INDICE

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

1. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS Y ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ESTUDIADA

2. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

3. PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

4. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

C./ Baza, Parc. 6-I · Polígono Juncaril · 18220 Albolote (Granada) · Telf.: 958 490045 Fax: 958 490046 · http://www.laboratorioscavendish.com

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

1. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS Y ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ESTUDIADA

Mediante Resolución de fecha 3 de abril de 2003 de la Delegación Provincial de Granada de la Consejería de Medio Ambiente, se publicó la Declaración de Impacto Ambiental relativa al Parque Eólico "Loma del Capón" promovido por WINDET EÓLICA ANDALUZA, S.L. en el Término Municipal de Albuñuelas (Granada), de acuerdo con lo establecido en el art. 19.4. de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y en el art. 27 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma Andaluza.

Dicha Delegación, tras analizar el expediente y girar visita de inspección al lugar proyectado para la actuación, declara a los sólo efectos ambientales, viable la ejecución del Parque Eólico, debiendo cumplir con las medidas protectoras y correctoras previstas en el Estudio de Impacto Ambiental, Programa de Vigilancia Ambiental y documentación anexa presentada y lo impuesto en el condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental.

El Anteproyecto y Estudio de Impacto Ambiental presentados, recogían los siguientes elementos: instalación y funcionamiento de 22 aerogeneradores, red eléctrica subterránea de 20 kV, subestación de transformación, centro de control, construcción y/o adecuación de viario interno y línea de evacuación de la energía eléctrica producida.

Este último elemento, no ha sido incluido dicha Resolución de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se publica la Declaración de Impacto Ambiental relativa al Parque Eólico "Loma del Capón" en el Término Municipal de Albuñuelas (Granada).

Es por ello, por lo que se procede en el presente documento y en aplicación de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía (anexo I, punto **28.-** "Transporte aéreo de energía eléctrica de alta tensión igual o superior a 66 kV"), a la realización del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Evacuación de la Energía Eléctrica producida en el Parque Eólico "Loma del Capón".

El presente estudio, pretende evaluar la incidencia sobre el medio ambiente, de las actuaciones provocadas por el Proyecto "**LÍNEA AÉREA A 66 KV S/C SUBESTACIÓN "LOMA DEL CAPÓN" – SUBESTACIÓN "VALCAIRE",** desarrollado por UNIWINDET, S.L..

Con objeto de verter a la red de distribución la energía eléctrica generada en el Parque Eólico "Loma del Capón" proyectado en el Término Municipal de Albuñuelas, se construirá una Línea de Evacuación de 66 kv S/C E/S que transportará la energía eléctrica producida hasta la subestación de transformación del Parque Eólico "Valcaire" situado al N en el Término Municipal de Padul.

El trazado de la línea eléctrica proyectada, se presenta en el plano nº 1, anexo a este documento. Como ya ha sido puesto de manifiesto, dicha línea discurrirá por los Términos Municipales de Albuñuelas y Padul, situados al S de la provincia de Granada.

Para la elección del trazado, se ha tenido en cuenta y respetado, los distintos parajes existentes y posibles afecciones ambientales. De igual modo, se han tenido en cuenta los edificios existentes (cortijos) y la previsión de posibles expansiones de población, existencias de cañadas, carreteras,.....

La distancia total que comprende la línea de alta tensión proyectada, será de 6.005 metros y constará de 19 apoyos.

El acceso para la instalación de la Línea, se realizará por las carreteras GR-SO-01 que une Dúrcal con la localidad de Albuñuelas y por la GR-SO-02, del Suspiro del Moro a Almuñécar. A través de una pista de tierra se llegará al emplazamiento seleccionado. Será necesario realizar algunos caminos de nuevo trazado, para la instalación de nuevos apoyos. Dichos caminos serán restituidos a la situación previa al inicio de las obras.

El Proyecto prevé una inversión próxima a los 220.000,00 euros. Supondrá un beneficio económico y social, al evacuar la energía eléctrica obtenida mediante el empleo de una de las fuentes de energía renovable con mayor auge en los últimos años, contribuyendo a mejorar el Medio Ambiente, la política energética nacional y autonómica y, en definitiva *fomentar el Desarrollo Sostenible* de la zona.

El trazado seleccionado para instalar la Línea Eléctrica, ha sido elegido teniendo presente el evitar al máximo la incidencia ambiental sobre la zona de actuación.

. Actualmente, la mayor parte del terreno donde se ha previsto emplazar la Línea de Evacuación, se encuentra cultivado, principalmente por cultivos arbóreos (almendros y olivos).

Existen en el trazado proyectado, pequeñas áreas ocupadas por una vegetación de matorral de diferente composición y grado de cobertura, en la que destacan los espartales y romerales, condicionados por la elevada pedregosidad y escaso espesor de los suelos

Otro tipo de aprovechamientos existentes, son la apicultura y el pastoreo (ganado caprino), que está destruyendo la vegetación natural y favoreciendo la colonización de especies nitrófilas y subnitrófilas.

En las inmediaciones de la zona de estudio, no existe ocupación humana con carácter permanente, si bien cabe destacar la existencia del Cortijo Valcaire, localizados a una distancia superior a los 200 metros de la Línea proyectada.

2. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

Al estudiar desde el punto de vista medioambiental, la instalación de la infraestructura proyectada, se debe entender su incidencia en dos sentidos. El primero, es la consideración de que supone un beneficio económico y social, al evacuar la energía eléctrica obtenida mediante el empleo de una de las fuentes de energía renovable con mayor auge en los últimos años. El segundo es estudiar la afectación, de la instalación y el funcionamiento de la Línea de Evacuación sobre determinados elementos del medio ambiente.

Como posibles afecciones "negativas" destacan las que afectan al paisaje debido a que su impacto visual es inevitable, al riesgo de colisión y electrocución de las aves y el favorecimiento de procesos de erosión durante las obras de construcción de las instalaciones proyectadas

Los impactos ambientales que generará el Proyecto, son por lo general, compatibles y moderados:

- Destrucción del *suelo* por ocupación directa, lo que puede favorecer los procesos de erosión. Esta acción tendrá lugar durante la fase de construcción de las instalaciones proyectadas. Se deberá a la construcción de los caminos de acceso y al acondicionamiento de los ya existentes, etc.

- El acondicionamiento de viales así como el desbroce y despeje del terreno a ocupar, implicará la destrucción parcial o total de las *especies vegetales cultivadas y naturales*. Se procurará evitar la destrucción innecesaria de la vegetación, en aquellas zonas que no serán ocupadas.

- La afección a las aguas superficiales, se deberá fundamentalmente a la alteración del drenaje superficial, debido a las obras de acondicionamiento de viales e instalación de los equipos. Las aguas subterráneas se verán afectadas por la disminución de la zona de infiltración, consecuencia de la ocupación directa del suelo y por la posibilidad de derrames o fugas de aceites, grasas u otros líquidos incontrolados, procedentes de la actuación humana.

- Respecto a la calidad del aire, se provocarán emisiones de partículas de polvo, consecuencia de las obras de construcción de los caminos de nuevo trazado, movimiento de la maquinaria, etc.

- Se provocarán emisiones acústicas durante la fase de construcción, debido al movimiento de la maquinaria pesada y aumento del tráfico rodado.

- Se prevé una modificación de las condiciones de vida en el suelo y del hábitat de las comunidades faunísticas establecidas en el área de influencia del emplazamiento elegido. No obstante, las especies que frecuentan la zona, no necesitan de la misma para su alimentación, comportamiento habitual o reproducción y una vez que entre en funcionamiento la infraestructura proyectada, estas especies podrán volver a frecuentarla. Es importante señalar que la zona donde se ha proyectado instalar la Línea Eléctrica, no está incluido en ningún LIC (Lugar de Interés Comunitario) ni afecta a ninguna ZEPA (Zona de Especial Protección de las Aves).

- La afección *paisajística* de estas instalaciones, depende de criterios fundamentalmente subjetivos. Durante la fase de construcción, todas las acciones que implican desbroces, adecuación de viales e instalación de las infraestructuras proyectadas, supondrán alteraciones morfológicas, estructurales y cromáticas del paisaje.

  Durante la fase de explotación, la única afección destacable, es la presencia de los postes de la Línea Eléctrica.

Por el contrario, las alteraciones que la actuación proyectada, producirá sobre el medio socioeconómico, son **muy positivas** a todos los niveles:

Se generarán puestos de trabajo, tanto directos como indirectos durante la fase de construcción por cuanto es necesario mano de obra, materiales y maquinaria.

Durante la fase de explotación, la evacuación de la energía procedente del Parque Eólico supone sin duda un beneficio económico por cuanto supone el transporte y por tanto aporte de energía eléctrica a la red de suministro.

Las infraestructuras locales, se verán mejoradas, debido a la adecuación y conservación de caminos y carreteras. Fomentará asimismo el Desarrollo Sostenible de la zona.

3. PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

La implantación y funcionamiento de esta actividad, conlleva una serie de afecciones no deseables, por lo que se deben establecer una serie de medidas protectoras y en su caso correctoras que minimicen en la medida de lo posible dichas afecciones.

SUELO

- Antes del inicio de la ejecución de las obras, el titular solicitará autorización para la corta, arranque e inutilización de especies arbóreas y arbustivas, y para la realización de actuaciones que puedan originar procesos erosivos, tales como el desbroce y despeje del terreno y los movimientos de tierras proyectados.

- Se procederá al jalonamiento de todas las zonas afectadas.

- Se acondicionarán los caminos existentes de acceso a los puntos de apoyo proyectados.

- Las únicas zonas que serán ocupadas durante la fase de explotación, serán los caminos existentes, puesto que los de nuevo trazado se restituirán a su situación original. El resto del territorio, deberá permanecer en su estado natural, por lo que no podrá ser usado bajo ningún concepto, para circular o estacionar vehículos o para acopio de materiales.

- Se efectuará una restitución geomorfológica de la zona afectada y se restaurará la vegetación existente previamente al inicio de las obras de viales de nuevo trazado.

- Como norma general, se deben tener en cuenta, la retirada, acopio, conservación y recuperación de la tierra vegetal de aquellos terrenos que van a ser ocupados por la actuación proyectada. Esta, se utilizará posteriormente en recubrimientos de terraplenes, zonas denudadas resultantes de la ejecución de la obra y demás procesos de revegetación posterior donde así se disponga. Asimismo, se procederá a la realización de enmiendas y fertilizaciones en suelos inadecuados a recuperar.

- Las labores de mantenimiento y reparación de la maquinaria, se realizarán en lugares adecuados con objeto de evitar filtraciones de combustibles, lubricantes, etc.

AGUAS

En ningún caso, el Proyecto modificará o afectará la red hidrológica de la zona de actuación. Deberán señalarse expresamente en proyecto, aquellas zonas donde se pueda afectar a la red hidrológica. Con objeto de evitar la modificación de los flujos superficiales y las condiciones normales de infiltración de las aguas:

- Se tendrá en cuenta la obligatoriedad de eliminar todos aquellos obstáculos que pudieran impedir el libre flujo de las aguas.
- Para la ubicación de los apoyos de las Líneas de Alta Tensión, se estará a lo dispuesto en el capítulo II del Reglamento de Dominio Público Hidráulico
- Se construirán cunetas de evacuación de pluviales allí donde sea necesario.
- Se creará un área impermeable, con objeto de evitar filtraciones de combustibles, lubricantes, etc.
- Los productos que sean susceptibles de contaminar las aguas subterráneas, serán convenientemente almacenados y una vez utilizados, serán recogidos selectivamente para su posterior entrega a un gestor ambiental autorizado por la Administración.

CALIDAD DEL AIRE

El aumento de partículas de polvo atmosférico en el aire, producido durante las obras de construcción, se minimizarán de forma general adoptando las siguientes medidas:

- Riego periódico de pistas y demás zonas de acceso, con el fin de evitar el levantamiento de polvo.
- Riego de zonas expuestas ocupadas por escombreras, acopios,... para su estabilización.
- Los apilamientos de materiales, serán los mínimos procurando que las superficies expuestas al viento sean las menores posibles.
- El transporte de tierras, se realizará en contenedores cubiertos que impidan la dispersión de la fracción fina.

- Evitar en la medida de lo posible, realizar trabajos que implican movimientos de tierras en condiciones climatológicas adversas (fuertes vientos).

RUIDO

Se comprobará el correcto estado y funcionamiento de la maquinaria utilizada. De igual modo, se planificará el tráfico durante dichas obras de tal forma que se evite cualquier molestia en la población.

En cuanto a la posible repercusión sobre las pautas comportamentales y/o reproductivas de la fauna existente (tanto residente como migradora), comentar que, según estudios realizados en instalaciones de este tipo, han sido detectadas reacciones de sorpresa en algunos animales al ponerse estas en marcha. No obstante dichas reacciones desaparecen al poco tiempo, acostumbrándose los animales a la nueva situación.

VEGETACIÓN

- se evitará la eliminación de la vegetación existente, procurando ocupar sólo aquella superficie que sea estrictamente necesaria para la implantación de la actuación proyectada.
- Se ha procurado situar los apoyos, cercanos a las lindes de los caminos existentes, con objeto de evitar la alteración de la vegetación existente.
- Se preservarán las especies de porte arbóreo para su posterior uso en las zonas a revegetar.
- En las labores de revegetación, que serán desarrolladas en la fase inicial del Proyecto y en las inmediatamente posteriores a las intervenciones, se utilizarán especies vegetales autóctonas.
- En cumplimiento de la Ley de Prevención y Lucha contra incendios forestales, la actuación proyectada precisa el desarrollo de un Plan de Protección contra incendios forestales.

FAUNA

- Se procurará limitar, en la medida de lo posible, el periodo de obras, respetando el tiempo de cría y reproducción de aves y otros vertebrados, estimado entre los meses de febrero a junio. De igual modo, previamente al inicio de las obras, se realizará un reconocimiento previo del terreno ante la posible existencia de nidos, madrigueras,.....

- Durante la fase de explotación, la probabilidad de ocurrencia de accidentes bien por colisión de las aves bien por electrocución, será el único impacto destacable. No obstante, cabe decir que este impacto resulta muy pequeño frente al producido por causas naturales.

- Para anular el riesgo de colisión contra la línea aérea, aparte de las medidas que establece la legislación, se utilizarán elementos de fácil visibilidad en el cable de Alta Tensión proyectado. Dichos elementos, serán:
    - Cintas
    - Balones
    - Espirales

No obstante, se pondrá en marcha un seguimiento de la posible siniestralidad causada por las instalaciones. Para ello se llevará a cabo un programa de muestreos periódicos para la detección de víctimas por colisión. Se realizará un estudio de comportamiento de la avifauna a lo largo de un ciclo anual completo y análisis de los factores condicionantes de la probabilidad de ocurrencia de accidentes.

PAISAJE

La afectación visual de estas instalaciones depende de criterios fundamentalmente subjetivos. Con objeto de evitar el impacto visual, se adoptan las siguientes medidas:

- Los accesos necesarios para la instalación de los apoyos de la red eléctrica, se harán minimizando los movimientos de tierras. Se aprovecharán los caminos existentes.

- Se localizarán emplazamientos adecuados para escombreras, de tal forma que no alteren el entorno.

- Se procederá a recuperar y restituir a su situación original de todos los elementos accesorios de obra, tales como accesos, lugares de acopio de materiales, etc. que no sean necesarios al terminar la construcción.
- Se actuará sobre todo en la vegetación, ya que se trata de uno de los elementos que más influyen sobre el paisaje. De igual modo, se suavizará el perfil del terreno en aquellos puntos en los que el relieve presente formas distintas a las de la zona.
- Los caminos de nueva construcción se restituirán a su situación original.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- En la medida de lo posible, utilizar material, maquinaria y mano de obra local.
- Establecimiento de programas de información sobre el Proyecto.
- Los postes del tendido eléctrico, irán debidamente señalizados con carteles de "peligro por electrocución" así como la correspondiente señalización para evitar colisiones.
- El trazado de la Línea de Alta Tensión, evita cualquier afección a la población, al estar alejada de zonas de viviendas.
- Se tendrá presente la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Plan de Seguridad y Salud.

4. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El seguimiento y control, tanto de las obras proyectadas, como de los impactos generados, puede considerarse como un instrumento importante para la planificación cíclica, así como para el diseño de programas de gestión ambiental.

El Plan de Seguimiento y Control Ambiental, tiene como objetivos los siguientes:

- Asegurar las condiciones de operación, de acuerdo con lo establecido en el estudio de Impacto Ambiental.
- Facilitar la gestión ambiental, permitiendo controlar los efectos no anticipados, por medio de la modificación de las medidas correctoras.

Para ello se realiza un seguimiento de los factores del medio, susceptibles de ser alterados, así como de los elementos introducidos en el Proyecto y del desarrollo de las medidas correctoras.

Las obras proyectadas, una vez ejecutadas, serán explotadas por UNIWINDET, S.L., que establecerán las oportunas colaboraciones con la Administración, Entidades Colaboradoras con la Administración en materia de Protección Ambiental y profesionales y empresas con dedicación específica.

El cumplimiento de la vigilancia e implantación de las medidas correctoras y protectoras, se llevará a cabo bajo la supervisión de un asesor ambiental con la adecuada preparación y experiencia medioambiental cuya designación será previamente notificada a la Delegación Provincial de Granada de la Consejería de Medio Ambiente.

Dicho asesor ambiental dará su conformidad y firmará todos los informes que se generen durante el desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental.

Se deberá tener un control de las medidas protectoras y correctoras propuestas tanto para las fases de construcción como de explotación y clausura. Los puntos a comprobar, serán los siguientes:

Fase de Construcción

Durante la fase de construcción de la actuación proyectada y hasta la finalización de la misma, se deberá seguir y controlar la integración en las obras, de las medidas protectoras y correctoras propuestas.

- Durante la fase de construcción de la actuación proyectada y hasta la finalización de la misma, se deberá seguir y controlar la integración en las obras, de las medidas protectoras y correctoras propuestas.
- Asegurar el control y mantenimiento de la señalización.
- Asegurar que al inicio de los movimientos de tierra, se separa y almacena adecuadamente la tierra vegetal de las superficies que van a ser ocupadas por las labores de construcción.
- Control y seguimiento de las operaciones desbroces y la eliminación de los residuos vegetales que se produzcan.
- Asegurar que se da cumplimiento a las normativas que establecen niveles máximos de emisión sonora, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- Comprobar que el mantenimiento de la maquinaria de obra se realiza evitando la contaminación hídrica o edáfica por derramamiento de aceites o combustibles.
- Control y gestión de los residuos producidos. Dicho control abarcará su producción, almacenamiento provisional y uso o eliminación.
- Comprobación de la restauración de todas las zonas afectadas por las obras de construcción.
- Control sobre las zonas a excavar en previsión de que puedan aparecer fenómenos de inestabilidad de laderas, riesgo de deslizamientos y movimientos en masa.
- Control del cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud.