

ANEXO 6 CONSULTA DE PAISAJE

OBJETO

La provincia de Castellón se ha desarrollado en los últimos años de forma significativa, habiéndose producido un importante incremento efectivo de la demanda eléctrica, así como la creación de gran cantidad de suelo urbano que requiere tanto la ampliación de las subestaciones existentes como la planificación y construcción de otras nuevas.

El norte de la provincia se alimenta mediante redes de 66 kV y 132 kV a las que se conectan las subestaciones de Vinaroz y Torreblanca en 66 kV, además de la alimentación a la planta de cementos CEMEX en Alcanar, y las subestaciones de San Juan de Moró, Benicarló, Benicasim, Vall d'Alba, Oropesa del Mar y la que alimenta al Aeropuerto de Castellón e infraestructuras anexas.

El crecimiento económico y el suelo urbano de nueva creación conllevan en el medio plazo un mayor consumo eléctrico tanto residencial como industrial y por tanto supone el aumento de la energía que se transporta por las redes de distribución mencionadas. Considerando el crecimiento registrado en los últimos años y la concentración de cargas y demandas en el entorno de Vinaroz, la subestación de 66/20 kV que atiende el suministro eléctrico en la actualidad resulta completamente insuficiente, siendo necesaria la construcción de una nueva subestación, próxima al desarrollo industrial y fuera del casco urbano, que con desarrollos optimizados en media tensión permitirán no solo interconectar la infraestructura actual de 20 kV, sino también realizar nuevos desarrollos hacia los nuevos puntos de consumo.

Esta nueva subestación se denominará ST Boveral. Se construirá diseñada para 132 kV en tecnología HIS aunque inicialmente quede invadida a 66 kV y contará con transformación 66/20 kV para, cuando las necesidades de red así lo requieran, pasar a explotarse a 132 kV.

Todo ello redundará en una mejora directa en la calidad de suministro, fiabilidad y reducción de pérdidas, que a su vez repercute en una mejora en la calidad ambiental.

Esta nueva instalación se conectará inicialmente en T a las L/66 kV Benicarló - Cemenmar 1 y 2 para, llegado el momento de su evolución a la tensión de 132 kV, pasar a conectarse a la red de 132 kV haciendo entrada/salida de la L/132 kV Aeropuerto de Castellón - Benicarló.

ANTECEDENTES

Red Eléctrica de España S.A.U. e Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U. promovieron la instalación de una nueva subestación transformadora denominada ST Boveral 220/20 kV, en el término municipal de Vinaroz, provincia de Castellón.

Con fecha 9 de diciembre de 2009 se presentó el Documento Inicial (en adelante, DI) del proyecto en la entonces Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana. Visto el contenido del DI se solicitó aclaración a algunos aspectos del proyecto, motivo por el que se aportó un nuevo DI en fecha 2 de marzo de 2010.

El proyecto fue sometido al trámite de consultas previas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, actualmente derogado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental.

Una de las administraciones consultadas fue el Servicio de Paisaje de la Dirección General de Territorio y Paisaje, que indicaba la necesidad de abordar la evaluación de los efectos previsibles, directos o indirectos, sobre el paisaje a través de un Estudio de Integración Paisajística, de acuerdo a los criterios expuestos en el artículo 48.4 e) del Decreto 120/2006, de 11 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana, actualmente derogado por la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

La fase previa a la presentación de un Estudio de Integración Paisajística consiste en la publicación de un Plan de Participación Pública (PPP) del proyecto.

En este caso, la publicación del PPP del proyecto de la ST Boveral 220/20 kV se anunció en prensa (enero de 2010). Fue publicado en la Web de Iberdrola, así como en el Diario Oficial de la Comunidad Valenciana y en el Boletín Oficial de Castellón de la Plana, y estuvo, asimismo, disponible para su consulta en el Ayuntamiento de Vinaroz, el cual con fecha 22 de febrero de 2010 certificó que, en el tiempo que estuvo disponible, no se registró ninguna encuesta al respecto.

LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

En la siguiente figura se muestran los proyectos objeto de la presente Consulta:

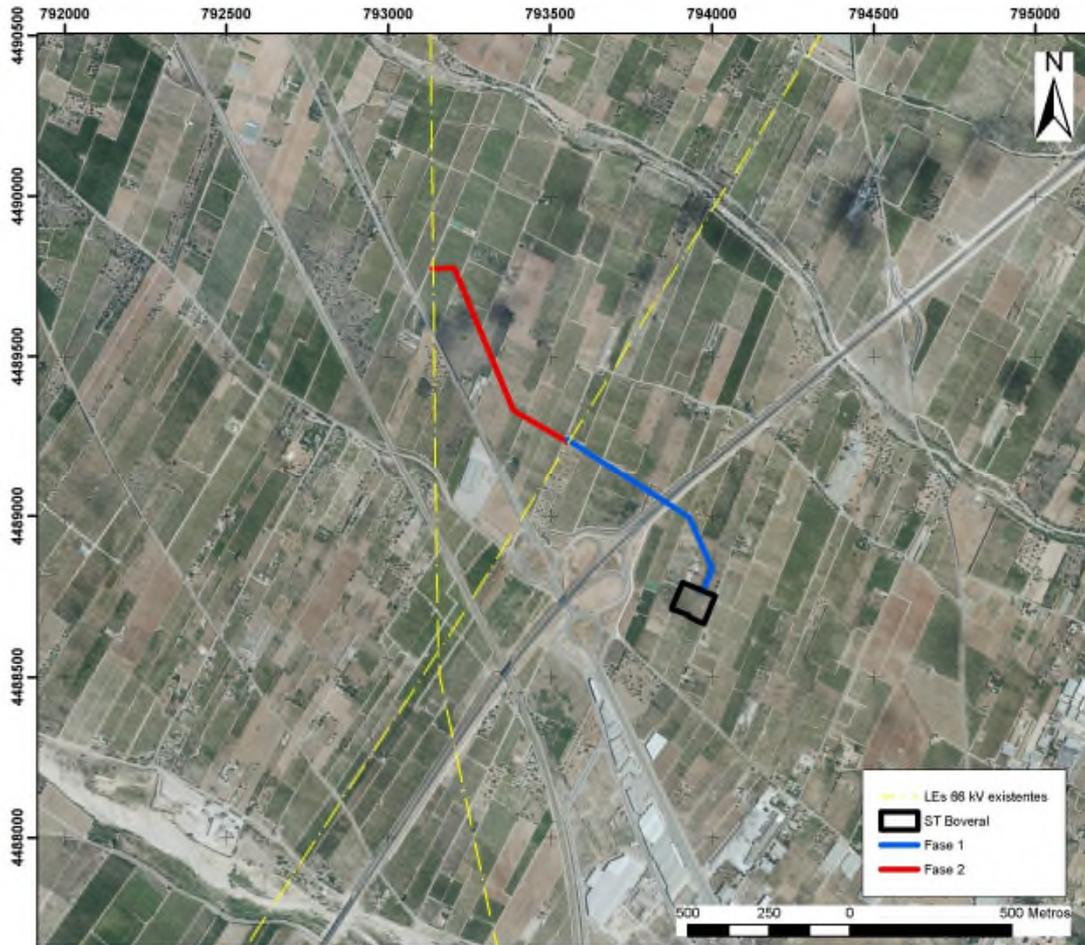


Figura 1. Localización de los proyectos

El proyecto de ST Boveral y los proyectos de L/66 kV (futuro 132 kV) DC, ST Boveral – L/66 kV SC, Benicarló – L.E. Cemenmar II (fase 1) y L/66 kV (futuro 132 kV) SC, L.E. Benicarló-Cemenmar II - L.E. Benicarló-Cemenmar I (fase 2) se desarrollan en la comarca del Baix Maestrat, en la provincia de Castellón, afectando de forma directa al municipio de Vinaroz.

La nueva ST Boveral se ubicará en el término municipal de Vinaroz (Castellón), ocupando las parcelas contiguas 174 y 180 del polígono 51, en el paraje rural Corral de les Mates al norte del núcleo urbano. Se accede desde el Camino de las Carreteras a través de un camino rural a ensanchar.

Ante la decisión de construir la nueva ST. Boveral, se proyecta una nueva línea eléctrica a la tensión de 66 kV (a futuro 132 kV), doble circuito, entre dicha subestación y la línea Benicarló-Cemenmar 2, con una longitud aproximada de 729,20 m.

En la Fase 1 únicamente se energizaría uno de los circuitos como derivación de la línea a 66 kV Benicarló-Cemenmar 2.

En la Fase 2 se daría continuidad al circuito que no se energiza hasta la L/66 kV Benicarló-Cemenmar 1, dando lugar a una segunda derivación de unos 800 m de longitud.

PAISAJE

Unidades de paisaje (UP)

Las distintas unidades homogéneas de paisaje se han establecido básicamente de acuerdo a la vegetación y uso del suelo actual, que son los factores más representativos de la zona, junto con la morfología del terreno.

Los criterios básicos que se deben evaluar son la calidad y la fragilidad visuales. Al aplicar estos baremos se debe huir de las apreciaciones subjetivas a pesar de la propia subjetividad que define estos conceptos.

Se establecen como características válidas de la calidad visual las siguientes:

- Mayor calidad visual: presencia de arbolado, presencia de lámina de agua, existencia de fondo montañoso, topografía accidentada, diversidad cromática y textural, panorámicas amplias.
- Menor calidad visual: monotonía, topografía poco compleja, ausencia de fondo montañoso, visibilidad reducida.

Como fragilidad visual se entiende la mayor o menor capacidad que posee el territorio para absorber elementos nuevos sin merma o deterioro de su capacidad visual. Al igual que la calidad visual, la fragilidad visual está en función de elementos territoriales concretos y aumenta en los siguientes casos:

- Cuanto mayor sea la cuenca visual.
- Cuanto mayor sea la pendiente, pues se facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador.
- Cuanto mayor sea la accesibilidad al enclave, pues habrá más puntos de visión. Esto aumenta el potencial de visualización.

Aplicando estos criterios, las unidades paisajísticas del ámbito de estudio son:

- Zonas de cultivos
- Zonas de cauces
- Zonas de paisaje antropizado

Estas unidades de paisaje se describen a continuación:

UP 1. Zonas de cultivos

Ocupa terrenos llanos cultivados, no existiendo ni elevaciones ni áreas con vegetación natural. Los cultivos conforman el paisaje de casi toda la zona analizada.

Ocupan los suelos bien desarrollados. En el regadío existe un predominio de los cítricos (mandarino, naranjo). Entre los cultivos de secano se encuentran el olivo y, de forma testimonial almendro y el algarrobo.

A lo largo del año, los campos de cítricos permanecen invariables en su aspecto, al mantener el color y la textura, con la única variación del periodo de floración y

fructificación. Los cultivos de olivo introducen variabilidad entre los cítricos, perceptibles a cierta distancia.

La calidad visual es media, aunque existen tramos donde la falta de estética en las construcciones aisladas ligadas a la actividad agrícola o las instalaciones ganaderas que la disminuyen. En cuanto a la fragilidad, en general es baja por la morfología llana del territorio, aunque aumenta por su buena accesibilidad.

UP2. Zonas de cauces

Es una unidad con una pequeña extensión superficial. Incluye al cauce principal que atraviesa el territorio, el barranco de La Barbiguera. El resto de líneas de escorrentía no adquieren notoriedad en el relieve, pasando desapercibidas. El barranco discurre por el noreste del ámbito con dirección noroeste-sureste, antes de desembocar, fuera de él, en el mar Mediterráneo.

Se percibe un origen natural del cauce, que alcanza una anchura de hasta unos 50 m, aunque con taludes de pocos metros de altura respecto a la llanura.

En cuanto al componente agua, el barranco está totalmente seco, disponiendo de ella solamente tras periodos de lluvias intensas. Por ello, la vegetación existente es más propia de los matorrales seriales que de riberas.

Esta unidad paisajística aporta valores relevantes al ámbito de estudio, por su singularidad en un contexto territorial donde dominan los cultivos. Sin embargo, el cauce es poco visible desde la mayor parte del territorio, al encontrarse en un territorio muy llano. Así, sólo desde el cruce con la carretera N-340 o de caminos perimetrales se puede tener una visión del mismo. La presencia de una vegetación de matorral contribuye a la heterogeneidad de la zona y a aumentar su calidad, al presentar variedad de colores y texturas. La calidad visual es media por la ausencia de agua. La fragilidad es baja, ya que la accesibilidad es muy escasa y la topografía no permite una percepción nítida de la unidad.

UP3. Zonas de paisaje antropizado

Los paisajes antropizados están caracterizados por las edificaciones, calles asfaltadas, descampados pendientes de urbanización, urbanizaciones, equipamientos asociados, viviendas desordenadas, industrias y huertas abandonadas en el entorno de los anteriores. En ellos el componente vegetal aparece relegado a jardines o formaciones espontáneas (plantas nitrófilas) en solares baldíos o lindes de carretera.

Dentro del área de estudio aparece una pequeña parte del polígono industrial de Vinaroz, que se desarrolla en torno a la carretera N-238.

En cuanto a las viviendas, se distribuyen esparcidamente por el territorio, estando algunas ligadas a las explotaciones agrícolas.

También existen instalaciones ganaderas, invernaderos, equipamientos deportivos, carreteras y vías férreas.

En términos generales se considera una unidad de baja calidad y baja fragilidad, aunque ésta puede aumentar a media que se sitúan en áreas cercanas a las vías de comunicación.

En la siguiente imagen se muestran las unidades de paisaje:

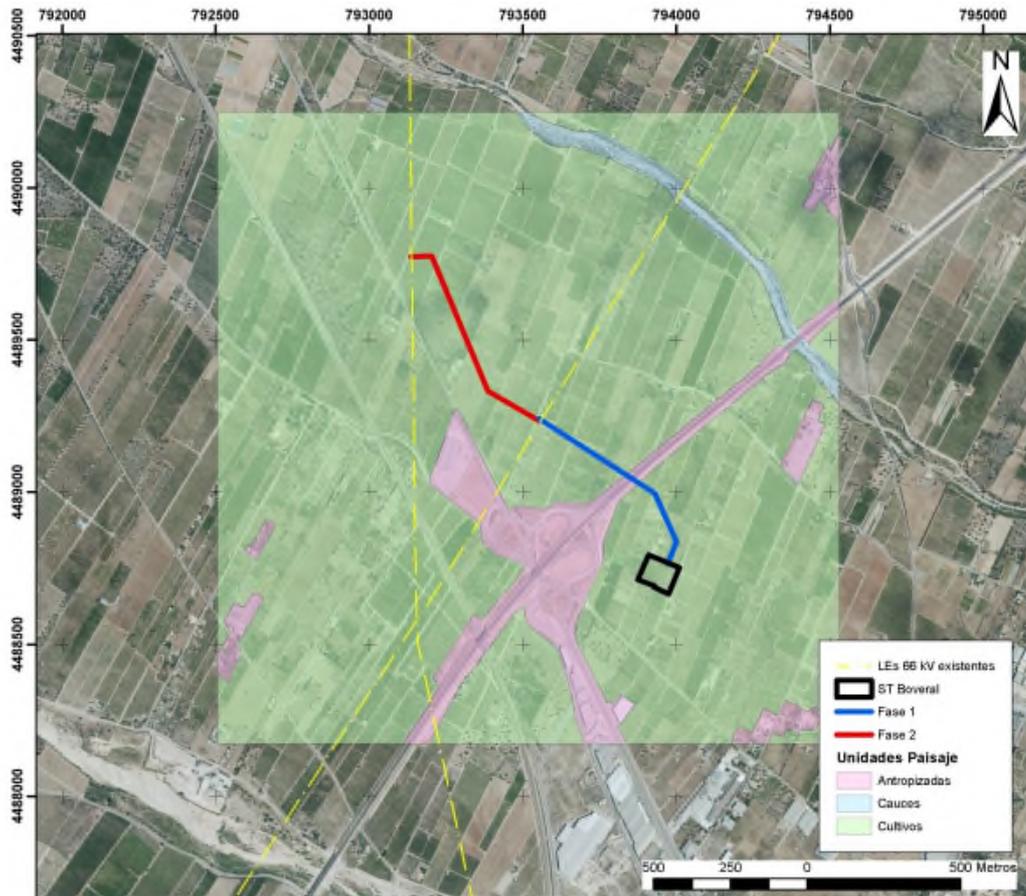


Figura 2. Unidades de paisaje

Recursos paisajísticos

Los recursos paisajísticos del territorio son las áreas o elementos de relevancia e interés ambiental, cultural y visual que aportan al paisaje valores positivos y, por tanto, lo enriquecen. En concreto se han recopilado los siguientes recursos.

Recursos culturales y etnográficos

La mayor parte de los recursos culturales del municipio se encuentran en los relieves interiores, como en el entorno del Puig de la Misericordia, así como en la franja costera. En la zona de estudio no se ha identificado ninguno de los bienes catalogados por la Generalitat Valenciana o el Ayuntamiento de Vinaroz.

Recursos naturales

Son recursos escasos en un entorno completamente cultivado, quedando restringidos al único cauce que recorre este espacio, el barranco de La Barbiguera, careciendo del recurso agua y siendo los aspectos bióticos y geomorfológicos los únicos relevantes.

La vegetación de este cauce supone una singularidad en un entorno cultivado; sin embargo, la falta de humedad hace que la vegetación sea más propia de los matorrales que de la vegetación de ribera. Las densidades son bajas en casi todo el cauce.

Elementos de incidencia paisajística

Existen en el área de estudio algunos elementos que constituyen focos de atención, condicionando el paisaje percibido. La categoría de punto o área de incidencia paisajística no es intrínseca a ciertos tipos de elementos paisajísticos, sino que depende del contexto paisajístico y del potencial visual del elemento.

En el caso del ámbito de estudio, hay que poner de manifiesto dos situaciones distintas. Por un lado, su morfología llana y, por otro, la presencia de estructuras viarias que discurren sobreelevadas, produciendo cierto ocultamiento a corta-media distancia.

A pesar de ello, se han inventariado algunas áreas de este tipo dentro del ámbito estudiado, que son, fundamentalmente, elementos de grandes dimensiones que contrastan en un entorno agrícola.

Vías de comunicación

Incluye la carretera N-340 y la vía férrea Castellón-Barcelona. Se trata de puntos de incidencia lineales que atraviesan todo el ámbito. Se disponen de norte a sur, suponiendo un elemento que compartimenta de forma importante el territorio, no sólo visualmente sino físicamente, por la poca permeabilidad existente. Estas vías de comunicación se ubican en la llanura cultivada, aportando vistas hacia el este y oeste.

Las estructuras discurren elevadas en altura sobre la llanura cultivada y en ciertos tramos los espectadores situados en puntos relativamente alejados no pueden percibirla, aunque sí sus taludes.

Son puntos de incidencia que rompen con el paisaje negativamente.

Áreas industriales

Se han detectado dos espacios de este tipo, uno al sur que forma parte de otra de mayores dimensiones (Polígono Industrial Vinaròs) y alguna instalación aislada en la zona central.

Invernaderos

Este tipo de estructura supone la intrusión de materiales artificiales (plásticos) en un entorno de cultivos tradicionales de cítricos, suponiendo una disminución en la calidad del paisaje de las huertas.

Instalaciones ganaderas

Son espacios dedicados al engorde de ganado porcino, habiéndose detectado cuatro de ellos. Disponen de naves alargadas de ciertas dimensiones, con silos más o menos grandes para almacenamiento de los piensos. Junto a ellas se disponen descampados. El valor paisajístico es muy bajo.

En la siguiente figura se muestran las unidades de paisaje identificadas en la zona de estudio, así como los recursos paisajísticos y los elementos de incidencia paisajística.

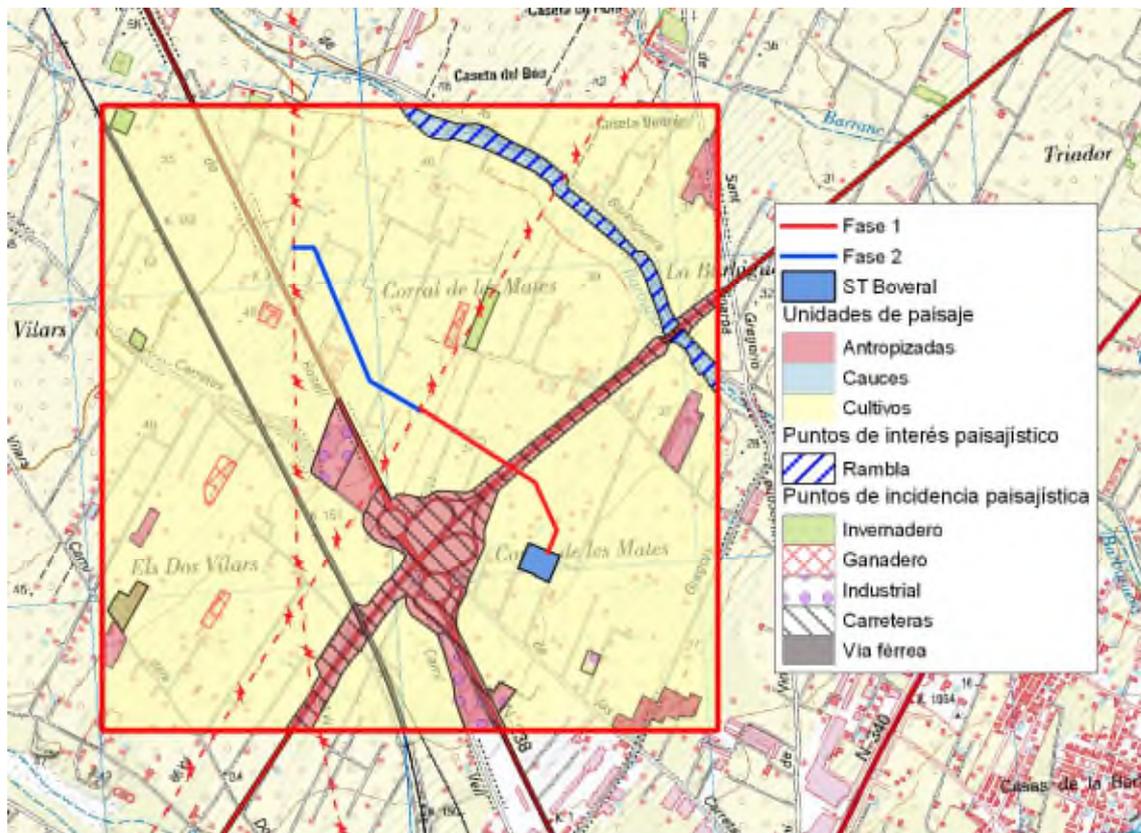


Figura 3. Paisaje

ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN AL PAISAJE

Fase de construcción

Durante la construcción del proyecto, el impacto sobre el paisaje se deberá a la intrusión visual y pérdida de calidad paisajística derivada de la presencia de maquinaria y personal de obra. No obstante, el impacto paisajístico en fase de construcción será de baja magnitud, dado el efecto claramente temporal, que cesará cuando terminen las obras. Esto añadido al ámbito en el que se inscribe la actuación, caracterizado por la presencia de elementos antrópicos, como instalaciones industriales y ganaderas, parcelas agrícolas, carreteras, vías férreas, etc. hace que no suponga un efecto significativo sobre el medio.

En esta fase, el impacto sobre el paisaje se deberá a la intrusión visual, por la introducción de elementos artificiales en la escena (grúas y maquinaria, movimientos de tierras, depósito de materiales, etc.) y a la pérdida de la calidad visual por las acciones propias de la construcción (explanación de terrenos, apertura de accesos, cimentaciones de la edificación y del apoyo, etc.).

Señalar que la extensa, compleja y bien conservada red de caminos rurales existente reducirá la superficie de afección por apertura de accesos, minimizando la afección paisajística, así como la ubicación de la instalación en una zona muy llana.

Fase de funcionamiento

Durante el funcionamiento de las instalaciones, el impacto paisajístico corresponderá fundamentalmente a la intrusión paisajística generada por la presencia de la subestación y las líneas eléctricas a 66 kV (futuro 132 kV).

Como se ha indicado, el proyecto se localiza en una zona con numerosos elementos antrópicos y sin elementos paisajísticos catalogados.

En esta fase no existe maquinaria en continuo movimiento ni instalaciones auxiliares de obra, de tal manera que la valoración del impacto estará relacionada con la presencia en el paisaje de los componentes constituyentes de las infraestructuras, una vez finalizadas.

La accesibilidad visual de las líneas eléctricas y la ST Boveral desde los observatorios principales y que más observadores potenciales albergan, como es el núcleo urbano de Vinaròs, no será significativa por la distancia al mismo, o las carreteras que atraviesan el ámbito, si bien desde estas la visión es temporal al tratarse de observadores en tránsito.

Por todo lo anterior se considera que la capacidad de acogida para las nuevas instalaciones es alta y se prevé que la alteración de la calidad del paisaje derivada de la implantación de las mismas sea relativamente baja.

CONCLUSIONES

Una vez analizadas las unidades de paisaje presentes en el entorno analizado, así como la calidad y fragilidad de las mismas, y teniendo en cuenta la entidad de los proyectos, se puede concluir que las afecciones sobre el paisaje generadas por la ST Boveral y las líneas eléctricas L/66 kV (futuro 132 kV) DC, ST Boveral – L/66 kV SC, Benicarló – L.E. Cemenmar II (fase 1) y L/66 kV (futuro 132 kV) SC, L.E. Benicarló-Cemenmar II - L.E. Benicarló-Cemenmar I (fase 2), tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento, son de reducida relevancia al ubicarse en un entorno antropizado y preparado para recibir instalaciones de este tipo, y no suponen alteraciones significativas en la calidad e integridad del paisaje actual.

Por ello, y teniendo en cuenta el artículo 6.3 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana, que indica:

“El paisaje condicionará la implantación de usos, actividades e infraestructuras, la gestión y conservación de espacios naturales y la conservación y puesta en valor de espacios culturales, mediante la incorporación en sus planes y proyectos condicionantes, criterios o instrumentos de paisaje”.

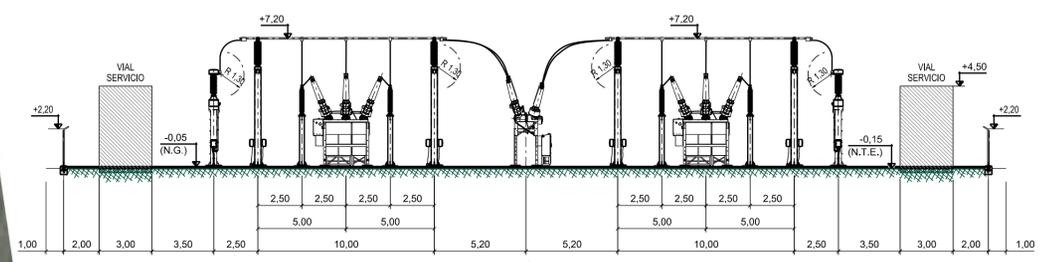
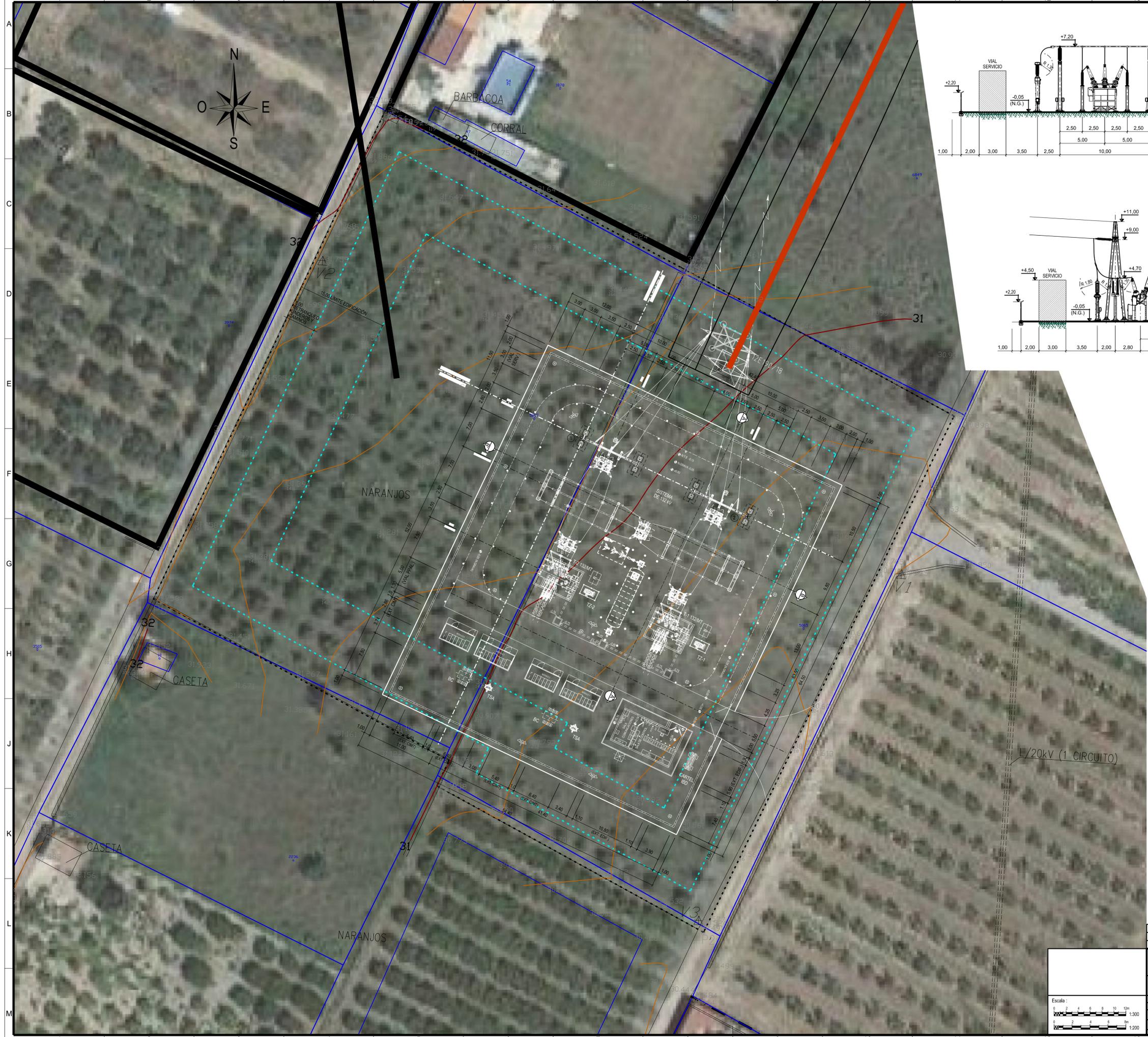
Se considera que los proyectos de la nueva ST Boveral y líneas L/66 kV (futuro 132 kV) DC, ST Boveral – L/66 kV SC, Benicarló – L.E. Cemenmar II (fase 1) y L/66 kV (futuro 132 kV) SC, L.E. Benicarló-Cemenmar II - L.E. Benicarló-Cemenmar I (fase 2) no requieren el desarrollo de ningún instrumento de paisaje (Estudio de Integración Paisajística) ya que no modifican el carácter y condición del paisaje de forma significativa y están englobados en un conjunto de infraestructuras muy necesario para el desarrollo de la zona de actuación.

Por último, señalar que el impacto generado por los proyectos en el paisaje está siendo considerado, y por tanto evaluado, con mayor grado de detalle al planteado en la presente Consulta, en el Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos de L/66 kV (futuro 132 kV) ST Boveral –L/66 kV SC, Benicarló-Cemenmar II, L/66 kV (futuro 132 kV) L Benicarló-Cemenmar II - L Benicarló-Cemenmar I y ST 132/66/20 kV Boveral, que se está realizando para dar inicio al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo al artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

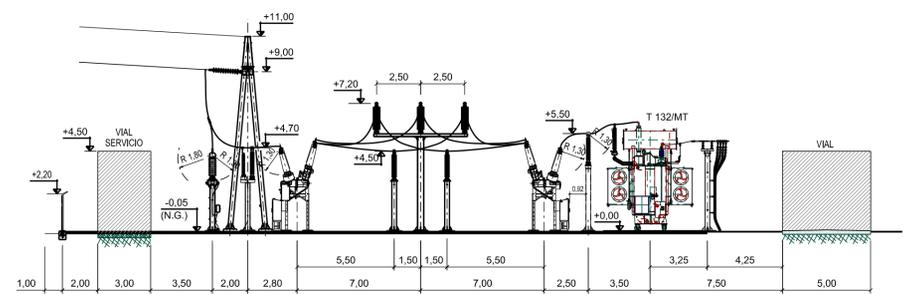
Firmado

Madrid, enero de 2018

ANEXO I: PLANOS DE PROYECTO



SECCIÓN B-B'
1:200



SECCIÓN A-A'
1:200

VÉRTICE	COORDENADAS		
	X	Y	Z
V1	X= 285.539,405	Y= 4.486.021,576	Z= 30,935
V2	X= 285.442,697	Y= 4.486.073,853	Z= 31,759
V3	X= 285.505,521	Y= 4.485.963,849	Z= 30,577

LÍMITE PARCELA SUBSTACION		
PUNTO	X	Y
P1	285.548,191	4.486.047,931
P2	285.506,351	4.485.961,848
P3	285.461,811	4.485.986,260
P4	285.463,840	4.485.990,473
P5	285.414,440	4.486.017,426
P6	285.453,180	4.486.098,845
P7	285.502,747	4.486.072,616

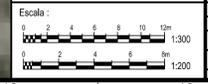
SUPERFICIE PARCELA = 10.272 m²

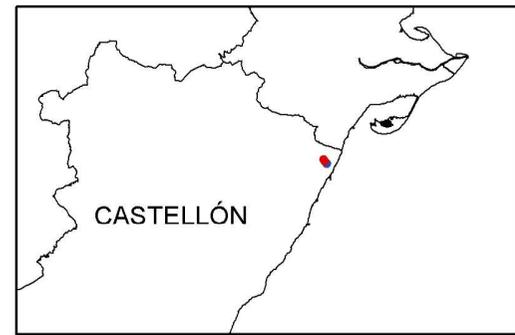
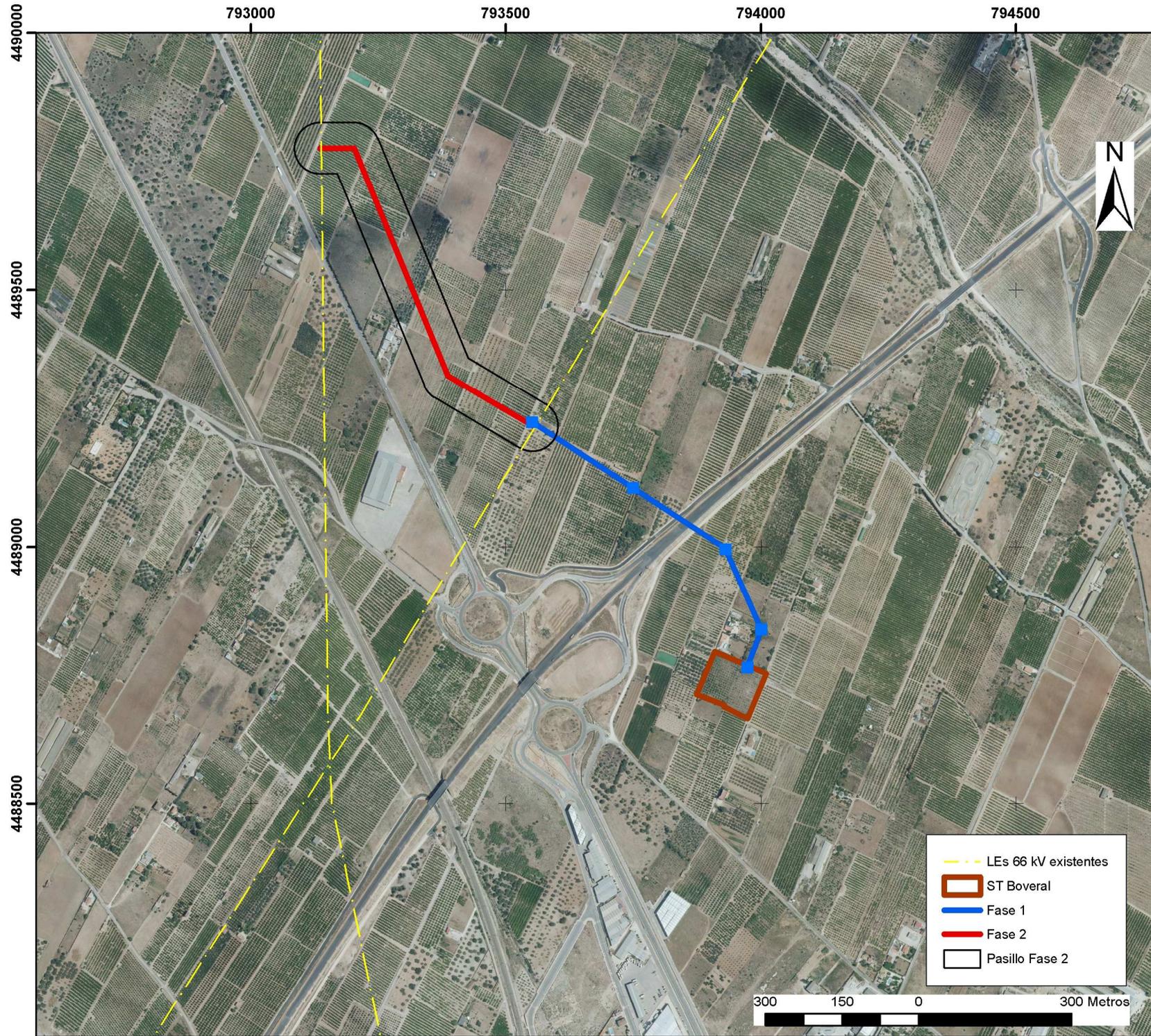
EJES DE REPLANTEO		
PUNTO	X	Y
①	285.486,266	4.486.044,210
②	285.513,724	4.486.031,165

- EL EJE TRANSVERSAL SE REPLANTEARA TRAZANDO POR EL PUNTO ① UNA PERPENDICULAR AL EJE LONGITUDINAL.
- LAS COORDENADAS ESTAN REFERIDAS AL SISTEMA DE PROJ. UTM HUSO 31 DATUM ETRS-89

- NOTAS:**
- TODAS LAS COORDENADAS INDICADAS ESTÁN REFERIDAS AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM ETRS89 HUSO 31 POR TRANSFORMACIÓN GEOGRÁFICA REPROYECTADA DESDE EL ANTERIOR SISTEMA ED50 HUSO 30 UTILIZANDO EL VERTICE LF.A. DE COORDENADAS X=793.222,766 Y=4.486.348,150 Z=29.571
 - LA COTA -0.15 (N.T.E.) DE PROYECTO, COINCIDE CON LA TOPOGRÁFICA XXX, SIENDO ESTE EL NIVEL DEL TERRENO EXPLANADO.
 - SUPERFICIE A OCUPAR POR LA SUBSTACIÓN 3.552,32 m² APROXIMADAMENTE, PREVIO AL MOVIMIENTO DE TIERRAS.
 - LA COTA DE EXPLANACIÓN ASÍ COMO EL TRAZADO DEFINITIVO DEL VIAL DE ACCESO A LA SUBSTACIÓN, ESTÁN PENDIENTES DE DEFINIR EN DESARROLLO.

1B	18-09-2017	AFSE	AFSE	FJC	FJC	NUEVA DISPOSICIÓN POR CAMBIO EN LA LLEGADA DE LÍNEA
1A	06-07-2017	AFSE	AFSE	FJC	FJC	ADAPTACIÓN NORMALIZADO
REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contratista:		INGENIERIA BASICA				ST BOVERAL ESTUDIOS Y PROYECTOS GENERALES IMPLANTACION PLANTA Y SECCIONES
Tipo:		EN ESTUDIO				
Autor:		540716-01-B-43734-P-0001.dwg				
Escala:		540.716				4.3734.P.00.IM.0001
Emisión inicial:		25/04/16				
Dibuj.	Prep.	Rev.	Aprob.	Propietario:		1B
FVSA	FVSA	FJC	FJC	IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA		





ST 132/66/20 Kv Boveral, LE 66 kV (futuro 132 kV) DC ST Boveral – L/66 kV SC, Benicarló-Cemenmar 2 y LE 66 kV (futuro 132 kV SC L.E. Benicarló-Cemenmar 2 - L.E. Benicarló-Cemenmar 1

MAPA nº	1	MAPA DE SITUACIÓN	
ESCALA	1: 10.000	PROYECCIÓN: UTM	FECHA
FORMATO DE IMPRESIÓN	A3	DATUM: ETRS89	Enero 2018
		ZONA: 30N	

- LEs 66 kV existentes
- ST Boveral
- Fase 1
- Fase 2
- Pasillo Fase 2

