

## **1. INTRODUCCIÓN**

Los proyectos objeto del presente Informe de Paisaje son:

- Ampliación de la ST Corral del Cuervo 132/66/20 kV
- Línea eléctrica, DC, a 132 kV ST Corral del Cuervo – ST La Plana y desmontaje de la línea eléctrica, SC, a 132 kV existente.

## **2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS**

Teniendo en cuenta las necesidades de aumento de potencia, así como de mejora de la calidad de suministro eléctrico en la zona, IBERDROLA Distribución Eléctrica, S.A.U. proyecta la repotenciación de la L/Corral del Cuervo-La Plana, mediante la construcción de una nueva L.E. a 132 kV, en doble circuito, que se denominará de la misma forma y que tendrá como consecuencia el desmontaje de la actual línea de simple circuito. El trazado de la nueva línea doble circuito es distinto al de la actual línea simple circuito a desmontar, aunque ambas discurren por los términos municipales de Almassora, Castelló de la Plana y Onda, todos ellos en la provincia de Castellón. Se garantizará con la construcción de la nueva L.E. a 132 kV, DC, ST Corral del Cuervo – ST La Plana la alimentación y suministro continuo de la potencia demandada en la zona.

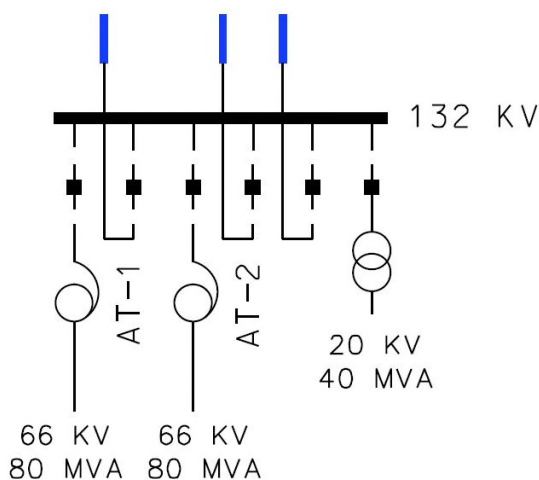
Esta actuación, entre otras, ha llevado a modificar la configuración de la ST Corral del Cuervo.

En la actualidad, esta zona se encuentra abastecida desde las subestaciones transformadoras y subestaciones transformadoras de reparto que se relacionan a continuación: STR Adzaneta, STR Alcora, STR Benasal, ST Cirat, ST Corral del Cuervo, STR Onda, STR Ribesalbes, ST San Juan de Moró y ST Villarreal.

El comportamiento de la red de distribución en este ámbito ha sido muy estable. No obstante se haya conectada mucha cogeneración asociada a la industria azulejera.

El sistema de 132 kV de Corral del Cuervo actualmente consta de una simple barra con 3 posiciones de línea y 3 de transformador (dos 132/66 kV y otro 132/20 kV).

El esquema unifilar actual de la instalación en cuestión es el siguiente:



**Figura 2-1.** Esquema unifilar actual

El objeto de la presente actuación es pasar de la configuración de simple barra a simple barra partida, así como de ampliar con tres posiciones más de línea al sistema de 132 kV de la ST.

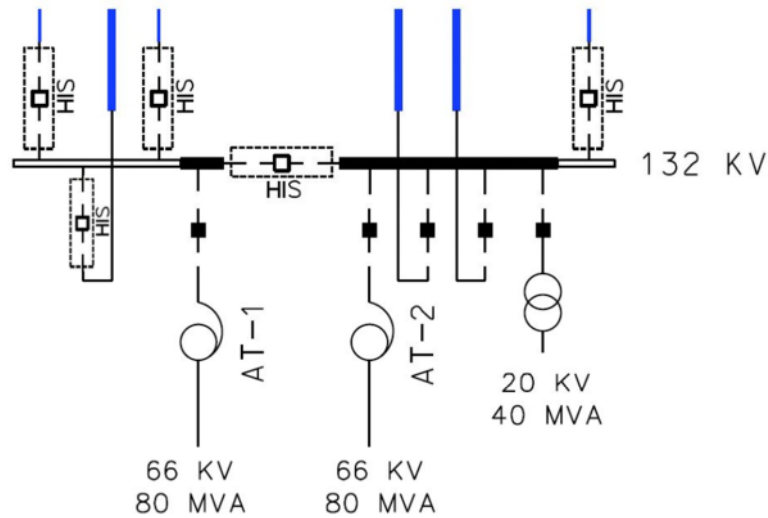
La partición de barras de 132 kV, además de facilitar el mantenimiento del sistema de 132 kV, permitirá explotar la red de forma desacoplada, permitiendo independizar los flujos de carga, lo que aportará flexibilidad en la maniobra y adaptación a las condiciones operativas de la misma, con fuerte influencia del comportamiento de la industria azulejera y la cogeneración.

La ampliación de las 3 posiciones de línea permitirá conectar el doble circuito de 132 kV que llegará hasta la futura ST Alcatén y el nuevo que llegará desde la ST La Plana.

Las 2 posiciones que conectarán con el futuro DC a Alcatén posibilitarán la alimentación a la futura ST (Se ha presentado Estudio de Impacto Ambiental de la ST Alcatén y Línea Eléctrica a 132 kV ST Corral del Cuervo – ST Alcatén, con identificación 100544411-1-ESTU-2071).

La otra posición de línea permitirá la conexión de uno de los circuitos del nuevo DC 132 kV a realizar desde La Plana en sustitución del existente ampliando así la capacidad de dicho eje de 132 kV, actualmente con conductor LA-145, ya que en determinados escenarios, podría generar sobrecargas que condicionarían el abastecimiento del mercado de la zona Norte de Castellón, constituyendo en el largo plazo una pérdida considerable de fiabilidad del sistema de 132 kV del norte de la provincia.

En la siguiente imagen se muestra cuál sería el esquema unifilar de la instalación finalmente propuesto:



**Figura 2-2.** Esquema unifilar futuro

Este Proyecto de Ejecución que fue presentado en el Servicio Territorial de Energía de la Comunidad Valenciana, con el número de expediente ATRCCT/2017/16/12, y está pendiente de resolución de la Dirección General de Energía de la parte de Distribución.

No obstante, actualmente se presenta una modificación a dicho proyecto para adecuarlo a lo indicado en la Resolución del Servicio Territorial de Obras Públicas de Castellón, con fecha 26 de Julio de 2017 y número de referencia 2016/397, que no autorizaba la actuación solicitada en base a que, atendiendo a la Ley 6/91 de Carreteras de la Comunidad Valenciana, en su artículo 33, la zona de protección de la vía CV-21 se extiende hasta 50 metros desde la línea de arcén más próxima a la subestación y en el proyecto presentado, parte de la ampliación de la subestación invadía dicha zona de protección.

Se hace necesario, por tanto, un nuevo diseño de la ampliación de la subestación. Eléctricamente mantiene la misma configuración, si bien se modifica la ubicación física de las siguientes posiciones:

Posición de línea existente de 132kV "L/Vallat": se ubicara en una nueva posición enfrentada a la posición de trafo "AT-1", en la semibarra A2.

Posiciones de nuevas línea de 132kV "L/La Plana 2" y "L/Alcalaten 2": se ubicaran en dos nuevas posiciones enfrentadas la una a la otra, en la semibarra A2.

Se actualizarán los equipos de la posición de trafo existente de 132kV "AT-1": para permitir la conexión a la semibarra A2 de la posición de línea de 132kV "L/Vallat", enfrentada a aquella.

Posición de línea de 66kV "L/Alcora": se elimina el apoyo fin de línea ubicado dentro del perímetro de la subestación y se instala un nuevo apoyo fin de línea en el exterior de la subestación y se conecta con cable subterráneo hasta la posición de línea en el parque de 66kV.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

#### ST Corral del Cuervo

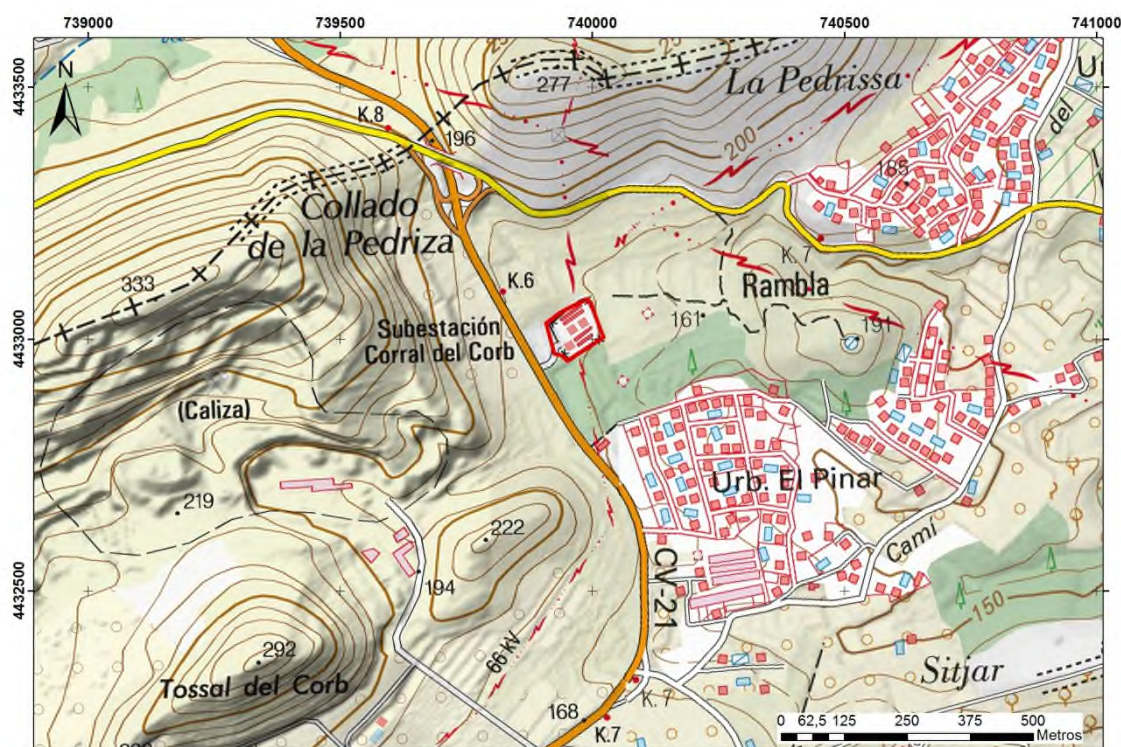
La Subestación Transformadora de Corral del Cuervo, propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., está situada en el punto kilométrico 8,2 de la carretera CV-21, en el paraje denominado “La Pedriza”, en el término municipal de Onda, provincia de Castellón. Las coordenadas UTM de la instalación son las siguientes:

	Coordenada X	Coordenada Y
ST Corral del Cuervo	740.092	4.433.231

**Tabla 3-1.**Coordenadas UTM (ETRS 89, Huso 30) de la ST Corral del Cuervo

La ST Corral del Cuervo es un nudo vertebrador del área eléctrica denominada Zona Azulejera, en la provincia de Castellón. El comportamiento de la red de distribución en este ámbito ha sido muy estable, no obstante se haya conectada mucha generación, en concreto, cogeneración asociada a la industria azulejera.

La reforma proyectada requerirá ampliar los terrenos propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, por los lados noroeste y ligeramente por el noreste de la actual ST Corral del Cuervo. La superficie a ocupar será de 3.383 m<sup>2</sup> frente a los 11.767 m<sup>2</sup>, que ocupa la instalación actualmente. La localización de la ST queda reflejada en la siguiente figura:



**Figura 3-1.** Localización de la ST Corral del Cuervo.

En cuanto al proyecto a realizar, se prevé llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Sistema de 132 kV

Tras la ejecución de la ampliación del sistema de 132kV, tendrá una configuración en simple barra partida (SBP), con las siguientes posiciones:

- Cuatro (4) posiciones de línea tipo HIS (Vallat, La Plana 2, Alcalaten 1, Alcalaten 2”), con interruptor.
- Dos (2) posiciones de línea convencional (La Plana 1 y San Juan de Moró), con interruptor.
- Una (1) posición de autotransformador tipo HIS, AT-1 132/66/20 kV, con interruptor.
- Una (1) posición de autotransformador convencional, AT-2 132/66/20 kV, con interruptor.
- Una (1) posición de transformador convencional, T-3 132/20 kV, con interruptor.
- Una (1) posición de partición de barras tipo HIS, con interruptor
- Dos (2) posiciones de medida convencionales sin interruptor, instaladas en ambos extremos de los embarrados principales.

Para el paso a SIPCO de las posiciones de línea de aparamenta convencional (L/Juan de Moró y L/La Plana 1) y las posiciones de transformadores AT-2 y T-3, se hace necesaria la renovación de los transformadores de intensidad de 132 kV, de manera que tengan 3 secundarios:

- Posición de línea “L/Juan de Moro”:
  - Tres (3) transformadores de intensidad
- Posición de línea “L/La Plana 1”:
  - Tres (3) transformadores de intensidad.
- Posición de transformador “AT-2”:
  - Tres (3) transformadores de intensidad.
- Posición de transformador “T-3”:
  - Tres (3) transformadores de intensidad.

En total, se instalarán doce (12) nuevos transformadores de intensidad de 132 kV.

- Sistema de 66 kV

Los trabajos a realizar en el sistema de 66 kV son los siguientes:

Embarrados y partición de barras

- Se implementará un nuevo embarrado tubular de 66 kV.
- Seis (6) Transformadores de Tensión inductivos de barras en cada extremo de las semibarras A1 y A2.
- Posición partición de barras: Un (1) Conjunto Híbrido HIS en SF6, con interruptor



### Posiciones de línea de 66 kV

A fin de realizar el equilibrado de cargas de las futuras semibarras del sistema de 66 kV se realiza una nueva distribución de las posiciones de línea existentes:

- “L/Colmenar” se conectará en su posición actual en la semibarra A1 a un nuevo pórtico de línea. Estará formada por:
- “L/Onda” se conectará en su posición actual en la semibarra A1 a un nuevo pórtico de línea. Estará formada por:
- “L/Alcora” se desplazara a una nueva posición en la semibarra A2, pasando a llegada en línea de cable de 66kV aislado subterráneo. Estará formada por:
- “L/Onda-Villareal” se conectará en su posición actual en la semibarra A2 a un nuevo pórtico de línea. Estará formada por:
- “L/Villareal” se conectará en su posición actual en la semibarra A2 a un nuevo pórtico de línea. Estará formada por:

### Posiciones de transformador de 66 kV

- Posición de trafo AT-1, se conectará en su posición actual en la semibarra A1. Estará formada por:
  - Un (1) Conjunto Híbrido HIS en SF6, con interruptor.
- Posición de trafo AT-2, se conectará en su posición actual en la semibarra A2. Estará formada por:
  - Un (1) Conjunto Híbrido HIS en SF6, con interruptor.
- Edificios

Dentro del alcance de la renovación se instalará:

- Un nuevo edificio de control donde se ubicarán los nuevos armarios de control integrado y los nuevos cuadros de SSAA. De una única planta, y una única sala, la superficie aproximada del mismo será de 70 m<sup>2</sup>.
- Resto de instalaciones

Se ampliará la instalación de SIPCO, a las posiciones de líneas de 132 kV con aparamenta convencional (L/San Juan de Moró y L/La Plana 1) y autotransformador AT-2 y transformador T-3 de 132kV así como a las nuevas posiciones de líneas con Híbrido, transformadores y partición de barras de 66kV. Se sustituirá la UCS existente (simple tipo IB) IB, por una dual tipo IH.

En total se instalarán catorce (14) nuevos armarios de control.

### **Línea eléctrica a 132 kV ST Corral del Cuervo – ST La Plana**

La línea eléctrica proyectada tiene su origen en la ST Corral del Cuervo y finaliza en la ST La Plana con una configuración de doble circuito. La longitud del circuito 1 es de 11.613,36 m íntegramente aéreos, y la del circuito 2 es de 11.452,52 m de los cuales 11.335,49 m son aéreos y 117,03 m subterráneos.

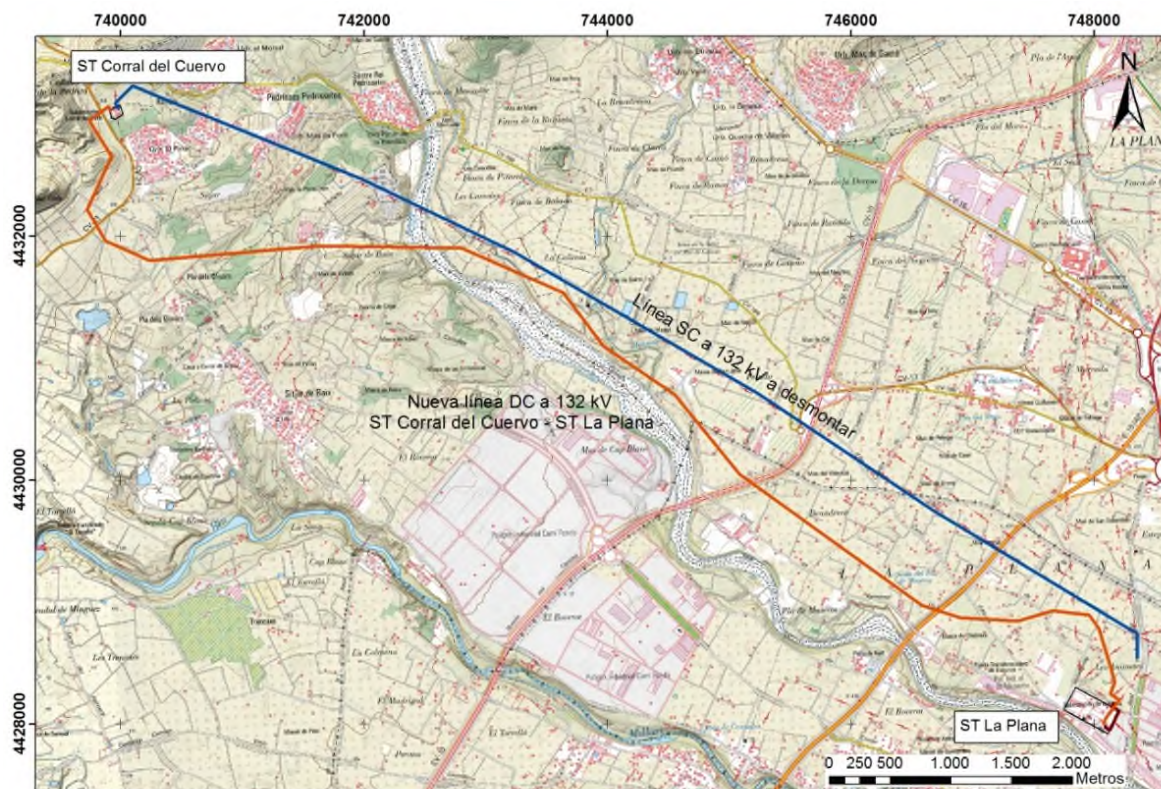
La línea consta de varios tramos diferenciados:

- Tramo 1: tiene su origen en la ST Corral del Cuervo, donde discurre en doble circuito hasta el apoyo nº1, en este tramo uno de los circuitos es aéreo (circuito 1 de 41,9 metros) y el otro circuito es subterráneo (circuito 2 de 18,71 metros).
- Tramo 2: Tiene su origen en el apoyo Ap.1 y finaliza en el apoyo Ap.44, este tramo es íntegramente aéreo en configuración doble circuito, en el apoyo Ap.44 los circuitos se separan, este tramo tiene una longitud de 11.146,48 m.
- Tramo 3: El circuito 1 continuará en aéreo en configuración simple circuito llegando hasta el apoyo nº 019002 existente. En este apoyo hay tendidos los actuales circuitos Corral del Cuervo – La Plana y Corral del Cuervo – San Juan de Moro y se pretende sustituir el actual circuito Corral del Cuervo – La Plana entre este apoyo nº019002 y el pórtico de la ST La Plana con el nuevo conductor procedente de la línea objeto de este proyecto. La longitud entre el Ap.44 y el apoyo existente nº 019002 será de 190,57 m y desde éste hasta el pórtico de la ST La Plana de 234,44 m siguiendo traza existente, totalizando 425,01 m. El circuito 2, continuará en aéreo en configuración simple circuito 189,01 m hasta el apoyo de transición aéreo-subterráneo nº 46B.
- Tramo 4: Tiene su origen en el apoyo de transición aéreo-subterráneo nº 46B desde donde parte en subterráneo hasta la ST La Plana, con una longitud de 98,32 m.

En las cercanías de la ST La Plana, entre los apoyos a instalar ap.41, Ap.46B y Ap.019001, existe una línea a 20 kV de Iberdrola Distribución que interfiere con el nuevo trazado de la línea objeto de este proyecto. Esta línea a 20 kV se deberá modificar de manera que no afecte al trazado de la nueva línea DC 132 kV Corral del Cuervo - La Plana, entre sus apoyos sn (apoyo en el que se unen los circuitos procedentes de los apoyos 835009 y 40010) y el apoyo de conversión A/S 635001. La modificación de esta línea de 20 kV no es objeto de este proyecto.

La línea eléctrica a desmontar tiene una longitud de 9.673,53 m de simple circuito, íntegramente aérea. Se desmontarán cables, apoyos y herrajes desde la ST Corral del Cuervo hasta el apoyo nº010001. Desde este apoyo hasta el apoyo nº 019002 se mantendrán los conductores existentes. Los cables de comunicaciones se mantendrán hasta la ST La Plana.

El proyecto se muestra en la siguiente figura.



**Figura 3-2.** Localización de la línea eléctrica a 132 kV ST Corral del Cuervo – ST La Plana y línea existente a desmontar.

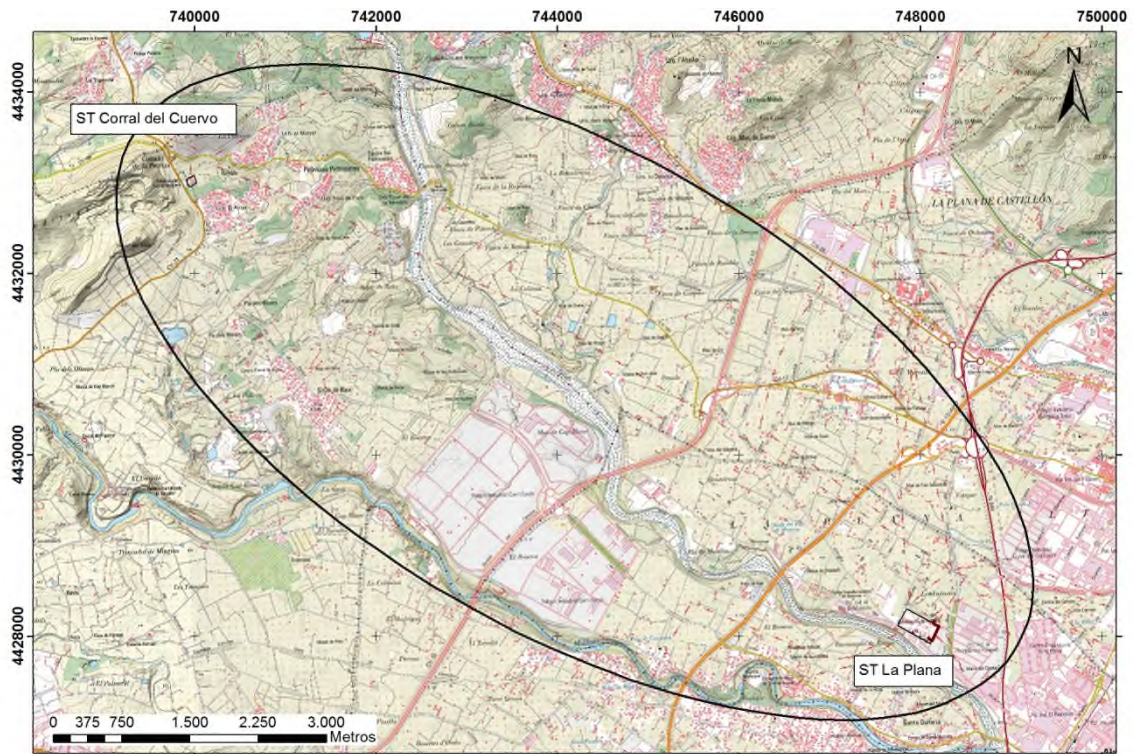
En el Anexo I se incluyen planos de planta de ambos proyectos.

#### **4. ÁREA DE ESTUDIO**

El área de estudio se ha escogido, lo suficientemente amplia, para realizar un adecuado análisis de las cuencas visuales.

Prácticamente todo el territorio analizado pertenece a una cuenca visual muy amplia que abarca la extensa llanura comprendida entre la cadena de sierras paralelas al litoral hasta el mar Mediterráneo. En este caso en concreto abarca desde la Sierra de la Pedriza, en cuya ladera estará ubicada la ampliación de la ST Corral del Cuervo, y la zona de La Plana de Castellón.





**Figura 4-1.** Área de estudio.

## **5. UNIDADES DE PAISAJE DE LA ZONA DE ESTUDIO Y VISIBILIDAD DEL PROYECTO**

El ámbito de estudio definido para este proyecto se enmarca desde el punto de vista paisajístico en las Planas de Castelló y Sagunt, dentro de los *llanos y glacis litorales y prelitorales mediterráneos* (Atlas de los Paisajes de España).



**Figura 5-1.** Atlas de los Paisajes de España (Fuente: Atlas de los Paisajes Españoles. MAPAMA).

Como análisis del paisaje de la zona, se describen en primer lugar las unidades homogéneas de paisaje presentes; a continuación, se realiza un estudio de intervisibilidad desde los principales puntos de generación de vistas del territorio y, finalmente, se enumeran y describen los principales elementos singulares del paisaje, tanto de carácter positivo como negativo.

### **Unidades de paisaje**

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 evalúan de cada unidad son la calidad y la fragilidad visuales. Al aplicar estos baremos se trata de evitar 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 láminas 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 es en función de elementos territoriales concretos y aumenta en los siguientes casos:

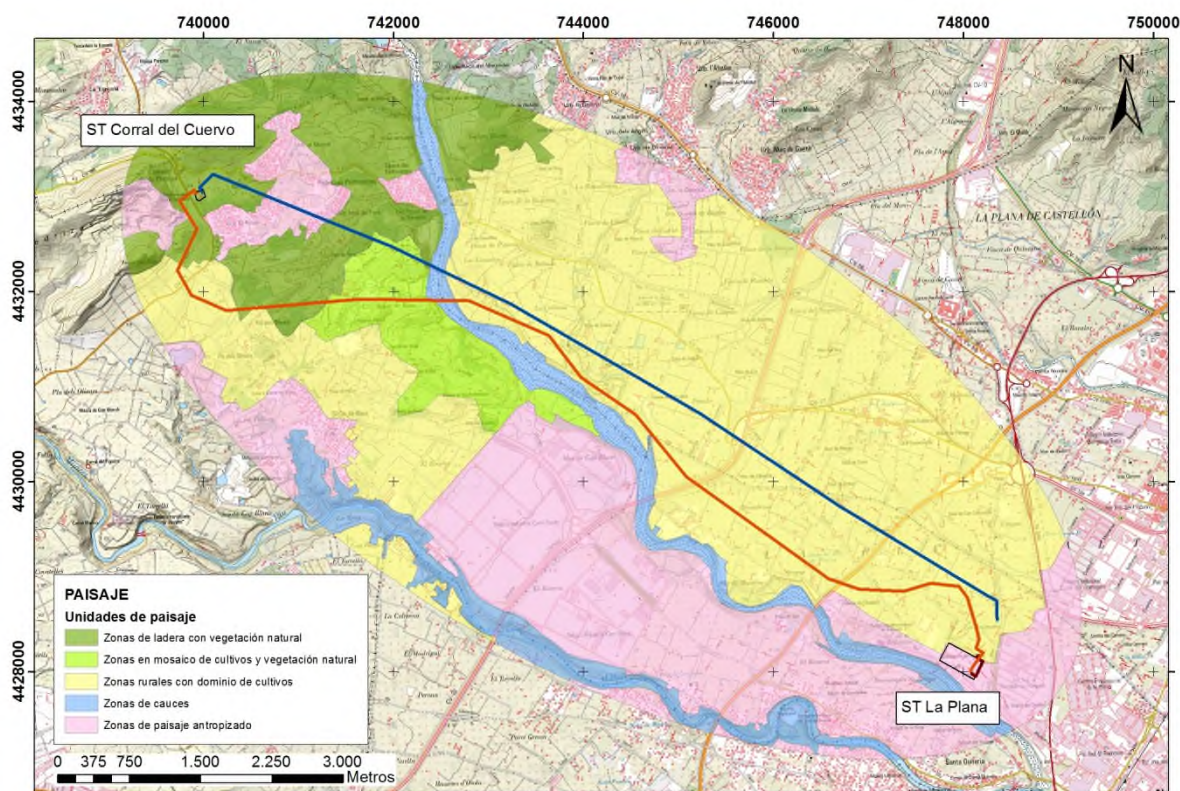
- Cuanto mayor sea la cuenca visual.
- Cuanto mayor sea la pendiente, pues se facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador.
- Cuanto mayor sea la accesibilidad al enclave, pues habrá más puntos de visión. Esto aumenta el potencial de visualización.

Aplicando estos criterios, las cinco unidades paisajísticas identificadas en el amplio ámbito de estudio son

- Zonas rurales con dominio de cultivos
- Zonas de ladera con vegetación natural
- Zonas en mosaico de cultivos y vegetación natural
- Zonas de cauces
- Zonas de paisaje antropizado



Se representan en la siguiente figura:



**Figura 5-2.** Unidades paisajísticas.

- Zonas rurales con dominio de cultivos

Los cultivos ocupan los llanos y las zonas más bajas, suponiendo la mayor parte del territorio analizado. Existe un predominio de los cítricos (mandarino, naranja) en el regadío, que ocupan la mayor parte del área, y mucho menos de almendros, en secano, en la zona más montañosa del interior. Se observa un avance de los cultivos de cítricos hacia el interior, a costa de una disminución de otros cultivos, lo que está transformando la fisonomía del paisaje más cercano a las zonas forestales, desapareciendo la antigua transición entre regadío-secano-forestal al remontar en altitud y disminuir los recursos hídricos.

La calidad visual es media y la fragilidad alta.

- Zonas de ladera con vegetación natural

El componente vegetal de esta unidad lo integra un mosaico de asociaciones de estrato arbustivo de tamaño medio y arbóreo de alto-medio porte. Se encuentran en las laderas de mayor pendiente, al noroeste, conformando la cubierta vegetal de buena parte de las laderas.

Sobre estos pequeños matorrales se presentan pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), con un desarrollo diverso.

En general es una unidad que da lugar a un buen mosaico de colores y de texturas, lo que le eleva la calidad frente a la de cultivos, en especial donde los pinares adquieren naturalidad; en estas circunstancias se podrían hablar de una calidad alta. En esta parte del territorio, el terreno es más ondulado o incluso quebrado, siendo el potencial de vistas muy dependiente de la posición topográfica concreta del espectador. La fragilidad de esta unidad es alta en las zonas mejor conservadas y media en las que la artificialidad es mayor.

- Zonas en mosaico de cultivos y vegetación natural

Esta zona de mosaico ocupa terrenos llanos cultivados rodeados por pequeñas elevaciones con vegetación natural. Entre los cultivos dominan los cítricos en regadío, que ocupan la mayor parte del área, con algunos frutales de otro tipo.

Se trata, por tanto, de una zona diversa en cuanto a color y la textura, con variaciones a lo largo del año, especialmente en el tono de los matorrales con el cambio de estaciones.

La morfometría ondulada y los afloramientos geológicos no ha favorecido la transformación de los cultivos, lo que ha permitido la pervivencia de la vegetación natural. Este hecho contribuye a aumentar la heterogeneidad del paisaje y, en consecuencia, aumentar la calidad visual de la cuenca. La calidad visual es media y la fragilidad alta.

- Zonas de cauces

Esta unidad incluye a los dos cauces principales que atraviesan el territorio, el río Mijares y la rambla de la Viuda. El primero lo recorre con dirección noroeste-sureste, mientras que la segunda entra por el norte y gira en sentido sureste, uniéndose ambos antes de entrar en las poblaciones de Vila-real y Almassora, ya fuera del área analizada.

Esta unidad paisajística aporta valores visuales muy relevantes al ámbito de estudio, por su singularidad en un contexto territorial donde dominan los paisajes áridos. Sin embargo, los cauces son poco visibles desde la mayor parte del territorio, al encontrarse encajados en los materiales geológicos.

La calidad visual es alta, sin embargo la fragilidad es baja, ya que la accesibilidad es muy baja y la topografía no permite una percepción nítida de la unidad.

- Zonas de paisaje antropizado

Los paisajes antropizados están caracterizados por las edificaciones, calles asfaltadas, descampados pendientes de urbanización, equipamientos asociados, viviendas desordenadas, canteras, industrias, etc. En ellos el componente vegetal aparece relegado a jardines o formaciones espontáneas (plantas nitrófilas) en solares baldíos o lindes de carretera. En este caso, aparecen algunos retazos de cultivos que persisten en una matriz de suelos alterados.

Dentro del área de estudio aparecen pequeños núcleos de población y con casas más o menos dispersas, así como las zonas industriales. En cuanto a las urbanizaciones, no se distribuyen homogéneamente por el territorio, concentrándose en las áreas de mayor valor paisajístico, donde existe vegetación arbolada y el terreno es más ondulado.



Hay que destacar la presencia de una importante área industrial escasamente desarrollada entre los cauces del río Mijares y la rambla de la Viuda, formando prácticamente un continuo que marca de forma significativa el paisaje en la zona sur. Otras áreas industriales se disponen en la margen izquierda de la rambla de la Viuda hasta el límite suroriental, donde contactan los grandes polígonos desarrollados en torno a la carretera N-340. También son relativamente frecuentes pequeñas instalaciones industriales dispersas, aunque son más frecuentes en las inmediaciones de las vías de comunicación.

La zona es atravesada por su mitad meridional por una densa red de vías de comunicación, siendo especialmente significativa la autopista AP-7, que circula de noreste a suroeste por el cuadrante suroriental.

En términos generales se considera una unidad de baja calidad y baja fragilidad, aunque la fragilidad puede aumentar a media en las urbanizaciones que se ubican en laderas, ya que pueden tener incidencia a cierta distancia.

### **Cuencas visuales. Intervisibilidad**

Prácticamente todo el territorio analizado pertenece a la misma cuenca visual, mucho más amplia que él, ya que abarca desde la cadena de sierras paralelas al litoral hasta el mar, interponiéndose entre ambos una amplia llanura.

Los ambientes se encuentran bien delimitados dentro de la cuenca, con vegetación natural en los relieves ( pinares y matorrales) y cultivos arbolados en la llanura, donde también se desarrollan los núcleos urbanos y las áreas industriales. Por ésta también discurren importantes vías de comunicación que conectan el levante peninsular.

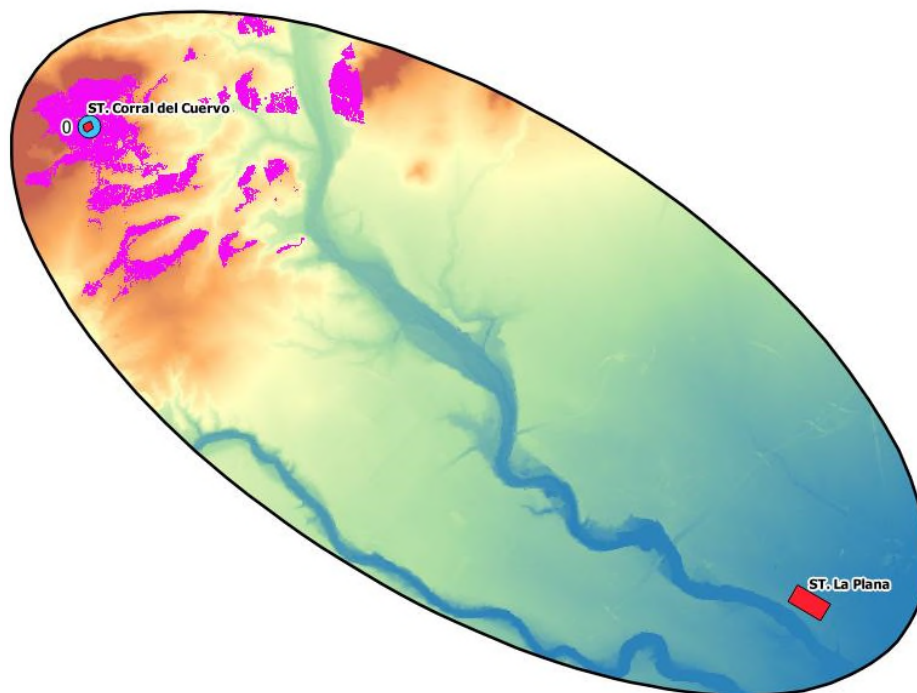
Sólo el extremo noroeste del ámbito, la sierra de La Pedriza determina un cambio de cuenca visual, que hace que el área en análisis quede fuera del alcance visual de la zona de l'Alcora. De la misma manera, una escasa superficie de esta sierra y su continuidad hacia el río Mijares se apartan de la cuenca principal.

Para el análisis de intervisibilidad, se han elegido cinco puntos de vista, uno interior en la ST. Corral del Cuervo (punto 0) y otros cuatro en lugares desde los que pueden obtenerse vistas del territorio y que son frecuentados. A partir de un modelo digital del terreno, mediante un programa informático se ha calculado el grado de visibilidad desde los puntos de observación seleccionados, para así poder determinar el grado de exposición a los mismos. La altura del observador ha sido en todos los casos de 1,7 m.

Cabe señalar a este respecto, que la incidencia visual de un elemento percibido desde un punto se encuentra fuertemente influenciada por la distancia a la que se encuentra. Con objeto de contemplar este factor, se han tenido en cuenta un umbral de nitidez máximo de 3.000 m, a partir de cuya distancia los elementos quedan difuminados y no pueden ser efectivamente observados.

#### Punto interior

El punto 0 (interior) se encuentra en la propia ST Corral del Cuervo, lo que permite conocer los puntos exteriores desde los que podría ser vista. Se ha considerado una altura de las instalaciones de 25 m.



**Figura 5-3.** Zona visible (en rosa) desde el punto interior (0).

Como se observa en el gráfico, el campo visual es muy limitado, restringiéndose a la cara norte de los relieves que rodean la subestación. La complejidad del relieve en esta zona dificulta las vistas a larga distancia e, incluso, a corta distancia.

De esta manera, la instalación no es visible desde la mayor parte de las zonas habitadas que la rodean. Tan sólo desde la urbanización El Pinar se obtienen vistas parciales.

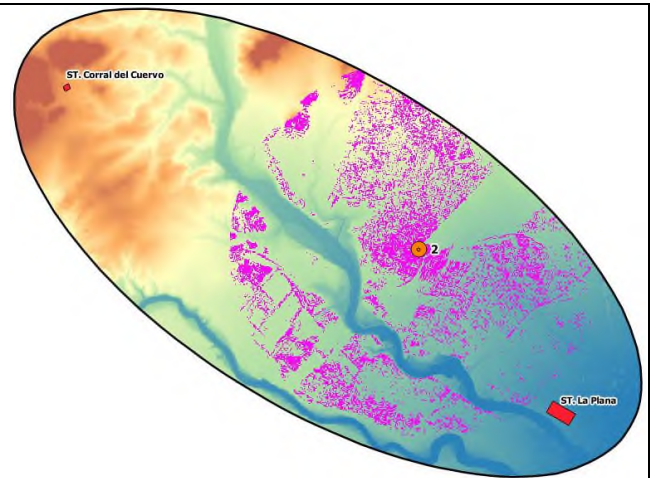
#### Puntos exteriores

A continuación se describen las características de los puntos de vista exteriores.

<p>Punto 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autopista AP-7.</li> <li>- elevado número de espectadores.</li> <li>- la visibilidad es reducida, al hallarse la traza al mismo nivel que el terreno adyacente (a veces por debajo).</li> <li>- los cultivos arbolados que la rodean impiden en gran medida las vistas.</li> <li>- la velocidad de circulación dificulta la observación del paisaje.</li> </ul>	
---	--

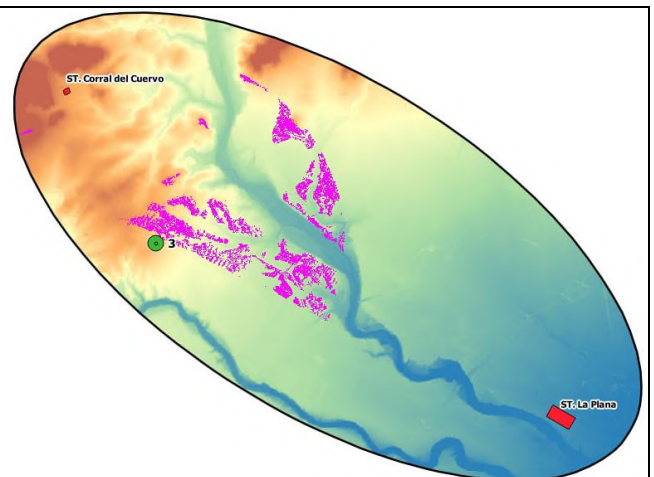
Punto 2

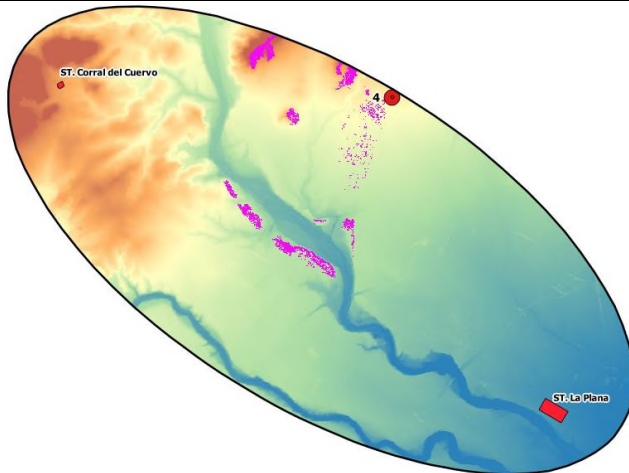
- autovía CV-10, enlace de salida a Castellón.
- elevado número de espectadores.
- vistas amplias de la llanura cultivada en casi todas direcciones.
- visión de un paisaje agrícola con abundantes elementos verticales, al encontrarse cerca de la ST La Plana.



Punto 3

- Sitjar, carretera de acceso.
- número de espectadores bajo.
- escasas vistas sólo en dirección este.
- se aprecian distintos tipos de paisaje (cultivos, mosaico de cultivos y laderas naturales, zonas industriales).
- no existen vistas en dirección a la ST Corral del Cuervo.



<p>Punto 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urbanización La Dehesa, carretera de acceso.</li> <li>- número de espectadores muy bajo.</li> <li>- escasas vistas en todas direcciones debido al relieve ondulado y la masa arbolada de pinar.</li> <li>- se observan laderas adyacentes y un tramo de la margen derecha de la rambla de la Viuda.</li> </ul>	
--	--

### 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 se encuentran en el entorno del río Mijares, hecho lógico si se piensa que la disponibilidad de agua permanente debió atraer a muchas civilizaciones.

Los elementos identificados están calificados como bienes de interés cultural (BIC) o bienes de relevancia local (BRL).

DENOMINACIÓN	MUNICIPIO	ÉPOCA	CATEGORÍA
Torrelló de Boverot	Almassora	Bronce-Ibérico	BIC
Espacio de protección arqueológica Vila Seca	Almassora	Ibérico-Medieval	BRL
Pla de Museros	Almassora	Paleolítico	BRL
Les Argamasses	Vila-real	Romana	BRL
Finca de Manrique o El Termet	Vila-real	Romana	BRL
Villa Filomena	Vila-real	Eneolítico	BRL



DENOMINACIÓN	MUNICIPIO	ÉPOCA	CATEGORÍA
Fondó del Sitjar	Onda	Paleolítico	BRL
Sitjar Baix Sur 13	Onda	Medieval	BRL
Tossal del Corral del Corb	Onda	Bronce- Ibérico	BRL

**Tabla 5-1.** Recursos culturales presentes en el ámbito de estudio. Consellería de Educación, Cultura y Deportes.

Desde el punto de vista del paisaje, su atractivo es escaso, ya que no existen estructuras claramente identificables como construcción humana. En este sentido, destaca el Torrelló de Boverot, yacimiento de gran relevancia en el que sí es posible visualizar estructuras constructivas.

Por otro lado, repartido por todo el territorio existen diversas masías, ermitas y molinos que tienen interés paisajístico. Muchas de las masías poseen un interesante arbolado de gran tamaño que destacan en el paisaje agrícola.

Los elementos que se han detectado en el ámbito son las masías de La Colinia y La Dehesa, el caserío de Les Casotes, los molinos de la Ermita y Paquero. Existen restos de un puente del siglo XV sobre la rambla de la Viuda.

Adicionalmente, durante siglos se ha desarrollado un importante patrimonio hidráulico, entre el que destacan las acequias que recorren el territorio y que aportan el elemento agua en diversos puntos.

### **Recursos naturales**

Son los recursos más evidentes de este espacio, pudiendo diferenciarse los aspectos hidrológicos y los bióticos.

En el primer apartado, destaca la presencia de dos potentes cauces (río Mijares y rambla de la Viuda) que cruzan la llanura, excavándol el terreno y produciendo gargantas más o menos profundas de interés paisajístico, acrecentándolo por la presencia de una lámina de agua. Sin embargo, este recurso es poco percibido por los potenciales espectadores, salvo cuando son cruzados por las vías de comunicación, al estar deprimidos en la llanura.

La vegetación de estos cauces, especialmente el primero, supone una singularidad en un entorno cultivado y seco. La vegetación del río Mijares aporta tonos verdes durante gran parte del año, bien por el arbolado, los cañaverales o las hierbas. Las densidades son muy altas en casi todo el cauce.

Otros elementos de interés paisajístico son las formaciones de pinar más o menos denso que cubren parte de los relieves que sirve de telón de fondo a la cuenca, al contrastar con la llanura cultivada.

## **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, el escaso relieve de la zona este y el dosel arbóreo constituido por los cultivos de cítricos que cubren la mayor parte de ella, determina que sea difícil que destaquen elementos que atraigan la atención del observador tanto por sus connotaciones negativas como positivas. Por otro lado, hacia el oeste el relieve se hace más complicado, lo que tiene dos implicaciones; de una parte, al aumentar las pendientes de las laderas cualquier elemento situado a cierta altura adquiere un mayor potencial de vistas, pero, de otra, los propios relieves ejercen de pantalla visual, disminuyendo sensiblemente la superficie de las cuencas visuales.

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, forestal o urbano:

- Grandes vías de comunicación, como la autopista AP-7 y la autovía CV-10.
- Canteras y vertederos
- Antenas de telecomunicaciones

## **6. 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 en general un efecto significativo sobre el medio.

En el caso de las zonas de ladera, donde aparece vegetación natural arbustiva o arbórea, el impacto tendrá una magnitud moderada, si bien hay que destacar el hecho de que será un impacto reducido y de carácter temporal.

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 de los apoyos, etc.). En este caso hay que tener en cuenta que el proyecto no sólo consiste en la construcción de la nueva línea, sino también en el desmantelamiento del trazado existente.

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 las instalaciones en las zonas con el relieve más suave del ámbito de estudio, sobre todo las áreas cultivadas.

### **Fase de funcionamiento**

Durante el funcionamiento de las instalaciones, el impacto paisajístico corresponderá fundamentalmente a la intrusión paisajística generada por la presencia de la ampliación de la subestación y la línea eléctrica a 132 kV.

Como se ha indicado, los proyectos se localizan en una zona con numerosos elementos antrópicos y sin elementos paisajísticos o espacios naturales 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 la línea eléctrica y la ST Corral del Cuervo desde los observatorios principales y que más observadores potenciales albergan, como son los núcleos urbanos y zonas industriales, no será significativa por la presencia de numerosas edificaciones que sirven de apantallamiento, o las carreteras que atraviesan el ámbito, si bien desde estas la visión es temporal al tratarse de observadores en tránsito.

La vegetación presente (cultivos principalmente) en el ámbito también puede servir como obstáculo a la visión de los proyectos.

Por todo lo anterior se considera que la capacidad de acogida para las nuevas instalaciones es media - alta y se prevé que la alteración de la calidad del paisaje derivada de la implantación de las mismas no sea elevada.

## **7. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN**

Una vez iniciadas las obras, y con objeto de reducir los efectos sobre el medio o corregir aquellos daños directamente imputables a la forma de realizar las obras (vertidos accidentales, etc.), se adoptan una serie de medidas preventivas, encaminadas a disminuir el impacto paisajístico generado por la proyecto en estudio:

- Medidas de mitigación de la intrusión visual durante de las obras
  - Durante el proceso de la obra, se vigilará y prevendrá la aparición de escombreras incontroladas, materiales abandonados o restos de las excavaciones en las proximidades de las obras.
  - Las zonas de préstamos, parque de maquinaria, viario de acceso a las obras, instalaciones auxiliares, etc. se localizarán en zonas de mínimo impacto visual.
  - En las zonas que se realicen movimientos de tierra se realizarán, en caso de requerirse, riegos periódicos para evitar el levantamiento de polvo y atenuar la concentración de partículas en suspensión, sobre todo en épocas secas.

- Se mantendrá, dentro de lo posible, un orden en la disposición de los materiales existentes en la línea para evitar la generación de impactos paisajísticos no previstos.
- Minimización de la superficie de afección
- Durante las obras se delimitarán zonas concretas para la circulación y aparcamiento de camiones, grúas, etc.
- Las tierras procedentes de la excavación deberán retirarse, evitándose su acumulación en el entorno por un período prolongado de tiempo.
- Señalización de la zona de obra para limitar el área de los trabajos.
- Se priorizará el uso de caminos existentes y el acondicionamiento de los mismos.
- Protección y conservación de la vegetación existente
- Se minimizará al máximo la posible afección a la vegetación arbórea existente en el entorno inmediato de los proyectos.
- El material vegetal procedente del desbroce y limpieza inicial del terreno será acumulado por separado y transportado hasta un vertedero autorizado.
- Se tratará de afectar la mínima superficie en el entorno de la zona de construcción de los apoyos de la línea.

## **8. MEDIDAS CORRECTORAS**

Los proyectos se desarrollan en una zona dónde la capacidad de aceptación de proyectos impactantes es alta, por lo que no se prevé un impacto paisajístico significativo, asimismo no se ve afectado ningún Espacio Natural Protegido, especialmente Paisajes Protegidos.

No obstante, resulta innegable que las actividades que accesoriamente implica la construcción de la línea (así como el desmontaje de la línea existente), tales como la apertura de nuevos caminos cuando sea imposible el aprovechamiento de los existentes, el acopio de materiales o el tránsito de maquinaria, etc., inducen en el paisaje una alteración de sus características visuales intrínsecas. La excavación y movimientos de tierras, generan una alteración de la línea y forma, y en ocasiones color, del terreno, mientras la eliminación de la cubierta vegetal altera la gama cromática del paisaje y su textura.

Es por ello, que las medidas correctoras que a continuación se proponen, y que se basan fundamentalmente en la restitución de las características ecológicas de estos terrenos a través de la restauración de su cobertura vegetal, están encaminadas a restituir sus características visuales preoperacionales, aportando las tonalidades y morfologías propias de estos terrenos.

La aplicación de medidas correctoras tendrá por objeto reducir los impactos residuales. Entre ellas se pueden señalar:

- Restauración ambiental de las superficies auxiliares de obra.



- Eliminación adecuada de los materiales sobrantes en las obras y de cualquier vertido accidental, una vez hayan finalizado los trabajos de tendido de la línea, restituyendo en lo posible la forma y aspectos originales del terreno.
- Limpieza del material acumulado, préstamos o desperdicios, efectuando dicha limpieza lo antes posible.
- Adaptación del cromatismo para los distintos elementos conformantes del proyecto de modo que creen el menor contraste posible con los colores y matices del entorno o del fondo escénico. En este sentido, se optará por colores apagados, sin brillo y que no ocasionen reflejos, como los materiales galvanizados.

Una vez puestas en funcionamiento las instalaciones no requieren nuevas medidas correctoras, ya que al ser infraestructuras de tipo estático no se provocan impactos nuevos, manteniéndose exclusivamente aquellos que poseen carácter residual, como es la presencia misma de la línea eléctrica y la ST. Indicar que ambas instalaciones ya se encontraban en la zona de forma previa, la ST en su configuración inicial y la línea eléctrica con el trazado que se pretende desmontar, por tanto, ya estaban introducidas en el paisaje de la zona.

## **9. 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 ampliación de la ST Corral del Cuervo y la línea eléctrica a 132 kV, DC, ST Corral del Cuervo – ST La Plana, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento, así como durante el desmontaje de la línea existente, son de reducida relevancia en las zonas más antropizadas y, por tanto, preparadas para recibir instalaciones de este tipo, donde no suponen alteraciones significativas en la calidad e integridad del paisaje actual; pero son más notables en las zonas de vegetación natural, donde puede ser necesaria la poda/tala selectiva de ejemplares para el mantenimiento de la línea eléctrica, con la consecuente afección paisajística, si bien serán zonas puntuales.

Destacar que no se produce afección sobre ningún Paisaje Protegido incluido en la red de Espacios Naturales Protegidos de la Generalitat Valenciana, siendo el más cercano la Desembocadura del río Millars a unos 1.300 m del nuevo trazado propuesto.

Destacar también que ambos proyectos están constituidos por infraestructuras ya existentes que se modifican, en el caso de la ST se amplía la instalación y en el caso de la línea eléctrica se modifica su trazado. No obstante, pese a las modificaciones hay que resaltar que ya se encontraban en operación en la zona y estaban asimiladas en su entorno paisajístico.

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 ampliación de la ST Corral del Cuervo y la línea eléctrica a 132 kV, DC, ST Corral del Cuervo – ST La Plana (y desmontaje de la línea existente) no requieren el desarrollo de ningún instrumento de paisaje (Estudio de Integración Paisajística) ya que, de forma mayoritaria, 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, así como en una zona donde ya existen numerosas infraestructuras de carácter similar, entre las que se encuentran dichas infraestructuras en su configuración actual.

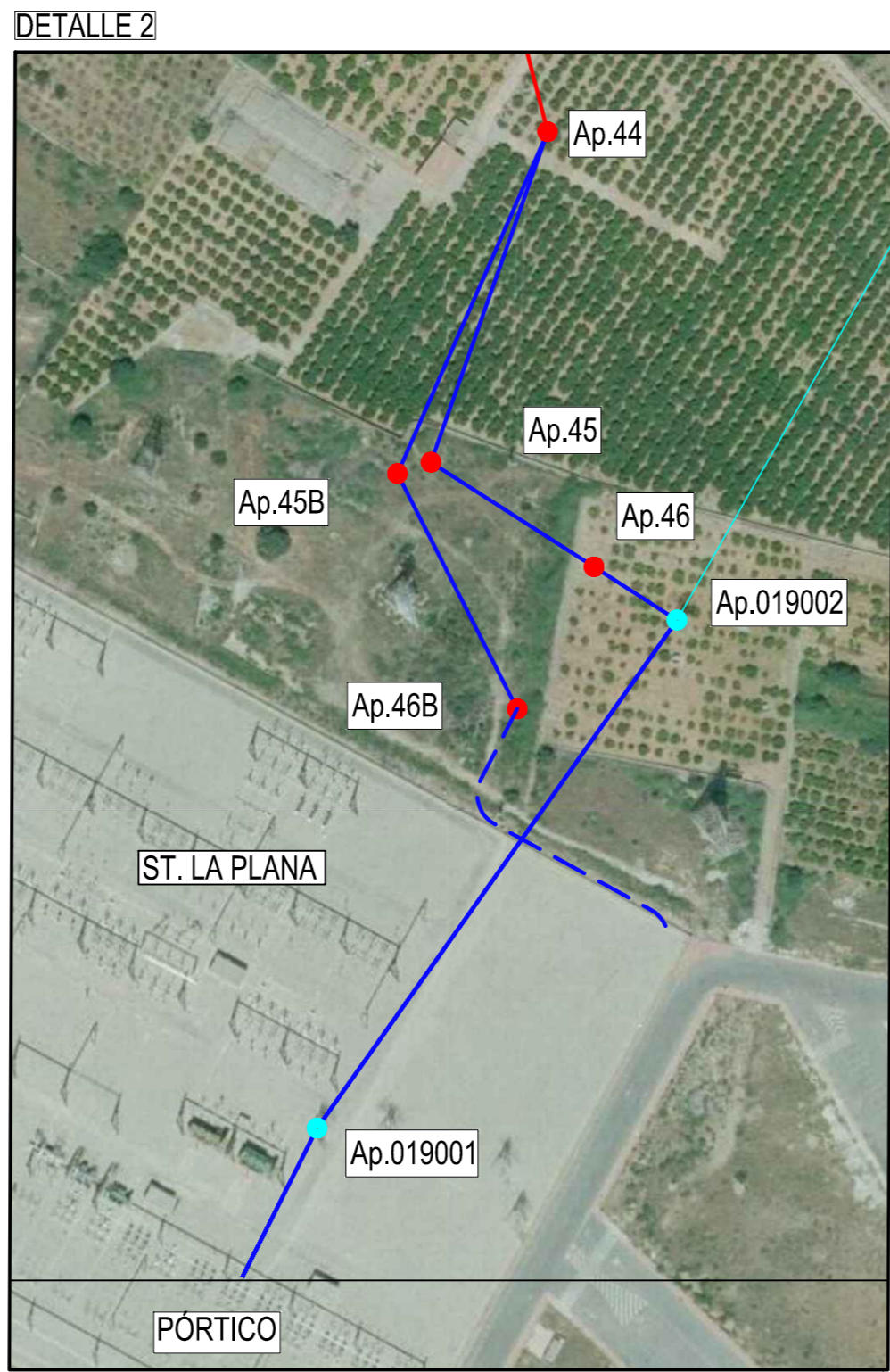
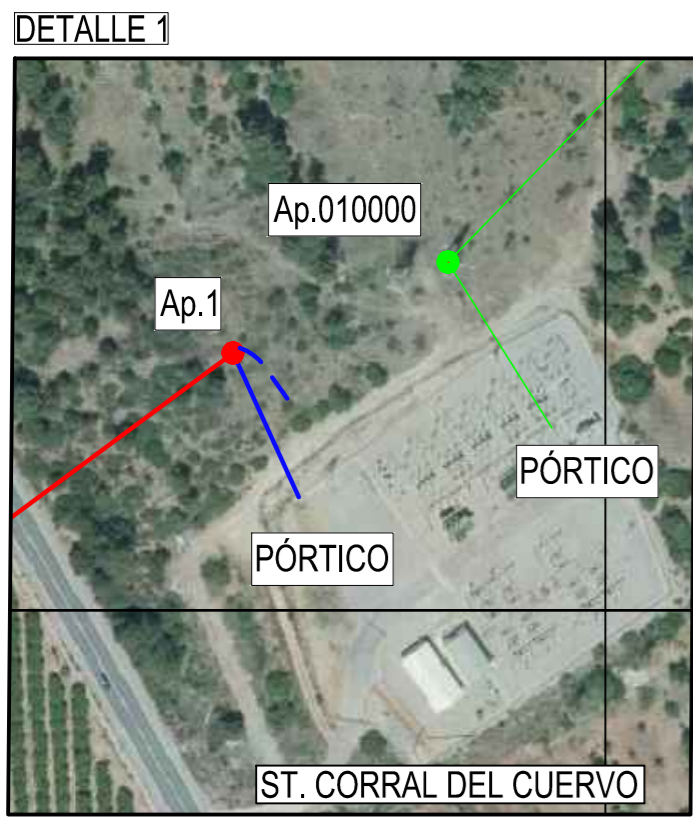
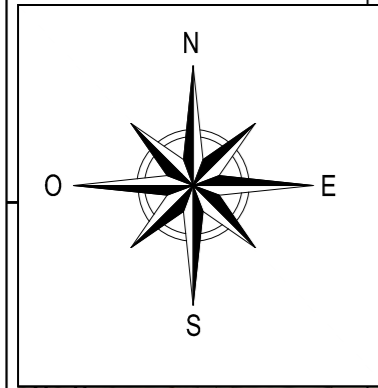
Por último, señalar que el impacto generado por los proyectos en el paisaje, además de en el presente Informe, también está siendo considerado, y por tanto evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos de la línea eléctrica a 132 kV, DC, ST Corral del Cuervo – ST La Plana y ampliación de la ST Corral del Cuervo, 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.

Fdo. Ester Rubio Jiménez

Madrid, 30 de noviembre de 2018

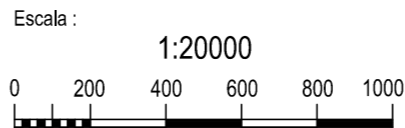
## **ANEXO I: PLANOS DE PROYECTO**





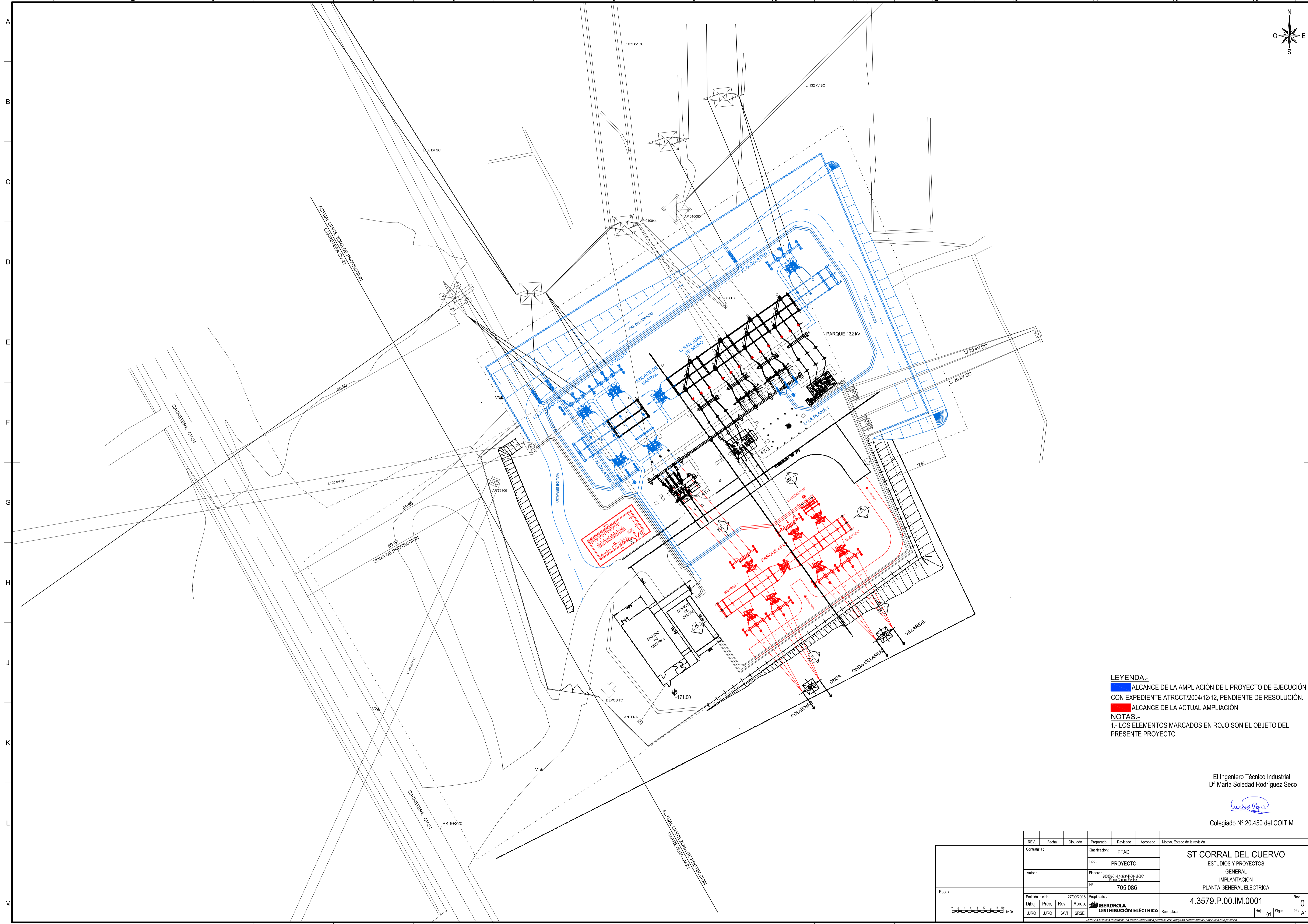
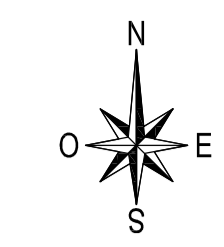
**LEYENDA**

- LÍNEA AÉREA A 132KV DOBLE CIRCUITO A INSTALAR
- LÍNEA AÉREA A 132KV SIMPLE CIRCUITO A INSTALAR
- LÍNEA AÉREA A 132KV EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA A 132KV A DESMONTAR
- - - LÍNEA SUBTERRÁNEA A 132KV SIMPLE CIRCUITO A INSTALAR
- APOYO A INSTALAR    ● APOYO A DESMONTAR
- APOYO EXISTENTE



REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo. Estado de la revisión
Contralista: <b>im3</b> ingenieros emetres Clasificación: PROYECTO Tipo: PROYECTO Autor: Fichero: 700996-00-04 3-2401-4-00-22-001.dwg Nº: 700.996						<b>L.E. A 132 KV (SC)</b> ST. CORRAL DEL CUERVO - ST. LA PLANA PLANTA GENERAL PLANO DE SITUACIÓN ENTRE ST. CORRAL DEL CUERVO - ST. LA PLANA
Emisión inicial: 19/06/2018 Propietario: <b>IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA</b> Dibujo: <b>AGB</b> <b>JBC</b> <b>BEA</b> <b>AMT</b>						





**LEYENDA.-**  
■ ALCANCE DE LA AMPLIACIÓN DE L PROYECTO DE EJECUCIÓN CON EXPEDIENTE ATRCCT/2004/12/12, PENDIENTE DE RESOLUCIÓN.  
■ ALCANCE DE LA ACTUAL AMPLIACIÓN.  
**NOTAS.-**  
 1.- LOS ELEMENTOS MARCADOS EN ROJO SON EL OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO

El Ingeniero Técnico Industrial  
 D<sup>a</sup> María Soledad Rodríguez Seco  
  
 Colegiado N° 20.450 del COITIM

REV.	Fecha	Dibujado	Preparado	Revisado	Aprobado	Motivo, Estado de la revisión
Contratista:			Clasificación: PTAD		<b>ST CORRAL DEL CUERVO</b> ESTUDIOS Y PROYECTOS GENERAL IMPLANTACIÓN PLANTA GENERAL ELECTRICA	
Autor:			Tipo: PROYECTO			
Escala:			Fichero: 705086_01_1_4_3734_P-03-IM-001 Planta General Electrica			
Emisión inicial:			N°: 705.086		Propietario:	
Dibuj:	Prep.	Rev.	Aprob.	IBERDROLA		Rev: 0
JURO	JURO	KAVI	SRSE	DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA		Hoja: 01 Sigue: A1