



SEPARATA GELASERNA



**MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO
ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV-
SET "LA CANTERA" 400/66kV**

T.M. Tudela
(Navarra)

PETICIONARIO: SOLEN ENERGÍA LA NAVA, S.L.



AUTOR: Javier Sanz Osorio

JUNIO 2022

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

ÍNDICE



1.	OBJETO	2
2.	ANTECEDENTES.....	3
3.	TITULAR.....	7
4.	EMPLAZAMIENTO.....	8
	4.1. LOCALIZACIÓN.....	8
	4.2. ORGANISMOS AFECTADOS	8
	4.3. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	10
5.	NORMATIVA Y RECOMENDACIONES APLICADAS	11
6.	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA.....	13
	6.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	13
	6.2. CARACTERISTICAS GENERALES	15
7.	CONCLUSIONES	17
8.	ANEXO PLANOS	18

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

1. OBJETO

El presente documento se redacta con el objeto de:

- Modificar el Proyecto Técnico y actualizar el Estudio de Impacto Ambiental de la instalación LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV (enviados en su primera versión al Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra, con fecha de 15 de diciembre de 2.020), una vez recibidas y analizadas las observaciones indicadas en los diferentes informes sectoriales y alegaciones recibidos en el período de información pública del proyecto.
- Describir las obras a realizar y equipos necesarios a emplear para llevar a cabo la construcción de la LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 KV- SET "LA CANTERA" 400/66kV", que evacuará la electricidad producida de los proyectos solares fotovoltaicos "La Nava" y "Ebro I", desde la subestación elevadora La Nava 30/66kV con la SET La Cantera 66/220 y posteriormente con la SET La Serna 400kv (propiedad de REE), ubicada en el término municipal de Tudela (Navarra), donde tienen concedido ambos proyectos permiso de conexión. La potencia fotovoltaica total instalada se define por tanto en 84MW. Considerando que el transformador de la subestación es de 100 MW, mirando del lado de la seguridad y la capacidad prevista, se precisará una instalación de un circuito trifásico de corriente alterna a 50 Hz aislado en XLPE que permita evacuar dicha potencia.
- Justificar todos los datos constructivos que conllevará la ejecución y puesta en marcha de dicha instalación.
- Constituir el soporte técnico para la poder resolver la solicitud de las pertinentes autorizaciones y licencias requeridas para la construcción y puesta en operación de dicha instalación, de conformidad con la legislación actual vigente en la Comunidad Autónoma de Navarra.

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA GELASERNA</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

2. ANTECEDENTES

Solen Energía La Nava, S.L. Unipersonal está promoviendo la instalación "LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV", que discurre por el paraje "Cabezoburro", en el término municipal de Tudela (Navarra).



El 29 de mayo de 2018, como muestra inequívoca de la apuesta en firme del Grupo Enhol por desarrollar una serie de proyectos de energías renovables en la Ribera de Navarra, se obtuvo permiso de conexión para evacuar una potencia de 316MW de interconexión en el embarrado de 400kV del nudo "La Serna" a través de la SET Colectora "La Cantera" (T.M. de Tudela, en Navarra), de los cuales 176MW se han destinado a diferentes proyectos fotovoltaicos, asegurando de esta forma la capacidad de interconexión en dicha subestación.

En concreto, las instalaciones "Planta Solar Fotovoltaica La Nava", y "Planta Solar Fotovoltaica Ebro I", tienen concedido punto de acceso y conexión en la Red de Transporte por Red Eléctrica de España, en el nudo SET La Serna, a través de la SET Cantera y *códigos de proceso RCR_5131_19 y RCR_5131_19*.

Con fecha 28 de noviembre de 2018, en sesión del de Gobierno de Navarra, se adoptó un acuerdo por el que se declaró inversión de interés foral el proyecto empresarial del Grupo Enhol para la puesta en marcha y explotación de cuatro plantas solares fotovoltaicas en diferentes términos municipales de la Ribera Baja, siendo una de ellas la futura "PSF La Nava" y otra la "PSF Ebro I".

Con fecha 15 de diciembre de 2020, se solicitó al Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra; i) la autorización administrativa previa, de construcción y declaración en concreto de utilidad pública, conforme a la Orden Foral 64/2006 de 24 de febrero, y ii) que medioambientalmente el proyecto sea sometido a evaluación ambiental, según los efectos del artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, aportando para ello la siguiente documentación:

- Comunicación de REE otorgando permiso de conexión
- Escritura de inscripción de la sociedad promotora en el Registro Mercantil
- Informe Inver PSF La Nava. Informe complementario a Proyecto Técnico
- Proyectos Técnicos Administrativos: "Planta Solar Fotovoltaica La Nava",

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA GELASERNA</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		



“Línea de evacuación “SET LA NAVA-SET LA CANTERA” y “PTA SET LA NAVA”, los cuales constaron a su vez de los siguientes documentos:

- Proyecto técnico de la instalación y sus infraestructuras de evacuación.
- Relación de bienes y derechos afectados.
- Estudio de Impacto Ambiental Ordinario.
- Declaración-compromiso del promotor de restauración ambiental del área afectada.
- Estudio de Prospecciones Arqueológicas.
- Compromiso de los terrenos.
- Escrituras constitución de la sociedad.
- Justificación de la solvencia técnica, económica y legal.

Con fecha de 23 de diciembre de 2020, se recibe notificación del Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra certificando la admisión a trámite de los proyectos denominados: “Planta Solar Fotovoltaica La Nava” (*código de expediente: 5012-CE*) y “Planta Solar Fotovoltaica Ebro I” (*códigos de proceso RCR_5131_19*), acreditando de este modo el cumplimiento del primer hito definido en el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

Con fechas de 10 y 21 mayo de 2021, respectivamente, se publican en BON (nº 108) y Diario de Navarra el anuncio de información pública de la solicitud de Autorización Administrativa Previa, de Construcción, Declaración en Concreto de Utilidad Pública y evaluación ambiental de las instalaciones: “Planta Solar Fotovoltaica La Nava” y “Planta Solar Fotovoltaica Ebro I”, conforme a la Orden Foral 64/2006 de 24 de febrero.

Con fecha de 14 de septiembre de 2021, el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra, remite a Solen Energía La Nava S.L. Unipersonal las respectivas alegaciones e informes sectoriales recibidos una vez finalizado el período de información pública de la solicitud de Autorización Administrativa Previa, de Construcción, Declaración en



	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

Concreto de Utilidad Pública y evaluación ambiental de la instalación: "Planta Solar Fotovoltaica La Nava":

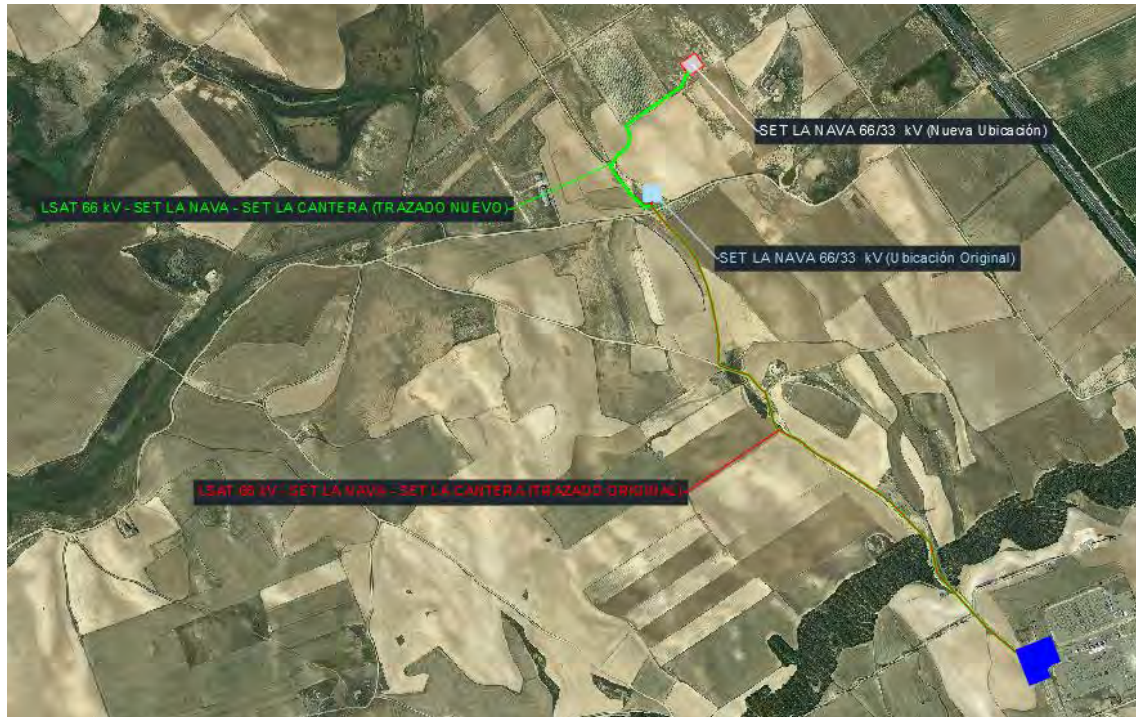
- Informe 1. Sección de Ordenación del Territorio.
- Informe 2. Sección de Impacto Ambiental.
- Informe 3. Servicio de Infraestructuras Agrarias.
- Informe 4. Servicio de Patrimonio Histórico.
- Informe 5. Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras.
- Informe 6. Red Eléctrica de España, S.A.U.
- Alegación 1. EDP Renovables España.
- Alegación 2. Fundación Sustrai Erakuntza.
- Alegación 3. Gurelur.
- Alegación 4. Enerfin Sociedad de Energía.
- Alegación 5: Ecologistas en Acción de Navarra.
- Alegación 6. Ecologistas en Acción-Ongaiz.
- Alegación 7. Planta Solar Opde.


Con fecha de 22 de septiembre de 2.021 Solen Energía La Nava S.L. Unipersonal solicita al M.I. Ayuntamiento de Tudela la emisión del respectivo informe de compatibilidad urbanística de la "Planta Solar Fotovoltaica La Nava" y "Planta Solar Fotovoltaica Ebro I", con el P.G.O.U., recibíendose el mismo con fecha de 2 de noviembre de 2.021.

Como consecuencia del análisis realizado tras las alegaciones e informes sectoriales recibidos, este promotor considera necesario la modificación del Proyecto Técnico Administrativo de la instalación "LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV", consistente fundamentalmente en la modificación del trazado de esta, incrementándolo en 482 m, por haber desplazado 380 m la ubicación de la SET LA NAVA 30/66 kV hasta la posición de coordenadas en sistema de referencia UTM 30 ETRS89 (X = 609.065,5172 / Y = 4.663.107,3798), en el polígono 40 parcela 191 del T.M. de Tudela, dentro del cerramiento perimetral de la PSF La Nava, donde se conectarán, mediante una línea de evacuación de 30kV de doble circuito en trazado aéreo-subterráneo, las

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p>Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p>Rev.: 00</p>		

instalaciones "Planta Solar Fotovoltaica La Nava" y "Planta Solar Fotovoltaica Ebro I".



	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p>Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p>Rev.: 00</p>		

3. TITULAR

La titularidad del proyecto corresponde a:

Sociedad: Solen Energía La Nava S.L.

CIF: B-71400147

Domicilio social: Calle Frauca 13, 31500, Tudela (Navarra)

Persona de contacto: Marta Aréjula

Teléfono de contacto: 948 848 848

e-mail: marejula@invermanagement.com

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

4. EMPLAZAMIENTO

4.1. LOCALIZACIÓN

Tal como se muestra en el plano de situación la instalación está ubicada en la provincia de Navarra, y discurre por el municipio de Tudela.



El recorrido de la línea estará definido por las trazas con las siguientes coordenadas UTM (ETRS 89), huso 30:

COORDENADAS UTM ETRS89 - HUSO 30		
	X (m)	Y (m)
Inicio de la línea (SET La Nava)	609.057,0919	4.663.082,8647
Salida del vallado PSFV LA NAVA	608.876,9133	4.662.928,7914
Comienzo paralelismo Camino de la Corraliza	608.833,2868	4.662.817,1291
Fin paralelismo Camino de la Corraliza	608.927,7264	4.662.703,0949
Cruce Camino del Portillo	608.958,1305	4.662.694,7782
Vértice (giro hacia el sureste)	609.079,9391	4.662.547,5411
Cruce camino de Corella a San Marcos	609.223,8119	4.662.226,5841
Vértice (redirección hacia el sur)	609.272,8262	4.662.175,7147
Cruce con línea 66kV Iberdrola	609.469,6730	4.661.973,1663
Cruce con línea 220kV REE	609.732,8087	4.661.757,7065
Cruce con línea 220kV REE	609.849,6192	4.661.565,6270
Cruce con línea 400kV REE	609.963,8677	4.661.455,8245
Final de la línea (SE La Cantera)	609.985,3065	4.661.438,1076

4.2. ORGANISMOS AFECTADOS


Una vez estudiada la ubicación de la planta para llevar a cabo la identificación de los posibles organismos afectados, se han identificado las siguientes afecciones:

- Ayuntamiento de Tudela para la afección de la superficie correspondiente a la línea subterránea en su término municipal.
- Red Eléctrica de España para la afección debida al cruce de la línea de evacuación con línea eléctrica de 400 kV y al paralelismo y cruces con una línea de 220 kV.

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		



- Eólica Montes de Cierzo S.L. para la afección debida al paso de la línea subterránea a través de la superficie perteneciente al Parque Eólico Montes de Cierzo.
- Confederación Hidrográfica del Ebro para la afección debida a la proximidad y al cruce de barrancos y a cursos de agua.
- Servicio Forestal y Cinegético. Sección de planificación forestal y educación ambiental. Negociado de planes y programas del medio natural debido al cruce de la línea de evacuación con las Vías Pecuarias "Camino del Portillo" y "Camino de la Corraliza".
- **GELASERNA** para la afección debida a la conexión con la subestación "LA CANTERA".
- Iberdrola para la afección debida al cruce de la línea de evacuación con una línea eléctrica de 66 Kv.
- Rio Ebro Renovables S.L. para la afección debida al cruzamiento de la línea subterránea de evacuación con una línea aérea de Alta Tensión a 220 kV de la que es propietaria.
- Renovables de la Ribera S.L. para la afección debida al paralelismo de la línea subterránea de evacuación con una línea subterránea de Alta Tensión a 66 kV de la que es propietaria.

Para cada una de ellas se redactará la correspondiente separata según lo indicado en el Real Decreto 1955/2000, que se presentará al organismo afectado para la tramitación de la autorización correspondiente.

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p>Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p>Rev.: 00</p>		

4.3. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN



En lo que respecta a la afección debida a la construcción de la planta solar fotovoltaica sobre GELASERNA, consistirá en la ocupación de las parcelas pertenecientes a la subestación SET La Cantera 66 kV por la línea subterránea, y a la conexión de esta en dicha subestación.

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p style="text-align: center;">SEPARATA GELASERNA</p>	<p style="text-align: center;">1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		


5. NORMATIVA Y RECOMENDACIONES APLICADAS

Todas las obras por realizar han de proyectarse con arreglo a las diversas disposiciones legales, reglamentos y demás normativa general vigente. Por ello, para la realización del proyecto han de tenerse en cuenta la normativa que a continuación se relaciona con carácter enunciativo y no limitativo:

- 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 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Normalización Nacional. Normas UNE y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 02.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Recomendaciones IEEE.
- Normativa IEC.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p>Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p>Rev.: 00</p>		

- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

6. DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA

6.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La línea subterránea objeto de este proyecto tiene una longitud en planta de 2.276 metros en zanja. Su origen es la Subestación elevadora "LA NAVA" 66/30 kV y el final de la línea será la Subestación eléctrica "LA CANTERA" 400/66 kV". Debido a su corta longitud, la línea dispon-drá de un único tramo en configuración de solid-bonding.

La línea parte de la Subestación Elevadora "LA NAVA" 66/30 kV y se dirige en zanja en simple circuito alrededor de 243 metros bordeando los límites marcados por el área ocupada por la planta fotovoltaica. A continuación, realiza un giro de 136° (considerando en todo momento el radio mínimo permitido por la tipología del cable), dirigiéndose hacia el Camino de Corraliza con el cual realiza un paralelismo de aproximadamente 150 metros. Una vez finalizado el pa-ralelismo se realiza el cruce con el Camino del Portillo, dirigiéndose hacia el sureste por parce-las privadas para después tomar un giro de 110° en dirección a la Subestación "LA CANTERA" en forma de zig-zag bordeando el camino existente a lo largo de más de 1250 metros. Tras realizar este recorrido, con un último giro la línea finalmente entra en la Subestación "LA CANTERA".



Junio 2022

Rev.: 00

SEPARATA GELASERNA

1_MEMORIA SEPARATA
GELASERNA PTA LSAT.docx





	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

6.2. CARACTERISTICAS GENERALES



Sistema.....	Corriente Alterna Trifásica
Designación	36/66 kV 1×630mm ² Al + H165 Cu
Tensión nominal simple, U ₀	36 kV
Tensión nominal entre fases, U	66 kV
Tensión máxima entre fases, U _m	72,5 kV
Tensión nominal de servicio.....	66 kV
Tensión soportada a impulsos tipo rayo.....	325 kVp
Tensión soportada a frecuencia industrial 30 min.	90 kV
Sección nominal	630 mm ²
Material del conductor.....	Aluminio
Material de aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE)
Material de cubierta	Polietileno de alta densidad
Sección nominal de la pantalla	165 mm ²
Constitución de la pantalla.....	Hilos de cobre
Temperatura máxima conductor en servicio permanente.....	90 °C
Temperatura máxima conductor en cortocircuito	250 °C
Temperatura máxima pantalla en servicio permanente.....	70 °C
Temperatura máxima pantalla en cortocircuito.....	230 °C
Intensidad de cortocircuito admisible en conductor 0,5 s	84,2 kA
Intensidad de cortocircuito admisible en pantalla 0,5 s	31,5 kA
Diámetro del conductor.....	30,0 mm
Diámetro externo de la cubierta	66,4 mm
Radio de curvatura mínimo durante el montaje.....	1400 mm
Radio de curvatura mínimo en situación final.....	1100 mm
Tipo de conexión de pantallas	Solid Bonding

La instalación de los cables tendrá las siguientes características:

Tensión nominal de servicio.....	66 kV
Tensión más elevada de la red	72,5 kV
Frecuencia.....	50 Hz
Clasificación general de la instalación	Enterrado

	<p style="text-align: center;">MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p style="text-align: center;">Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p style="text-align: center;">Rev.: 00</p>		

Tipo de instalación Directamente enterrada sin entubar
Temperatura máxima del terreno25°C
Resistividad térmica del terreno 1,0 K·m/W
Número de ternas del circuito 2
Tipo de agrupación de ternas Al tresbolillo
Separación entre cables En contacto
Máxima profundidad de enterramiento..... 1000 mm
Longitud Circuito..... 2,276 km

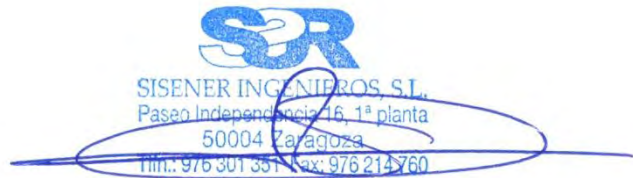
	<p>MODIFICADO DEL PROYECTO TECNICO ADMINISTRATIVO LSAT 66kV SET LA NAVA 30/66 kV- SET "LA CANTERA" 400/66kV T.M. Tudela (Navarra)</p>	
<p>Junio 2022</p>	<p>SEPARATA GELASERNA</p>	<p>1_MEMORIA SEPARATA GELASERNA PTA LSAT.docx</p>
<p>Rev.: 00</p>		

7. CONCLUSIONES

Con lo expuesto en el presente documento y con los planos adjuntos, se consideran suficientemente descritas las instalaciones objeto de esta Separata.

Zaragoza, Junio de 2.022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Javier Sanz Osorio

Colegiado 6.134 COGITIAR

Al servicio de SISENER Ingenieros S.L.