



**INFORME DE AFECCIÓN PAISAJÍSTICA Y VISUAL
REFORMA DE LA LAT DE LA ZONA 3 DEL PECV
PARQUES EÓLICOS DE LAS CABRILLAS II Y ARRIELLO II**



ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- OBJETO.	2
3.- METODOLOGÍA.....	3
4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
4.1.- EMPLAZAMIENTO	4
4.2.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS A DESEMPEÑAR.....	6
4.2.1.- Fase del desmantelamiento de la línea eléctrica existente	6
5.- CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	13
5.1.- DESCRIPCIÓN DEL MARCO GEOGRÁFICO.....	13
5.2.- UNIDADES DE PAISAJE.....	14
5.2.1.- Identificación de las Unidades de paisaje	14
5.2.2.- Unidades de paisaje resultantes	14
5.3.- VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE	19
5.3.1.- Valor paisajístico.....	20
5.3.2.- Fragilidad paisajística	20
5.3.3.- Fragilidad Visual	20
6.- INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA: ANÁLISIS DE LA VISIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN	25
7.- CONCLUSIONES	26
8.- RESPONSABLES DEL PROYECTO.....	27

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 - Emplazamiento de la línea, apoyos y de los Parques Eólicos en proyecto.....	5
Imagen 2. Unidad de paisaje 1 “Altiplans, i moles de Vilafranca, Ares i Castellfort”	16
Imagen 3. Unidad de paisaje 2 “Serres dels Ports: Menadella i Bovalar”	18
Imagen 4. Esquema metodológico para la obtención de la Calidad Visual	21
Imagen 5. Esquema metodológico para la obtención de la Fragilidad visual intrínseca y adquirida	22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Características generales	11
Tabla 2 - Características del Tramo Subterráneo	12
Tabla 2. Objetivo de Calidad Paisajística para cada Recursos Paisajístico.....	19
Tabla 3. Resultados finales del análisis de Calidad visual	21
Tabla 4. Resultados finales del análisis de Fragilidad Visual Intrínseca.....	22
Tabla 5. Resultados finales del análisis de Fragilidad Visual Adquirida	22
Tabla 6. Resultados obtenidos de la valoración	23
Tabla 7. Zonas de Fragilidad en el ámbito de estudio	23
Tabla 8. Valor paisajístico para cada unidad de paisaje del ámbito de estudio	24

PLANOS

1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene por objeto servir como base a la tramitación de la solicitud de autorización para la reforma de la línea eléctrica existente soterrada de 132 kV S/C ST Foch al apoyo 1 de la I/ST Embalagué - ST Morella. Expte. Atline: 2003/75/12, derivada de la construcción e implantación de los nuevos Parques Eólicos propuestos para la Zona 3 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana (PECV), denominados “Las Cabrillas II” y “Arriello II”.

La elaboración y presentación del informe se realiza de acuerdo con las disposiciones reguladas en el Anexo II de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

De acuerdo con todo ello, se presenta este informe para analizar el impacto paisajístico y visual de la implantación de dichas reformas.

2.- OBJETO

El presente documento comprende la reforma de la línea eléctrica existente soterrada de 132 kV S/C ST Foch al apoyo 1 de la I/ST Embalagué - ST Morella. Expte. Atline: 2003/75/12, para permitir la evacuación de la energía generada por los parques eólicos actualmente en funcionamiento y a las nuevas promociones.

La línea eléctrica existente da servicio la SET Folch (PPEE de Arriello, Folch y Folch II de la empresa RENOMAR S.A. y las nuevas instalaciones renovables previstas en la zona eólica 3 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana (PECV) y que aprovecharán la línea eléctrica, mediante su adecuación a la nueva potencia a transportar, en concreto el parque eólico en promoción de Arriello II de la empresa MED WIND ENERGY SL.

La línea eléctrica existente será reformada para permitir la conexión de todos los parques eólicos, construidos y en promoción, a la subestación SET 400kV REE Morella, para su conexión con el sistema nacional de transporte de la energía eléctrica dependiente de REE.

Por tanto, las instalaciones que se presentan en el presente estudio de impacto ambiental son las siguientes:

- Proyecto de Reforma de la línea eléctrica existente soterrada de 132 kV S/C ST Foch al apoyo 1 de la I/ST Embalagué - ST Morella. Expte. Atline: 2003/75/12. Términos Municipales de Villafranca del Cid y Portell de Morella.

Todas las instalaciones han sido diseñadas para dar cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente que regula la actividad de producción de energía eléctrica. En los capítulos correspondientes así como en los documentos técnicos que acompañan a la presente memoria puede observarse los datos más relevantes del proyecto.

2.1.- DATOS DEL SOLICITANTE

Los datos del solicitante se resumen en:

Nombre o razón social: MED WIND ENERGY SL
NIF: B97230015
Dirección: Avenida de Peris i Valero, 149 - PISO 1 Valencia.
Código Postal: 46005 Valencia
Correo electrónico de contacto: medwindenergy@gmail.com

3.- METODOLOGÍA

La metodología que se ha seguido para llevar a cabo este informe es la siguiente:

1. Caracterización y análisis de la fragilidad y vulnerabilidad del paisaje
2. Estudio de visibilidad comparado

Para la caracterización del paisaje, se ha llevado a cabo una descripción detallada de cada una de las Unidades de Paisaje y posterior valoración. Para ello se utilizó una adaptación del método de valoración del paisaje propuesto por D. Ignacio Cañas Guerrero (“La Valoración del Paisaje” (2001), “Método de valoración del impacto paisajístico” (2001)) a la metodología propuesta por el derogado Reglamento del Paisaje de la Comunidad Valenciana en su art. 34 y que se describe más adelante, pretendiendo conjugar los distintos enfoques posibles en la valoración del paisaje y resultando así un método de valoración más completo.

Para determinar, analizar y prevenir los posibles impactos en el paisaje, se han tenido en cuenta la calidad, fragilidad y visibilidad de dicho las Unidades de Paisaje.

- **Calidad**, basada en los valores ecológicos, perceptivos y culturales de un paisaje.
- **Fragilidad** que presenta dicho paisaje a acoger los posibles impactos generados.
- **Visibilidad**, correspondiente a los puntos desde los que la nueva instalación será visible.

Según el apartado b.4 del Anexo I de la LOTUP, se determinarán tanto el valor paisajístico como la fragilidad paisajística y la fragilidad visual de cada una de las unidades de paisaje, evaluando el valor paisajístico y la fragilidad del paisaje que representan.

Para la realización del Estudio de Visibilidad se ha delimitado el área de influencia visual, definida como el ámbito espacial donde se manifiestan los posibles impactos paisajísticos ocasionados por las actividades previstas de las reformas en proyecto.

A la hora de definir y justificar el ámbito de estudio se han tenido en cuenta las cuencas visuales afectadas por la línea eléctrica y no únicamente la zona de afección directa, ya que de esta forma se podrá analizar la integración de la obra en el paisaje del entorno y ver cuál es su afección.

Como se describirá posteriormente, la situación geográfica en la que se emplaza el proyecto, unido a las características morfológicas del ámbito de estudio y a la altura de los apoyos, hacen que la cuenca visual sea relativamente amplia.

Por ello, para delimitar el área de influencia visual, se ha tenido en cuenta que la vista humana se ve afectada por la distancia, la cual provoca una pérdida de la precisión o nitidez de visión y, debido a las condiciones de transparencia de la atmósfera y a los efectos de curvatura y refracción de la tierra, tiene un límite máximo por encima del cual no es posible ver, denominado alcance visual.

El área de influencia visual, determinada en parte, por la cuenca visual o territorio observado desde la actuación, debe ser proporcional a la envergadura del proyecto.

De acuerdo con lo anterior y dada la peculiaridad del ámbito de estudio, la definición del ámbito de estudio se ceñirá a un umbral de nitidez máximo de 3.500 metros.

4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objeto de estudio consistirá en la evaluación paisajística y visual de la reforma de la línea eléctrica actualmente construida y que esta dimensionada para evacuar la producción de los parques eólicos instalados.

Esta situación supone la optimización de la línea eléctrica existente el cambio de conductor para permitir la evacuación de la producción de los parques eólicos existentes y de los nuevos y el refuerzo o cambio de la estructura metálica de los apoyos existentes, en la misma posición geográfica que actualmente tienen.

Esta actuación minimiza la afección ambiental ya que simplemente reformará la línea eléctrica existente, no aportando al territorio una nueva infraestructura de evacuación que aumente el impacto ambiental y paisajístico.

Como se observa en los distintos apartados del estudio los cambios a acometer se centran únicamente en:

- a. Cambio del conductor soterrado dentro de la misma zanja donde se ubica el conductor actual
- b. Aprovechamiento de los accesos a la zanja y que siguen vigentes al ser utilizados en las tareas de mantenimiento

4.1.- EMPLAZAMIENTO

La actuación se realiza sobre el sistema de evacuación existente en el área de influencia de la SET REE Morella 400kV, donde evacuan las zonas eólicas 1, 2 y 3 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana. Se trata de un sistema de líneas eléctricas de 132kV aero-soterrado que evacuan la energía producida en los parques eólicos en operación en la actualidad.

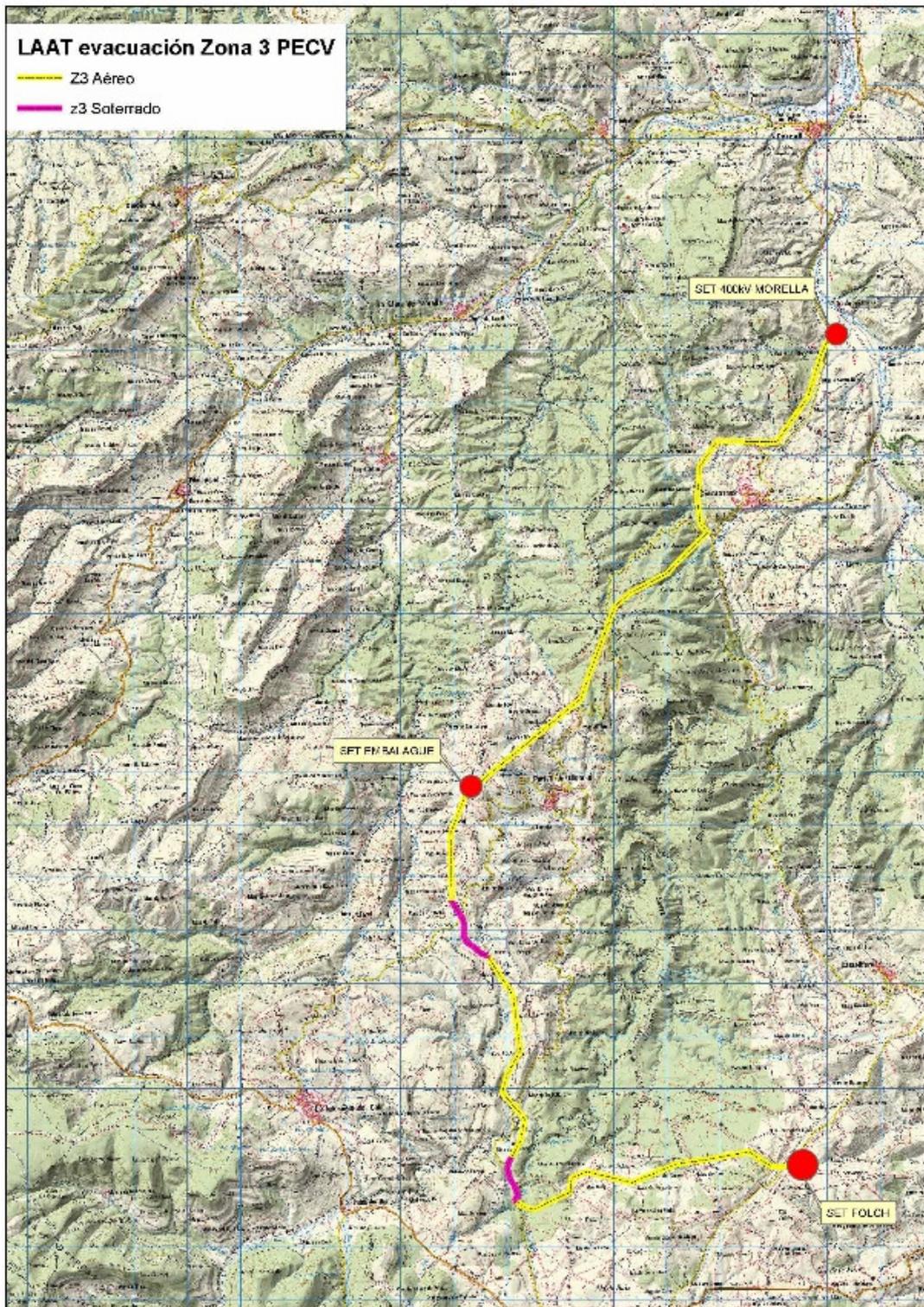


Imagen 1 - Emplazamiento de la línea, apoyos y de los Parques Eólicos en proyecto

4.2.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS A DESEMPEÑAR

4.2.1.- Fase del desmantelamiento de la línea eléctrica existente

Apertura de zanja

Se realizará la apertura de zanja retirando primeramente la capa de tierra vegetal. Posteriormente se abrirá la zanja retirando la tierra de relleno en un lateral y no mezclando con la tierra vegetal anteriormente retirada.

Se retirarán los elementos de señalización y protección del cableado eléctrico, arquetas, tubos, hormigones, etc. y posteriormente se desmantelará el propio cableado eléctrico, dejando la zanja abierta para la sustitución del conductor y posterior cerrado.

Gestión de residuos

Según lo establecido en la legislación vigente, antes del inicio de los trabajos se presentará el correspondiente Plan de Gestión de residuos de construcción y demolición que refleje cómo se llevarán a cabo las obligaciones en relación con los residuos que se vayan a producir en la obra.

La estimación de cantidades, que se incluirá en el proyecto (estudio de gestión de residuos), es aproximada, teniendo en cuenta la información de la que se dispone en la etapa en la cual se elaboran. Las cantidades, por tanto, deberán ser ajustadas en el correspondiente Plan de Gestión de Residuos.

Las actividades del desmantelamiento que generan residuos son las siguientes:

- Desmontaje de conductores y elementos auxiliares (herrajes, balizas, salvapájaros, cadenas de aisladores, etc.)
- Desmontaje de apoyos.
- Picado de cimentaciones y retirada de puestas a tierra
- Restos de podas

A continuación, se muestra un listado con los posibles residuos generados a gestionar en los procesos de desmantelamiento de líneas eléctricas de transporte, codificados de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002 (Lista europea de residuos).

POSIBLES RESIDUOS EN MONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE LÍNEAS			
RESIDUO	PELIGROSIDAD	ORIGEN	CODIGO L.E.R.
Acero/Acero galvanizado	No peligroso	Desmontaje del tendido	170404/170405
Aluminio	No peligroso	Desmontaje del tendido	170402
Cobre	No peligroso	Desmontaje del tendido	170401
Cable revestido de plástico	No peligroso	Desmontaje del tendido	170411

POSIBLES RESIDUOS EN MONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE LÍNEAS			
RESIDUO	PELIGROSIDAD	ORIGEN	CODIGO L.E.R.
Hormigón	No peligroso	Desmontaje de cimentación	170101
Mezcla inertes (hormigón, cerámica, metales, etc.)	No peligroso	Desmontaje de tendidos	170407
Plásticos	No peligroso	Desmontaje de protecciones zanja	170203/200139
Envases	No peligroso	Restos de envases y embalajes	150102/150104/ 150105/150106/
Maderas	No peligroso	Restos de embalajes	170201/200138
Tierra de excavación	No peligroso	Zanja	170504
Tierra vegetal	No peligroso	Zanja	170504
Restos vegetales (podas, talas)	No peligroso	Zanja	200201
Envases que han contenido sustancias peligrosas	Peligroso	Uso de grasas, aceites, etc.	150110/150111
Trapos impregnados con sustancias peligrosas	Peligroso	Uso de grasas, aceites, etc.	150202
Tierra contaminada	Peligroso	Accidental por fugas de combustible de maquinaria	170503

Todos y cada uno de los residuos se retirarán en el menor tiempo posible, gestionándose adecuadamente según lo dispuesto en la normativa vigente.

Como medida correctora se limpiará el terreno en donde hayan sido depositados los residuos, se descompactará el suelo, se realizará un aporte suficiente de tierra vegetal y se recuperará el mismo.

Instalaciones auxiliares

En este tipo de obras no son precisas las instalaciones auxiliares propiamente dichas, dado que no se necesitan plantas de tratamiento o de otro tipo, ni canteras o vertederos abiertos para la propia obra. Tampoco se precisa parque de maquinaria, al ser el volumen preciso de ésta muy reducido y de carácter ligero. El aprovisionamiento de materiales se realiza en almacenes hasta su traslado a su ubicación definitiva, no siendo precisos almacenes a pie de obra o campas al efecto.

Por otro lado, las características de este tipo de instalación motivan que los equipos de trabajo se hallen en un movimiento prácticamente continuo a lo largo del trazado.

Maquinaria

Se relacionan a continuación los elementos de maquinaria que componen parte del equipo de trabajo, según las fases de desmantelamiento de la obra:

- Excavaciones y hormigonado: Perforadora, compresor, retroexcavadora para la zanja, camiones y vehículos "todo terreno".

Mano de obra

La estimación se ha realizado según los componentes de los equipos que, generalmente, intervienen en el desarrollo de los trabajos de la instalación de unas líneas eléctricas de características similares a la aquí analizada.

- Desmontaje del conductor en zanja: El equipo de tendido puede estar constituido por tres-cuatro personas, trabajando con dos camiones grúa.
- Eliminación de materiales y rehabilitación de daños: Los equipos que intervienen en cada fase de trabajo son los encargados de dejar el área afectada por las labores y maniobras de trabajo de tal forma que quede en condiciones similares a la situación inicial, por lo que el número de personas depende de los distintos equipos de trabajo.

Control durante las obras

Durante las obras, se establece una serie de controles y métodos de trabajo en cuanto a las distintas fases de la obra, así como un control general y una serie de medidas de seguridad. Todo ello se refleja en el conjunto de especificaciones técnicas y pliegos de condiciones que tiene que cumplir la empresa adjudicataria de los trabajos, es decir, el contratista.

El contratista es responsable, entre otras, de las siguientes cuestiones relacionadas con el impacto ambiental que puede ocasionar la construcción de la obra:

- Orden, limpieza y limitación del uso del suelo de las obras objeto del contrato.
- Adopción de las medidas que le sean señaladas por las autoridades competentes y por la representación de la propiedad para causar los mínimos daños y el menor impacto en:
- Obligación de causar los mínimos daños sobre las propiedades.
- Prohibición del uso de explosivos.
- Prohibición de verter aceites y grasas al suelo, debiendo recogerse y trasladar a vertedero o hacer el cambio de aceite de la maquinaria en taller.

4.2.2.- Fase de reforma de la línea eléctrica existente

Básicamente, las obras que se precisan para la construcción de la línea, teniendo presente que cada una de ellas se componen de un conjunto de actividades, son las siguientes:

- Tendido del tendido soterrado y tapado del mismo.

Instalación del tendido soterrado

Obra civil general

La instalación estará formada por un circuito enterrado en el interior de tubos, dispuestos al tresbolillo y embebidos en un prisma de hormigón.

La zanja, en la que van instalados los cables será de profundidad variable en función de los cruzamientos con otros servicios que se puedan encontrar en el trazado y que obliguen a una profundidad mayor.

Para la colocación de cada terna de tubos se emplearán unos separadores cuyas dimensiones se indican en el plano incluido en el apartado de Planos. Los separadores se instalarán cada metro y en posición vertical de forma que el testigo del hormigón quede en su posición más elevada. Con la instalación de estos separadores se garantiza que en toda la longitud de la zanja la distancia entre los cables de potencia sea constante y que el hormigón rodee completamente cada tubo.

Para los cables de control (fibra óptica) se añadirá un cuatritubo de 70 mm de diámetro cada uno.

Los cambios de dirección del trazado del tramo subterráneo se intentarán realizar con radios de curvatura no inferiores a 50 veces el diámetro exterior del tubo con motivo de facilitar la operación de tendido. Se deberá tener especial cuidado en la colocación de los tubos evitando rebabas y hendiduras producidas por el transporte de los mismos, realizando una inspección visual antes de montar cada tubo, desechando los tubos que presenten fisuras, aplastamiento o cualquier tipo de defecto.

Una vez colocados los tubos de los cables de potencia, inmovilizados y perfectamente alineados y unidos se procederá al hormigonado de los mismos, sin pisar la canalización, vertiendo y vibrando el hormigón de calidad HM-20/B/20 al menos en dos tongadas. Una primera para fijar los tubos y otra para cubrir completamente los tubos de potencia hasta alcanzar la cota del inicio del soporte de los tubos de telecomunicaciones.

A continuación, se procederá a colocar los tubos de telecomunicaciones en los soportes de los separadores. Durante el trabajo de colocación de los tubos se deberá instalar en su interior una cuerda guía para facilitar su posterior mandrilado. Estas guías deberán ser de nylon de diámetro no inferior a 5 mm.

Una vez colocados los tubos de telecomunicaciones, inmovilizados y perfectamente alineados y unidos se procederá al hormigonado de los mismos, sin pisar la canalización, vertiendo y vibrando el hormigón de calidad HM-20/B/20 hasta alcanzar la cota de hormigón especificada según el plano de la zanja.

Finalmente, tanto los tubos de los cables de potencia como los tubos de telecomunicaciones, quedarán totalmente rodeados por el hormigón constituyendo un prisma de hormigón que tiene como función la inmovilización de los tubos y soportarlos esfuerzos de dilatación- contracción térmica o los esfuerzos de cortocircuito que se producen en los cables.

Una vez hormigonada la canalización se rellenará la zanja, en capas compactadas no superiores a 250 mm de espesor, con tierra procedente de la excavación, arena, o todo-uno normal al 95% P. M. (Proctor Modificado). Dentro de esta capa de relleno, a una distancia de 150 mm del firme existente, se instalarán las cintas de polietileno de 150 mm de ancho, indicativas de la presencia de cables eléctricos de alta tensión.

Por último, se procederá a la reposición del pavimento o firme existente en función de la zona por la que transcurra la instalación

Perforaciones dirigidas

En el cruzamiento con la carretera CV-125 y el Camino Municipal asfaltado entre Villafranca del Cid y Portell de Morella, se aprovechará la perforación existente, para el paso de los nuevos cables. La secuencia de los trabajos de la perforación dirigida será la siguiente:

- Realización de la perforación dirigida o “pilotada”, cuya trayectoria y radios de curvatura mínimos se tienen previamente calculados en gabinete y referidos al terreno real, para su seguimiento de la obra.
- Progresión, según la trayectoria de dicha perforación piloto, ampliando progresivamente el diámetro del túnel excavado, hasta alcanzar la dimensión deseada.
- Instalación del tubo que constituirá el entibado o vaina de la perforación, previamente soldado y alineado, mediante introducción, por tracción, dentro del túnel excavado.

Cámaras de empalme

Los módulos deberán ir colocados sobre una solera nivelada de hormigón ME 15x15ø8-8 B500 HA-25/P/40 de al menos 150mm de espesor. La cámara de empalme se instalará a 3 m de profundidad.

Se instalará una cámara de empalme, las cuales serán prefabricadas monobloques, soportarán el tráfico rodado, y en caso de inundación, aguantarán el empuje del agua.

Se realizará un empalme por fase, quedando dividido el trazado en dos tramos de longitudes similares.

La colocación de la cámara se realizará con grúa, estorbando lo menos posible en los lugares destinados para ello. Posteriormente una vez colocada la cámara el espacio que queda entre ésta y el terreno se rellenará con un hormigón de limpieza hasta una cota de 300mm por debajo de la cota del terreno

Arquetas de telecomunicaciones

Para poder realizar los empalmes de los cables de fibra óptica necesarios para las comunicaciones entre las subestaciones y como ayuda para el tendido de los mismos se requiere la instalación de arquetas de telecomunicaciones.

Los cables de telecomunicaciones no se deberán introducir en las cámaras de empalme de los cables de potencia para lo cual se realizará un desvío por fuera de la cámara de empalme desde la zanja tipo conjunta de cables de potencia y de telecomunicaciones.

Existen dos tipos de arquetas de telecomunicaciones:

Señalización

Tanto en los tramos intermedios como en los puntos extremos de la instalación, se identificarán inequívocamente todos los cables tanto por circuito como por fase.

En el exterior y a lo largo de las canalizaciones se colocarán hitos y/o placas de señalización a una distancia máxima de 50 metros entre ellos, teniendo la precaución que desde cualquiera se vea, al menos, el anterior y el posterior. Se señalarán también los cambios de sentido del trazado, en los trazados curvos se señalará el inicio y final de la curva y el punto medio. En las placas de identificación se troquelará la tensión del cable y la distancia a la que transcurre la zanja y la profundidad de la misma.

Terminación

Relleno con la tierra previamente retirada y finalmente aplicación de la tierra vegetal retirada en la fase de desmantelamiento.

Gestión de residuos

Similar a los obtenidos en el desmontaje

Retirada de materiales y rehabilitación de daños

Una vez finalizadas las diferentes fases de trabajo se procederá a la retirada de los materiales de construcción, dejando la zona en condiciones adecuadas, retirando los materiales sobrantes de la obra y dejando los terrenos en su situación original.

4.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA LINEA ELECTRICA REFORMADA

La línea objeto del presente Proyecto tiene como principales características las que se indican a continuación:

GENERALES	
Sistema	Corriente Alterna Trifásica a 50Hz
Tensión nominal (kV)	132
Categoría de la línea	PRIMERA
Nº de circuitos	SIMPLE CIRCUITO ENTERRADO
Longitud tramo 1:	973
Origen	Apoyo 22B
Final	Apoyo 23
Longitud tramo 2:	1397
Origen	Apoyo 37
Final	Apoyo 42
Tipología de la línea	SUBTERRÁNEA

Tabla 1 - Características generales

TRAMO SUBTERRÁNEO	
Potencia máxima admisible (MVA × circuito)	755 A en 132 kV (171,41 MVA)
Potencia requerida (MVA)	148,5 MVA
Tipo de cable	HEPRZ-AI-1200 mm ² H172 132 kV
Tipo de canalización	ZANJA ENTUBADA HORMIGONADA
Categoría de la red	A

Tabla 2 - Características del Tramo Subterráneo

4.3.1.- Modificaciones entre línea eléctrica original y reformada.

- Tramo soterrado: Sin cambios, solamente el dimensionamiento de los nuevos conductores soterrados
- Resto infraestructura y obra civil: Sin cambios

4.4.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LINEA ELECTRICA REFORMADA

Idéntica a la desarrolla en la actualidad.

En general, una vez que la línea entra en servicio, es necesario efectuar una serie de labores de mantenimiento y vigilancia para conseguir que opere en óptimas condiciones y que será llevado a cabo por el Área de Mantenimiento de Líneas (AML) correspondiente.

El mantenimiento implica una serie de actividades para el personal encargado que consisten en revisiones periódicas y accidentales y control del arbolado, de muy diversa trascendencia para el medio ambiente, si bien cabe mencionar que la mayor parte de ellas no constituyen en sí mismas ningún riesgo para el medio.

Como norma general, anualmente se realiza una inspección a la totalidad de la instalación, así como una revisión anual de todos los puntos singulares de la línea (cruzamientos con vías de circulación de elevado tráfico, apoyos en lugares con gran concurrencia de personas, cruzamientos con otras líneas, etc.).

Como resultado de estas revisiones preventivas, se detectan las anomalías que puedan presentar los distintos elementos de la línea.

Para realizar las labores de mantenimiento y reparación de averías se utilizan los accesos que fueron utilizados para la construcción, no siendo necesaria la apertura de nuevos accesos sino exclusivamente en el mantenimiento de los ya existentes. Si se realizan variantes de la línea en operación, se consideraría como un nuevo proyecto.

El equipo normalmente utilizado en estas reparaciones consiste en un vehículo “todo terreno” y en las herramientas propias del trabajo, no siendo necesaria en ningún caso la utilización de maquinaria pesada.

5.- CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

5.1.- Descripción del marco geográfico

El área de estudio se ubica en la unidad paisajística Muelas Ibéricas, dentro del subtipo Muelas de Castelló, Teruel y Valencia. Se trata de un paisaje montañoso conformado por muelas masivas calcáreas que superan los 1.000 m de altitud, separadas entre sí por gargantas estrechas y profundas. En algunos casos estas muelas constituyen auténticos paramos elevados sin vegetación arbórea signo inequívoco de su tradición ganadera secular.

El paisaje general de la zona presenta un sustrato homogéneamente calizo, con laderas de pendiente acusada, roquedos en la cumbre y pedregales al pie de los mismos. Se encuentra a una altitud entre 1.200-1.300 m, y presenta una direccionalidad N-S.

La red hidrográfica, muy encajada en fondos de valle profundos, está constituida por barrancos que drenan las laderas de la sierra. La vertiente noroeste drena a la cuenca del río de la Cuba, dando lugar a importantes procesos erosivos. El resto de la zona de estudio es tributaria del Celumbres, que discurre paralelo al ámbito por el este y direccionalidad N-S.

La zona de estudio, al igual que toda la Comunidad Valenciana, pertenece a la región de clima mediterráneo. Es un clima de tipo subtropical, de inviernos moderados y veranos algo calurosos. Se caracteriza plenamente por la existencia de un periodo seco durante el verano.

En las crestas calizas se refugian abundantes plantas rupícolas y subrupícolas al abrigo de la fuerte deforestación que se observa desde estas alturas. Se diferencian tres tipos de vegetación principalmente: pastizales-erizales, comunidades rupícolas con matorrales mixtos al pie de los roquedos y por último los bosques de carrascas, pinares y quejigos en los barrancos y valles encajados de las ramblas y arroyos.

La zona de estudio tiene una clara vocación ganadera como demuestra la amplia extensión de pastizales y el alto número de vías pecuarias. El aprovechamiento agrícola actualmente es escaso; no obstante, encontramos campos de cereal en las zonas llanas de la cima y collados, así como en los fondos de valle. Uno de los elementos más característicos del paisaje son los bancales o terrazas que ocupan las vertientes de estas muelas, dedicadas tradicionalmente al cultivo de cereales.

Los núcleos urbanos más próximos a la zona de estudio son Portell de Morella y Vilafranca.

Las principales infraestructuras viarias son la carretera autonómica CV-125, que cruza el ámbito de estudio entre las localidades de Portell de Morella e Iglesias del Cid, y la carretera local que comunica Portell de Norella y Vilafranca, a partir de la cuales se articula la red de caminos que da acceso a la sierra.

5.2.- Unidades de paisaje

5.2.1.- Identificación de las Unidades de paisaje

Las unidades de paisaje son entendidas como ámbitos estructural, funcional o visualmente coherentes, sobre los que puede recaer, en parte o totalmente, un régimen específico de protección, gestión u ordenación.

La aplicación al análisis territorial de estas unidades abstractas de referencia ha de ser necesariamente flexible, interpretándolas como unidades espaciales que poseen una cierta identidad propia con pautas básicas consistentes, y un cierto aislamiento visual o, al menos, con fronteras perceptiblemente diferenciadoras. Por tanto, la definición de estas unidades debe ser entendida de una manera indicativa en una aproximación al estudio de la zona.

Las unidades de Paisaje se han tomado de los Estudios de Integración Paisajística asociados a los Parques Eólicos en proyecto de la Zona 3, dado que cubren el paisaje afectado.

5.2.2.- Unidades de paisaje resultantes

Una vez realizado todo este análisis previo y aplicado la metodología descrita anteriormente, se han identificado, delimitado y caracterizado diferentes unidades de paisajes presentes en el ámbito de estudio. Son las siguientes:

- UP1.- Altiplans, i moles de Vilafranca, Ares i Castellfort
- UP2.- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar

A continuación, se describen estas unidades de paisaje del ámbito de estudio.

CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

UP1.-Altiplans, i moles de Vilafranca, Ares i Castellfort

La unidad se localiza en el sector noroccidental de la provincia de Castellón, entre Els Ports al norte, l'Alt Maestrat al sur y la provincia de Teruel al oeste. Las montañas de la Vallivana cierran la unidad en su zona septentrional, mientras que la rambla de las Tejeras y las pequeñas muelas aledañas, lo efectúan en la meridional. Por su parte, el sector oriental queda delimitado por las sierras d'En Cellar y de la Nevera.

La unidad forma parte de un relieve de parameras y muelas calcáreas del Cretácico, que en su mayor parte superan los 1.200 m. Limita al noroeste con la sierra jurásica del Bobalar, al oeste con el barranc de les Truites, La Moleta, y el barranc dels Frares, al sur con el Picaio y al este con la serra d'En Seller. El sector occidental de la unidad lo ocupa el altiplano de Vilafranca, coronado por los relieves de mayor altitud de la unidad. El sector central lo componen una serie de muelas cretácicas separadas por profundas depresiones de materiales limosos, como las de la rambla de la Canada o la de la rambla Carbonera, que constituyen los colectores principales de la unidad junto con el barranc de les Truites y el barranc dels Frares. Todos estos relieves calcáreos forman parte de las estribaciones orientales del Sistema Ibérico, y conforman un paisaje amplio y bello gracias a las amplias vistas que se observan desde sus miradores.

La unidad muestra formaciones vegetales bien diferentes. El sector occidental se localizan los bosques más frondosos. La vegetación dominante son las formaciones arbóreas de pino negral, que en las zonas más altas se combina con el pino silvestre. En el sotobosque destacan las formaciones del enebro común, y en menor medida

de sabinas negras y varias especies de arces. En algunas umbrías aparecen especies como el acebo. En los relieves de muelas tienen una cubierta vegetal propia del pasto para ganado, debido al pastoreo que se ha ejercido en el territorio desde tiempos inmemoriales. También se pueden observar algunas especies arbustivas en laderas y vaguadas.

Los términos municipales que constituyen esta unidad paisajística son: Ares del Maestrat, Benassal, Castellfort, Morella, Portell de Morella y Vilafranca del Cid.

De entre ellos, destaca por su proximidad a la ubicación del proyecto el municipio de Portell de Morella y Castellfort.

Portell de Morella, presumiblemente de origen árabe, fue conquistada por las tropas de Jaume I en 1240 que la donó a los templarios, en pago por su ayuda en las luchas de la reconquista. Disuelta la Orden pasa a ser aldea de Morella, propiedad de la Corona. Se constituye como municipio independiente en 1691. Fue muy importante a lo largo de toda su historia, y lo sigue siendo, el ganado lanar y su comercio, con el florecimiento de una industria textil de especial relevancia.

Castellfort fue fortificada por los árabes recibiendo el nombre de Galintort. Fue el último baluarte de la comarca conquistado por los cristianos, el 1 de agosto de 1237, Blasco de Alagón consiguió su rendición por bloqueo después de algunos días de asedio. Fue entonces cuando el conquistador concedió a los habitantes de Galintort la Carta Puebla, documento en el que se consignan los derechos y las obligaciones que tendrían. A partir del año 1264, la villa estaría ligada al Castillo de Morella. En 1361, Galintort fue rehabilitado y fortificado por Pedro IV El Ceremonioso. En 1410 y tras la muerte del rey Martín El Humano, estalla una guerra civil en el Maestrazgo, todos los pueblos buscaban la independencia de Morella, en esta guerra Castellfort jugó un papel muy importante debido a sus características orográficas y a sus cinco portales bien protegidos. Todavía tendrían que esperar casi tres siglos, fue en 1691, cuando Castellfort, como el resto de las aldeas, consiguieron la tan ansiada independencia de Morella.

La industria se erige como principal motor económico de la unidad, gracias al desarrollo que ha tenido este sector económico en Vilafranca. Históricamente, el principal recurso económico ha sido la ganadería ovina y su lana. El clima y la orografía ha dificultado el desarrollo de la agricultura en la unidad. Las parcelas cultivadas se dedican a la plantación de cereales, patatas o almendros, pero en general la agricultura se encuentra vías de abandono; no tanto la ganadería, que continúa siendo importante en la economía de la unidad.

La unidad tiene como acceso principal que la atraviesa de Este a Oeste, la CV-15, que conecta la Población Tornesa con Vilafranca. Otras vías que comunican la unidad con las vecinas son la CV-12 (Ares del Maestrat-Morella), la CV-124 (Ares-Castellfort-Cinctorres) y la CV-167 (Vilafranca-Benassal).

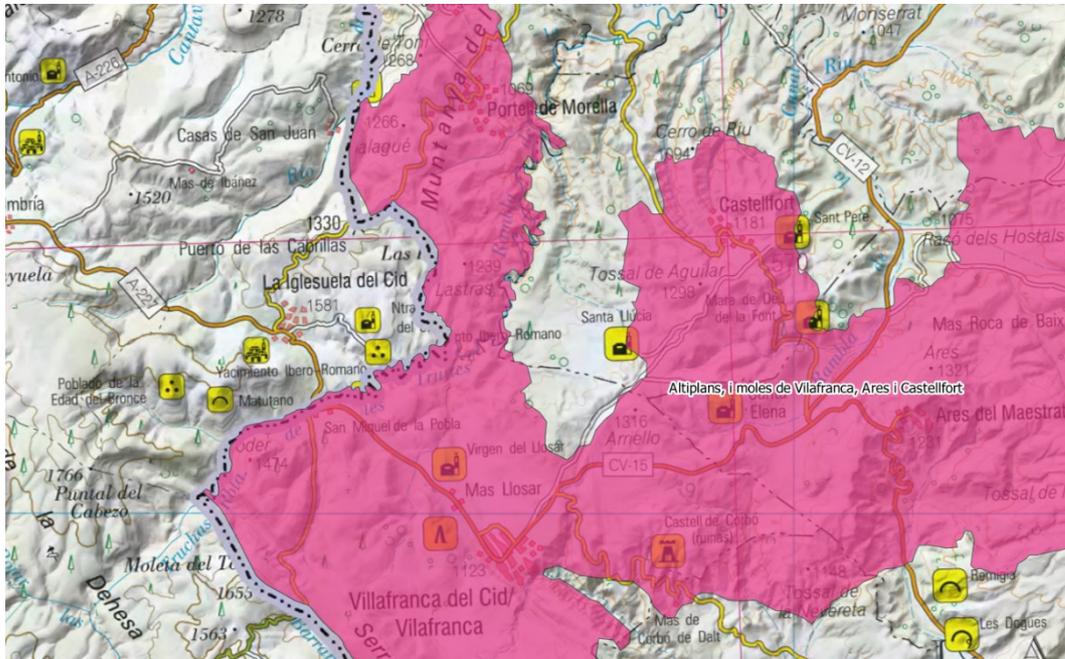


Imagen 2. Unidad de paisaje 1 “Altiplano, i moles de Vilafranca, Ares i Castellfort”

UP2. - Serres dels Ports: Menadella i Bovalar

Se localiza en el extremo nordoccidental de la provincia de Castellón. Se adscribe a las comarcas de Els Ports y de l’Alt Maestrat. Limita al norte y al oeste con la provincia de Teruel; al sur con las muelas y altiplanos de Ares, Castellfort y Vilafranca; y al este con los valles del Bergantes y las sierras del Turmell y la Vallibana.

Esta unidad representa las condiciones físicas del sector de Els Ports. Els Ports se trata de un macizo de relieves complejos por la confluencia en este territorio del sistema costero catalán (NE-SO), y el sistema ibérico (NO-SE), que da como resultado la presencia de sierras plegadas, al norte, y plataformas subtabulares al sur. Como materiales representativos de esta zona destacan las calizas cretácicas, con crestas jurásicas, mientras que en el extremo noroeste existen conglomerados terciarios característicos de la cuenca del Ebro. Domina un relieve abrupto donde se suceden sinclinales y anticlinales. La litología pertenece al dominio del Cretácico inferior en su mayor parte rocas calcáreas asociadas en algunos casos con margas. Los suelos que predominan son los rendisoles, con componentes cálcicos así como los cambisoles desarrollados sobre materiales alterados procedentes de depósitos.

El componente climático de la zona y el medio físico ha contribuido a la existencia histórica de especies vegetales pertenecientes a los pisos bioclimáticos mesomediterráneo y supramediterráneo subhúmedo. Las principales formaciones están conformadas por carrascas, robles, sabinas, enebros y pinos blancos.

La unidad presenta una densidad de población muy baja, fruto de la presencia de un asentamiento diseminado basado en pequeños núcleos, aldeas y masos. La mayor parte de ellos se encuentran despoblados por la fuerte emigración sufrida en el siglo XX. Los términos municipales que engloban esta unidad son: Ares del Maestre, Castellfort, Catí, Cinctorres, Forcall, La Mata de Morella, Morella, Olocau del Rey, Palanques, Portell de Morella, Todolella, Vilafranca del Cid, Villorres y Zorita del Maestrazgo.

De entre ellos, destacan por su proximidad a la zona de estudio el núcleo de Portell de Morella y Vilafranca del Cid.

Portell de Morella, presumiblemente de origen árabe, fue conquistada por las tropas de Jaume I en 1240 que la dono a los templarios, en pago por su ayuda en las luchas de la reconquista. Disuelta la Orden pasa a ser aldea de Morella, propiedad de la Corona. Se constituye como municipio independiente en 1691. Fue muy importante a lo largo de toda su historia, y lo sigue siendo, el ganado lanar y su comercio, con el florecimiento de una industria textil de especial relevancia.

Vilafranca del Cid, en el año 1239 pasó a pertenecer a la casa de Aragón, que le otorgó la Carta Poble, y en el año 1303 fue incorporada a Morella, con la cual se enfrentó. En 1358 consiguió la independencia de Morella, aunque 11 años más tarde, se anuló el privilegio y volvió a la jurisdicción de Morella. En el año 1691 se le concede definitivamente la independencia de Morella y fue elevada a Villa Real. Durante la guerra de Secesión abrazó la causa austracista. En la I Guerra Carlista tomó partido por Isabel II y fue ocupada por las tropas del general Cabrera (1834) y por los liberales.

Se trata de una sociedad cuya base económica histórica ha sido la agropecuaria, entre la que resalta la vocación ganadera. La ganadería ocupa la mayor parte de las tierras de la unidad mediante la proliferación de aprovechamientos de pastos. La superficie cultivada es bastante reducida como resultado de una calidad baja de los suelos para la producción, a excepción de las producciones cerealísticas orientadas a la alimentación de las cabañas ganaderas. Estas tierras de cultivo se restringen al entorno de los núcleos de población y espacios de cursos de aguas.

El acceso a la unidad se efectúa a través de distintas carreteras, entre las que destacan la CV-12 y la CV-124, de disposición norte-sur; y la CV-123, este-oeste.

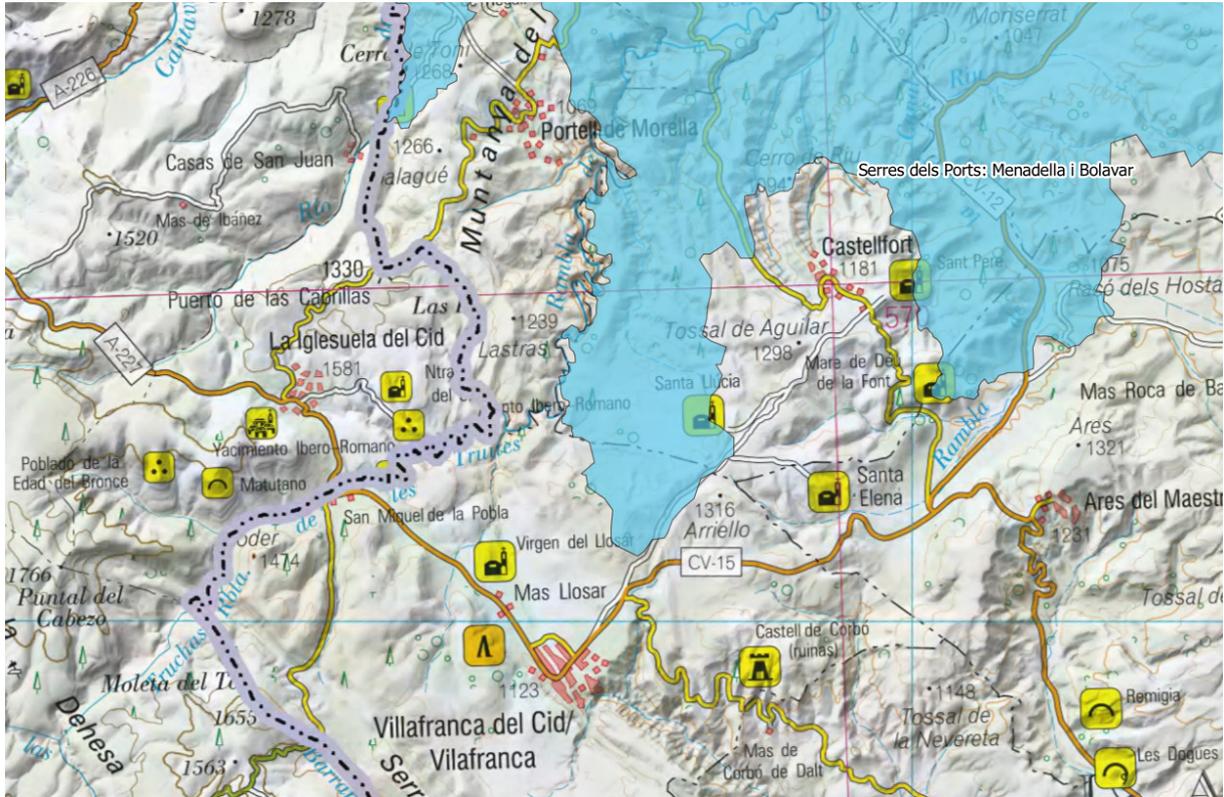


Imagen 3. Unidad de paisaje 2 "Serres dels Ports: Menadella i Bolavar"

OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

Para cada una de las unidades de paisaje caracterizadas anteriormente, se ha identificado uno de los objetivos de calidad paisajística recogidos en el Anexo I de la LOTUP. Estos objetivos son los siguientes:

- Objetivo 1: Conservación y Mantenimiento del carácter existente.
- Objetivo 2: Restauración del carácter.
- Objetivo 3: Mejora del carácter existente a partir de la introducción de nuevos elementos o la gestión de los existentes.
- Objetivo 4: Creación de un nuevo paisaje.
- Objetivo 5: Conservación, Mantenimiento, Restauración y Mejora del carácter existente.

Los objetivos establecidos para cada una de las unidades de paisaje se encuentran recogidos en la siguiente tabla:

Código	Unidad de Paisaje	Objetivo de Calidad Paisajística
UP 01	Altiplans i moles de Vilafranca, Ares I Castellfort	Objetivo 2 – Restauración del carácter existente RESTAURACIÓN
UP 02	Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	Objetivo 1 – Conservación y Mantenimiento del carácter existente PROTECCIÓN Objetivo 2 – Restauración del carácter existente RESTAURACIÓN

Tabla 3. Objetivo de Calidad Paisajística para cada Recursos Paisajístico

5.3.- Valoración de las unidades de paisaje

Los estudios de integración paisajística son un instrumento de apoyo a la toma de decisiones sobre la ordenación territorial. Las actividades humanas generan una serie de cambios en los componentes del medio físico provocando a su vez, modificaciones que afectan, de forma directa o indirecta, al paisaje.

Para identificar estos cambios, es indispensable conocer las características del terreno, y de cómo el desarrollo de las nuevas instalaciones puede afectarle.

Para determinar, analizar y prevenir los posibles impactos en el paisaje, se han tenido en cuenta la calidad, fragilidad y visibilidad de dicho paisaje.

- **Calidad**, basada en los valores ecológicos, perceptivos y culturales de un paisaje.
- **Fragilidad** que presenta dicho paisaje a acoger los posibles impactos generados.
- **Visibilidad**, correspondiente a los puntos desde los que la nueva instalación será visible.

Según el apartado b.4 del Anexo I de la LOTUP, se determinarán tanto el valor paisajístico como la fragilidad paisajística y la fragilidad visual de cada una de las unidades de paisaje, evaluando el valor paisajístico y la fragilidad del paisaje que representan.

5.3.1.- Valor paisajístico

El **valor paisajístico (VP)** es el valor asignado a cada unidad y recurso definidos en función de su caracterización –expresada mediante los parámetros, calidad, a determinar por técnicos especialistas (C), y opinión del público interesado, deducida de los procesos de participación pública (P) en su caso– y de su visibilidad, expresada mediante el coeficiente de visibilidad (v). C y P se calificarán cualitativamente conforme a la escala, muy bajo (mb), bajo (b), medio (m), alto (a) y muy alto (ma). VP se determinará de acuerdo con la expresión, $VP = [(C + P)/2] \cdot v$, y se calificará según la misma escala.

En este caso, el parámetro de calidad solo se podrá determinar por técnicos especialista puesto que no se ha podido realizar aún un proceso de participación pública. Esta calidad estará basada en parámetros con valor ecológico, perceptivo y cultural del paisaje.

5.3.2.- Fragilidad paisajística

La fragilidad paisajística (FP) es el parámetro que mide el potencial de pérdida de valor paisajístico (VP) de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos debidas a la alteración del medio con respecto al estado en el que se obtuvo la valoración.

5.3.3.- Fragilidad Visual

La fragilidad visual (FV) es el parámetro que mide el potencial de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos para integrar, o acomodarse a una determinada acción o proyecto atendiendo a la propia fragilidad del paisaje (FP) y a las características o naturaleza de la acción o proyecto de que se trate según el volumen, forma, proporción, color, material, textura, reflejos, y bloqueos de vistas a que pueda dar lugar.

CALIDAD

La calidad visual, entendida como el valor que se le da a una unidad paisajística desde un punto de vista perceptivo. Como tal, es un concepto subjetivo porque depende del criterio del observador, ya que es éste quien otorga dicho valor. El mismo paisaje puede tener un valor distinto según quien lo contemple, ya que la calidad visual de una zona no depende sólo de sus componentes naturales y artificiales, sino también del modo en que éstos son apreciados, en función de condicionantes educativos, culturales, anímicos, o incluso emocionales.

En nuestro proyecto, la calidad visual del paisaje se ha evaluado en función de una serie de variables determinantes derivadas de aspectos o cualidades que presentan los elementos naturales del paisaje, de manera que estos elementos presentan unas cualidades que hacen que el entorno presente un aspecto específico y realmente natural.

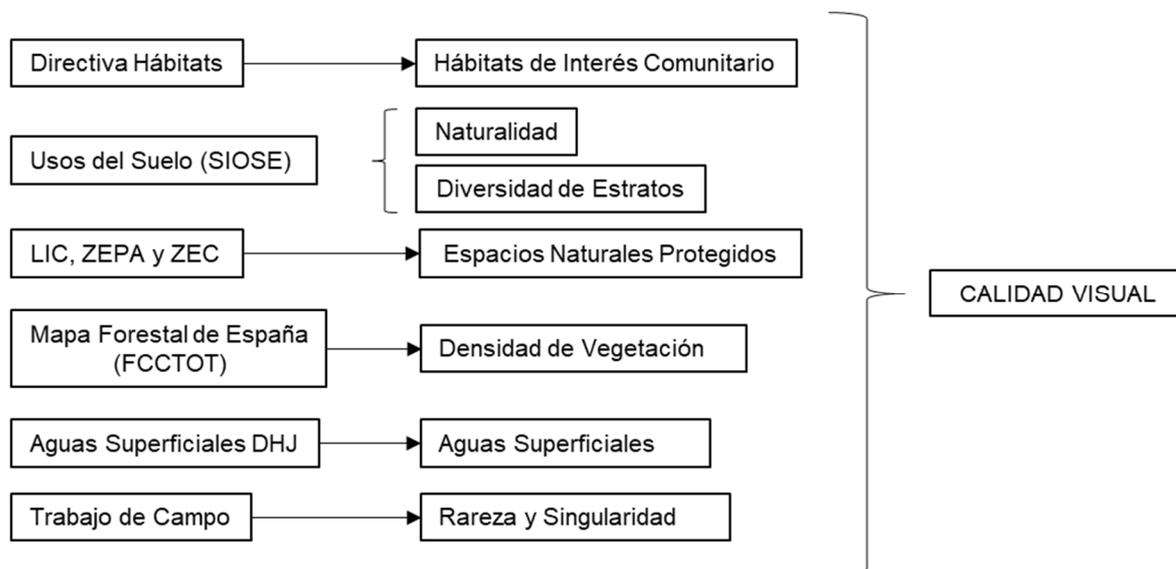


Imagen 4. Esquema metodológico para la obtención de la Calidad Visual

Después de realizar el análisis de cada una de las variables a considerar en el cálculo de la calidad visual, se han obtenido una serie de resultados con valores medios para cada una de las unidades de paisaje descritas anteriormente. Estos resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla Unidad Paisaje	H	N	D.E.	ENP	D.V	A	S	Calidad Visual
UP1- Altiplans I moles de Vilafranca, Ares i Castellfort	5	3	5	3	4	4	5	29
UP2- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	5	3	5	5	4	4	5	31

Tabla 4. Resultados finales del análisis de Calidad visual

FRAGILIDAD VISUAL

La fragilidad del paisaje, consecuencia de la intrusión visual de una actividad humana, vienen determinados principalmente por numerosas variables, si bien las más importantes son las de tipo biofísico, existen otras de carácter antrópico. Esta fragilidad se puede dividir en Fragilidad Visual Intrínseca del paisaje y Fragilidad Visual Adquirida del paisaje. Ambas, influyen en la fragilidad visual del paisaje pero presentan variables de análisis diferentes.

1. Fragilidad Visual Intrínseca y Adquirida:

La fragilidad visual intrínseca del paisaje está derivada de factores físicos inherentes en el propio paisaje.

La fragilidad visual adquirida del paisaje está derivada de la combinación de factores incorporados por el ser humano que el paisaje ha adquirido de forma artificial dando una percepción y fragilidad específica en el territorio.

Las variables estudiadas son las siguientes:

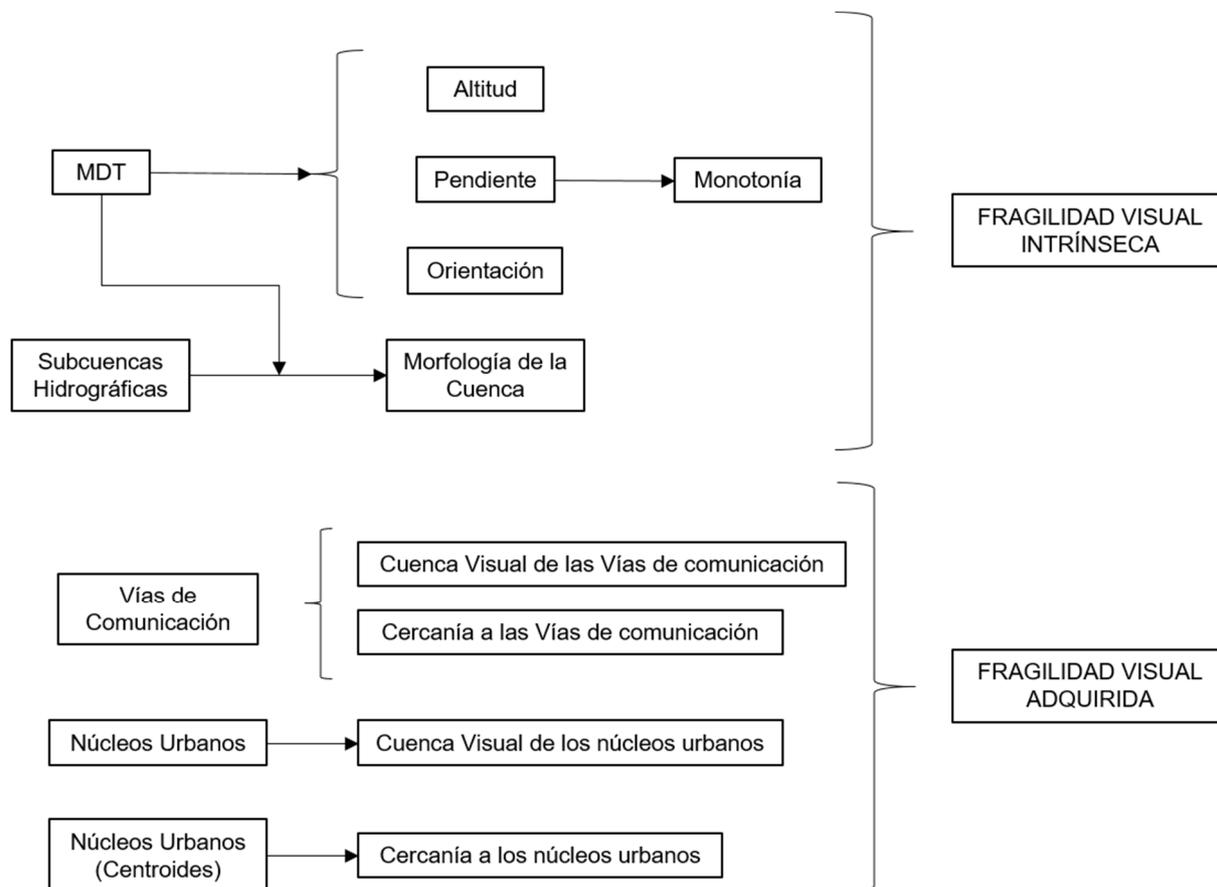


Imagen 5. Esquema metodológico para la obtención de la Fragilidad visual intrínseca y adquirida

Después de realizar el análisis de cada una de las variables a considerar en el cálculo de la fragilidad, se han obtenido una serie de resultados para cada una de las unidades de paisaje descritas anteriormente. Estos resultados se muestran en la siguiente tabla:

Unidad Paisaje	A	P	M	O	M.C	FVI
UP1- Altiplans I moles de Vilafranca, Ares i Castellfort	4	3	3	4	3	17
UP2- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	4	4	3	3	4	18

Tabla 5. Resultados finales del análisis de Fragilidad Visual Intrínseca

Unidad Paisaje	CV.V	C.V	CV.NU	C.NU	FVA
UP1- Altiplans I moles de Vilafranca, Ares i Castellfort	5	2	3	3	13
UP2- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	5	2	4	4	15

Tabla 6. Resultados finales del análisis de Fragilidad Visual Adquirida

FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA

La Fragilidad Visual es la fragilidad que está condicionada por múltiples factores, alguno de los cuales pueden ser evaluados de forma contraria en función del contexto espacial o cultural. Podemos calcular la fragilidad visual de nuestro paisaje teniendo en cuenta los factores analizados en los apartados anteriores de manera que, realizando una superposición de las cualidades intrínsecas, las cualidades adquiridas y la calidad que presenten las zonas de análisis, evaluemos el territorio en función de la susceptibilidad que presente la zona. Cuanto más sensible sea, más frágil será, tanto a nivel interno del sistema (las unidades del paisaje colapsarán) como a nivel visual (los contrastes y modificaciones visuales que advirtamos en las unidades del paisaje serán más notorias).

Por este motivo, se ha combinado el resultado de la Calidad Visual (CV), la Fragilidad Visual Intrínseca (FVI) y la Fragilidad Visual Adquirida (FVA) obteniendo un resultado final de Fragilidad visual total.

$$FP = CV + FVI + FVA$$

El resultado final obtenido representará las zonas más susceptibles de apreciar modificaciones en el entorno en caso de realizar actividades que puedan impactar al paisaje, quedando las variaciones más patentes visualmente y sin posibilidad de ser amortiguadas por las comunidades vegetales del territorio. Estos resultados se pueden visualizar en la siguiente imagen:

Unidad Paisaje	CV	FVI	FVA	FP
UP1- Altiplans I moles de Vilafranca, Ares i Castellfort	29	17	13	59
UP2- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	31	18	15	64

Tabla 7. Resultados obtenidos de la valoración

ZONAS DE FRAGILIDAD

La representación de la información por medio de píxeles es posible que no sea lo suficientemente representativa para apreciar que zonas son homogéneas y cuales no ya que nuestro mapa temático muestra zonas más o menos homogéneas de píxel junto a otras zonas más heterogéneas con alternancia de valores de píxel que indican gran variación de niveles de fragilidad.

Por ello, es posible obtener zonas más homogéneas de fragilidad mediante la reclasificación de los valores de Fragilidad Visual con la asignación de intervalos cualitativos predefinidos como Fragilidad alta, media y baja.

ZONAS DE FRAGILIDAD	
Grado de fragilidad	Valor de fragilidad
Alta	> 36
Media	27 - 36
Baja	< 27

Tabla 8. Zonas de Fragilidad en el ámbito de estudio

Por tanto, el resultado obtenido para las unidades de paisaje se muestra en la siguiente tabla:

VALOR PAISAJÍSTICO	
Unidad Paisaje	Fragilidad
UP1- Altiplans I moles de Vilafranca, Ares i Castellfort	Alta
UP2- Serres dels Ports: Menadella i Bovalar	Alta

Tabla 9. Valor paisajístico para cada unidad de paisaje del ámbito de estudio

CONCLUSIONES

A la vista de los resultados cuantitativos obtenidos del análisis de las variables y criterios a tener en cuenta tanto en la calidad como en la fragilidad del paisaje, podemos decir que el valor paisajístico de ambas unidades de paisaje presentes en el ámbito de estudio es alto.

El hecho de que el valor paisajístico sea alto en todas las unidades de paisaje nos está indicando que el terreno al que engloban dichas unidades presenta unas características y/o elementos que se deben proteger y conservar. Cualquier actuación generada por el hombre va a provocar una serie de impactos que pueden degradar o deteriorar dichos elementos y características del medio sobre todo a nivel perceptivo y visual.

Esto implica que va a ser necesario seguir una línea de actuación específica para estas unidades paisajísticas. Dicha línea se compone de los siguientes puntos:

- Gestión de los espacios naturales protegidos de acuerdo con la ley 11/94, de 27 de diciembre y con aquella legislación que la modifique.
- Protección, conservación y restauración de hábitats y paisajes de especies singulares o amenazadas.
- Configuración de entornos paisajísticos abiertos, al amparo de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- De igual forma y de acuerdo con la ley anterior, se deberá Proteger, conservar y restaurar los elementos del patrimonio urbano, industrial y rural tradicional.
- Actuaciones forestales y tratamientos silvícolas adecuados e integrados con el objeto de generar paisajes de calidad, tal y como recoge la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- Conservación de la vegetación autóctona y potenciación de las formaciones forestales con especies acordes con las condiciones edafoclimáticas de la unidad de paisaje, tal y como recoge la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- Protección, conservación y rehabilitación de centros históricos con arquitectura tradicional y alto valor paisajístico y patrimonial.
- Control y Regulación de los crecimientos urbanísticos, infraestructuras y construcciones especialmente en lugares visiblemente vulnerables, tal y como recoge la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- Fomentar una arquitectura armónica con el medio rural y su mantenimiento por parte de los propietarios.
- Aplicación de medidas para la prevención de los incendios forestales.

6.- INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA: ANÁLISIS DE LA VISIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN

La valoración de la integración visual de una actuación analiza y valora los cambios en la composición de vistas hacia el paisaje como resultado de la implantación de la actuación, de la respuesta de la población a dichos cambios y de los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente.

Teniendo en cuenta lo anterior, las cuencas de visibilidad se definen como el conjunto de áreas superficiales que son visibles desde el punto de vista del observador. Estas quedan definidas por las condiciones geométricas que imponen la topografía y los obstáculos existentes entre dos puntos. La relación lineal directa y recta entre estos dos puntos sin interceptación de volúmenes opacos define, para un punto observado, un conjunto de puntos relacionados que constituyen una cuenca visual.

En este caso, al tratarse de una reforma de la línea de evacuación completamente soterrada, no se genera impacto, y por lo tanto no se procede a realizar esta evaluación.

7.- CONCLUSIONES

Como hemos podido observar en los diferentes análisis que hemos recogido en este informe, respecto a la fragilidad, vulnerabilidad del paisaje y el impacto visual comparado entre la instalación actual y la propuesta a reforma, el impacto sobre el paisaje que esta conlleva es prácticamente nulo o despreciable.

Consecuentemente, en principio no deberían de plantearse nuevas medidas de integración paisajística, más allá de las que ya se dispone.

8.- RESPONSABLES DEL PROYECTO



Redactor del Informe
LUIS QUESADA MUELAS
Geógrafo - Colegiado nº 2.312
D.N.I.: 72682576-T

