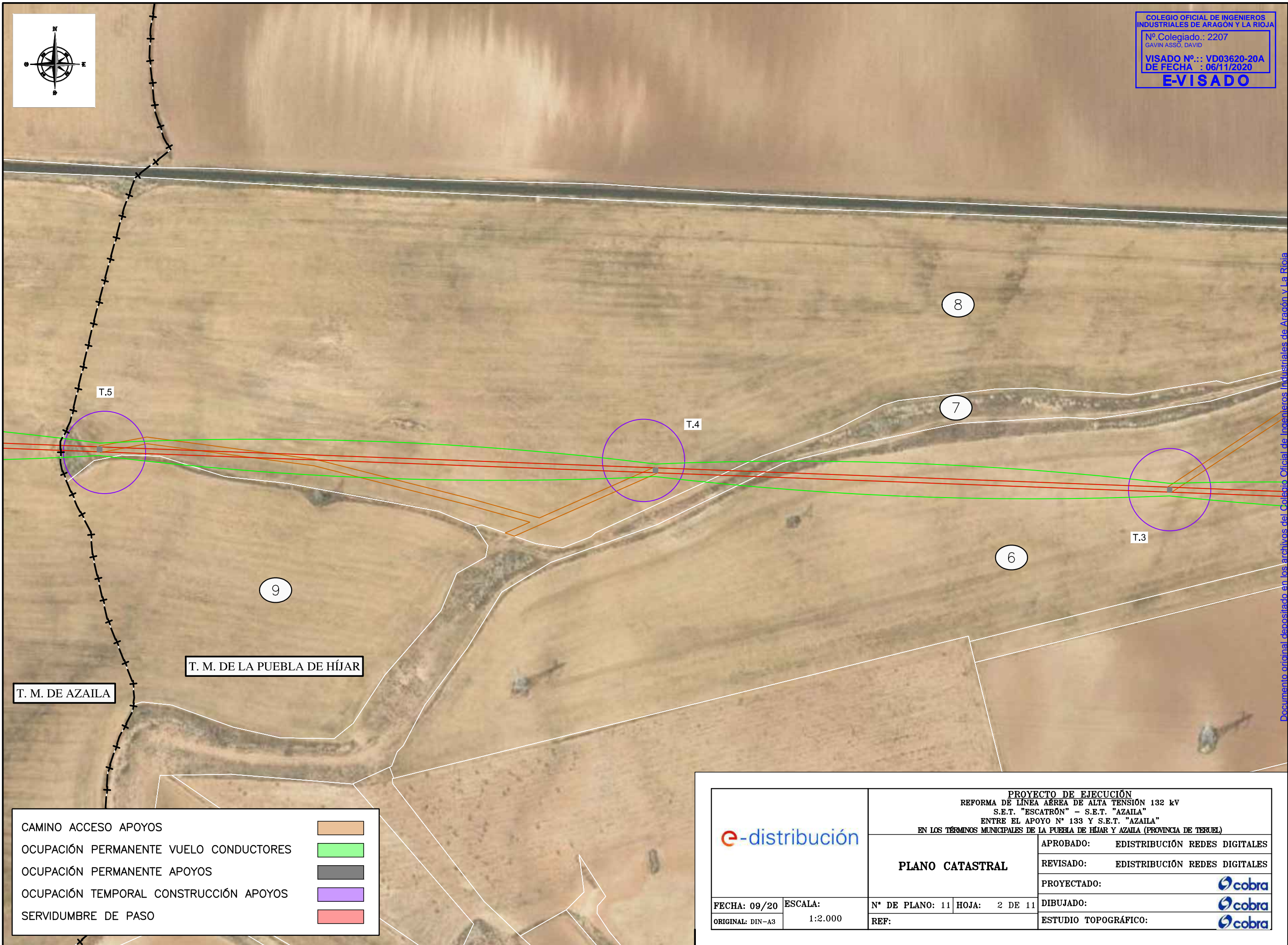
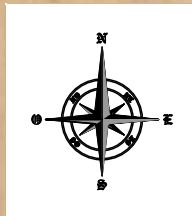
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA : 06/11/2020
E-VISADO



T-133
OBJETO DE OTRO PROYECTO

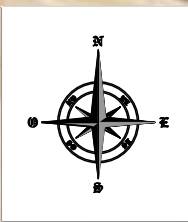
CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
	PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20	ESCALA:	Nº DE PLANO: 11
ORIGINAL: DIN-A3	1:2.000	HOJA: 1 DE 11
REF:		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		PROYECTADO:
		DIBUJADO:
		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:



CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
	PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ESCALA: 1:2.000		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ORIGINAL: DIN-A3		PROYECTADO:
Nº DE PLANO: 11		DIBUJADO:
HOJA: 2 DE 11		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
REF:		







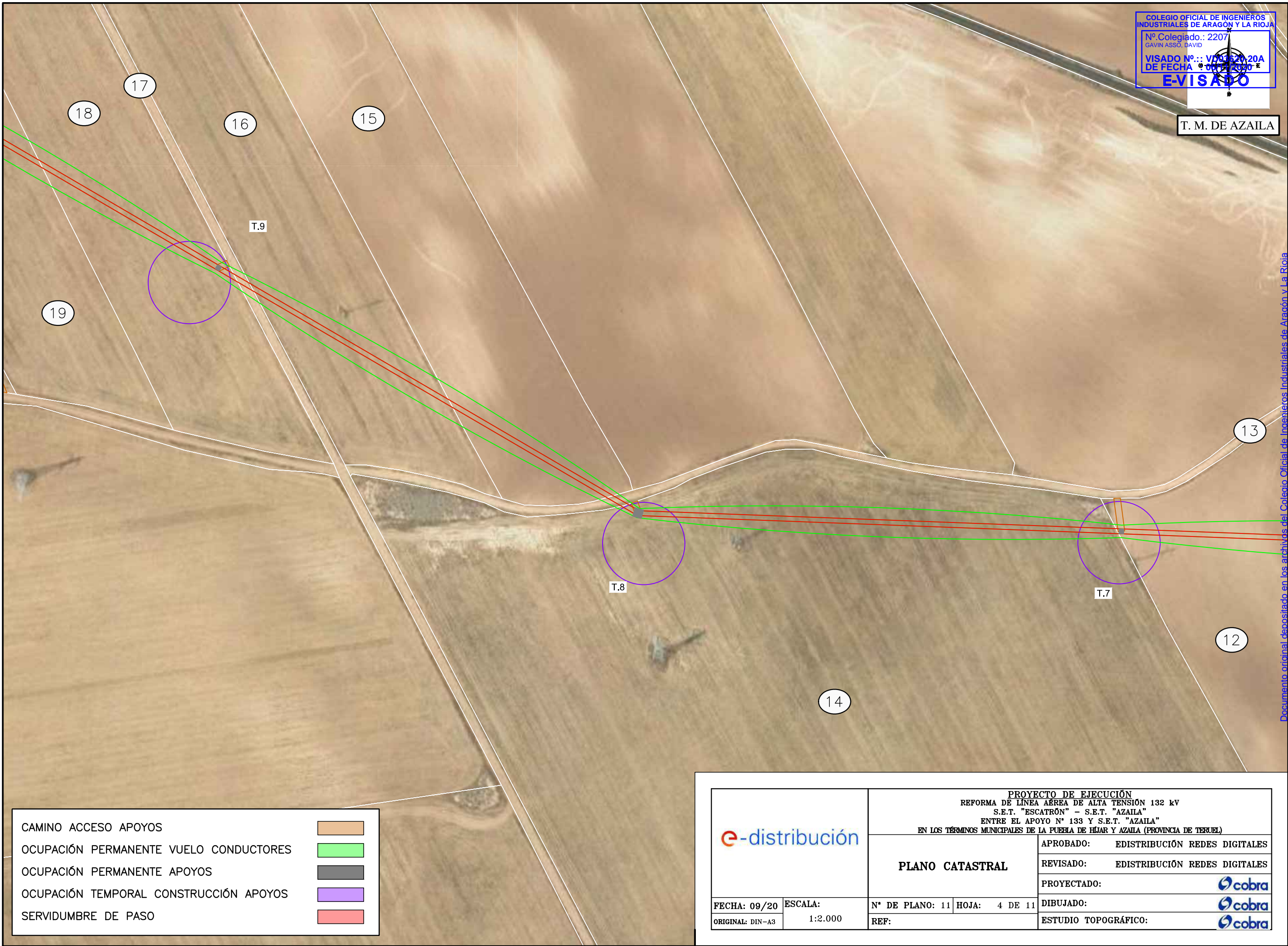
T. M. DE AZAILA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA : 06/11/2020
E-VISADO



CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AEREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" – S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
		PLANO CATASTRAL		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
				REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
				PROYECTADO: 	
FECHA: 09/20	ESCALA:	N° DE PLANO: 11	HOJA: 3 DE 11	DIBUJADO: 	
ORIGINAL: DIN-A3	1:2.000	REF:		ESTUDIO TOPOGRÁFICO: 	

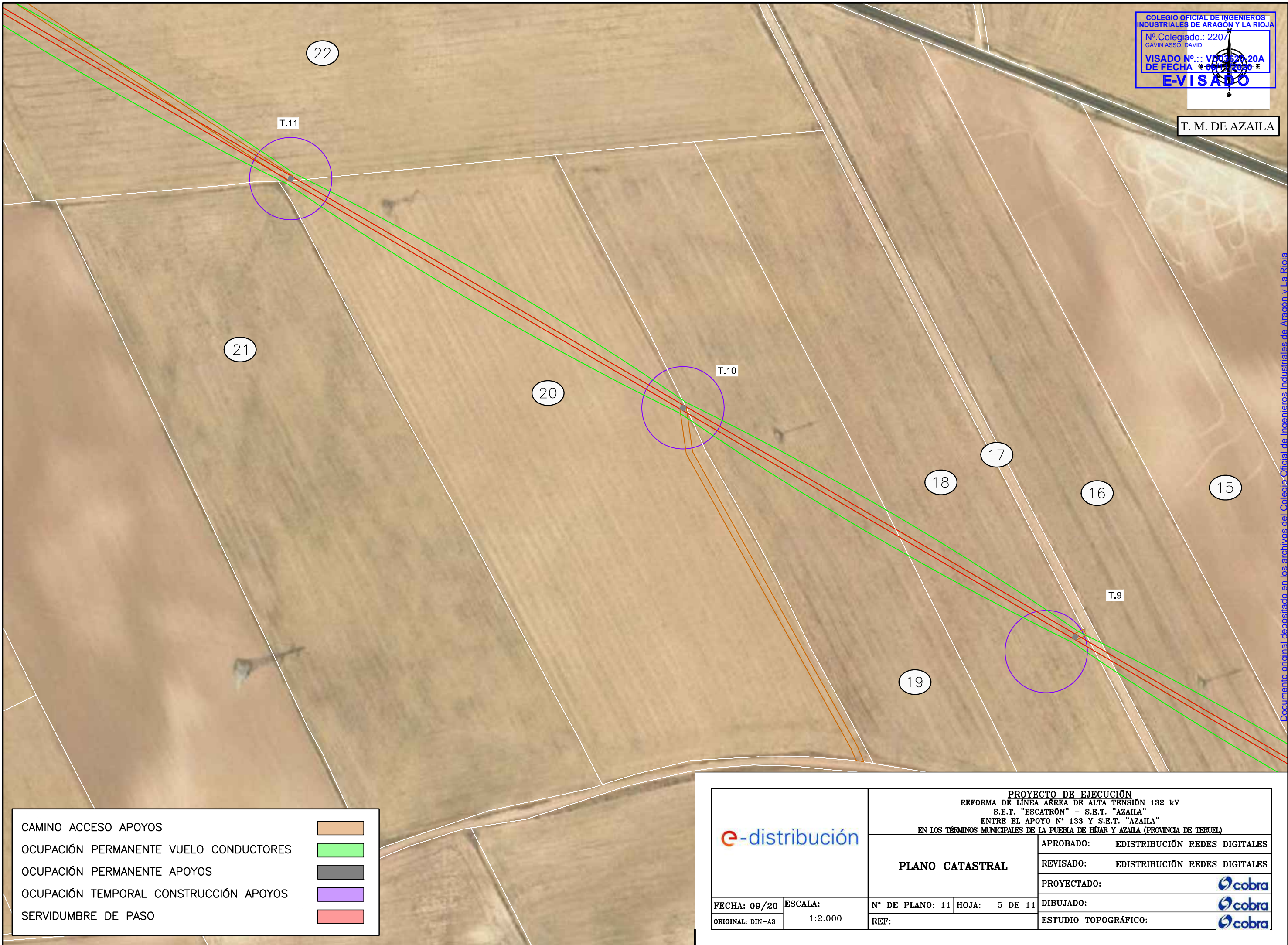


CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
	PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ESCALA: 1:2.000		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ORIGINAL: DIN-A3		PROYECTADO:
N° DE PLANO: 11		DIBUJADO:
HOJA: 4 DE 11		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
REF:		

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGON Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: VD03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V-03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA

- | | |
|--|--|
| CAMINO ACCESO APOYOS | |
| OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES | |
| OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS | |
| OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS | |
| SERVIDUMBRE DE PASO | |

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
	PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ESCALA: 1:2.000		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ORIGINAL: DIN-A3		PROYECTADO:
Nº DE PLANO: 11		DIBUJADO:
HOJA: 5 DE 11		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
REF:		



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V-03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA

CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

	PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
	PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ESCALA: 1:2.000		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
ORIGINAL: DIN-A3		PROYECTADO:
Nº DE PLANO: 11		DIBUJADO:
HOJA: 6 DE 11		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
REF:		

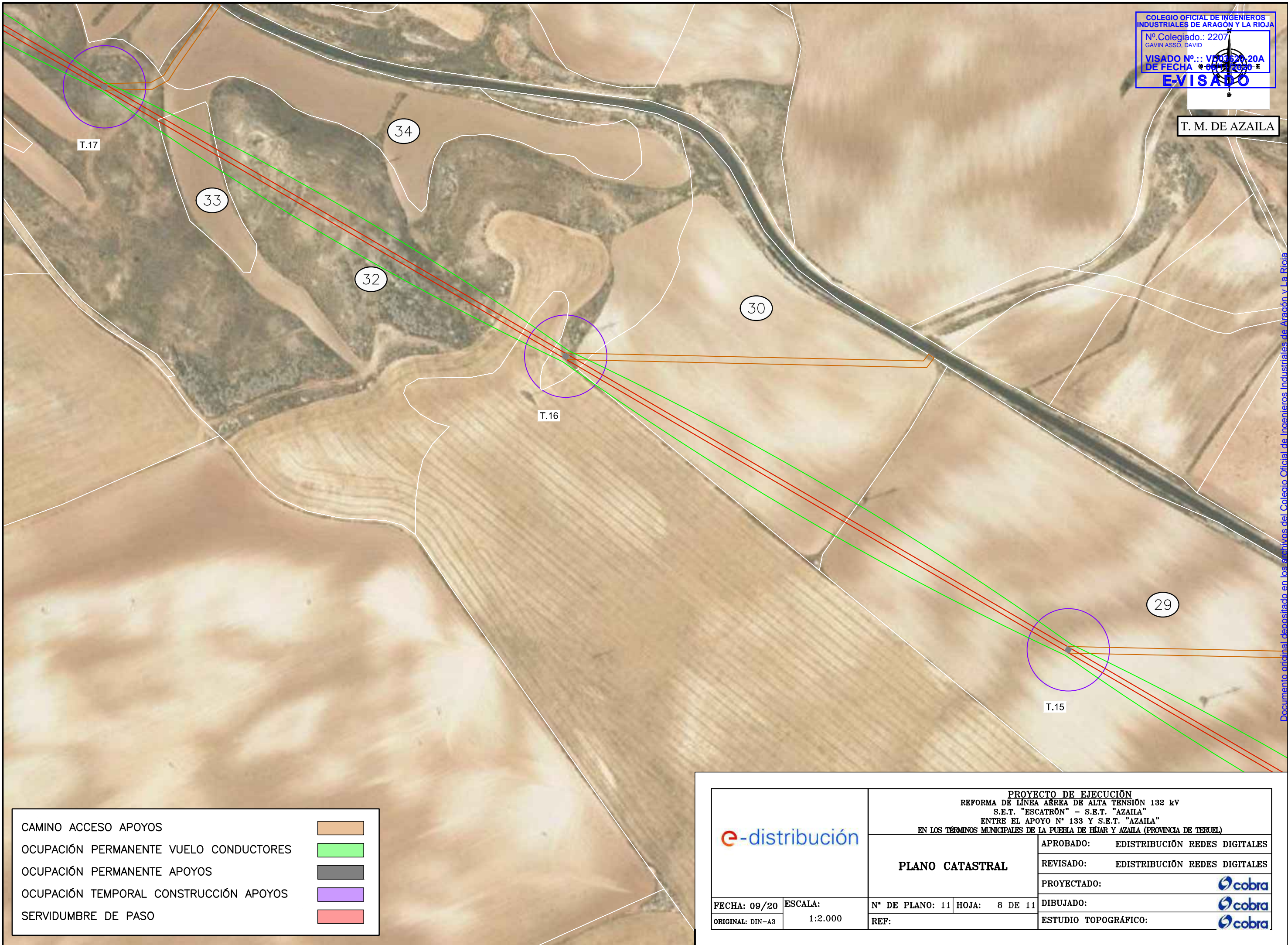


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V-13620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA

CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20	ESCALA:	Nº DE PLANO: 11	HOJA: 7 DE 11
ORIGINAL: DIN-A3	1:2.000	REF:	
		APROBADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		REVISADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		PROYECTADO:	
		DIBUJADO:	
		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	

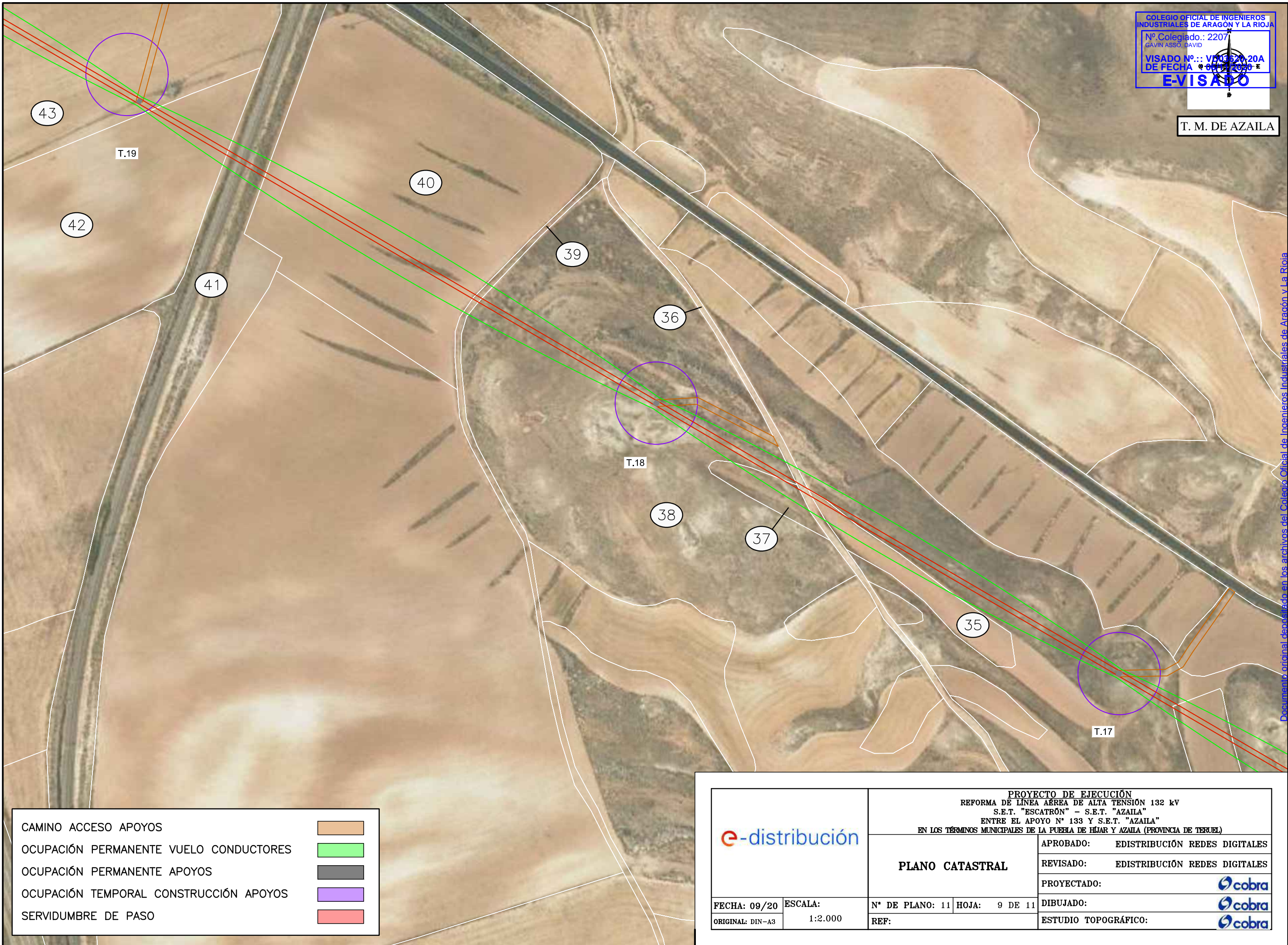


CAMINO ACCESO APOYOS	
OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES	
OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS	
OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS	
SERVIDUMBRE DE PASO	

		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20	ESCALA:	N° DE PLANO: 11	HOJA: 8 DE 11
ORIGINAL: DIN-A3	1:2.000	REF:	
		APROBADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		REVISADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		PROYECTADO:	
		DIBUJADO:	
		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V-03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA



- | | |
|--|--|
| CAMINO ACCESO APOYOS | |
| OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES | |
| OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS | |
| OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS | |
| SERVIDUMBRE DE PASO | |

e-distribución

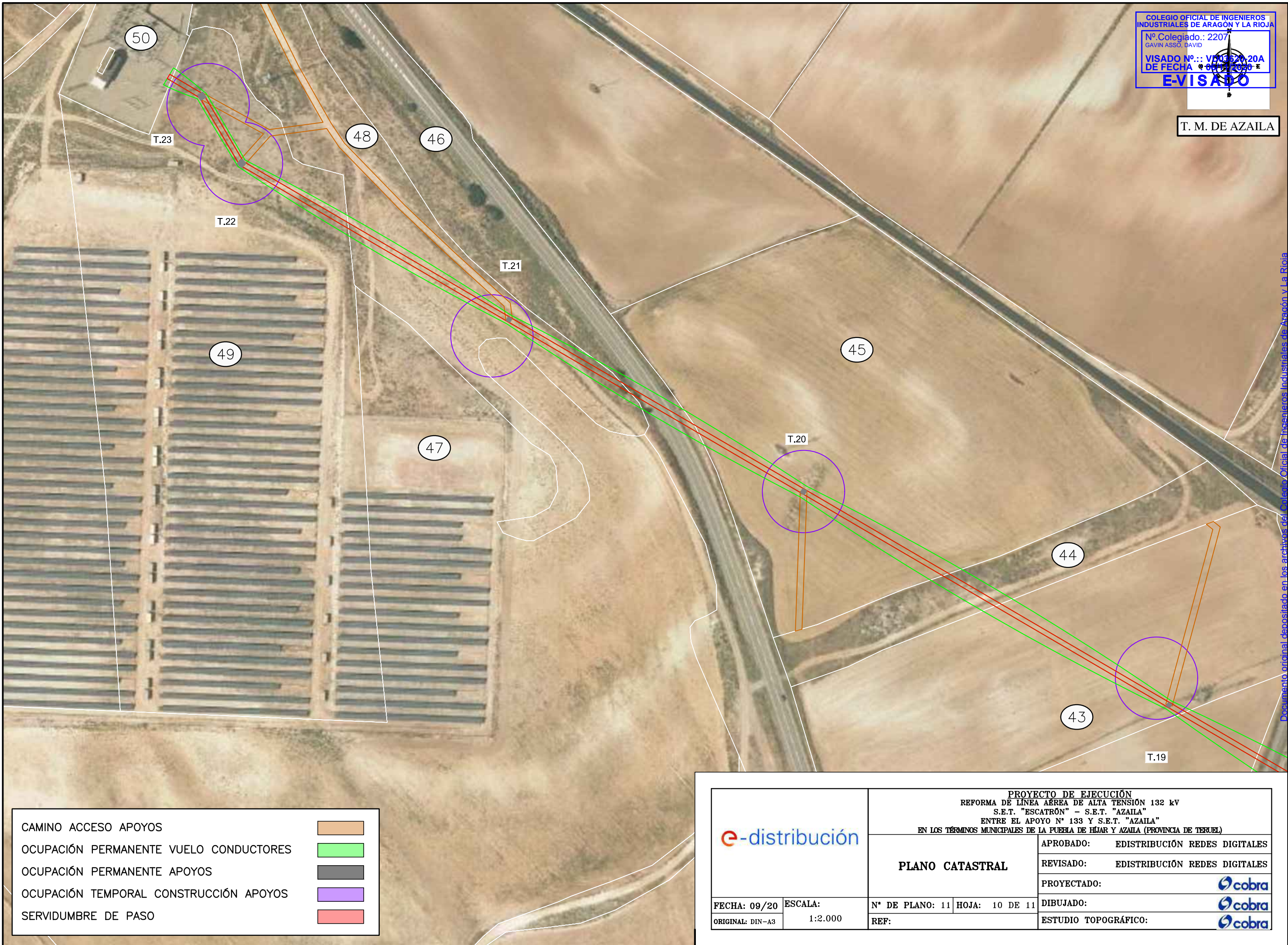
FECHA: 09/20
ORIGINAL: DIN-A3

ESCALA:
1:2.000

PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO N° 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)		APROBADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		REVISADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
PLANO CATASTRAL		PROYECTADO:	
		DIBUJADO:	
N° DE PLANO: 11		HOJA:	9 DE 11
REF:		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA

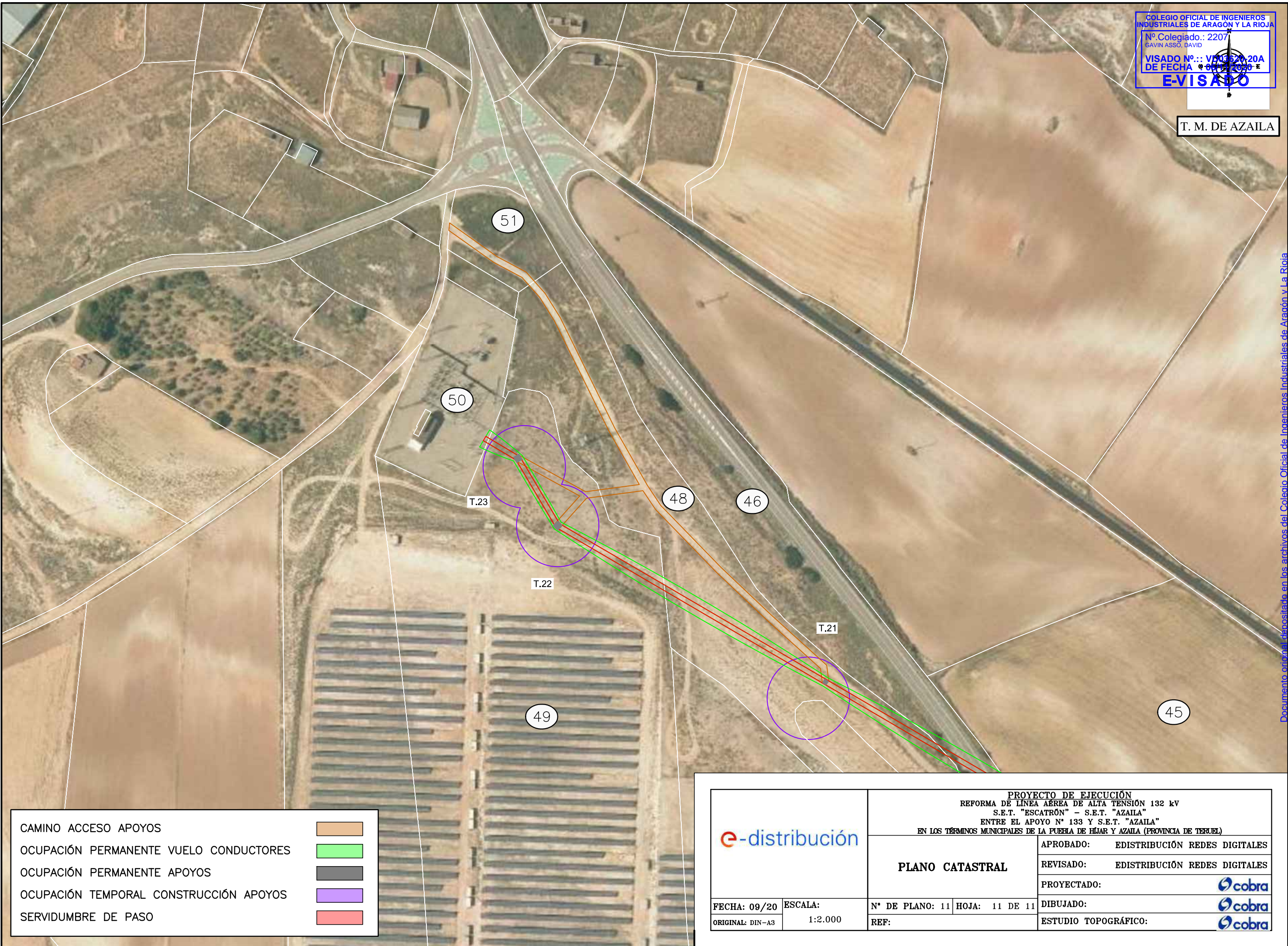


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V-03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA

- CAMINO ACCESO APOYOS
- OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES
- OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS
- OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS
- SERVIDUMBRE DE PASO

e-distribución		PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)	
		PLANO CATASTRAL	
FECHA: 09/20		Nº DE PLANO: 11	
ORIGINAL: DIN-A3		REF:	
ESCALA: 1:2.000		HOJA: 10 DE 11	
		DIBUJADO:	
		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	
		APROBADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
		REVISADO: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES	
		PROYECTADO:	
		cobra	
		cobra	
		cobra	



- CAMINO ACCESO APOYOS
- OCUPACIÓN PERMANENTE VUELO CONDUCTORES
- OCUPACIÓN PERMANENTE APOYOS
- OCUPACIÓN TEMPORAL CONSTRUCCIÓN APOYOS
- SERVIDUMBRE DE PASO

e-distribución

FECHA: 09/20
ORIGINAL: DIN-A3

ESCALA:
1:2.000

PROYECTO DE EJECUCIÓN REFORMA DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV S.E.T. "ESCATRÓN" - S.E.T. "AZAILA" ENTRE EL APOYO Nº 133 Y S.E.T. "AZAILA" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (PROVINCIA DE TERUEL)			
PLANO CATASTRAL		APROBADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		REVISADO:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES
		PROYECTADO:	
		DIBUJADO:	
Nº DE PLANO: 11		HOJA: 11 DE 11	
REF:		ESTUDIO TOPOGRÁFICO:	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº.Colegiado.: 2207
GAVIN ASSO, DAVID
VISADO Nº.: V03620-20A
DE FECHA: 06/11/2020
E-VISADO

T. M. DE AZAILA