

PLAN ESPECIAL PARA LA ORDENACIÓN DE NUEVOS APROVECHAMIENTOS EÓLICOS DE LA ZONA 10



ANEXO

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. MODIFICACIÓN DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA	2
2.1 CRITERIOS DE ACTUACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS TERRENOS	2
2.2 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN EÓLICO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA.....	31
2.2.1 Objeto de la modificación puntual.....	31
2.2.2 Aspectos normativos de la modificación	31
2.2.3 Modificación puntual del PECV.....	32

1. OBJETO

Con fecha 23 de enero de 2017 se presentó el documento "Plan Especial para la ordenación de los nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10. Enero 2017" ante el Servicio Territorial de Industria y Energía de Valencia.

El presente documento recoge la corrección del apartado "Cumplimiento de los parámetros del Plan Eólico", al haber un error en la consideración del diámetro rotórico de los parques eólicos Boira y Losilla, así como en el apartado "Propuesta de modificación puntual del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana", al considerar aerogeneradores a instalar en la Zona 10 Norte de 3 MW en vez de 3,57 MW.

Se aporta a continuación el apartado "MEMORIA JUSTIFICATIVA" actualizado con los datos correctos.

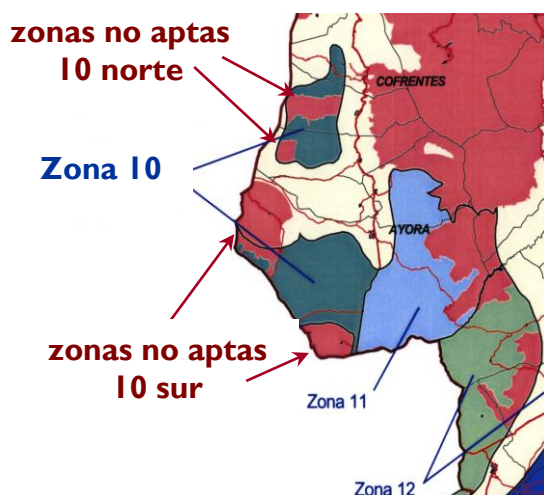
2. MODIFICACIÓN DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA

2.1 CRITERIOS DE ACTUACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS TERRENOS

El proyecto objeto de estudio ha sufrido diversas modificaciones desde su definición inicial. Así pues se pueden diferenciar varias fases:

- Fase 1, inicial: En 2007 se inició la tramitación administrativa de los parques eólicos Jalance y Cofrentes, en la zona 10 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, con una potencia conjunta de 100 MW.
- Fase 2: En 2013, tras la redefinición del área potencial del plan eólico de la zona 10, se presentó el Estudio de Impacto Ambiental de los nuevos aprovechamientos eólicos en la Zona 10, proyectándose en el área Relieves al Norte del Júcar los parques eólicos Jalance y Cofrentes.
- Fase 3: En mayo de 2014 Enerfín renuncia a los derechos eólicos de 50 MW de la Zona 10 Norte, correspondientes al parque eólico Jalance, recogiendo dicha renuncia junto con los cambios introducidos en el proyecto del Parque Eólico de Cofrentes, de 50MW, en un anexo al estudio de impacto ambiental presentado en octubre de 2014.

EMPLAZAMIENTOS



La Zona 10 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana está localizada en la comarca del Valle de Ayora, situada en el extremo oeste de la provincia de Valencia.

La delimitación de la Zona 10 establece dos áreas separadas geográficamente, una al Norte y otra al Sur, separadas unos 8 km de distancia.

Zona 10 Norte

Incluye las sierras del Boquerón, el valle del Júcar y los relieves próximos a este valle hacia el norte. Afecta a los términos municipales de Jarafuel, Jalance y Cofrentes.

Esta zona cuenta con dos áreas consideradas como Zonas No Aptas, que corresponden al valle del río Júcar y la parte suroccidental de la Sierra del Boquerón que incluye el Alto Castillico y el Collado de las Minas.

Hay que destacar la existencia de tres parques eólicos funcionando en esta zona desde el año 2009: Villanueva I (48,3 MW), Villanueva II (18,4 MW) y Boira (34,5 MW), ubicados en la Sierra del Boquerón.

Zona 10 Sur

Incluye los terrenos suroccidentales del término municipal de Ayora, al oeste de la carretera CN-330 hasta la provincia de Albacete. Esta zona supone una llanura con relieves aislados en forma de muelas. Así destaca la Muela de Tortosilla en el extremo occidental en el límite con Albacete, y el conjunto de relieves de Montemayor-Montechico, Alto de la Losilla y el Puntal del Arciseco, localizados en la parte central de la Zona 10 Sur.

En esta zona también existe el parque eólico de Losilla (24 MW), puesto en operación en 2009 y ubicado en el Alto de la Losilla.

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS: FASE 1 y 2

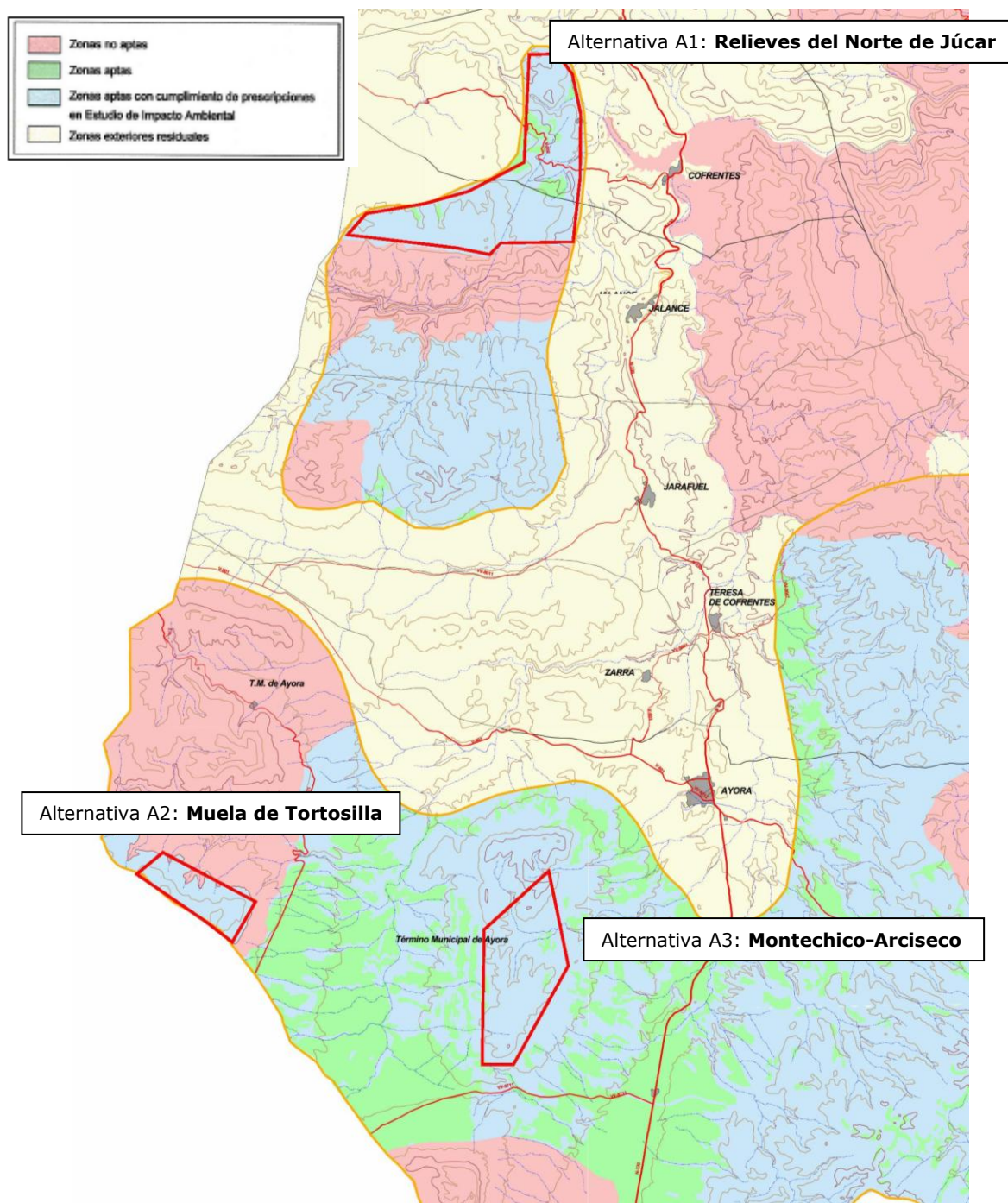
A continuación se realiza un estudio de alternativas de emplazamiento en toda la Zona 10 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana para analizar si existen aún áreas susceptibles de albergar instalaciones eólicas en dicha zona.

Con el objetivo de analizar nuevos aprovechamientos de recurso eólico de la Zona 10, partiendo de las zonas que por su orografía y orientación son susceptibles de albergar parques eólicos, y descartando aquellos emplazamientos donde ya existen instalaciones eólicas y las zonas declaradas como No Aptas en el Plan Eólico, las alternativas de emplazamiento para albergar nuevos parques eólicos son las siguientes:

Alternativa A1: Relieves del Norte del Júcar

Alternativa A2: Muela de Tortosilla

Alternativa A3: Montechico-Arcisecho



Estas alternativas ya se tuvieron en cuenta y se analizaron en la documentación presentada por Guadalaviar con fecha noviembre de 2001, octubre de 2002 y por último febrero de 2005.

Se descartaron frente a las alternativas seleccionadas (Zacae Collado Blanco, Muela de Juey y la denominada Montemayor-Montechico-Losilla-Arcisecho en su parte más septentrional) por diversos motivos, siendo uno de ellos el menor recurso eólico existente frente a los seleccionados y otro, el punto de conexión asignado para la Zona 10.

No obstante, la rápida evolución tecnológica que están experimentando los aerogeneradores conlleva a analizar la idoneidad de estos emplazamientos anteriormente descartados.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE EMPLAZAMIENTOS

A la hora de seleccionar emplazamientos se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

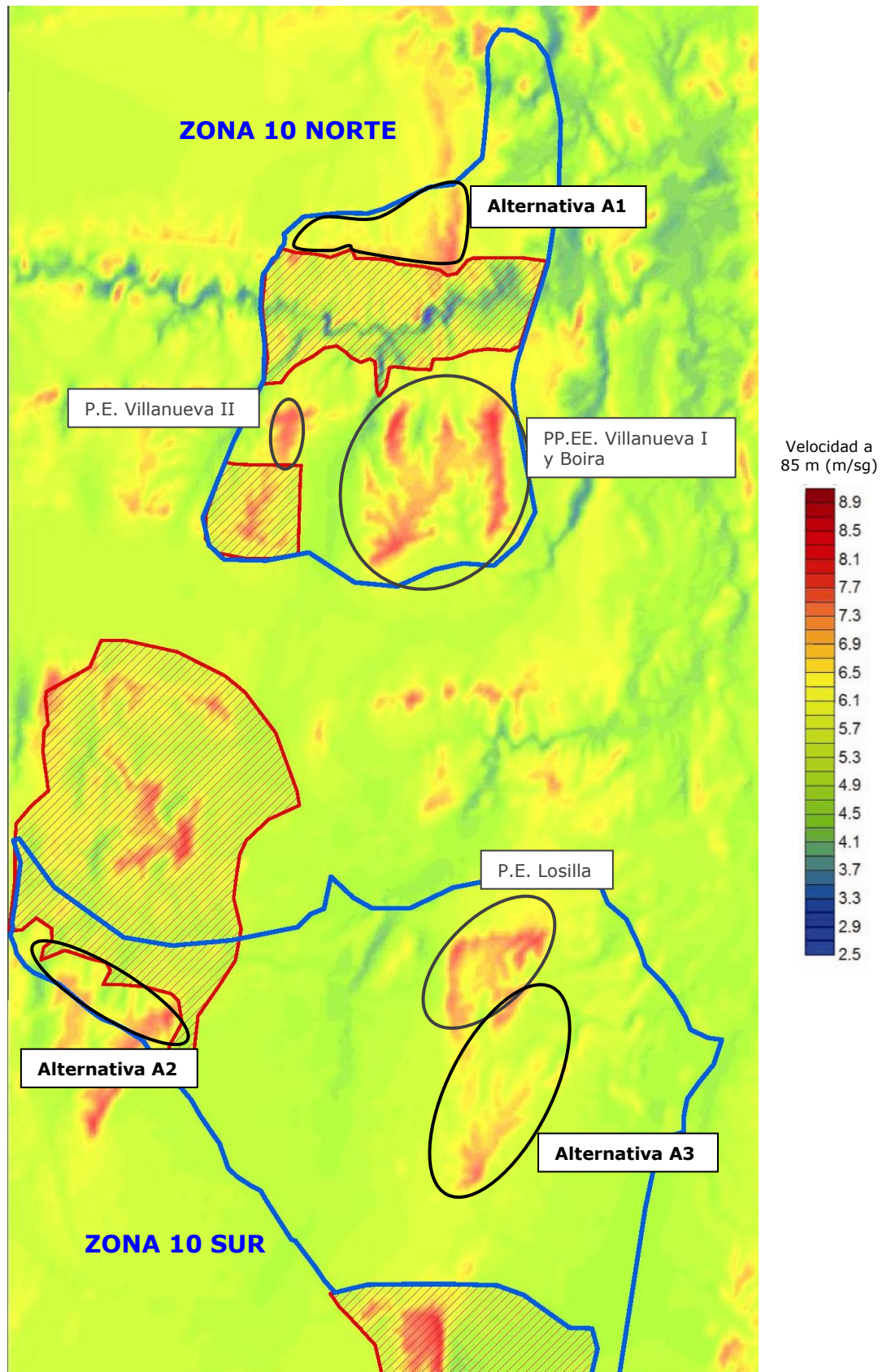
- Existencia de recurso eólico y capacidad energética del emplazamiento
- Restricciones de tipo urbanístico y ambiental
- Necesidad de infraestructura asociada

1. Recurso eólico y capacidad energética del emplazamiento

Las particularidades del relieve y régimen de vientos de esta zona geográfica determinan que el recurso eólico se concentre únicamente en las zonas más elevadas.

El potencial eólico es mayor a medida que ascendemos en altitud. Esto es debido a que disminuye la fricción del flujo de viento con la superficie terrestre, lo que se traduce en un incremento de la velocidad del viento con la altura en la capa atmosférica más cercana a la tierra. Dicha fricción produce un perfil vertical de viento dentro de esta capa atmosférica que genera y mantiene mezclas turbulentas. La aceleración del viento es mayor cuanto mayor es la pendiente del terreno.

A continuación se aporta un mapa de isoventas de la Zona 10 en el que se aprecian las áreas donde existe recurso eólico aprovechable. Algunas de estas áreas coinciden con los emplazamientos donde ya se han instalado parques eólicos. Como se puede apreciar, a la hora de definir alternativas se han descartado las zonas donde, habiendo recurso eólico, se han declarado como No Aptas en el PECV.



Mapa de isoventas de la Zona 10

El emplazamiento de la alternativa A1 Relieves del Norte del Júcar engloba terrenos que oscilan entre los 800 m y los 920 m de cota, situados en la parte más occidental

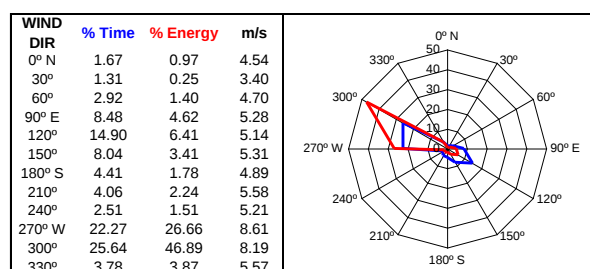
del área que engloba el límite de la zona eólica. Sin embargo, toda la parte más oriental se corresponde con terrenos que constituyen un valle y que, como se puede apreciar en el mapa de isoventas, no presenta recurso eólico.

La alternativa A2 Muela de Tortosilla abarca terrenos que se sitúan en los 1.200 m de altitud.

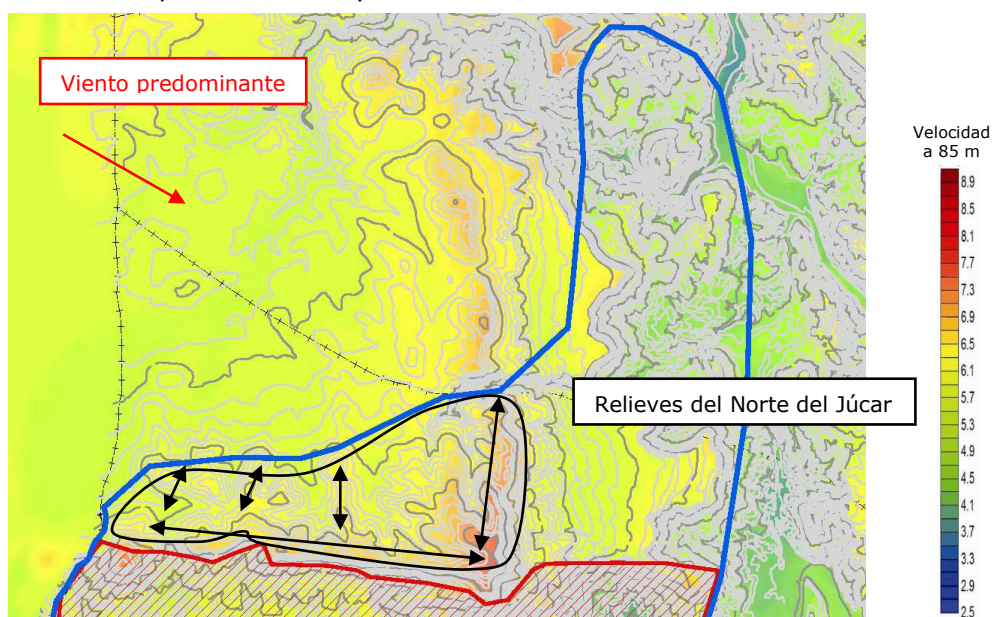
Por último, los terrenos de la alternativa A3 Montechico-Arciseco engloba terrenos entre los 950 m y los 1.010 m de altitud.

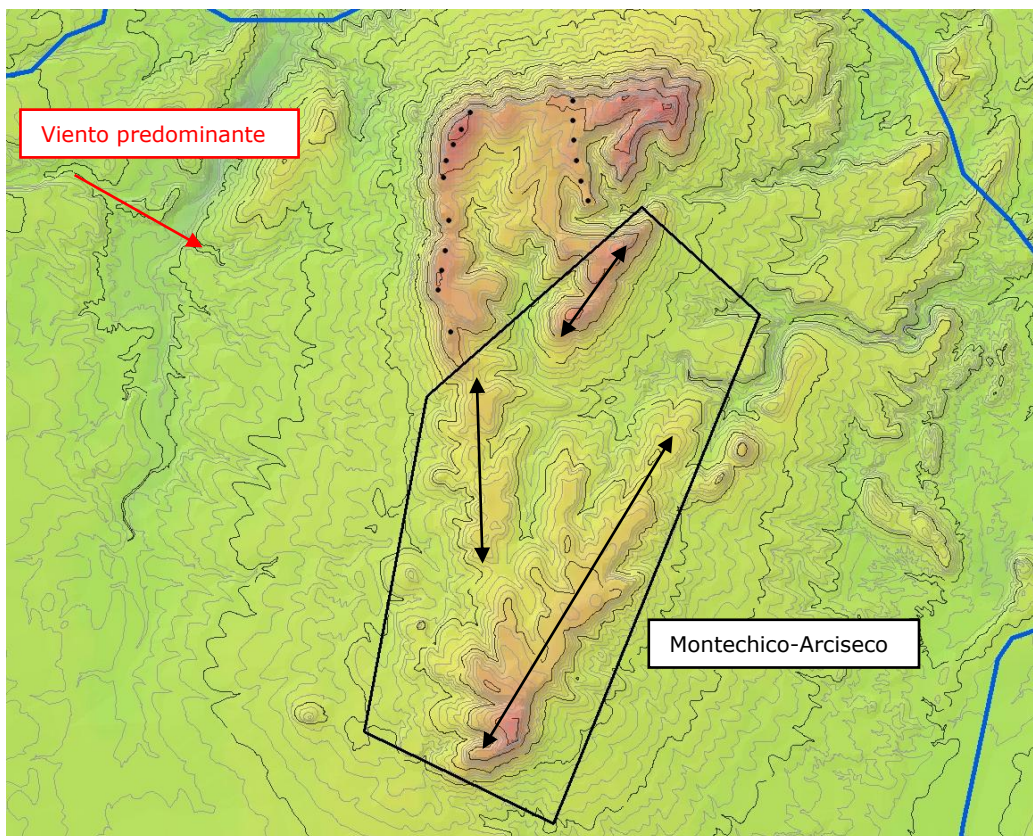
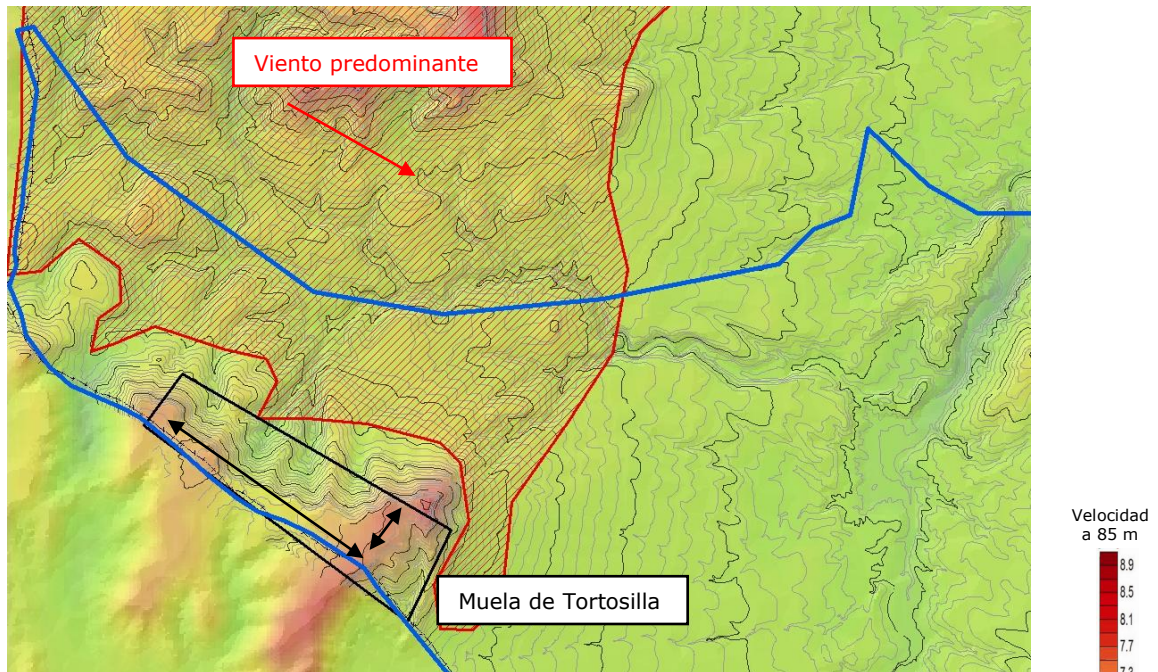
La orientación de los emplazamientos también es fundamental para que el recurso eólico sea aprovechable o no. Para el aprovechamiento óptimo del recurso la disposición del emplazamiento donde se ubicarán los aerogeneradores debe ser perpendicular al viento dominante, con objeto de que el área barrida por el rotor de cada aerogenerador reciba el mayor porcentaje posible de energía, reduciéndose además el efecto estela.

En la Zona 10 la dirección del viento dominante es Oeste-Noroeste, tal y como se muestra en la rosa de vientos. Como se puede ver es energéticamente muy direccionado, abarcando en el sector 260°-320° el 73,55% de la energía aprovechable en el emplazamiento, por lo que el efecto estela en esas direcciones será mucho más significativo que en otras componentes direccionales, por lo que habrá que dejar la máxima distancia posible entre alineaciones en esa dirección (el fabricante recomienda distancias mínimas equivalentes a 8-10 diámetros de rotor).



A continuación se muestran imágenes de las tres alternativas de emplazamiento con su régimen de viento predominante y la dirección de sus cuerdas montañosas:





En la mayor parte del emplazamiento de Relieves del Norte del Júcar la orientación de los terrenos es adecuada, siendo prácticamente perpendicular a la dirección predominante del viento. La zona situada más al sur, sin embargo, presenta una orientación que coincide con la del viento predominante, lo que haría que los aerogeneradores se tuvieran que separar más para evitar el efecto estela y las turbulencias.

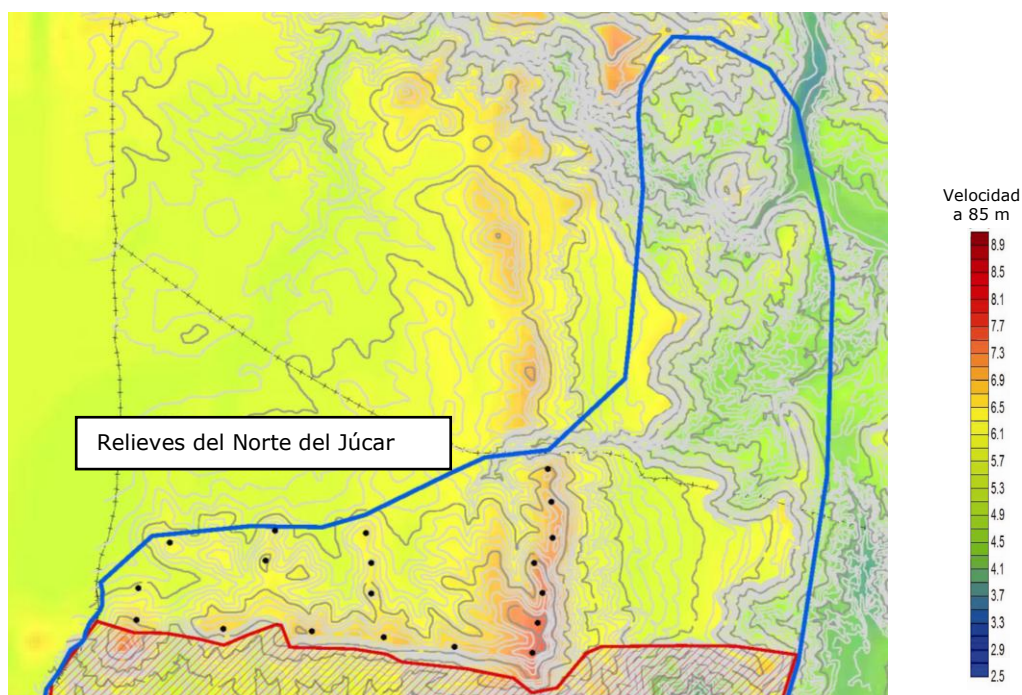
La dirección de los relieves de Montechico y Arciseco es adecuada para la implantación de aerogeneradores.

En la Muela de Tortosilla, habría que ubicarlos en la dirección predominante del viento, lo que implica tener que separar mucho los aerogeneradores para que no se produzca el efecto estela y las turbulencias, lo que restará capacidad de potencia a esta alternativa.

Para analizar la capacidad energética de cada alternativa, se consideran **aerogeneradores de 3 MW de potencia unitaria**, para satisfacer de este modo el condicionado establecido en el informe de fecha 25 de septiembre de 2012 de la Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial. Los aerogeneradores de elevada potencia unitaria conllevan una minimización de la obra civil de los parques y un mayor aprovechamiento energético de los emplazamientos.

Las recomendaciones del fabricante son establecer una separación entre alineaciones al menos entre 8-10 diámetros rotóricos y 3 diámetros entre aerogeneradores.

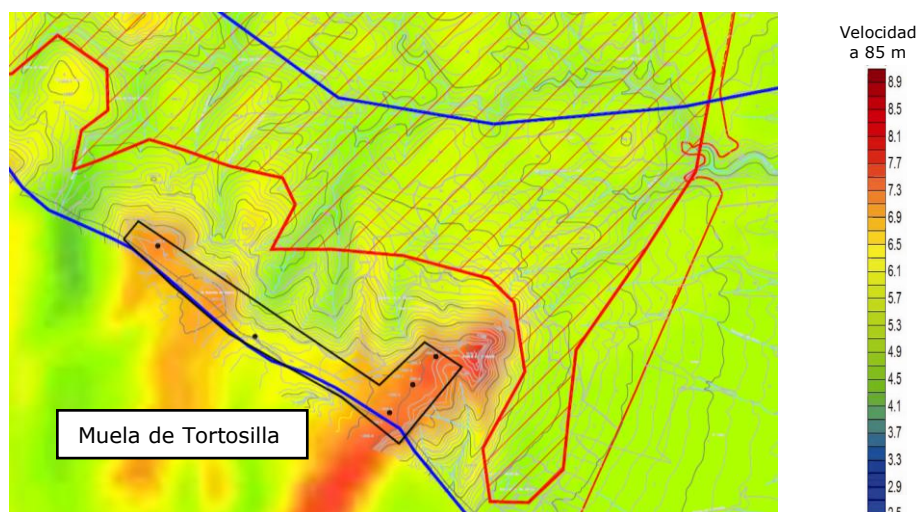
Teniendo en cuenta todos los criterios recogidos anteriormente, en la alternativa Relieves del Norte del Júcar se podrían instalar 19 aerogeneradores con la siguiente implantación:



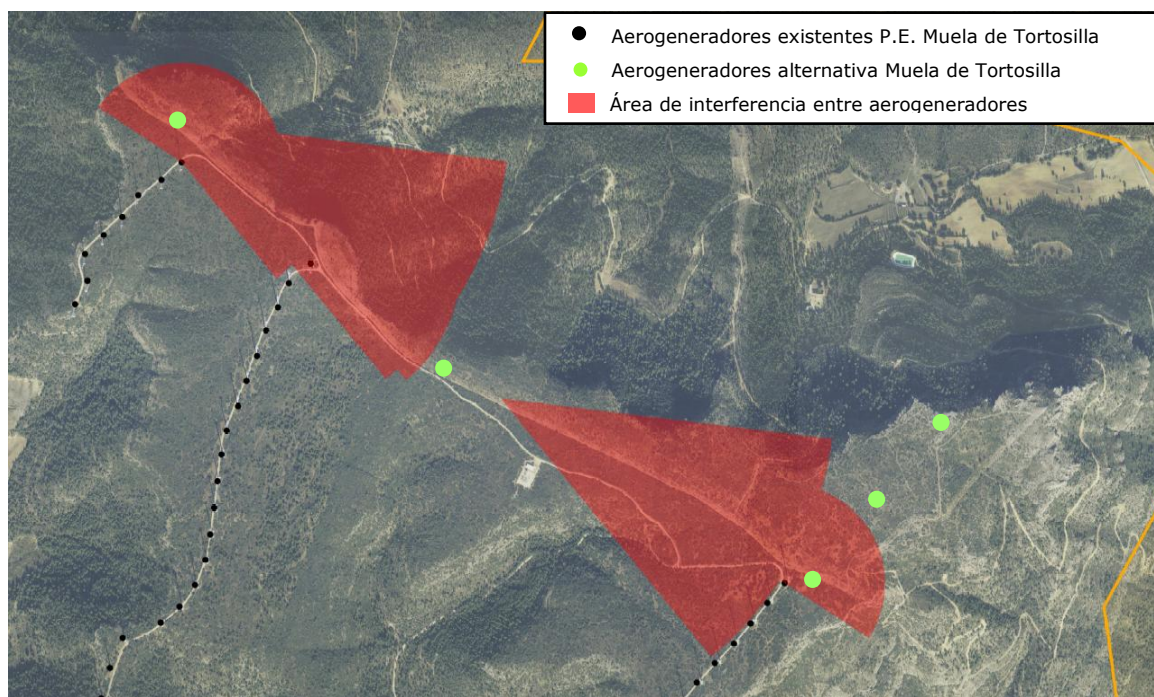
Para analizar la capacidad de la alternativa Muela de Tortosilla, además de la dirección predominante del viento y la topografía, hay que tener en cuenta que existen aerogeneradores en sus proximidades, que forman parte del parque eólico Muela de Tortosilla, ubicado en Albacete, en Castilla La Mancha.

Habría que cumplir con las especificaciones del fabricante, esto es, entre 8-10 diámetros rotóricos entre alineaciones y 3 diámetros entre aerogeneradores:

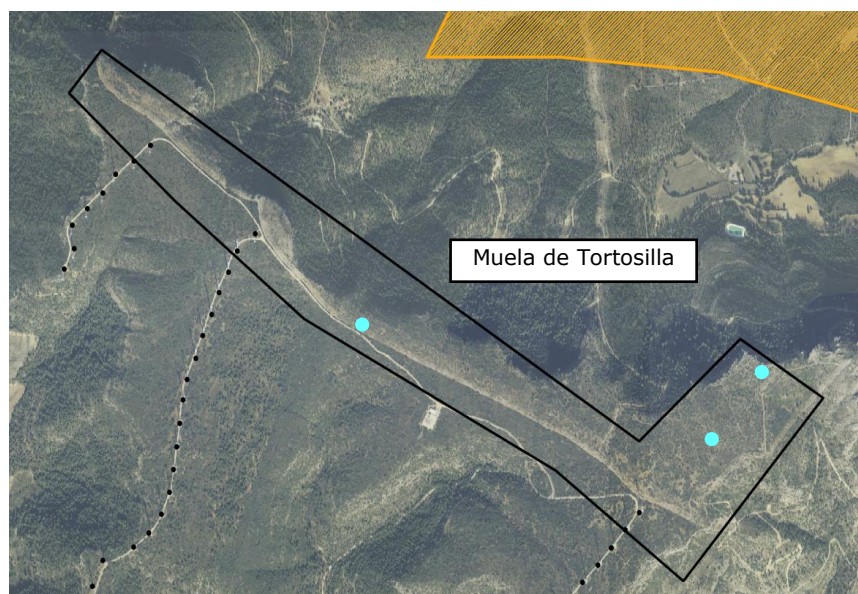
Teniendo en cuenta el mapa de isoventas la implantación planteada sería la siguiente:



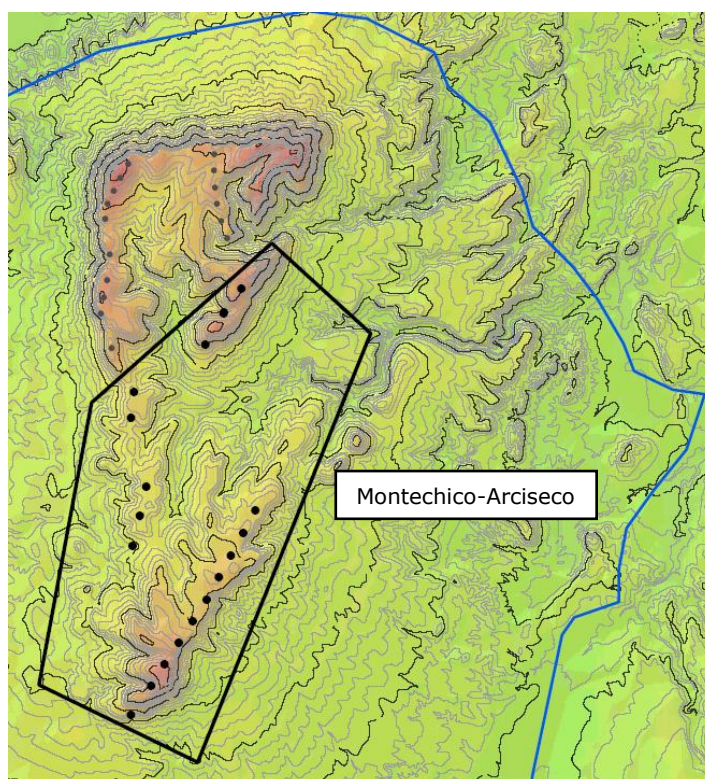
Pero, como se ha indicado anteriormente, también habría que tener en cuenta el parque eólico Muela de Tortosilla y, partiendo de los requerimientos del fabricante, tendríamos que dejar una distancia entre filas de 450 m para los aerogeneradores existentes y 1.000 m para los propuestos ya que son de mayor tamaño. Igualmente respetaremos la distancia de 3 diámetros entre aerogeneradores.



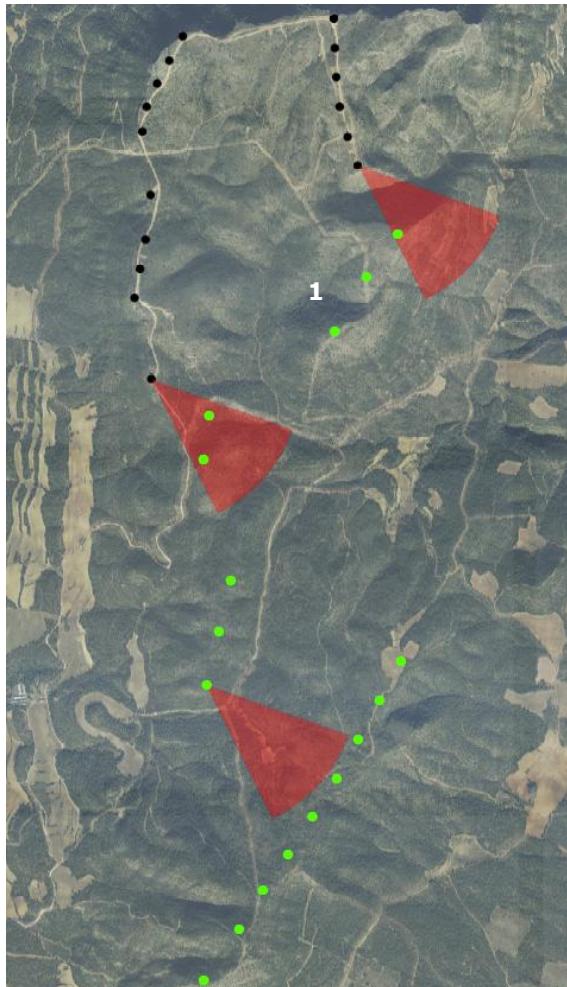
Luego habría que eliminar 2 posiciones de las inicialmente planteadas resultando únicamente viables tres:



Igualmente para la alternativa Montechico-Arciseco se propondría la siguiente implantación considerando el mapa de isoventas:



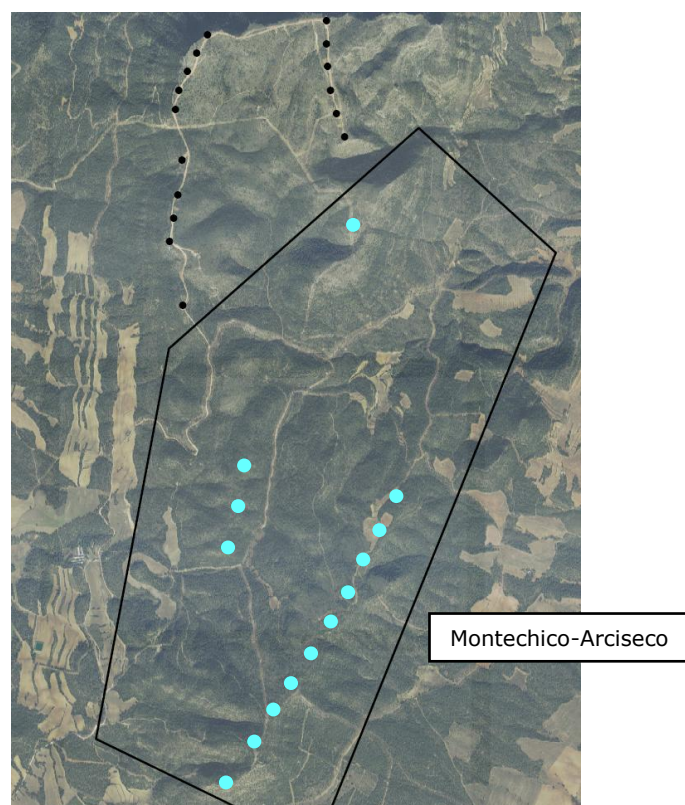
Pero teniendo en cuenta la existencia del parque eólico Losilla y las especificaciones del fabricante habría que eliminar también 3 posiciones por efecto estela:



- Aerogeneradores existentes P.E. Losilla
- Aerogeneradores alternativa Montechico-Arciseco
- Área de interferencia entre aerogeneradores

El aerogenerador ubicado en el Cerro de Montechico¹ se va a eliminar también por lo abrupto del terreno y la importante actuación de movimiento de tierras que habría que realizar.

Luego para esta alternativa resulta una implantación con 14 aerogeneradores:



Así, el número de aerogeneradores que resultaría en cada alternativa es el siguiente:

Alternativa	Nº aerogeneradores
A1.- Relieves del Norte del Júcar	19
A2.- Muela de Tortosilla	3
A3.- Montechico-Arciseco	14

A partir de lo anterior, se ha realizado un estudio de producción para las distintas alternativas. Para cuantificar el recurso eólico existente en cada una de ellas se realiza una modelización del flujo de viento en la zona, partiendo de los datos de torres anemométricas existentes.

Estudio de producción

La modelización del recurso eólico se realiza mediante la aplicación WINDATLAS del programa informático WASP, a partir de los datos anemométricos obtenidos y otras variables, como el modelo digital del terreno y la rugosidad del mismo. Esta aplicación permite asociar a cada "celda" del terreno una velocidad media anual a la altura de buje, obteniendo así un mapa de velocidades media para toda la zona.

Una vez obtenido el modelo de viento se analizan las posibilidades de aprovechamiento energético, es decir, la capacidad para transformar esa velocidad en energía (MWh). Mediante el programa WASP y teniendo en cuenta los condicionantes técnicos (orientación, diámetro rotórico, turbulencia, etc.) se determina la implantación que optimiza el aprovechamiento energético, obteniendo como indicador el número medio de horas de funcionamiento.

Para cuantificar el recurso eólico del emplazamiento de Relieves del Norte del Júcar se ha elaborado una modelización del flujo de viento en la zona, partiendo de los datos anemométricos existentes de las tres torres instaladas en esta área:

Torre	Posición (UTM, huso 30)	
	X	Y
T1 Jalance 40	658000	4342191
T2 Jalance 60	661840	4342860
T3 Cofrentes 100	660397	4347209

Para cuantificar el del emplazamiento Montechico-Arciseco se ha tenido en cuenta los datos de la torre anemométrica denominada "Montemayor", ubicada en el paraje del mismo nombre.

Torre	Posición (UTM, huso 30)	
	X	Y
T1 Montemayor	663500	4323950

En el emplazamiento de Muela de Tortosilla o en sus proximidades no se dispone de ninguna torre anemométrica instalada, por lo que la estimación del recurso eólico de esta zona se realiza a partir de datos del Atlas Eólico del IDAE, siendo los resultados orientativos.

Los resultados son los siguientes:

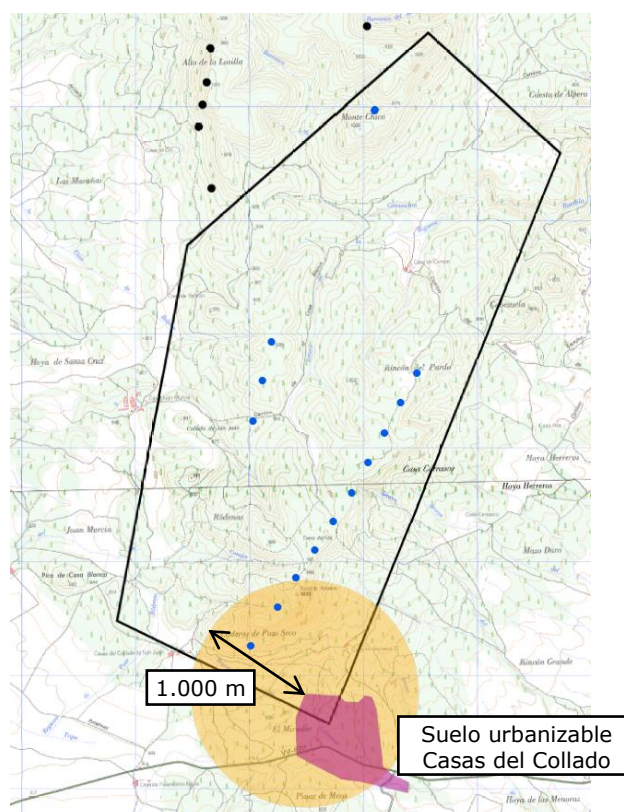
Alternativa	Aerogeneradores (de 3 MW)	Horas equivalentes
Relieves del Norte del Júcar	19	2.152
Muela de Tortosilla	3	2.400
Montechico-Arciseco	14	2.140

2. Restricciones de tipo urbanístico y ambiental

Urbanísticas

El Plan Eólico de la Comunidad Valenciana (PECV) establece como limitación de carácter urbanístico a cumplir que *"la distancia mínima a la que deberán encontrarse los parques eólicos de cualquier espacio clasificado como suelo urbano o urbanizable, según el planeamiento urbanístico municipal vigente en la fecha de publicación de la convocatoria del concurso se fija en 1.000 m"*.

El único emplazamiento que se ve afectado por esta restricción es el de Montechico-Arciseco, ya que los dos aerogeneradores que están ubicados más al sur, situados sobre el Puntal de Arciseco, se encuentran a menos de 1.000 m de terreno urbano o urbanizable que corresponde al núcleo urbano Casas del Collado. Esto provoca la eliminación de estos dos aerogeneradores.



Ambientales

En cuanto a las restricciones ambientales, los criterios de exclusión establecidos en el PECV que dan lugar a la consideración de Zonas No Aptas son los siguientes:

- Espacios Naturales dotados de figuras de protección específica reguladas por la Generalitat Valenciana.
- Áreas que forman parte de espacios catalogados como ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves).
- Zonas Húmedas recogidas en el Convenio Ramsar o incluidas en el Catálogo de Humedales de la Comunidad Valenciana.
- Áreas que forman parte de Reservas Nacionales de Caza.
- Áreas cubiertas por masas boscosas de especies arbóreas relevantes en la Comunidad Valenciana o en las que éstas, sin ser relevantes, se encuentran presentes: *Quercus ilex*, *Q. rotundifolia*, *Q. faginea*, *Q. suber*, *Juniperus thurifera*, *Pinus sylvestris*.
- Áreas que sin reunir ninguna de las características concretas de los criterios anteriores deban quedar excluidas por consideraciones territoriales de carácter global en relación con la actividad del aprovechamiento eólico:
 - Distribución territorial equilibrada
 - Formación de corredores ambientales que puedan enlazar, dentro de una misma zona eólica, áreas catalogadas de reconocido valor y que hayan quedado preservadas por criterios anteriores.
 - Espacios significativos por su carácter preferencial y sus características morfológicas.

A la hora de elegir las alternativas se ha tenido en cuenta la no existencia de ninguno de estos criterios, descartándose por tanto las Zonas No Aptas definidas en el Plan Eólico.

Desde el punto de vista ambiental, para la selección de emplazamientos aptos para albergar instalaciones eólicas se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Vegetación
- Avifauna
- Espacios de interés ambiental
- Compatibilidad con otros usos
- Patrimonio Cultural
- Impacto visual
- Riesgos naturales

A continuación se van a describir cada uno de los criterios anteriores en cada una de las alternativas analizadas:

Vegetación

La vegetación potencial del área de la zona 10 se corresponde con encinares de la serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina o carrasca (*Blupeuro rigidi* – *Querceto rotundifoliae sigmetum*), en su faciación típica.

Actualmente en estos terrenos la encina no llega a dominar, ya que la mayor parte de la zona está cubierta por sus etapas de sustitución: pinares xerófilos, coscojares, romerales, tomillares, etc., presentándose a menudo una mezcla de todas ellas.

La formación arbórea dominante en esta zona es el pinar de *Pinus halepensis* (pino carrasco) salpicado ocasionalmente con algún ejemplar de *Pinus pinaster* (pino rodeno). Esta es la vegetación característica en todas las alternativas, no habiendo por tanto mucha diferencia entre las mismas, ya que todas tienen un carácter forestal.

Concretamente en la zona de Relieves del Norte del Júcar, dominan las formaciones de pinar y matorral, imponiéndose los ejemplares de pino carrasco acompañados de matorral similar a la garriga mediterránea, en la que aparecen especies como *Quercus coccifera*, *Quercus ilex rotundifolia*, *Juniperus oxycedrus* y *Rosmarinus officinalis*.

En las alternativas del sur, Muela de Tortosilla y Montechico-Arciseco, las formaciones de encinar no son fáciles de encontrar, dominando el *Pinus halepensis* (pino carrasco), si bien es cierto que existen áreas donde se observan estados de regeneración de *Quercus ilex rotundifolia* y *Quercus coccifera*. Dentro de la vegetación arbustiva domina la aliaga (*U. parviflorus*) y el romero (*Rosmarinus officinalis*).

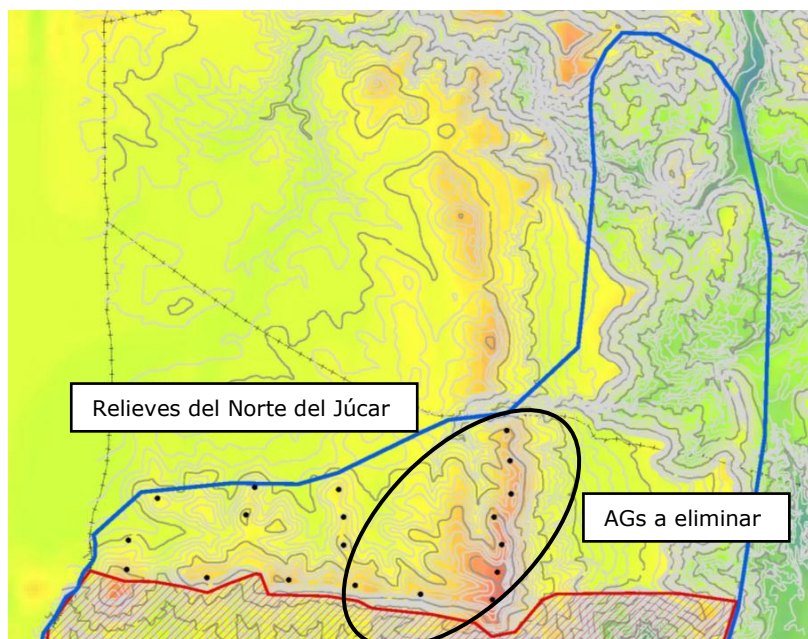
Avifauna

Todas las alternativas son zonas forestales, luego en todas cabe esperar que sean utilizadas como zonas de campeo de rapaces forestales.

En el emplazamiento de Relieves del Norte del Júcar se ha realizado ya un seguimiento de la avifauna presente en la zona durante el período de un año. En este estudio se ha detectado la presencia de algunas aves rapaces en la zona entre las que destaca una pareja de águila perdicera que nidifica en las paredes del cañón del Júcar, aunque no todos los años se ha confirmado su reproducción. Se ha detectado su presencia principalmente en la parte sureste de la alternativa, aunque se ha comprobado que usan la zona de valle fundamentalmente para la caza.

Tras el Informe anual preoperacional de avifauna en la Zona 10 Norte presentado por Enerfín en 2009, la Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial, en su Informe de fecha 25 de septiembre de 2012, consideró que el área que abarca los parajes de los Chirrichales, Loma de las Pilillas y Pico de la Sierrecilla tendrá la consideración de “zona no apta” por dos motivos fundamentales: ser territorio de uso más frecuente por parte de una de las parejas de águila perdicera y por condiciones topográficas.

Esto hace que se eliminen varios aerogeneradores de la implantación inicialmente prevista.



En lo que respecta a la alternativa Montechico- Arciseco, no habría gran afección sobre la avifauna de la zona. Únicamente hay que destacar las laderas de Montemayor que son utilizadas como zonas de nidificación por rapaces forestales y su cima de zona de caza y campeo por éstas y otras aves.

Espacios de interés ambiental

El emplazamiento de Relieves Norte del Júcar afecta al LIC "Valle de Ayora y Sierra del Boquerón", ocupando un 0,025 % del total de esta área protegido. Aunque no se trata de un criterio de exclusión en el PECV sí habrá que realizar un estudio detallado en cuanto a la afección sobre Red Natura.

Ninguna de las alternativas contempladas afecta ni a ZEPA ni a microrreservas.

Compatibilidad con otros usos

La mayor parte del emplazamiento de Relieves Norte del Júcar afecta a terrenos forestales pertenecientes a Monte de Utilidad Pública cuya titularidad corresponde al Ayuntamiento de Jalance.

En el resto de alternativas no se afecta a ningún MUP.

El hecho de ser montes catalogados no impide la instalación de parques, aunque sí ha sido considerado en el PECV como criterio de observancia de prescripciones.

Vías Pecuarias

En la alternativa Relieves del Norte del Júcar existe una vía pecuaria con categoría de vereda (de anchura inferior a los 20 metros) llamada "Vereda de la Solana", ubicada al sur del emplazamiento.

El emplazamiento de Muela de Tortosilla también es atravesado por una vía pecuaria, la Cañada Real de Tortosilla.

Asimismo, por el emplazamiento de Montechico-Arciseco discurren dos vías: la Vereda de Cuarto Falgo y la Cañada Real de Tortosilla.

La protección de estos elementos queda asegurada de acuerdo a lo establecido en la Ley 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana, que prohíbe la ocupación permanente de las mismas.

Patrimonio Cultural

Según los Inventarios de Yacimientos Arqueológicos, Paleontológicos y Patrimonio Etnográficos de la Consellería de la Generalitat Valenciana, en la alternativa Relieves del Norte del Júcar no se han localizado yacimientos arqueológicos ni elementos de interés etnológico.

Enerfín, a través de la empresa homologada EMAT, realizó en septiembre de 2008 prospecciones arqueológicas en el emplazamiento de los parques Jalance y Cofrentes propuestos en 2007 en la Ampliación de la Zona 10 Norte, no habiéndose localizado ningún yacimiento arqueológico.

Igualmente, consultado el citado Inventario, en la alternativa de la Muela de Tortosilla no figuran yacimientos arqueológicos ni elementos de interés etnológico.

En cuanto a la alternativa de Montechico-Arciseco hay que destacar el yacimiento del Puntal del Arciseco, asentamiento ibérico ubicado en la cima del Puntal del Arciseco, donde aparece cerámica de época ibérica.

Impacto visual

Se tiene en cuenta desde dónde sería visible el conjunto de aerogeneradores, considerando principalmente poblaciones y vías de comunicación.

Los aerogeneradores planteados en la alternativa Relieves del Norte del Júcar no se verían desde los principales núcleos urbanos más próximos al emplazamiento, que son Jalance (aproximadamente a unos 6,4 km) y Cofrentes (aproximadamente a unos 5,6 km). Desde la carretera N-330 habría tramos donde tendrían visibilidad nula y otros donde se verían aunque a una distancia considerable.

En lo que respecta al emplazamiento de Montechico-Arciseco, el principal núcleo urbano, Ayora, se localiza a unos 5,1 km del aerogenerador próximo a Montechico y a unos 5,8 km de la alineación del Puntal del Pardo, por lo que no tendría un impacto visual significativo. Igualmente los aerogeneradores quedan expuestos a la carretera N-330, aunque a una distancia superior a los 4 km.

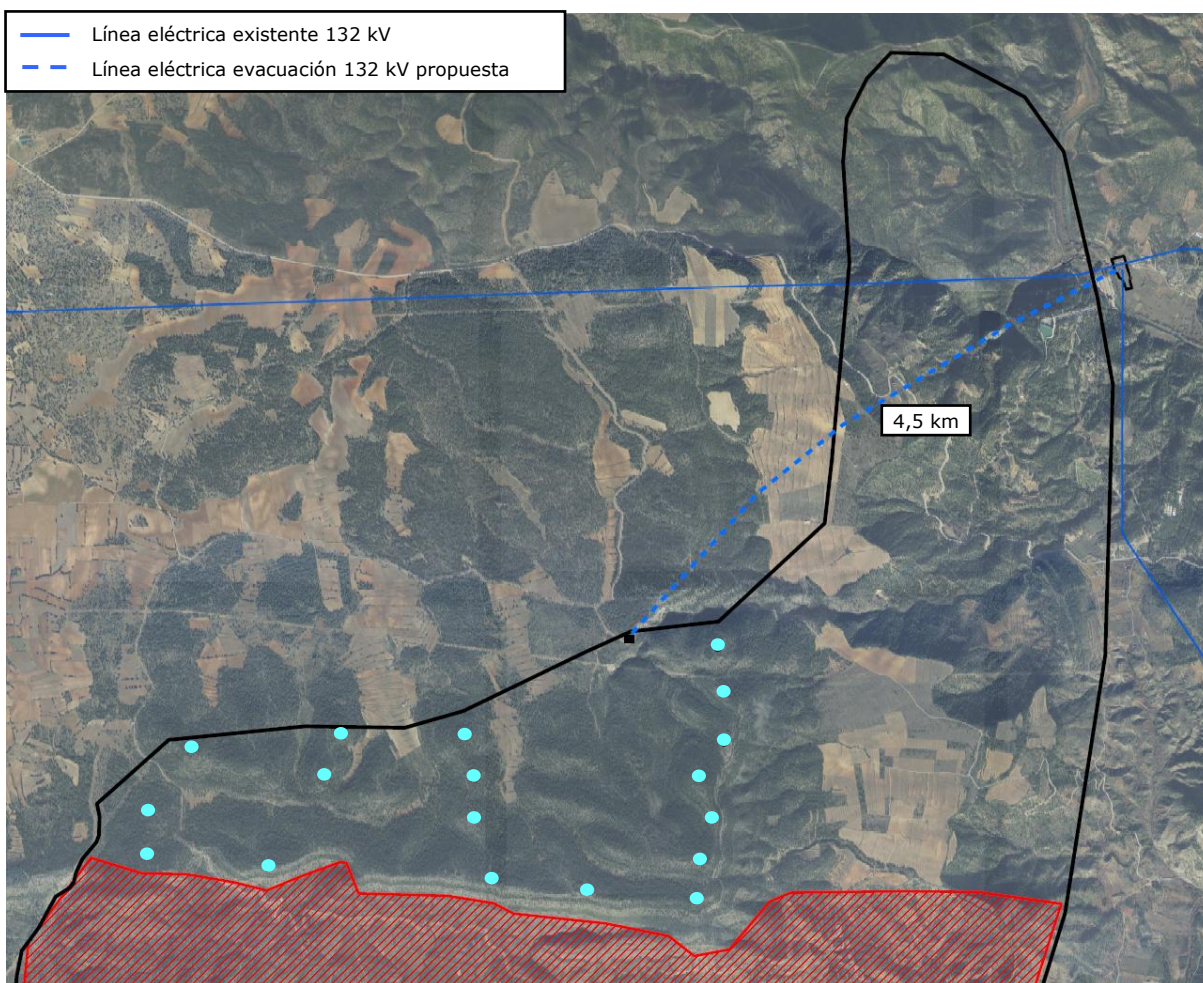
En cuanto a la alternativa de Muela de Tortosilla la zona se encuentra aislada de grandes núcleos urbanos, siendo el más próximo Alpera que se encuentra a algo más de 7 km. Desde este núcleo no se divisarían los aerogeneradores.

3. Necesidad de infraestructura asociada

Las líneas eléctricas discurren enterradas en zanjas desde cada aerogenerador hasta la subestación transformadora y desde aquí se diseñará la línea de evacuación hasta el punto de conexión con la red eléctrica.

Para el área de Relieves del Norte del Júcar no se plantea evacuar la energía en la subestación existente SET 400 kV Ayora, ya que se debería cruzar con la línea de evacuación la Zona No Apta correspondiente al cañón de Júcar, con el correspondiente impacto ambiental. Esta fue una de las razones por la que se descartó anteriormente esta alternativa.

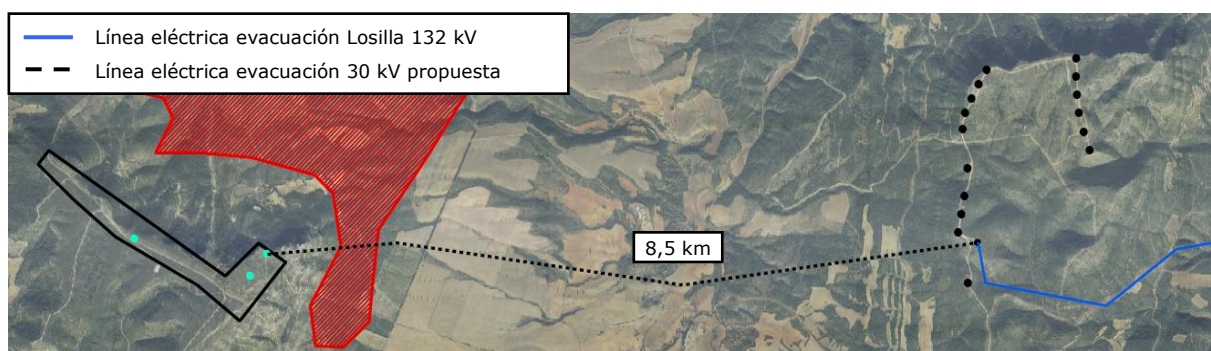
Sin embargo Enerfín cuenta con una autorización de Iberdrola Distribución para evacuar una potencia de hasta 100 MW en la subestación de la Central Hidroeléctrica de Cofrentes, propiedad de esta Compañía. De esta forma se evita tener que cruzar la citada Zona No Apta. Desde la subestación ubicada en el emplazamiento del parque se trazaría una línea eléctrica hasta el punto de conexión que tendría una longitud aproximada de 4,5 km, por lo que el impacto ambiental sería muy reducido por ser una línea de poca longitud.



Para la alternativa de Muela de Tortosilla la propuesta más viable sería aprovechar la infraestructura de evacuación del parque eólico colindante denominado Muela de Tortosilla, en la provincia de Albacete. Este parque evacua la energía en una subestación ubicada muy próxima al emplazamiento y desde aquí llega a la Subestación 132 kV de La Hunde, ubicada también en Albacete, a través de una línea de 132 kV. Sin embargo esta subestación de La Hunde no tiene capacidad de acceso, ya que está saturada como consecuencia de varios parques eólicos que conectan en ella.

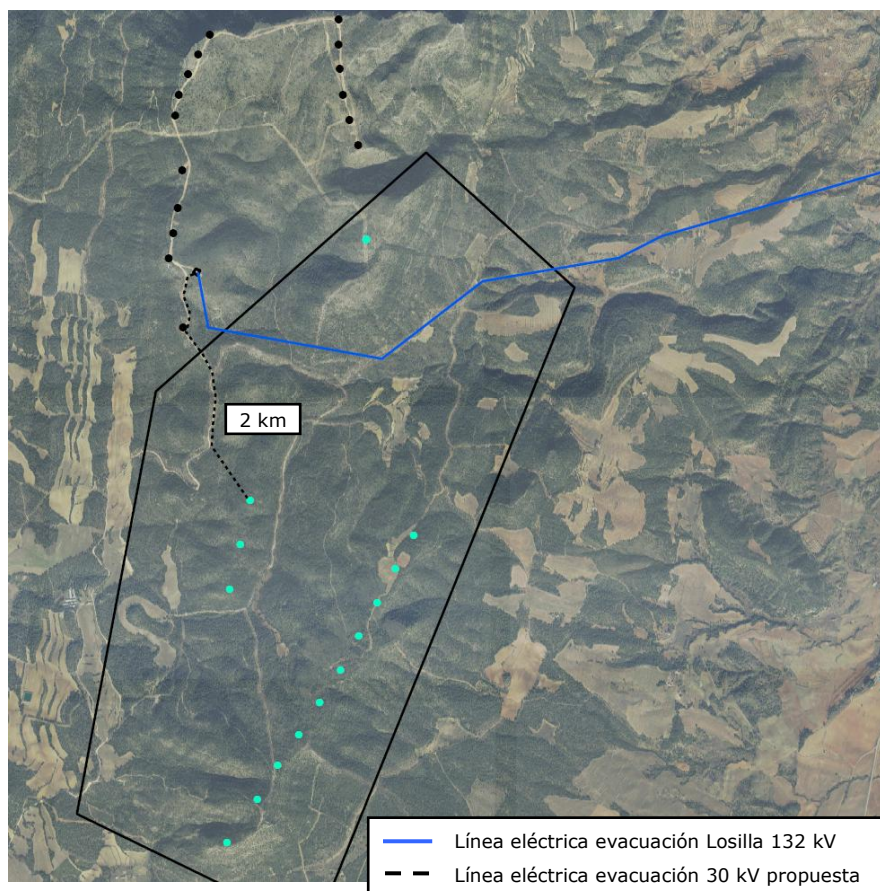
Además, hay que tener en cuenta que la Generalitat Valenciana, tras la selección y adjudicación de promotores para cada Zona del PECV, notificó a cada promotor el punto de conexión asignado para cada una de ellas, estando localizados todos ellos en la Comunidad Valenciana, ya que la Memoria del PECV, en su apartado "Conexión con la red eléctrica", establece: *"La energía producida en los diferentes parques eólicos que se instalen en cada una de las Zonas Eólicas definidas por el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana deberá ser transportada hasta las redes generales de transporte y distribución de energía eléctrica existentes sobre el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana"*.

Para evacuar la energía generada en la alternativa Muela de Tortosilla en la subestación de Ayora habría que ejecutar una línea de aproximadamente 20 km, aunque lo más lógico sería aprovechar las infraestructuras existentes en la zona y mediante una línea de 30 kV de aproximadamente 8,5 km hasta llegar a la subestación del parque Losilla y conectar allí ampliando la subestación con una nueva posición de trafo. Aún así, la necesidad de construcción de esta infraestructura de evacuación no viabilizaría este emplazamiento por la escasa capacidad de potencia que presenta.



En la alternativa Montechico-Arciseco la evacuación hasta la subestación Ayora pasaría por aprovechar la infraestructura de evacuación del parque eólico Losilla.

Por tanto se podría plantear una red de media de 30 kV para conectar el parque con la subestación de Losilla y ampliar ésta con una posición de trafo, con lo que el impacto ambiental sería mínimo.



JUSTIFICACIÓN DE LOS EMPLAZAMIENTOS SELECCIONADOS

Analizada la información anterior se detalla a continuación la elección de los emplazamientos posibles para albergar instalaciones eólicas, teniendo en cuenta aerogeneradores de 3 MW de potencia unitaria:

En los terrenos de la alternativa Relieves del Norte del Júcar se propone el siguiente aprovechamiento eólico:

- De las 19 posiciones inicialmente planteadas se han descartado 9, que se corresponderían a las ubicadas en los parajes de los Chirrichales, Loma de las Pilillas y Pico de la Sierrecilla por ser territorio de uso frecuente por parte de una de las parejas de águila perdicera que se mueven por la zona y que nidifica en las paredes del cañón del Júcar.
- El resto de posiciones respeta los criterios de exclusión del PECV, si bien es cierto que se sitúan en la parte más septentrional del LIC "Valle de Ayora y Sierra del Boquerón". Aunque no se trata de un criterio de exclusión en el PECV sí habrá que realizar un estudio detallado en cuanto a la afección sobre la Red Natura. No obstante, los valores y especies vegetales endémicas que caracterizan este LIC no se manifiestan en la zona de implantación de los aerogeneradores, por lo que previsiblemente no se verán afectados.

- La solución de evacuación planteada permite no tener que atravesar la Zona No Apta del cañón del Júcar, evacuando en la Subestación de la Central Hidroeléctrica de Cofrentes, siendo necesaria una línea de evacuación de unos 4,5 km por lo que el impacto sobre el medio no será significativo.

En la alternativa Montechico-Arciseco se propone el siguiente aprovechamiento eólico:

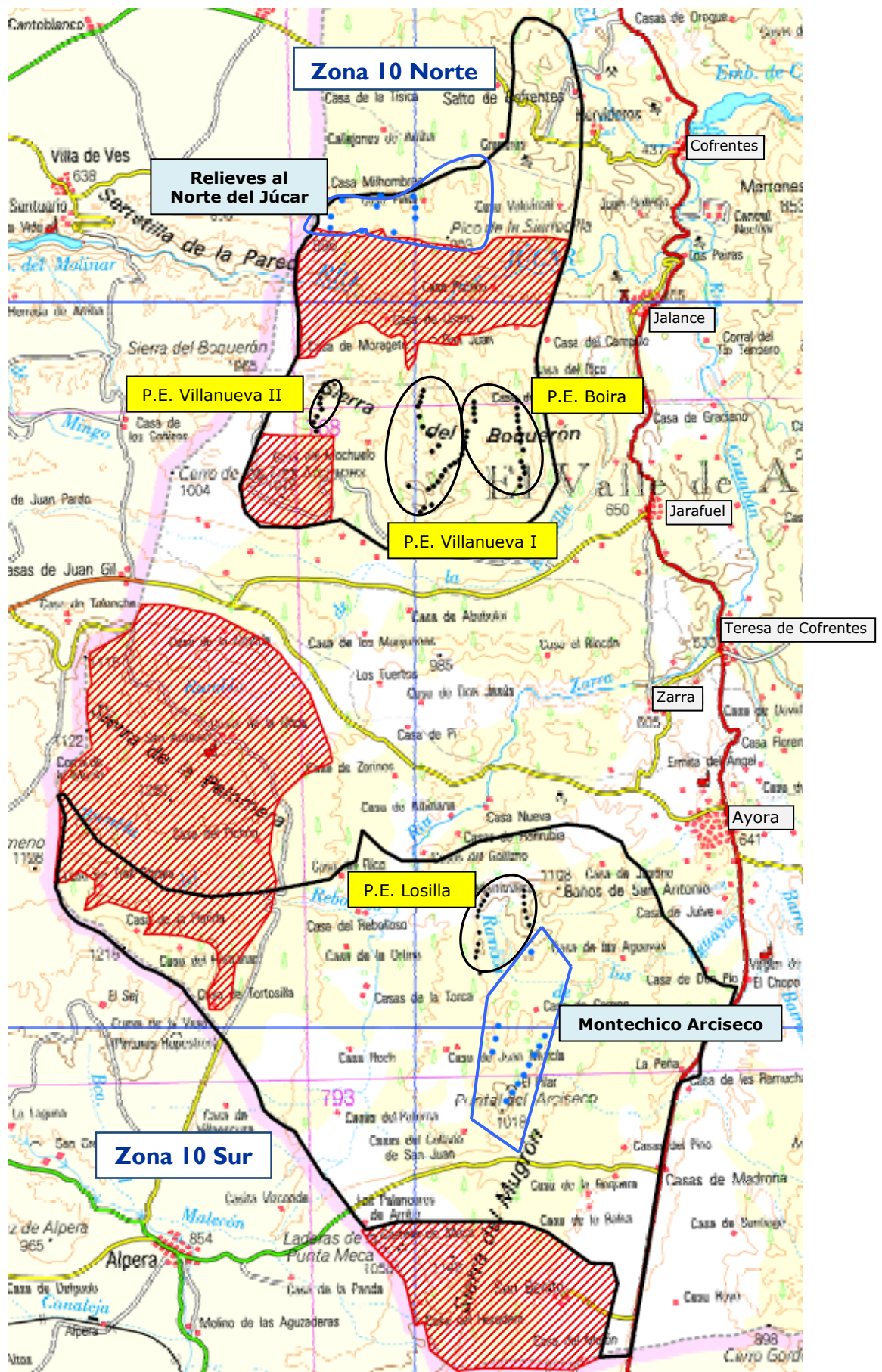
- La consideración del efecto estela que podría producir el parque eólico Losilla da lugar a la eliminación de tres posiciones. Los dos aerogeneradores ubicados sobre el Puntal de Arciseco también se deben eliminar por encontrarse a menos de 1.000 m del terreno urbano o urbanizable que corresponde al núcleo urbano Casas del Collado.
- Se consideran por tanto viables 12 posiciones para máquinas de 3 MW, con una baja afección ambiental. Aunque desde el punto de vista de recurso eólico es la alternativa que presenta un menor nº de horas equivalentes, la reducida infraestructura de evacuación que sería necesaria viabiliza este parque.

El emplazamiento de la alternativa Muela de Tortosilla se descarta por los siguientes motivos:

- Escasa capacidad de aprovechamiento eólico, por su reducido tamaño, por la orientación de sus terrenos con respecto a los vientos predominantes y fundamentalmente por la cercana existencia de un parque eólico en la provincia de Albacete, lo que únicamente permitiría instalar 3 aerogeneradores.
- Se trata de la alternativa con mayor impacto ambiental por la infraestructura de evacuación, ya que como no es posible ni técnica ni administrativamente evacuar la energía en una subestación ubicada en otra Comunidad que no sea en la Comunidad Valenciana, la afección ambiental hasta llegar a las infraestructuras del parque eólico Losilla sería muy importante. Además la escasa capacidad no viabiliza económicamente esta infraestructura necesaria.

Así, resultarían seleccionados los siguientes emplazamientos para nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10:

Emplazamiento	Nº aerogeneradores (3 MW)
Relieves del Norte del Júcar	10
Montechico-Arciseco	12



CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DEL PLAN EÓLICO

El Plan Eólico de la Comunidad Valenciana establece como parámetro ambiental prescriptivo, un número máximo de aerogeneradores que se pueden instalar. Para la Zona 10 es de 200 aerogeneradores. Para llegar a esta cifra, en el EIA del PECV se consideraron aerogeneradores de un diámetro rotórico de unos 47 metros.

La Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial de la Generalitat Valenciana, en su Informe de fecha 25 de septiembre de 2012 sobre el Plan Especial para la ordenación de la ampliación de la Zona 10 Norte, estableció que se debía equiparar el número máximo de aerogeneradores establecidos en el Plan Eólico con los realmente instalados, dividiendo el número máximo de aerogeneradores por la relación resultante del diámetro del rotor seleccionado y el diámetro del rotor considerado en el EIA del Plan Eólico (47 metros).

De este modo, la equivalencia con los aerogeneradores ya instalados en los cuatro parques que ya están en funcionamiento en la Zona 10 es la siguiente:

PP.EE instalados	nº AGs	Ø rotor (m)	nº AG's Ø 47m equivalente	MW
Villanueva I y II	29	70	43	66,7
Boira	4	70	6	6
	19	77	28	28,5
Losilla	16	77	24	24
TOTAL			101	125,2

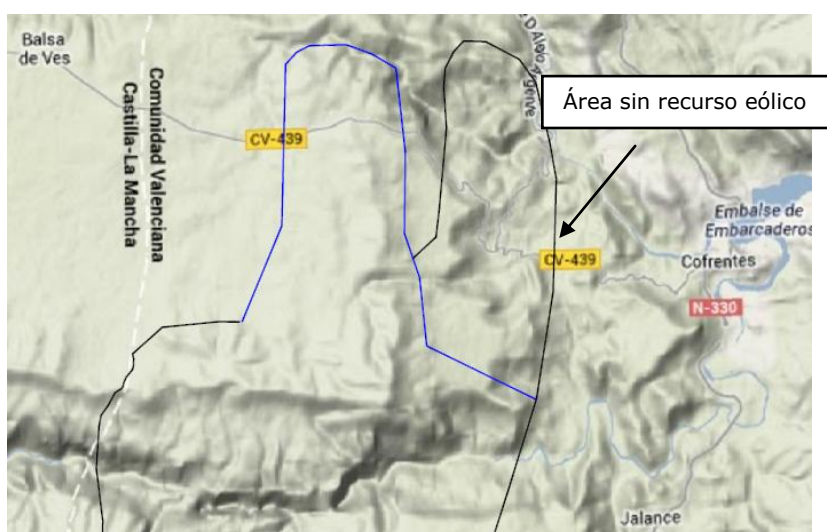
Teniendo en cuenta la capacidad máxima que se ha determinado para los emplazamientos seleccionados se tendría la siguiente equivalencia:

	Área	nº AG's	Ø rotor (m)	nº AG's Ø 47m equivalente
Parques instalados	Zona 10 Norte	33	70	49
		19	77	28
	Zona 10 Sur	16	77	24
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Norte	10	101	22
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Sur	11	101	24
TOTAL				147

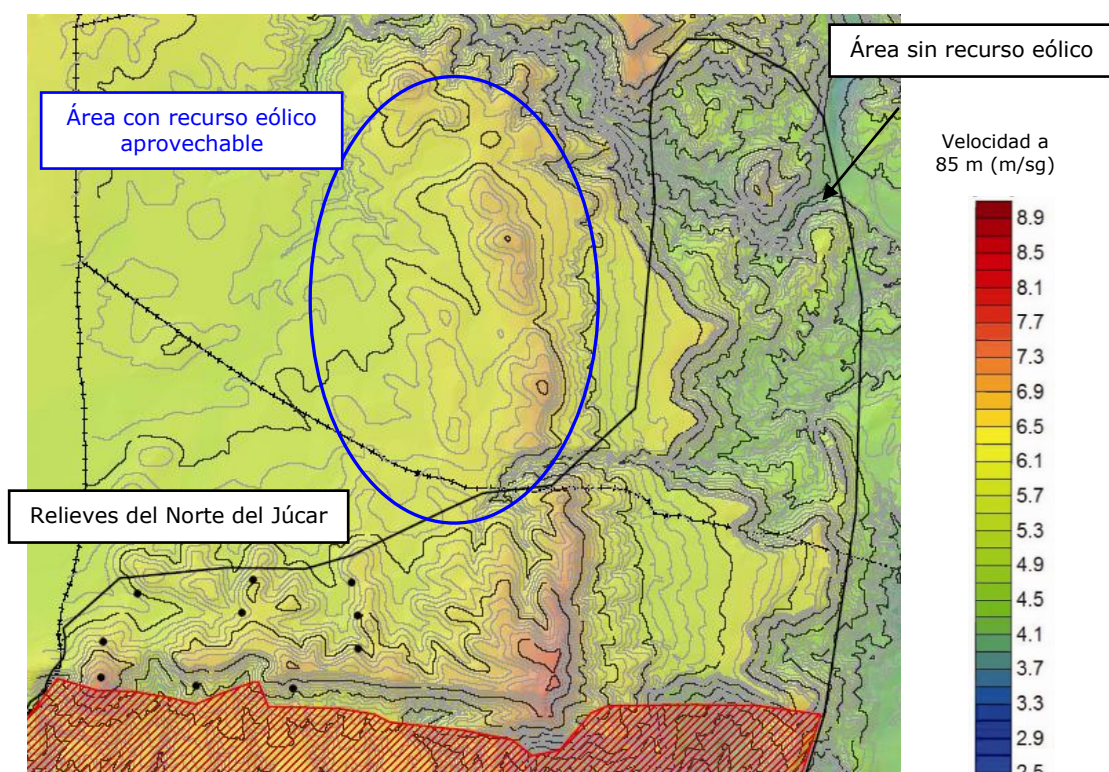
De esta forma se cumple con el parámetro prescriptivo de número máximo de aerogeneradores establecido en el PECV.

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN EÓLICO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Tras estudiar los emplazamientos aptos de la Zona 10 para proponer nuevos aprovechamientos eólicos, analizando el mapa de isoventas de la alternativa Relieves al Norte del Júcar, se puede observar que el área más septentrional que engloba el límite de la zona eólica se corresponde con unos terrenos donde no existe recurso eólico aprovechable. Estos terrenos, situados al oeste del cauce del río Cabriel y del núcleo urbano de Cofrentes, comprenden una serie de pequeñas lomas dispersas, entre los 400 y los 600 metros de cota, y una zona de valle llana que comprende terrenos de cultivos.

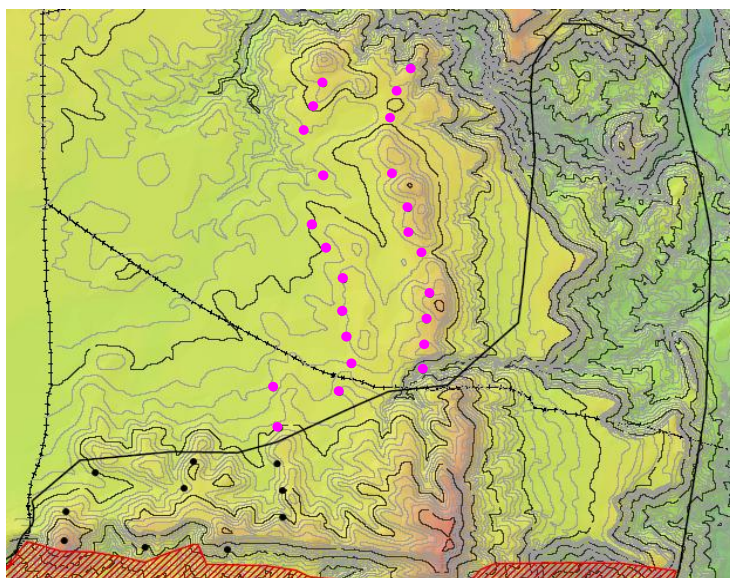


Sin embargo, al oeste de dicha área existen unas elevaciones montañosas que oscilan entre los 700 y los 800 metros de altura, que sí son susceptibles de un aprovechamiento eólico, tal y como se observa en la siguiente figura:



Como se puede ver, se podría considerar como un error a la hora de delimitar el límite de esta Zona eólica, ya que el primer criterio del Plan Eólico fue el seleccionar áreas con recurso eólico. Es comprensible que dentro de una zona eólica se engloben terrenos que no tengan recursos, pero en este caso el trazado específico de esta especie de "dedo" se entiende que se hizo para albergar terrenos susceptibles de albergar parques eólicos.

Se propone a continuación una implantación en estos terrenos para la que se ha hecho un estudio de producción:



	Aerogeneradores (de 3 MW)	Horas equivalentes
Nueva área	24	2.166

En el presente documento y en el Estudio de Impacto Ambiental se analiza y se detalla el cumplimiento de las restricciones y condicionantes de carácter urbanístico y medioambiental del PECV correspondientes a los siguientes aspectos en general:

- El emplazamiento se ubican en suelo no urbano y cumplen las restricciones de zonificación a suelo calificado como urbano o urbanizable indicadas en las Normas del Plan Eólico.
- El emplazamiento propuesto para incluirlo dentro de la Zona 10 Norte es, inicialmente en el PECV, área denominada Espacio exterior. Estas áreas son aquellas que cuentan con recursos eólicos teóricamente aprovechables, aunque aún el Plan no lo ha determinado. El PECV expresa, en el artículo 21 del Acuerdo de 26 de julio de 2001, que estas zonas podrán ser declaradas como aptas para la ubicación de instalaciones eólicas en el caso, de que en un futuro se de el escenario aconsejable para una revisión y mediante análisis se concluyese su aptitud.

En el proyecto de ejecución del parque eólico, ya con su configuración definitiva, se analiza y justifica detalladamente la aptitud de esta zona para el aprovechamiento eólico.

- Se ha comprobado que no se incurre en ninguno de los criterios de exclusión del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana.

Así se propone a continuación una redelimitación de la Zona eólica 10, y más concretamente de la zona 10 norte, siempre de conformidad con lo establecido en las Normas del propio Plan Eólico de la Comunidad Valenciana.

Estos 24 aerogeneradores de 3 MW y 101 m de diámetro rotórico equivalen a 52 aerogeneradores de 47 metros de diámetro rotórico, por lo que sumando estos a los establecidos en la anterior tabla no se superan los 200 aerogeneradores, que es el límite establecido para la zona 10.

	Área	nº AG's	Ø rotor (m)	nº AG's Ø 47m equivalente
Parques instalados	Zona 10 Norte	33	70	49
		19	77	28
	Zona 10 Sur	16	77	24
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Norte	34	101	74
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Sur	11	101	24
TOTAL				200

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS: FASE 3

RENUNCIA AL DESARROLLO DEL PARQUE EÓLICO DE JALANCE

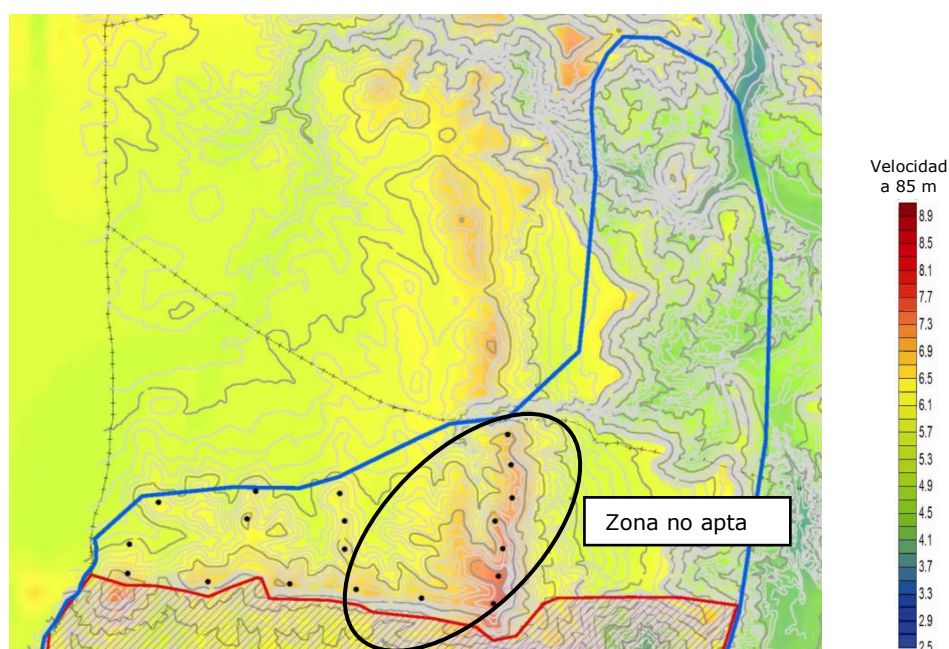
Teniendo en cuenta el resultado del análisis de los terrenos aptos para una instalación eólica realizada en el apartado anterior y la modificación del límite septentrional de la zona eólica planteada, en el documento "Plan Especial para ordenación de nuevos aprovechamientos eólicos de la zona 10, 2013" Enerfín planteaba la instalación de 34 aerogeneradores de 3 MW, configurados en los parques eólicos Jalance y Cofrentes.

Sin embargo, Enerfín, mediante escrito de fecha 21 de mayo de 2014 renunció a la ejecución del parque eólico Jalance por dos motivos principales:

i) Técnico-económicos

La reforma energética iniciada por el Gobierno en julio de 2013 ha derivado en la aprobación de un nuevo régimen retributivo para las energías renovables. Bajo este nuevo mecanismo de retribución, que se asignará mediante subastas, únicamente tendrán cabida las instalaciones más productivas y con una mayor eficiencia energética.

La eliminación de las posiciones más productivas y eficientes energéticamente del parque eólico Jalance, como consecuencia de la declaración de los parajes de los Chirrichales, Loma de las Pilillas y Pico de la Sierrecilla como "zona no apta", hace que la ejecución de este parque ante el nuevo marco regulatorio sea muy poco viable económicamente.



ii) Ambientales

Como se ha comentado anteriormente, el parque eólico de Jalance se proyectó en las proximidades de una zona de nidificación de una pareja de águilas perdiceras, lo que motivó que la Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial, en su Informe de fecha 25 de septiembre de 2012, considerara que el área que abarca los parajes de los Chirrichales, Loma de las Pilillas y Pico de la Sierrecilla se considera "zona no apta", eliminando 9 posiciones de las inicialmente planteadas en este parque eólico.

De esta forma se hizo un ordenamiento del parque eólico Jalance y, junto con la elección de un aerogenerador de 3 MW de potencia unitaria, resultó la implantación presentada en julio de 2013 bajo el marco de los nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10.

Del total de los 17 aerogeneradores que componía el parque eólico Jalance, 10 estaban dentro del espacio protegido LIC "Valle de Ayora y Sierra del Boquerón".

Si bien es cierto que la afección a un LIC no es motivo de exclusión de un parque eólico según las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, y además no se afectaba ningún hábitat prioritario, el no desarrollar el parque eólico Jalance evitará la afección a este LIC y además liberará un área por donde vuela la pareja de águilas perdiceras que nidifica en la zona del cañón del Júcar.

Tras la renuncia al parque eólico Jalance, a continuación se actualiza la tabla en la que se establecen el número de aerogeneradores a considerar en cada área, eliminando los 10 aerogeneradores que se proponían en Relieves del Júcar y considerando los aerogeneradores actualmente propuestos en la documentación de los Nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10 presentada en enero 2017, con un diámetro rotórico de 141 m: 3,57 MW

	Área	nº AG's	Ø rotor (m)	nº AG's Ø 47m equivalente
Parques instalados	Zona 10 Norte	33	70	49
		19	77	28
	Zona 10 Sur	16	77	24
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Norte	14	141	42
Nuevos aprovechamientos	Zona 10 Sur	11	101	24
TOTAL				167

Por tanto, no se superan los 200 aerogeneradores, que es el límite establecido para la zona 10.

2.2 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN EÓLICO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

2.2.1 Objeto de la modificación puntual

El objeto del presente apartado es la modificación del límite más septentrional de la Zona 10.

La modificación se realiza de conformidad al procedimiento legal contemplado en las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, artículos 18 y 19, y artículo 63 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

A tal efecto se han realizado dentro de los instrumentos de desarrollo del Plan Eólico (Plan Especial, Plan Energético y Estudio de Impacto Ambiental) los correspondientes estudios pormenorizados, los cuales permiten comprobar la compatibilidad de las instalaciones proyectadas con los objetivos y las limitaciones de carácter urbanístico, medioambiental y energético definidos en el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, justificando las modificaciones a realizar en el mismo.

2.2.2 Aspectos normativos de la modificación

El Plan Eólico de la Comunidad Valenciana es un Plan de Acción Territorial de carácter sectorial. La modificación del mismo se encuadra dentro del supuesto contemplado en el artículo 19.2 de las Normas del Plan Eólico, por el cual se puede modificar el Plan Eólico por medio de sus instrumentos de desarrollo, en este caso, el Plan Especial de Ordenación de Zona.

La modificación del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana propuesta en el presente documento tiene su origen en los estudios pormenorizados realizados dentro de los instrumentos de desarrollo y ejecución del Plan Eólico y en particular dentro del Plan Especial de Ordenación y del Estudio de Impacto Ambiental de los nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10. Este supuesto se encuadra en el apartado 2 del artículo 18 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana:

"... como si se produce como consecuencia del mayor detalle y precisión en el análisis y diagnóstico o en la pormenorización de las determinaciones que corresponde adoptar a los instrumentos de desarrollo y ejecución del Plan Eólico, incluidos sus correspondientes estudios de impacto ambiental, o proyectos de ejecución..."

De conformidad con el artículo 19.2 de las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, las modificaciones del mismo se pueden llevar a cabo por el instrumento de desarrollo con el que hayan detectado las modificaciones a realizar, en aquellos supuestos contemplados en el artículo 18.2 de las Normas del Plan Eólico, en este caso el Plan Especial de los nuevos aprovechamientos eólicos de la Zona 10.

El artículo 43 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana establece que:

Artículo 43. Planes especiales

1. Los planes especiales complementan a los demás planes y, en su caso, los modifican. Pueden formularse con la finalidad de establecer la ordenación territorial y urbanística de actuaciones incluidas en otros instrumentos de ordenación, la ordenación de proyectos de obras, servicios o actividades que sean de interés general, actuaciones de rehabilitación, regeneración o renovación sobre el medio urbano a que se refiere esta ley y la legislación del Estado en esta materia, o en los supuestos regulados en la legislación sectorial que resulte de aplicación

En el artículo 63 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje se establece que:

Artículo 63. Modificación de los planes y programas

1. Los planes y programas se revisarán o modificarán por el procedimiento previsto para su aprobación o según se establezca en su normativa

2.2.3 Modificación puntual del PECV

Por el presente documento se modifica puntualmente el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, aprobado por acuerdo de 26 de julio, por el Gobierno Valenciano.

La modificación se encuadra dentro del supuesto contemplado en los artículos 18 y 19 de las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, y de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

Se redelimita el límite más septentrional de la Zona eólica 10 Norte, perteneciente al área eólica Sierra del Boquerón, pasando de una zona considerada apta con prescripciones en el Plan Eólico a otra, inicialmente considerada como Espacio exterior.

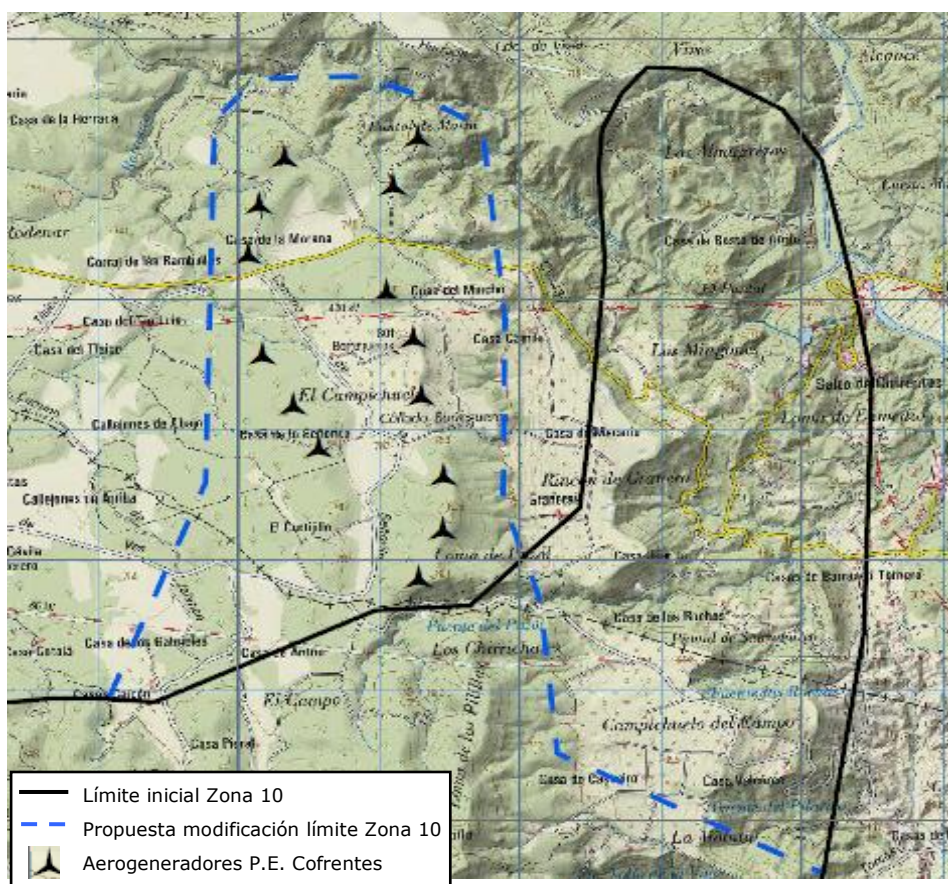
Si bien, el artículo 21 de las Normas del Plan Eólico determina:

"Sobre los espacios exteriores a las áreas que cuentan con recursos eólicos teóricamente aprovechables el plan adopta dos determinaciones:

(...)

2º) Resto del territorio: en los planos figuran en color amarillo, y sobre ellos no se ha determinado su aptitud para ser soporte de instalaciones de aprovechamiento eólico. Podrán pasar a ser declarados como aptos para la ubicación de instalaciones eólicas en el caso de que, en un futuro y, tras constatarse la existencia de recurso eólico, los cambios en los actuales escenarios aconsejase la revisión o modificación del presente Plan Eólico, y del proceso de dicha revisión o modificación y mediante análisis similares a los efectuados en éste, se concluyese su aptitud".

La nueva área propuesta para formar parte de la Zona 10 del Plan Eólico, sustitutiva de la anterior, se considera, tras los análisis pertinentes detallados en el presente Plan Especial y en el Estudio de Impacto Ambiental, un espacio apto con prescripciones para ser soporte de instalaciones eólicas ya que respeta los criterios de exclusión definidos en el PECV y en el proyecto de ejecución del parque se justifica su aptitud en cuanto a recurso eólico para albergar una instalación eólica.

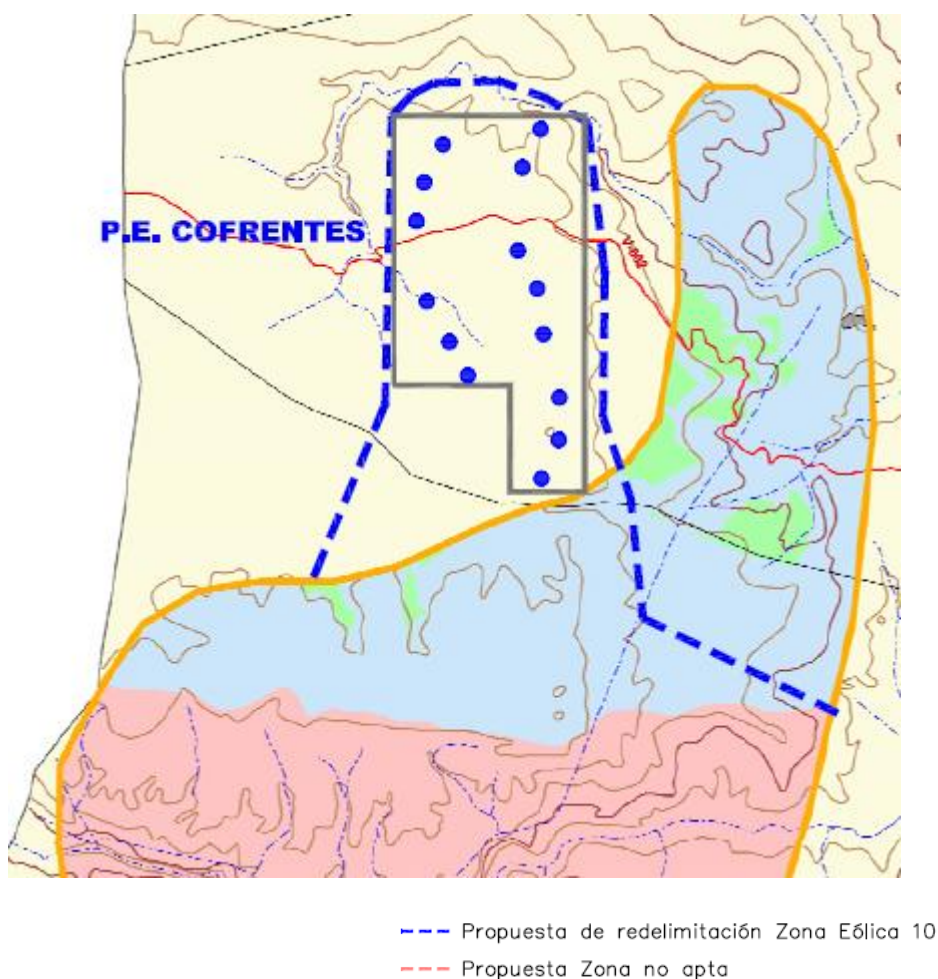


La modificación realizada afecta a la información gráfica del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, modificando los siguientes planos:

TÍTULO	Nº PLANO	HOJA	ESCALA
ÁREAS POTENCIALES DE APROVECHAMIENTO EÓLICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA <i>Plano de Situación</i>	0.1	1 de 1	1/1.400.000
ÁREAS POTENCIALES DE APROVECHAMIENTO EÓLICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA <i>Plano de Conjunto</i>	0.2	2 de 3	1/500.000
APTITUD DEL TERRITORIO PARA EL APROVECHAMIENTO EÓLICO <i>Planos de conjunto</i>	1.1	2 de 3	1/500.000
APTITUD DEL TERRITORIO PARA EL APROVECHAMIENTO EÓLICO <i>Planos de Detalle</i>	1.2	14 de 27 14-bis de 27	1/100.000
DIVISIÓN DE LAS ÁREAS SELECCIONADAS COMO APTAS EN ZONAS OBJETO DE DESARROLLO EOLICO	2	2 de 3	1/500.000
ZONAS APTAS CON CUMPLIMIENTO DE PRESCRIPCIONES ZONAS DE ESPECIAL SENSIBILIDAD	1	4 de 6 5 de 6	1/200.000

Por otro lado, tras analizar los resultados obtenidos tras el seguimiento vía satélite realizado por Enerfín de dos individuos reproductores marcados de Águila-Azor Perdicera que tienen su territorio próximo a estos territorios del cañón del Júcar (resultados presentados en los documentos "*Memoria final de seguimiento vía satélite de avifauna en los parques eólicos de la Zona 10. Julio 2010*" y "*Estudio del seguimiento del águila perdicera parques eólicos Cofrentes y Jalance Zona 10 Norte. Noviembre 2010*", y según lo establecido por la Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial en su Informe de fecha 19 de mayo de 2015, se propone lo siguiente:

- Corrección de la aptitud de las áreas correspondientes a los parajes Los Chirrichales, Loma de las Pilillas y pico de la Sierrecilla, consideradas en el Plan Eólico como aptas con prescripciones, pasando a ser consideradas como no aptas, por incompatibilidad con el uso eólico por ser un área frecuentada por una pareja de águila perdicera que nidifica en las proximidades.



Esta modificación afectaría a la información gráfica del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, modificando los siguientes planos:

TITULO	Nº PLANO	HOJA	ESCALA
<i>APTITUD DEL TERRITORIO PARA EL APROVECHAMIENTO EÓLICO</i> <i>Planos de conjunto</i>	<i>1.1</i>	<i>2 de 3</i>	<i>1/500.000</i>
<i>APTITUD DEL TERRITORIO PARA EL APROVECHAMIENTO EÓLICO</i> <i>Planos de Detalle</i>	<i>1.2</i>	<i>14 de 27</i> <i>14-bis de 27</i>	<i>1/100.000</i>
<i>DIVISIÓN DE LAS ÁREAS SELECCIONADAS COMO APTAS EN ZONAS OBJETO DE DESARROLLO EOLICO</i>	<i>2</i>	<i>2 de 3</i>	<i>1/500.000</i>
<i>ZONAS APTAS CON CUMPLIMIENTO DE PRESCRIPCIONES</i> <i>ZONAS DE ESPECIAL SENSIBILIDAD</i>	<i>1</i>	<i>4 de 6</i> <i>5 de 6</i>	<i>1/200.000</i>

Madrid, Junio de 2017

El autor del Plan Especial,



Elena Díaz Pindado
Ingeniero Industrial. Colegiado nº 16.471