

ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA DGPEM POR LA QUE SE OTORGA A IDESAMGAR 1, S.L. AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA PARA EL PROYECTO DEL PARQUE EÓLICO “LAS MAJAS” DE 99 MW, SUBESTACIÓN ELÉCTRICA 30/220 KV Y LÍNEAS SUBTERRÁNEAS A 30 KV, Y LÍNEA AÉREA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A 220 KV PARA EVACUACIÓN, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE AGUILÓN, FUENDETODOS, AZURA, PUEBLA DE ALBORTÓN Y ALMONACID DE LA CUBA, EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA.

Expediente nº: INF/DE/131/18

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta

D^a María Fernández Pérez

Consejeros

D. Benigno Valdés Díaz
D. Mariano Bacigalupo Saggese
D. Bernardo Lorenzo Almendros
D. Xabier Ormaetxea Garai

Secretario de la Sala

D. Joaquim Hortalà i Vallvé, Secretario del Consejo.

En Madrid, a 10 de diciembre de 2018

Vista la solicitud de informe formulada por la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) en relación con la Propuesta de Resolución por la que se otorga a IDESAMGAR 1, S.L autorización administrativa previa para el proyecto del Parque Eólico “Las Majas” de 99 MW, subestación eléctrica 30/220 kV y líneas subterráneas a 30 kV, y línea aérea de energía eléctrica a 220 kV para evacuación, en los términos municipales de Aguilón, Fuentetodos, Azura, Puebla de Albortón y Almonacid de la Cuba , en la provincia de Zaragoza, la Sala de Supervisión Regulatoria, en el ejercicio de la función que le atribuye el artículo 7.34 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), emite el siguiente acuerdo:

1. ANTECEDENTES

1.1. Trámite de autorización administrativa y ambiental

Con fecha 17/10/2016 la firma CONSORCIO ARAGONÉS DE RECURSOS EOLICOS, S.L. (CONAIRE, perteneciente al grupo FORESTALIA) presentó, ante el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza la solicitud conjunta de autorización administrativa del PARQUE EOLICO LAS

MAJAS 99 MW (P.E. LAS MAJAS), compuesto por 30 aerogeneradores de 3,3 MW, junto con su infraestructura de evacuación asociada: líneas de interconexión de 30 kV, subestación “Las Majas” 30/220 kV, línea de evacuación de 220 kV y centro de seccionamiento “Promotores”(CSP) junto con línea de conexión a la subestación Fuendetodos 220 kV. Dicha solicitud fue reformulada mediante escritos de fecha 03/03/2017 y 26/10/2017 como consecuencia de diversos requerimientos de subsanación.

El P.E. LAS MAJAS es una de las instalaciones renovables que conformarán el denominado “Proyecto Goya”, un complejo formado por nueve parques eólicos con una capacidad total de 300 MW, como resultado de la adjudicación de potencia otorgada a CONAIRE de acuerdo con la *Resolución de 18 de enero de 2016, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se resuelve la subasta para la asignación del régimen retributivo específico a nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de biomasa en el sistema eléctrico peninsular y para instalaciones de tecnología eólica, al amparo de lo dispuesto en el Real Decreto 947/2015, de 16 de octubre.*

De conformidad con lo establecido en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre (RD 1955/2000), por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, así como en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se ha procedido a la realización del trámite de información pública de la mencionada instalación y de su Estudio de Impacto Ambiental.

Concretamente, con fechas 30/03/2017 y 03/04/2017, la mencionada Área de industria y Energía publicó, respectivamente en el Boletín oficial del Estado y en el Boletín Oficial de la provincia de Zaragoza, el *“Anuncio del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza, por el que se somete a Información Pública el Estudio de Impacto Ambiental y la Solicitud de Autorización Administrativa Previa del “Parque Eólico Las Majas de 99 MW y su infraestructura de evacuación (Subestación Las Majas 220/30 kV, Línea Eléctrica 220 kV y centro de seccionamiento Promotores en 220kV junto con la línea de conexión a SET Fuendetodos)”*.

Tras la recepción de las correspondientes alegaciones formuladas y la tramitación de las mismas, con fecha 02/02/2018 dicha Área de Industria y Energía emitió informe favorable respecto a las solicitudes mencionadas y remitió a la DGPEM el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental y el Anteproyecto de Ejecución del P.E. LAS MAJAS y de sus instalaciones de evacuación, de conformidad con el artículo 127.5 del RD 1955/2000.

Posteriormente, con fecha 30/05/2018 el Área de industria y Energía remite a la DGPEM información adicional sobre trámites de audiencia complementarios a los ya remitidos, relacionados con la infraestructura de evacuación y su afectación a otros promotores pre-existentes, así como al gestor de la red de transporte y al Ayuntamiento de Puebla de Albortón. También se incluyen

contestaciones extemporáneas de diversos organismos, completando así el expediente de Autorización Administrativa Previa y Declaración de Impacto Ambiental, remitiendo informe favorable al mismo.

Con fecha 10 de julio de 2018 la mercantil CONAIRE remite escrito al organismo encargado de la tramitación de este expediente comunicado su solicitud de fecha 06/03/2018 de transmisión de titularidad del P.E. LAS MAJAS a favor de la sociedad mercantil denominada IDESAMGAR 1, S.L., habiendo aportado documentación acreditativa de la capacidad legal y económica de dicha sociedad, así como copia de la garantía exigida en el artículo 59.bis) del RD 1955/2000, depositada en la correspondiente Caja General de Depósitos por el importe de 990.000 €,coincidente con el depositado previamente por CONAIRE.

Por último, una vez sometido el proyecto de la instalación y su estudio de impacto ambiental al procedimiento de evaluación de impacto ambiental establecido en el artículo 124 del RD 1955/2000, se ha remitido la información a la Secretaría de Estado de Medio ambiente para que formule la consecuente Declaración de Impacto Ambiental. A la fecha de redacción del presente informe, no consta aún la emisión de la correspondiente Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente por la que se formule declaración de impacto ambiental del proyecto Parque eólico Las Majas de 99 MW, la subestación 30/220 kV, así como la línea y su infraestructura de evacuación asociada.

1.2. Informes de conexión a la red de transporte

Con fecha 6 de julio de 2018 ,Red Eléctrica de España (REE), en su calidad de operador del sistema y transportista único, emitió informe de actualización de la contestación remitida con anterioridad respecto al acceso y conexión de forma coordinada a la red de transporte en la subestación de Fuendetodos 220 kV de un conjunto de parques eólicos entre los que se encuentra el P.E. LAS MAJAS adjuntando los informes de Cumplimiento de Condiciones Técnicas para la Conexión (ICCTC) y de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión (IVCTC).

En estos Informes se analiza la solución coordinada de acceso y conexión a la red de transporte, como consecuencia de la propuesta de conexión transitoria de cinco parques eólicos cuya conexión definitiva se producirá en la subestación Fuendetodos 220 kV, los cuales habrán de compartir la posición de evacuación con la generación existente y actualmente en servicio.

Los trámites relacionados con las solicitudes de acceso y conexión a las posiciones actualmente existentes en la mencionada subestación han sido realizados por EDP RENOVABLES ESPAÑA, S.A. en calidad de Interlocutor Único de Nudo (IUN) de acuerdo a la comunicación de la Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón.

El informe considera técnicamente viable la conexión del contingente de generación sujeto a análisis, siempre que se tengan en cuenta los

condicionantes establecidos en el mismo. En cuanto al procedimiento de conexión coordinada contemplando el escenario de conexión transitorio respecto a determinadas instalaciones de generación, se actualizan o se otorgan los permisos de conexión de las instalaciones con las consideraciones incluidas en la ICCTC y con los condicionantes y aspectos pendientes de cumplimentación establecidos en la IVCTC.

Este informe se desarrolla más adelante, en el punto “4.1.3 Incidencia en la operación del sistema”.

1.3. Solicitud de informe preceptivo

Con fecha 6 de agosto de 2018 tuvo entrada en la CNMC escrito de la DGPEM por el que se adjunta la propuesta de Resolución (en adelante, la Propuesta) por la que se otorga a IDESAMGAR 1, S.L. autorización administrativa para el P.E. LAS MAJAS de 99 MW, las líneas eléctricas a 30 kV que conectan dicho parque con la subestación a 30/220 kV, así como las líneas de evacuación a 220 kV, todas estas infraestructuras ubicadas en los términos municipales de la provincia de Zaragoza de Aguilón, Fuendetodos, Azura, Puebla de Albortón y Almonacid de la Cuba¹.

Se ha adjuntado, asimismo, la documentación necesaria según establece el Capítulo II del Título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, entre otra:

- a) el Proyecto de la instalación eólica² y subestación a 30/220 kV³ Las Majas y líneas aéreas de alta tensión a 220 kV⁴
- b) documentación aportada para la acreditación de la capacidad técnica, económico-financiera y legal de la empresa promotora del Proyecto;
- c) informes de REE respecto al permiso de acceso y conexión;
- d) informes de las Áreas de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza.

No se adjunta información relativa a la Resolución por la que se formula DIA favorable al Proyecto.

¹ El centro de seccionamiento promotores y su conexión con la subestación de Fuendetodos no forman parte de la presente solicitud de autorización administrativa previa.

² Proyecto Visado en fecha 17/10/2016 en el Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja (VD02679-16A)

³ Proyecto Visado en fecha 04/11/2016 en el Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja (VD02892-16A)

⁴ Proyecto Visado en fecha 01/12/2016 en el Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja (VD03214-16A)

2. NORMATIVA APLICABLE

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (en adelante, LSE); en particular, su artículo 21.1 establece que *«la puesta en funcionamiento, modificación, cierre temporal, transmisión y cierre definitivo de cada instalación de producción de energía eléctrica estará sometida, con carácter previo, al régimen de autorizaciones»*; su artículo 53.1 hace referencia a las autorizaciones administrativas necesarias para *«la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas contempladas en la presente ley o modificación de las existentes»*, y su artículo 53.4 indica las condiciones que el promotor de las instalaciones *«de transporte, distribución, producción y líneas directas de energía eléctrica»* debe acreditar suficientemente para que sean autorizadas.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (en adelante RD 1955/2000); en particular, el Capítulo II de su Título VII (“Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución”) está dedicado a la autorización para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos (en adelante RD 413/2014); en particular, el Título V (“Procedimientos y registros administrativos”).
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (relevante a los efectos de parte de las instalaciones y del cableado interno del parque).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (y sus modificaciones, como el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción).
- Ley 16/2007, de 4 de julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional con base en la normativa de la Unión Europea, que introduce modificaciones, entre otros, al Real Decreto-ley 7/1996, de 7 de junio, sobre medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica.

- Texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio (en adelante TRLSC).

3. SÍNTESIS DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

La Propuesta expone que IDESAMGAR 1, S.L. (para el proyecto inicialmente tramitado por CONAIRE) ha presentado solicitud de autorización administrativa previa para las instalaciones (el P.E. LAS MAJAS, líneas subterráneas a 30 kV, subestación eléctrica transformadora SET LAS MAJAS a 30/220 kV y línea aérea de evacuación a 220 kV), y que el expediente ha sido incoado en el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza.

Revisa también la documentación aportada como resultado de la tramitación del procedimiento de autorización administrativa y ambiental, según lo previsto en el RD 1955/2000 y en la Ley 21/2013, e indica que el Área de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza emitió informe favorable respecto del proyecto, el 2 de febrero de 2018, complementado posteriormente con una actualización de fecha 30 de mayo de 2018.

Asimismo, la Propuesta informa que el proyecto de la instalación y su estudio de impacto ambiental han sido sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, habiendo sido remitidos a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del ahora denominado Ministerio para la Transición Ecológica, para que formule, si procede, Declaración de Impacto Ambiental.

También se indica en la Propuesta que la evacuación del parque eólico se realizará mediante la conexión a la red de transporte con la en la subestación de Fuendetodos 220 kV, propiedad de Red Eléctrica de España, S.A.U.

Asimismo, se informa que el Operador del Sistema emitió, con fecha 6 de julio de 2018, el Informe de Cumplimiento de Condiciones Técnicas de Conexión (ICCTC) y el Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión (IVCTC) relativos a la solicitud para la conexión en la subestación de Fuendetodos 220 kV.

Además, se establece que el ámbito de la autorización de la propuesta se limita a las líneas subterráneas a 30 kV que conectan el parque eólico con la SET LAS MAJAS, también objeto de la presente autorización, y a la línea aérea de alta tensión (LAAT) a 220 kV que va desde dicha subestación hasta el Centro de Seccionamiento Promotores, común a varios parques eólicos, que ya cuenta con autorización de la Dirección General del Energía y Minas del Gobierno de Aragón, concretada en la Resolución de fecha 24 de enero de 2018 por la que se otorga la autorización administrativa previa y de construcción de instalación *“Centro de Seccionamiento Promotores para la evacuación de varios parques eólico ubicado en el término municipal de Fuendetodos (Zaragoza)”*.

Además, describe las principales características de la instalación, de acuerdo con la configuración del proyecto Visado que acompaña la solicitud⁵. Se trata de un parque eólico con una potencia instalada de 99 MW (30 aerogeneradores de 3,3 MW cada uno, ubicados entre los términos municipales de Aguilón, Azuara, Fuendetodos, Almonacid de la Cuba y Puebla de Albortón). Las líneas subterráneas a 30 kV, de corriente alterna trifásica distribuidas en 8 circuitos, conectan los aerogeneradores de la planta a la subestación 30/220 kV de LAS MAJAS (ubicada en el término municipal de Azuara) que contiene un transformador de potencia de 90/120MVA. La línea eléctrica de 220 kV de evacuación con origen en la SET LAS MAJAS 30/200 kV del parque eólico (con trazado que discurre por los términos municipales de Azuara y Fuendetodos) se conecta al Centro de Seccionamiento promotores, infraestructura común de evacuación de la energía generada por varios parques que se conecta a su vez a la red de transporte en la posición de la red de transporte de la SET Fuendetodos 220 kV.

La propuesta matiza que el resto de la infraestructura de evacuación (a partir del Centro de seccionamiento promotores) no entra en el ámbito de la presente autorización.

Por otra parte, la Propuesta indica que IDESAMGAR 1, S.L. deberá cumplir todas las condiciones que pudieran establecerse en la DIA y en la Resolución de autorización administrativa de construcción, así como las normas técnicas y procedimientos de operación que establezca el Operador del Sistema.

Visto todo lo anterior, se propone otorgar a IDESAMGAR 1, S.L. autorización administrativa previa para la instalación eólica y las líneas eléctricas a 30 kV que conectan dicho parque con la SET 30/220 kV de LAS MAJAS, y la construcción de la LAAT 220 kV.

4. CONSIDERACIONES

4.1 Condiciones técnicas

4.1.1 Condiciones de eficiencia energética

Según se argumenta en el documento del año 2006 de Greenpeace y el Consejo Mundial de Energía eólica, '*Perspectivas globales de la energía eólica*', «*en los últimos 15 años, la eficiencia de los aerogeneradores ha mejorado*

⁵ Debido al contrato de suministro de aerogeneradores suscrito en fecha 21/03/2018 (*Turbine Supply Agreement*) entre el promotor del Parque Eólico y General Electric, la configuración final del parque será modificada. Constará de 26 unidades GE 3.8-130 (85 mHH) con una potencia total de 98.8 MW.

Esta modificación, que afectará asimismo a la configuración de las líneas colectoras a 30 kV, deberá ser acreditada en la documentación a presentar ante el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza, en la solicitud de aprobación del proyecto de ejecución.

considerablemente, gracias a un diseño mejor del equipo, a mejores localizaciones y a turbinas más altas. En consecuencia, la eficiencia ha estado aumentando anualmente entre un 2 % y un 3 %. Además, puede suponerse que, como resultado de la optimización de los procesos de producción, los costes de inversión para los aerogeneradores disminuirán. [...] Como resultado se espera que para el 2020, el costo de producir electricidad con energía eólica, descienda a 3 – 3,8 centavos de €/kWh en las buenas localizaciones y a 4 – 6 centavos de €/kWh en los sitios con bajas velocidades del viento. Para el 2050 estos costes habrán bajado a 2,8 – 3,5 centavos de €/kWh y a 4.2 – 5.6 centavos de €/kWh respectivamente.

Estos cálculos no consideran los llamados “costes externalizados” de la producción de electricidad. Generalmente se estima que las fuentes de energía renovables, tales como el viento, tienen ventajas ambientales y sociales, cuando se las compara con las fuentes de energía convencionales, tales como el carbón, el gas, el petróleo y la energía nuclear. Estas ventajas se pueden traducir, en mayores o menores costes para la sociedad y que se deben ver reflejados en los cálculos de los costes de producción de la electricidad. Sólo entonces se podría establecer una comparación justa, entre los diversos medios de producción de energía. El proyecto ExternE, financiado por la Comisión Europea ha estimado el costo externalizado del gas en aproximadamente 1,1 – 3,0 centavos €/kWh y para el carbón entre 3,5 y 7,7 centavos €/kWh.

Además, estos cálculos no consideran los costes de los riesgos, que están relacionados con las tecnologías convencionales de los combustibles. Puesto que la energía eólica no requiere de ningún combustible, elimina por lo tanto el riesgo de la inestabilidad de los precios de los combustibles, que caracteriza a otras tecnologías de generación, tales como el gas, el carbón y el petróleo. En consecuencia, una matriz de generación, que contenga proporciones substanciales de energía eólica, reducirá los riesgos de costes energéticos futuros más altos, reduciendo la exposición de la sociedad a los aumentos de precios de los combustibles fósiles. En una época en que los recursos en combustible son limitados y que existe una alta inestabilidad de los precios de los combustibles, las ventajas son obvias. Además, los costes que se evitan, tanto por la instalación de una planta de producción de energía convencional, como por la no utilización de combustibles fósiles, no son tomados en consideración. Estas correcciones mejorarían mucho el análisis de costes para la energía eólica.»

El documento también alude al efecto empleo, y calcula que cuando los procesos de producción alcancen su optimización en el 2030, el nivel de creación de empleo disminuirá respecto a periodos anteriores, pero aun así estima que por cada megavatio de nueva capacidad, el mercado para la energía eólica creará anualmente una cantidad de empleos equivalentes a 11 puestos de trabajo por la fabricación y el suministro de componentes y otros 5 puestos más ligados al desarrollo de cada parque eólico, por la instalación y el empleo indirecto.

Por otra parte, otro de los importantes beneficios de la generación mediante energía eólica es la reducción en los niveles de dióxido de carbono globalmente emitidos en la atmósfera. El dióxido de carbono es el gas con la mayor responsabilidad en el efecto invernadero y por lo tanto sobre las consecuencias del cambio climático global. La moderna tecnología eólica posee un balance energético muy positivo. Sobre un ciclo de vida promedio de 20 años de un aerogenerador, las pocas emisiones de CO₂ relacionadas con su fabricación, instalación y mantenimiento, se “recuperan” después de los primeros tres o seis meses de operación. En el supuesto de que el carbón y el gas fueran los combustibles que generaran la mayor parte de la producción eléctrica en un período de 20 años (con una tendencia continua a que el gas siga sustituyendo al carbón), los cálculos del Consejo Mundial de Energía indican que con la generación eólica se obtendría un valor promedio unas 600 toneladas de reducción de dióxido de carbono por GWh generado.

Además, gracias a los avances tecnológicos en las últimas dos décadas, se ha pasado de la instalación de máquinas de pequeña potencia unitaria (500-850 kW) hasta las máquinas actuales de en torno a 3.000 kW (en eólica terrestre; incluso el doble en la marina), lo que supone una mejora de las condiciones ambientales del entorno, la capacidad de regeneración de los recursos y el abaratamiento de la inversión.

Por tanto, la energía eólica produce, por lo general, ventajas socioeconómicas en zonas rurales aisladas, repercutiendo en la mejora de infraestructuras (red eléctrica, mejora de accesos), sociales (puestos de trabajo eventuales durante la construcción, y fijos durante la explotación del parque, lo que permite la estabilidad de la población en el medio rural) y económicas (beneficios por inversores locales en un negocio rentable, arrendamientos de terrenos a propietarios, cánones, impuestos y licencias a ayuntamientos). Las limitaciones fundamentales de esta energía vienen dadas por la existencia de recurso suficiente para la amortización de los parques eólicos con la tecnología disponible en la actualidad, la necesidad de respeto del medio natural, puesto que suelen ubicarse en parajes no degradados, y la capacidad de evacuación de la red eléctrica de distribución y transporte. Al igual que en el resto de España, estos factores son los fundamentales a la hora de limitar el desarrollo de la energía eólica en la Comunidad de Aragón.

Por otra parte, el Gobierno de Aragón, considera el desarrollo de las energías renovables una cuestión prioritaria, y así lo contempla en el Plan Energético de Aragón 2013-2020. Este plan en concreto considera a la tecnología eólica la tecnología que contribuye decisivamente a compatibilizar el suministro energético, la actividad económica y el respeto del medio ambiente. Por consiguiente, en este plan se prevé un incremento de algo más de 2.000 MW en la generación de energía eólica durante este periodo.

En cuanto a aprovechamiento de los recursos, antes de proponer la localización del parque eólico se ha realizado una evaluación del recurso eólico y un cálculo de la producción del parque.

Para la evaluación del recurso eólico, se cuenta con datos de velocidad y dirección de viento de diversas estaciones meteorológicas ubicadas en el área del emplazamiento del P.E. LAS MAJAS.

Dewi (UL International GmbH) ha llevado a cabo el análisis y procesado de los datos de viento de las torres, las previsiones a largo plazo, la estimación de la densidad del aire y el modelado del recurso eólico. Para la ubicación de los aerogeneradores, se ha buscado el equilibrio entre la máxima producción energética del parque y la mínima afectación al entorno. Mediante la modelización del emplazamiento, se han identificado las zonas de mayor potencial eólico, así como las direcciones de los vientos predominantes. La separación entre máquinas se ha ajustado para optimizar la producción, y reducir al mínimo el efecto de estelas entre aerogeneradores.

La base de los cálculos de estimación de la producción son los datos de viento medidos desde las torres de medición de La Mata (Mat80) donde se ha medido el recurso a una altura de 82,5 m durante 43 meses y los de la torre de Almonacid (ALm100) con datos de viento a una altura de 100 m durante 70 meses, obteniéndose una velocidad promedio de 7.91 m/s y de 8.35 m/s respectivamente. Se ha realizado una correlación a largo plazo obteniendo una velocidad media a la altura del buje (84 m) entre 7,4 y 9 m/s, teniendo en cuenta además las posibles interferencias sobre el emplazamiento del P.E. LAS MAJAS de los parques eólicos colindantes (tanto los existentes como los proyectados).

Se ha realizado una modelización del parque eólico diseñado inicialmente para 30 aerogeneradores del modelo previsto, GAMESA G132-3.3 MW - con 84 m de altura de buje, teniendo en cuenta la eficiencia de estas máquinas. Para esta previsión se han utilizado las herramientas de predicción y evaluación WindPro⁶, y WASP⁷, obteniendo una producción bruta para el parque de 388,9 GWh/año y neta (descontadas las pérdidas) de 359,6 GWh/año, lo que supone 3.632 horas equivalentes/año, un factor de capacidad del 41,5 % y una eficiencia del parque de 94,1%.

En cuanto a la elección inicial del modelo de aerogenerador para el anteproyecto, el GAMESA G132, se trata de un aerogenerador tripala a barlovento, con diámetro de rotor de 132 m y con altura de buje a 85 m. Su generador es de tipo asíncrono doblemente alimentado, rotor bobinado y anillos rozantes. Es un generador altamente eficiente refrigerado mediante intercambiador de aire-agua. El sistema de control pitch permite la operación con velocidad variable mediante el control de la frecuencia de las intensidades del rotor. Puede funcionar dentro de un amplio rango de velocidades, maximizando producción y minimizando pérdidas y ruidos. Está protegido contra cortocircuitos y sobrecargas. Los sensores instalados en el estator, los cojinetes y el anillo colector monitorean la

⁶ WindPRO, version 3.0 EMD International A/S, Denmark

⁷ Wind Atlas Analysis and Application Program.

temperatura constantemente. Permite una progresiva conexión y desconexión con la red exterior y el control de la potencia activa y reactiva.

La multiplicadora que transmite la energía del eje principal al generador, de tres etapas combinadas, ha sido diseñada para alcanzar una alta eficiencia con niveles bajos de ruido y vibraciones. El eje de alta velocidad está unido al generador mediante un acoplamiento flexible con limitador de torsión que previene de cargas excesivas en la cadena de transmisión.

Los aerogeneradores Gamesa 3.3 MW se integran en el sistema de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA) Gamesa WindNet®, que permite un acceso a la información del parque eólico vía navegador, para la optimización de la eficiencia del parque, así como integran un sistema de mantenimiento predictivo SMP.

La configuración final del proyecto de ejecución deberá recoger, en su caso, las modificaciones que se establezcan en la selección y características de los aerogeneradores descritos en la solicitud de autorización previa.

4.1.2 Condiciones de seguridad

El Proyecto presentado habrá de estar sujeto a la normativa establecida en la legislación europea, española, autonómica y local, atendiendo a códigos y normas de diseño, ingeniería, materiales, fabricación, construcción, montaje, inspección y realización de pruebas, entre otros: la *Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, para las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía, y sus desarrollos posteriores*; la *Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales* y las *Ordenanzas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Reglamento de Prevención de Riesgos Laborales* y toda normativa que la complementa; Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción; el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual; el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión; el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09; el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, y diversas Directivas Europeas de seguridad y compatibilidad electromagnética.

La documentación presentada incluye proyecto del campo de generación, el proyecto de la Subestación SET Las Majas -que compartirán los parques eólicos

de Las Majas de 99 MW, así como el denominado Argovento, de 9 MW- y el proyecto de la LAAT que conectan ambos parques mencionados con el centro de seccionamiento denominado promotores y de ahí hasta la Subestación Fuendetodos (instalaciones estas últimas no objeto de la presente autorización).

Respecto de la instalación de generación, se destaca que el aerogenerador cuenta con un sistema de orientación activo, (para mantener el rotor permanentemente a barlovento), regulado con desvío activo de *pitch* (lo que permite controlar la velocidad del rotor de la turbina variando el ángulo de ataque de las aspas) con un generador de velocidad variable y convertidor electrónico. Está regulado por un sistema de cambio de paso independiente en cada pala. El sistema de control permite operar el aerogenerador a velocidad variable maximizando en todo momento la potencia producida y minimizando las cargas y el ruido.

Las temperaturas límites operacionales estándar de esta turbina y altura de buje, así como las ráfagas máximas de viento admisible para el generador son compatibles con las condiciones del emplazamiento.

La turbina eólica está montada en la parte superior de una torre tubular en cuyo interior hay dispuestas plataformas y sistema de iluminación, así como una escalera dotada con sistema de seguridad adecuado que da acceso a la góndola.

El proyecto adjunta de forma detallada los cálculos realizados para los conductores de media tensión a 30 kV, para los que se han tenido presentes las Normas nacionales e internacionales, así como el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) conforme al Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo.

Se presenta un listado exhaustivo de toda la normativa considerada a efectos de proyectar unas instalaciones seguras, caso del sistema de 30 kV, que utilizará el grado de aislamiento correspondiente a tensión soportada a impulso de rayo, así como las distancias mínimas de aislamiento en el aire, entre fases y fase a tierra según ITC (Instrucción Técnica Complementaria) MIE-RAT 12 'Aislamiento', también de aplicación en los niveles de aislamiento adoptados para la Subestación de evacuación y seccionamiento de LAS MAJAS. El Reglamento también prescribe una serie de distancias de seguridad, que garantizan la accesibilidad de la instalación, para la realización fundamentalmente de las operaciones habituales. Estas distancias se recogen en la instrucción ITC-RAT 15 'Instalaciones Eléctricas de Exterior'.

El proyecto también hace referencia a la Seguridad contra incendios en cada uno de los elementos que constituyen la instalación total, de forma que ésta se acondicionará en base al Manual Técnico 2.60.01 'Requisitos de Seguridad Contra Incendios en Subestaciones' y Especificaciones Técnicas-02 'Sistema de Detección y Alarma de Incendios en Subestaciones no dotadas de Sistema de Extinción'.

Los proyectos del P.E. LAS MAJAS y su infraestructura de evacuación incluyen sus correspondientes Estudios de Seguridad y Salud, detallando las protecciones colectivas y personales a utilizar en las diferentes fases de ejecución de la instalación (obra civil, montaje de equipos e instalaciones, ...) y se establece un Plan de Seguridad y Salud. El Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de la obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores. Se ha redactado de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de construcción.

Posteriormente, el contratista deberá presentar obligatoriamente el Estudio de Seguridad en el Trabajo, antes del comienzo de las obras, es decir, un plan de seguridad donde contemple las medidas reflejadas en el Estudio de Seguridad y Salud, de forma que el contratista deberá proveer cuanto fuese preciso para el mantenimiento de las máquinas, herramientas, materiales y útiles de trabajo en las debidas condiciones de seguridad. Mientras los operarios trabajen en circuitos, con equipos en tensión o en su proximidad, usarán ropa sin accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal. Las herramientas y equipos se llevarán en bolsas y se utilizará calzado aislante o al menos sin herrajes o clavos en suelas. El personal estará obligado a utilizar todos los dispositivos y medios de protección personal necesarios para eliminar o reducir los riesgos profesionales pudiendo el Director de Obra suspender los trabajos si estima que el personal está expuesto a peligros que son corregibles. Éste también podrá exigir al contratista el cese en la obra de cualquier empleado u obrero que, por imprudencia temeraria, fuera capaz de producir accidentes que hicieran peligrar su propia integridad física o la de sus compañeros. El contratista deberá tomar las máximas precauciones para proteger a personas, animales y cosas de los peligros procedentes del trabajo, siendo de su cuenta las responsabilidades que por tales accidentes ocasionen y mantendrá una póliza de seguros que proteja a sus empleados y obreros frente a responsabilidades por daños, responsabilidad civil, etc. en que pudieran incurrir como consecuencia de la ejecución de los trabajos. Serán de su responsabilidad también las protecciones y señalización de las obras y sus accesos, de acuerdo con el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Tal y como se indicó anteriormente, también en relación con las condiciones de seguridad la configuración final del proyecto de ejecución deberá recoger, en su caso, las modificaciones que se establezcan en la selección y características de los aerogeneradores descritos en la solicitud de autorización previa.

4.1.3 Incidencia en la operación del sistema

Según establece el apartado 5 del Anexo XV del RD 413/2014 citado anteriormente, y teniendo en cuenta que la agrupación de generadores existentes y previstos con afección mayoritaria en el nudo Fuendetodos 220 kV de la red de transporte ya ha superado los 10 MW, la viabilidad de la conexión queda condicionada a la emisión del informe favorable de REE sobre su aceptabilidad desde la perspectiva de la red de transporte (RdT).

La solicitud de acceso y conexión del PE LAS MAJAS (CODIGO GRE_371_16) fue tramitada a través del interlocutor único de nudo, IUN, EDP Renovables España, S.A. designado por la Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón para este nudo de la red de transporte.

Mediante comunicación de fecha 06/07/2018, se concluye la cumplimentación de los procedimientos de acceso y conexión, otorgándose, con las consideraciones y condicionantes correspondientes, los permisos de acceso y conexión a la red de transporte necesarios para el otorgamiento de la autorización administrativa

Respecto del permiso de conexión al P.E. LAS MAJAS, éste se concede en el nudo de la RdT en la mencionada subestación de Fuendetodos 220 kV en la posición Fuendetodos-SET Promotores 220 Kv (actualmente Fuendetodos-SET Belchite 220 kV) posición ya ocupada por la conexión del P.E Belchite y que albergará asimismo la conexión de los futuros PPEE de Sierra de Luna (18 MW), Loma Gorda (24 MW), Argovento (9 MW), El Saso (18 MW), Cañacoloma (21 MW), El Saso II (10 MW), La Cometa (60 MW) y el propio PE de LAS MAJAS (99 MW).

Las instalaciones de conexión del P.E. LAS MAJAS deberá cumplir, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 57 del RD 1955/2000, las condiciones indicadas en el Informe de Cumplimiento de Condiciones Técnicas para la Conexión (ICCTC) y el Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión (IVCTC).

REE, en calidad de Operador del Sistema Eléctrico y Gestor de la Red de Transporte, realiza una valoración de las posibilidades de conexión de generación renovable, y lleva a cabo los estudios de capacidad de red de ámbito zonal y nodal según los escenarios y criterios establecidos en el P.O. 12.1⁸. Con estas consideraciones y para el escenario energético y de red establecido en la planificación vigente (Horizonte 2020), los estudios técnicos obtienen los siguientes valores de capacidad⁹: 552 MW de tecnología eólica, de los cuales 502,35 MW tienen otorgados permisos de acceso y conexión.

⁸ Procedimiento de Operación 12.1: Solicitudes de acceso para la conexión de nuevas instalaciones a la red de transporte.

⁹ REE indica que, con la red de transporte actual y en escenarios previos a la realización de las actuaciones incluidas en la planificación, las posibilidades de evacuación zonal y nodal son menores que las presentadas, pudiendo encontrarse en la operación en tiempo real restricciones significativas de producción para preservar en todo momento la seguridad del sistema.

Por tanto, se otorga el permiso de acceso de las instalaciones de generación previstas entre las que se encuentra el P.E. LAS MAJAS, por cuanto resulta viable en el ámbito zonal y nodal de Fuendetodos 220 kV, con las consideraciones y condicionantes que se exponen en el informe.

Para el uso compartido por los productores que evacuen en Fuendetodos 220 kV, deberán tenerse en cuenta las limitaciones que se indican a continuación:

- Las posibilidades de evacuación no deben entenderse como garantizadas por REE debido a que el estudio se limita a una evaluación indicativa. La evacuación de la generación podría estar sometida a limitaciones zonales y regionales, que podrían ser severas, en escenarios de alta producción eólica en la zona, consecuencia de los ambiciosos planes de instalación de generación renovable (fundamentalmente eólica) que se están llevando a cabo en este ámbito.
- La capacidad de evacuación máxima admisible prevista en el nudo podría ser inferior a la magnitud global de las peticiones de acceso existentes sobre dicha zona, en función de las condiciones reales de operación existentes en cada instante y de las que podían derivarse instrucciones concretas del Centro de Control Eléctrico (CECOEL) de REE para la reducción de producción. El funcionamiento efectivo de los CECOEL incluye la acreditación ante REE de su adecuada infraestructura técnica y de recursos humanos para garantizar su funcionamiento permanente y disponer de una comunicación fiable con REE, que permita recibir de sus CECOEL las consignas de operación en tiempo real y asegurar el cumplimiento de las limitaciones existentes. La integración de los grupos generadores en un CECOEL en las condiciones descritas será condición necesaria para la autorización de puesta en servicio de los mismos.

En los contratos de acceso y conexión a celebrar entre los productores y el titular del punto de conexión a la red de distribución se habrán de reflejar los requerimientos y condicionantes técnicos establecidos en la reglamentación vigente.

Finalmente, REE establece como condiciones a cumplimentar previas a la puesta en servicio de las instalaciones de producción y de conexión a la red de transporte, el cumplimiento de los requerimientos normativos vigentes, y en particular lo establecido en el P.O.12.2¹⁰ -especialmente, apartado 7-, así como con lo establecido en los artículos 39 y 7, apartados c y d del RD 413/2014, entre otras: dar de alta las telemidas en el sistema de tiempo real a través de un CECOEL habilitado y cumplir con las especificaciones establecidas en el PO

¹⁰ P.O.12.2. «Instalaciones conectadas a la red de transporte: requisitos mínimos de diseño, equipamiento, funcionamiento y seguridad y puesta en servicio.»

8.2¹¹, cumplir los requisitos del reglamento de puntos de medida y remitir la información estructural y la información en tiempo real recogidas en el P.O. 9¹².

4.2 Condiciones de protección del medio ambiente y minimización de los impactos ambientales

El proyecto de la instalación a la que se refiere el presente acuerdo se encuentra comprendido en el apartado i) del grupo 3 del Anexo I de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental¹³, por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 7.1¹⁴, procede formular su DIA, de acuerdo con el artículo 41 de la citada Ley.

A la fecha de aprobación del presente Acuerdo, no se ha recibido aún la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por lo que no es posible analizar las posibles condicionantes medioambientales del proyecto, tanto del parque como de la subestación o línea aérea de 220 Kv.

4.3 Circunstancias del emplazamiento de la instalación

El P.E LAS MAJAS y sus infraestructuras de evacuación se localizan unos 35 km al sur de Zaragoza, y se ubica en los terrenos colindantes de los términos municipales de Aguilón, Fuendetodos, Azara, Puebla de Albortón y Almonacid de La Cuba, en un área poco montañosa de unos 600 a 740 m de elevación sobre el nivel del mar, sin masas boscosas.

El emplazamiento del Proyecto se ha decidido considerando las siguientes premisas: existencia de un potencial eólico aprovechable, facilidad de acceso a la zona sin necesidad de grandes movimientos de tierra para su construcción, actividad desarrollada en la actualidad en el área prevista para la implantación del parque eólico (actualmente es mayoritariamente utilizada con fines agrícolas y ganaderos, como prados y para el cultivo de cereales), no existe una figura de

¹¹ Procedimiento de Operación 8.2: Operación del sistema de producción y transporte.

¹² Procedimiento de Operación 9.0: Información intercambiada por el operador del sistema.

¹³ Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 50 o más aerogeneradores, o que tengan más de 30 MW o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental.

¹⁴ Artículo 7. 'Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental'

« 1. Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:
a) Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.»

especial protección ambiental¹⁵ y la zona ya está antropizada¹⁶, existen sinergias con otras infraestructuras a implantar (al compartir evacuación eléctrica con proyectos adyacentes existentes y en desarrollo), se dispone de un estudio de avifauna y afección de ruidos, y se parte de la asunción de recomendaciones y directrices de distribución espacial desde los organismos competentes del Gobierno de Aragón.

En base a ello se ha estudiado la ubicación de los 30 aerogeneradores inicialmente proyectados, que se repartirán en varios conjuntos, divididos por las distintas carreteras: la A-220 separa el parque en una zona norte (aerogeneradores 1 a 5) y otra sur, que a su vez es separada transversalmente por la A-2305 (aerogeneradores 21 a 30 a la derecha de la carretera y el resto a la izquierda).

La SET se sitúa en una curva abandonada de la carretera A-2305, junto a la que también discurren buena parte de las líneas de evacuación, que en su mayor parte transitan por caminos existentes allí donde es posible.

Dada la extensión del parque eólico se ha perseguido minimizar el impacto en el terreno, utilizado principalmente los caminos ya existentes. Los viales del parque se dividen en dos tipos:

- Viales de acceso al Parque compuestos a su vez por tres viales con una longitud total de 4.493,94 m:
 - Vial de acceso LM03-01 del parque Las Majas III (P.K. 0 al P.K. 1+210.05)
 - Vial de Acceso Tramo 1 del parque Las Majas II (P.K. 0 al P.K. 3+031.18)
 - Conexión A-220

- Viales internos del Parque: Compuestos por 23 viales con una longitud total de 23.277,13 m

Por otra parte, el acceso a la subestación del parque eólico se realizará desde un camino rural existente.

La subestación eléctrica del parque se ubica en el término municipal de Azuara, en una posición tal que, cumpliendo todos los condicionantes reglamentarios y medioambientales, sea óptima la conexión con el P.E. Argovento.

La llegada de las líneas colectoras de media tensión desde los generadores a la subestación será soterrada.

¹⁵ De acuerdo con la información facilitada por la Sección de Estudios y Cartografía de la Dirección General de Sostenibilidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

¹⁶ La zona ya ha sido transformada por la acción del hombre.

Para la evacuación de la energía generada se integra en el mismo conjunto la subestación del parque (elevación 30/220 kV) y la subestación de seccionamiento (CSP).

El tramo de la línea aérea de circuito simple de 220 kV a construir, para la citada apertura, parte de un apoyo situado al lado de la SET LAS MAJAS, desde donde y a través de varias alineaciones y apoyos se llegará, con una longitud de 5.584 m al CSP. El trazado discurre por los parajes denominados “El Collado”, “Los entredichos” y “de La Lámpara”, en el término municipal de Fuendetodos, discurre por un trazado que minimiza las afecciones medioambientales y/o a terceros, busca posicionar los apoyos de forma que sean accesibles desde la red de caminos existentes, manteniendo la distancia recogida en la normativa vigente, afectando al término municipal de Fuendetodos.

En cuanto a la climatología de la zona¹⁷, se trata de un clima mediterráneo continental, es decir, clima templado con temperaturas extremas en invierno y en verano. Presenta una pluviometría escasa con grandes oscilaciones térmicas entre las diferentes estaciones del año, y entre el día y la noche. Las temperaturas del mes más cálido son de 23,5 °C en julio, y del mes más frío son de 4,4 °C en enero, lo que supone una amplitud térmica de 19,1 °C.

Para la evaluación del viento se ha contado con los datos de velocidad y dirección del viento de dos torres de medición ubicadas en La Mata y Almonacid, y se han tenido en cuenta igualmente los datos de medición tomados por de otras dos torres de medición de la zona con datos históricos.

También se ha realizado un estudio geológico de la zona, que se encuentra al Sur de la provincia de Zaragoza y al Norte de las estribaciones de la Cordillera Ibérica (Rama aragonesa). En su morfología se distinguen dos sectores: el primero en la zona sur del parque eólico, predominando modelados horizontales formado plataformas estructuradas de roca dura; el segundo sector, en la zona central y norte del parque predominan laderas con vertientes de perfil cóncavo recubiertas por una cobertura detrítica de escaso espesor.

Tras los estudios realizados por el promotor del Proyecto, se plantean diferentes alternativas expuestas a lo largo del estudio de impacto ambiental relativas a la implantación de los aerogeneradores, subestación eléctrica, línea eléctrica aérea de evacuación y línea eléctrica subterránea de alimentación. De las dos alternativas consideradas para los aerogeneradores, el promotor, tras un análisis comparativo, elige la opción 2 para su proyecto, en la que los aerogeneradores

¹⁷ Se ha realizado un estudio climatológico tomando como referencia los valores de las variables que se corresponden con las estaciones meteorológicas que el Sistema de Información Geográfico Agrario perteneciente al entonces denominado Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, dispone en la zona en estudio. Debido a su proximidad, se han seleccionado las siguientes estaciones de “Moneva Embalse” y “Belchite”

se disponen en ocho alineaciones con 2, 3, 6, 6, 3, 3, 4 y 3 aerogeneradores, respectivamente.¹⁸

En cuanto al emplazamiento de la denominada subestación LAS MAJAS, el promotor planteó también dos posibles ubicaciones, eligiendo la alternativa 2 debido a la menor afectación ambiental, teniendo en cuenta que estas ubicaciones condicionan también los trazados de la línea eléctrica aérea de evacuación de 220 kV.

El estudio de impacto ambiental independiente de la LAAT, planteó igualmente dos alternativas para dicha línea. Entre las dos alternativas barajadas, la alternativa 1 es la que menores afecciones ambientales genera al discurrir en paralelo a las carreteras A-220 y A-2305 y sobrevolando en gran parte de su trazado por campos de cultivo, minimizando la afección a vegetación natural. Sin embargo, esta alternativa no era viable por resultar técnicamente imposible realizar el cruzamiento con las líneas existentes por el paraje del Collado. LA alternativa finalmente considerada, la 2, no afecta a ninguna zona ambientalmente sensible, discurre próxima a las carreteras A-220 y A-2305 y permite la unión en el tramo más próximo al CSP con otra línea que parte de la SET Mata Alta, por lo que se reducen también los efectos sinérgicos en este tramo de concentración de líneas eléctricas.

4.4 Capacidad legal, técnica y económico-financiera de la empresa promotora del Proyecto

De acuerdo con el artículo 121 del RD 1955/2000, «*Los solicitantes de las autorizaciones a las que se refiere el presente Título [Título VII 'Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución'] deberán acreditar su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del Proyecto*».

A continuación, se evalúa la acreditación de dicha capacidad legal, técnica y económico-financiera, tomando en consideración tanto la documentación aportada adjunta a la solicitud como la remitida directamente por EEAL, empresa promotora del Proyecto.

4.4.1 Capacidad legal

Con fecha 26 de abril de 2012 mediante escritura de elevación a público de los acuerdos sociales relativos a la modificación de la denominación social, ante el notario D. Juan Carlos Gallardo Aragón, tiene lugar el cambio de denominación social de la sociedad limitada de nacionalidad española denominada EÓLICAS

¹⁸ El *micro-siting* de los aerogeneradores será modificado a consecuencia de la modificación en la elección de la turbina eólica a instalar en el parque eólico. Esto supondrá pequeñas modificaciones en cuanto a la modificación de viales, líneas colectoras, etc.

EL CARRIZAL, S.L. (constituida ante el Notario D. Rafael Bernabé Panos, el 31 de marzo de 2009), pasando a llamarse en adelante IDESAMGAR 1, S.L., siendo su accionista único FERNANDO SOL, S.L.

IDESAMGAR 1, S.L. (bajo la primigenia denominación social Eólicas El Carrizal, S.L.), como sociedad limitada de nacionalidad española, fue constituida con un capital social inicial de 6.000 euros, dividido en 6.000 participaciones acumulables e indivisibles 1, capital social ampliado posteriormente hasta 181.441 euros (dividido en sus respectivas participaciones de 1 € de valor nominal) mediante Escritura de aumento de capital de IDESAMGAR 1, S.L. otorgada el 28 de noviembre de 2017 ante la notaria D^a Ana Fernández-Tresguerres García (con número 2.531 de su protocolo).

El 25 de abril de 2018 tiene lugar la modificación de la estructura accionarial de esta la sociedad IDESAMGAR 1, S.L.: Concretamente, mediante Escritura de elevación a público del contrato privado de compraventa otorgado por las sociedades FERNANDO SOL, S. L. U. y CIERZO SPAIN WIND, S.L.U., firmada ante la citada notaria D^a Ana Fernández-Tresguerres García, se comunica la venta de 92.535 participaciones sociales, equivalentes al 51% del capital social de IDESAMGAR 1, S.L. CIERZO SPAIN WIND, S.L.U. es una sociedad limitada unipersonal participada al 100% por la sociedad francesa MIROVA, división especializada en inversiones socialmente responsables (ISR) de Natixis Asset Management, del banco francés Natixis.

En la misma fecha, 25 de abril de 2018, tiene lugar la transmisión de 27.216 participaciones sociales de IDESAMGAR 1, S.L. a favor de ENGIE ENERGY SERVICES INTERNATIONAL, S.A., transmisión reflejada en la correspondiente escritura de compraventa de participaciones sociales suscritas ante la misma notaria anteriormente citada. ENGIE ENERGY SERVICES INTERNATIONAL, S.A. (anteriormente denominada GDF SUEZ ENERGÍA ESPAÑA, S.L., y previamente ELECTRABEL ESPAÑA, S.A.U.), sociedad válidamente constituida y existente de acuerdo con las leyes de Bélgica, adquiere mediante el correspondiente “*Shares Sale and Purchase Agreement*” el 15% de la sociedad IDESAMGAR 1, S.L.

Finalmente, y también mediante Escritura de elevación a público de contrato privado de compraventa de fecha 25 de abril de 2018, bajo la firma de la notaria D^a Ana Fernández-Tresguerres García, se comunica el acuerdo de compraventa de participaciones sociales de IDESAMGAR 1, S.L. a favor de la mercantil EFS GLOBAL ENERGY, B.V. EFS GLOBAL ENERGY, B.V. es una sociedad válidamente constituida y existente de acuerdo con las leyes de los países Bajos, participada al 100% por el grupo General Electric, y adquiere el 25% de las participaciones de IDESAMGAR 1 S.L.

La sociedad FERNANDO SOL, S.L. (del grupo Forestalia) permanece en el accionariado de la sociedad promotora del parque eólico Las Majas con el 9% restante de las participaciones sociales.

Por tanto, IDESAMGAR 1, S.L. es una Sociedad constituida legalmente para operar en territorio español y desempeñar las actividades ligadas a la explotación de instalaciones de energía renovable, con lo que se considera su capacidad legal suficientemente acreditada.

4.4.2 Capacidad técnica

El artículo 121.3.b) del RD 1955/2000 exige la concurrencia de alguna de las siguientes condiciones para considerar acreditada la capacidad técnica de los solicitantes de las autorizaciones:

«1ª Haber ejercido la actividad de producción o transporte, según corresponda, de energía eléctrica durante, al menos, los últimos tres años.»

2ª Contar entre sus accionistas con, al menos, un socio que participe en el capital social con un porcentaje igual o superior al 25 por 100 y que pueda acreditar su experiencia durante los últimos tres años en la actividad de producción o transporte, según corresponda.»

3ª Tener suscrito un contrato de asistencia técnica por un período de tres años con una empresa que acredite experiencia en la actividad de producción o transporte, según corresponda.»

IDESAMGAR 1, S.L. fue constituida inicialmente bajo la denominación social EÓLICAS EL CARRIZAL, S.L. el 31 de marzo de 2009 y tiene como objeto social, entre otros, *“La producción, venta, almacenamiento y comercialización de energía eléctrica y térmica de origen renovable, así como la explotación y desarrollo de proyectos relacionados con energías de origen renovable (eólica, fotovoltaica y de cualquier tipo)”*. .

Junto a la solicitud de autorización administrativa previa, IDESAMGAR 1, S.L. adjunta contrato de asistencia técnica suscrito con la empresa “DESARROLLOS EÓLICOS EL ÁGUILA, S.A.”. Posteriormente, en fecha 14/11/2018, el titular del P.E. LAS MAJAS presenta en la Sede electrónica de la CNMC documentación adicional relativa a la capacidad técnica. Concretamente se aportan los contratos suscritos por esta sociedad para el suministro de aerogeneradores, así como la construcción y explotación del parque eólico¹⁹.

Respeto de la construcción, el suministro de aerogeneradores, así como el montaje de los mismos, está será realizado por GENERAL ELECTRIC (GE), uno de los mayores actores a nivel mundial en dicha actividad y socio tecnológico de

¹⁹ «Turbine Supply Agreement» y «Full Service Agreement», suscritos entre GENERAL ELECTRIC e IDESAMGAR en fecha 25/04/2018, y Contrato «Evacuation infrastructure and balance of plant», suscrito por IDESAMGAR y la UTE formada por ENGIE SERVICIOS ENERGÉTICOS, COPSA EMPRESA CONSTRUCTORA y ACCIONA INDUSTRIAL, suscrito igualmente el 25/04/2018.

IDESAMGAR 1, S.L. GE ha suministrado y operado 124 parques eólicos en la península Ibérica con una potencia acumulada de 3.280,69 MW.

Las principales referencias de parques eólicos de GE en España en los que suministra y realiza la operación y mantenimiento de los aerogeneradores se muestran a continuación en la tabla 1:

PARQUE EÓLICO	nº aeros	Pot (MW)
Spain - Norte	202	339
Arroyal	31	46,5
Caluengo	33	49,5
Cerros de Radona	16	40
Hiperion	20	50
La Caldera	15	22,5
Marmellar	33	49,5
Páramo	16	24
Raposeras	26	39
Sierra de Bodenaya	12	18
Spain - Sur	429	711,6
Abuela Santa Ana	25	37,5
Abuela Santa Ana Ext	8	12
Barrax	1	3,6
Calleja	33	49,5
Cerro Calderón	33	49,5
Cerro Palo	33	49,5
Cuesta Colorada	33	49,5
Gandesa C	20	50
Gandesa T	20	50
Gandesa V	10	25
Gavilanes	15	22,5
Hoya Gonzalo	33	49,5
La Fuensanta	33	49,5
Lomillas	33	49,5
Maza	33	49,5
Muela	33	49,5
Santa Catalina	17	25,5
Viudo I	16	40
Spain (Atlántico)	176	293,92
Chantada (Faro-Farelo)	30	50,1
Coruxeiras	31	51,77
Fiouco	15	25,05
Mondoñedo	29	48,43
Monte Cabezas (Faro-Farelo)	23	38,41
Monte Farelo (Faro-Farelo)	18	30,06

PARQUE EÓLICO	nº aeros	Pot (MW)
Outes	21	35,07
Peñas Grandes (Faro-Farelo)	9	15,03
Spain (Cantábrico)	70	63,4
CABANILLAS	50	30
Caparroso Ext	1	1,67
VALBUENA	19	31,73
Spain (Castilla)	232	387,44
Cerro Becerril (PEBEMA)	9	15,03
Concejiles	7	11,69
El Hierro (PEHIMO)	14	23,38
El Pedrón (PEBEMA)	27	45,09
La Lastra (Perul)	7	11,69
La Mallada (PEBEMA)	28	46,76
Las Loras I	31	51,77
Las Loras II	31	51,77
Montamarta	14	23,38
P.E. Lucillo	5	8,35
P.E. Lucillo Ext	6	10,02
Peñaroldana (PEHIMO)	22	36,74
Perul (La Lastra)	31	51,77
Spain (Mediterráneo)	93	155,31
Coll De La Garganta	13	21,71
La Herreria (Aerosur)	28	46,76
La Sarguilla	1	1,67
Serra Voltorera	10	16,7
Sierra Lácerca	23	38,41
Veciana	18	30,06
Total general	1202	1950,67

Tabla 1. Referencias de General Electric España en el suministro y operación y mantenimiento de aerogeneradores (fuente: IDESAMGAR)

Las obra civil y eléctrica están contratadas a una UTE de las empresas ACCIONA, ENGIE y COPSA. ACCIONA Energía es un líder global en la promoción, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones eólicas, con más de 20 años de experiencia en el sector. Por su parte, COPSA ha participado en la construcción de más de 50 parques eólicos desde la década de los 90, con un total de 1.147 generadores eólicos puestos en servicio.

A continuación, se presentan en la tabla 2 las referencias de los proyectos construidos por COPSA en los últimos diez años:

PROYECTO	PAIS	AÑO	CLIENTE	nº aerós
Valiente	ESPAÑA	2017	OHL	10
Babilonia I-V WIND FARM	BRASIL	2017	EDP	65
Canoas, Lagoa1 y Lagoa2	BRASIL	2017	IBERDROLA	45
Calango 6, Santana 1 y Santana 2	BRASIL	2016	IBERDROLA	42
Baixa do Feijao I, II, III y IV	BRASIL	2015	EDP	60
Calamios 1 y 3	BRASIL	2013	IBERDROLA	30
Cassino I, II, y III	BRASIL	2013	STK	32
P.E. Acampo Hospital	ESPAÑA	2012	ENEL GREEN	3
Espartal	ESPAÑA	2012	IBERDROLA	3
Peñaflor 3	ESPAÑA	2012	IBERDROLA	30
Hiperión II	ESPAÑA	2011	EON RENOVABLES	20
Valdelanave	ESPAÑA	2011	IBERDROLA	5
Corbera	ESPAÑA	2010	IBERDROLA	22
Fuente Salada	ESPAÑA	2010	IBERDROLA	29
Los Collados	ESPAÑA	2010	IBERDROLA	7
Las Vegas	ESPAÑA	2009	EYRA	10
Sarqentes	ESPAÑA	2009	EYRA	12
Arroyal	ESPAÑA	2009	EYRA	31
Alto Deqollada	ESPAÑA	2009	GLOBAL ENERGY SERVICES	25
Valbuena	ESPAÑA	2008	EYRA	19
Cruz de Carrutedo	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	25
El Espartal	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	3
Las Viñas	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	19
Páramo de Vega	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	9
Cotereiión II	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	3
El Cerro-ampliación	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	5
Gotera	ESPAÑA	2008	IBERDROLA	9

Tabla 2. Referencias proyectos eólicos construidos por COPSA
(fuente: IDESAMGAR)

Finalmente, durante la explotación del P.E. LAS MAJAS el mantenimiento de los aerogeneradores se garantiza mediante contrato a largo plazo (de más de 20 años) suscrito con GE. Asimismo, las tareas de gestión de la energía producida por el PE LAS MAJAS, así como la representación en el mercado eléctrico, serán realizadas mediante el contrato suscrito²⁰ entre el promotor del PE y ENGIE ESPAÑA, S.L.U.

ENGIE ESPAÑA, S.L.U., (quien ostenta el 15% de las participaciones de IDESAMGAR) se adhirió en fecha 14/02/2000 a las Reglas y condiciones de funcionamiento y liquidación del mercado diario de producción. Desde entonces

²⁰ «Market Representation Service Agreement», también de 25/04/2018

ENGIE ha desarrollado actividades de comercialización de energía y representación de instalaciones de generación. Actualmente, de acuerdo con los datos disponibles en la CNMC, ENGIE representa una cartera de más de 700 instalaciones con una potencia total de 274 MW, diversificada por tecnologías y localización geográfica como se detalla seguidamente:

TECNOLOGÍA/PROVINCIA	Nº CILes	Potencia(MW)
COGENERACIÓN	17	61
Álava	3	8
Barcelona	4	28
Gerona	1	6
Guipúzcoa	2	5
Huelva	1	10
Vizcaya	6	4
HIDRÁULICA	16	69
Barcelona	1	3
Jaén	1	2
La Rioja	3	10
Valladolid	6	10
Zamora	1	4
Zaragoza	4	39
SOLAR FV	675	144
Albacete	82	8
Ávila	5	0
Badajoz	21	12
Baleares	22	2
Cáceres	9	1
Castellón	7	1
Córdoba	298	52
Cuenca	2	10
Guadalajara	30	3
Jaén	11	1
La Rioja	4	30
Lérida	13	1
Madrid	1	1
Málaga	66	7
Orense	1	0
Palencia	1	4
S.C. de Tenerife	16	2
Sevilla	6	1
Soria	30	3
Valladolid	50	5
Total general	708	274

Tabla 3. Instalaciones de generación a partir de Renovables, Cogeneración y Residuos representadas por ENGIE
(fuente CNMC, base de datos de liquidaciones RECORE)

Estas cifras avalan la capacidad técnica de la empresa promotora de las instalaciones, tanto a nivel internacional como en España, teniendo en cuenta la experiencia y conocimiento técnico en el sector de las energías renovables de sus socios, en los términos previstos en el artículo 121.3. b) del RD 1955/2000.

4.4.3 Capacidad económico-financiera

De acuerdo con los datos incluidos en el Proyecto Visado en fecha 17/10/2016 en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, proyecto por el que se inicia el trámite de solicitud de autorización administrativa previa, el presupuesto para la construcción del parque eólico ascendería a

[Inicio confidencial]

[Fin confidencial]

El P.E. LAS MAJAS pertenece en un 100% a la sociedad IDESAMGAR 1, S.L., a la que pertenece igualmente el P.E. Argovento. Con fecha 25 de abril de 2018 IDESAMGAR 1, S.L., con el P.E. Argovento como garantía, ha suscrito un contrato de financiación senior (*Senior Credit Facility Agreement*) con las entidades Banco Santander, BBVA y Caixabank, en calidad conjunta de Entidades Coordinadoras, Entidades Financiadoras Originales Senior, Entidades de Cobertura Originales, Agente de la Financiación y Agente de Garantías, y eleva a público dicho acuerdo mediante Escritura firmada ante la notaria D^a Ana Fernández-Tresguerres García.

[Inicio confidencial]

[Fin confidencial]

El capital necesario restante será aportado por los accionistas de IDESAMGAR 1, S.L. según sus respectivos porcentajes de participación en la sociedad²¹. Dicho compromiso se ha formalizado en los anteriormente mencionados contratos de compraventa de participaciones de la sociedad, posteriormente ratificado en un contrato de compromiso de Accionistas a formalizar una vez obtenidos los permisos y autorizaciones necesarios para el desarrollo del proyecto.

Adicionalmente, ENGIE, socio al 15% de IDESAMGAR, y agente representante en el mercado de producción de electricidad, ha suscrito un *Payment Purchase*

²¹ MIROVA 51%, EFS (grupo GE) 25%, ENGIE 15% y FERNANDO SOL 9%

Agreement (PPA) que garantiza la compra de la electricidad generada por el P.E. LAS MAJAS.

Dado que IDESAMGAR 1, S.L. no ha desarrollado aún plenamente su actividad, la evaluación de capacidad económica financiera, en los términos establecidos en el artículo 121.1 c) (*“La capacidad económica de la sociedad solicitante se entenderá cumplida cuando la empresa solicitante aporte acreditación que garantice la viabilidad económica financiera del proyecto, pudiendo la Administración competente eximirla de esta acreditación para aquellas que vinieran ejerciendo esta actividad con anterioridad”*), será acreditada por la correspondiente a sus accionistas, quienes responden solidariamente y en proporción a su participación social de la inversión necesaria y las deudas suscritas con las entidades financieras.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, IDESAMGAR 1, S.L. está participada en un 51% por "CIERZO SPAIN WIND, S.L.U.", sociedad limitada unipersonal participada al 100% por la sociedad francesa MIROVA, quien a su vez pertenece a *Natixis Asset Management*, del banco francés Natixis.

De acuerdo con la información publicada por Natixis sobre sus resultados financieros²², contabilizó un beneficio neto de 1.669 millones de euros al cierre del ejercicio fiscal 2017, lo que supone un incremento del 21,4% respecto a las ganancias obtenidas el año anterior.

BALANCE DE SITUACIÓN ABREVIADO DE NATIXIS A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

BALANCE DE SITUACIÓN	2017	2016
TOTAL ACTIVO	519.987	527.859
Tesorería y depósitos en bancos	82.190	85.487
Otros activos con rendimiento	251.386	250.102
Préstamos netos	144.292	147.557
Propiedad, planta y equipo - Neto	758	672
Propiedad, planta y equipo - Bruto	1.790	1.679
Amortización acumulada	- 1.032	- 1.007
Fondo de comercio	3.601	3.600
Inmovilizado intangible - Neto	732	744
Inversiones a largo plazo	734	666
Activos fiscales diferidos	2.323	2.855
Otros activos	33.971	36.176
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	519.987	527.859
Acreeedores comerciales y otras cuentas por pagar	3.121	930

²² *Registration Document and annual financial report 2017 (Natixis Beyond banking)*

A pagar / acumulado	-	-
Gastos acumulados	28.208	35.486
Total depósitos	122.560	122.560
Periodificaciones	144.900	-
Posiciones cortas de valores	102.847	108.859
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	-	-
Otros pasivos corrientes	532	554
Saldos con entidades de crédito y otros pasivos financieros	27.231	27.203
Deudas con entidades de crédito y otros pasivos financieros no corrientes	27.231	27.203
Arrendamiento financiero	-	-
Total deuda financiera	130.078	136.062
Pasivos por impuesto diferido	620	685
Intereses minoritarios	1.192	1.296
Otros pasivos no corrientes	213.881	210.450
Patrimonio neto	19.795	19.836
Total de acciones preferentes	-	-
Fondo de comercio	-	-
Capital	5.020	5.021
Prima de emisión	-	-
Reservas (pérdidas) acumuladas	12.115	12.054
Acciones propias en cartera	- 25,00	-
ESOP Acciones a empleados	-	-
Ganancia (Pérdida) acumuladas	320	454
Diferencias de conversión	2.365	2.307

* En millones de EUR

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ABREVIADA DE NATIXIS A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

CUENTAS PÉRDIDAS Y GANANCIAS	2017	2016
Margen de intereses	2.688	2.655
Intereses y rendimientos asimilados	5.879	5.112
Intereses y cargas asimiladas	3.191	2.457
Dotaciones a provisiones	258	305
Margen ordinario	2.430	2.350
Comisiones percibidas	20.599	28.586
Comisiones pagadas	-20.379	-28.648
Resultado ordinario antes de impuestos	2.650	2.288
Impuesto sobre beneficios	789	822

Resultado del ejercicio procedente de las operaciones continuadas	1.861	1.466
Resultado atribuido a intereses minoritarios	-192	-90
Activos en controladas	-	-
Ajuste US PCGA (GAAP)	-	-
Resultado procedente de las operaciones continuadas	1.669	1.376
Resultado operaciones interrumpidas	-	-
Resultado atribuido al grupo	1.669	1.376
Total ajustes al ingreso	-95	-79
Resultado procedente de las operaciones continuadas (neto de minoritarios)	1.574	1.297
Ajuste del resultado	-	-
Resultado del ejercicio	1.574	1.297

* En millones de EUR

El segundo socio mayoritario de la sociedad IDESAMGAR 1, con un 25% de participación, es la mercantil EFS GLOBAL ENERGY B.V., sociedad participada al 100% por el grupo General Electric.

General Electric es una de las multinacionales tecnológicas en el sector energético más solventes y diversificadas. A continuación, se muestra el estado financiero publicado ²³, en cuyos resultados se observa que si bien las mayorías de las empresas del grupo se mostraron sólidas, algunas otras arrojaron resultados negativos que se muestra en las cifras globales de la corporación.

BALANCE DE SITUACIÓN ABREVIADO DE GENERAL ELECTRIC A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

BALANCE	2017	2016
TOTAL ACTIVO	369.245	365.183
Efectivo y inversiones a corto plazo	43.967	48.129
Tesorería	-	-
Efectivo y equivalentes	43.967	48.129
Inversiones a corto plazo	-	-
Deudores comerciales y otras cuentas corrientes a cobrar	24.209	24.076
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	24.209	24.076
Existencias	19.419	22.354
Pagos por adelantado	-	-
Otros activos corrientes	-	-

²³ Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 For the fiscal year ended December 31, 2017

Propiedad, planta y equipo - Neto	53.874	50.518
Propiedad, planta y equipo - Bruto	89.607	85.875
Amortización acumulada	- 35.733	- 35.357
Fondo de comercio	83.968	70.438
Inmovilizado intangible - Neto	20.273	16.436
Inversiones a largo plazo	38.696	64.156
Otros activos no corrientes	36.993	45.781
Activos fiscales diferidos	18.895	22.386
Otros activos	28.951	909
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	369.245	365.183
Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	15.172	14.435
A pagar / acumulado	-	-
Gastos acumulados	18.462	16.760
Instrumentos financieros derivados	8.803	7.088
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	15.233	23.626
Otros pasivos corrientes	23.169	18.867
Saldos con entidades de crédito y otros pasivos financieros	110.555	105.497
Arrendamiento financiero	-	-
Total deuda financiera	134.591	136.211
Pasivos por impuesto diferido	-	-
Intereses minoritarios	20.859	4.688
Otros pasivos no corrientes	119.422	115.155
Patrimonio neto	56.032	75.827
Total de acciones preferentes	-	-
Fondo de comercio	6	6
Capital	702	702
Prima de emisión	-	-
Reservas (pérdidas) acumuladas	117.245	139.532
Acciones propias en cartera	- 84.902	- 83.038
ESOP Acciones a empleados	-	-
Ganancia (Pérdida) acumuladas	- 102	674
Diferencias de conversión	23.083	17.951

* En millones de USD

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ABREVIADA DE GENERAL ELECTRIC A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS GE	2017	2016
Ingresos totales	120.468	119.687
Ingresos	120.468	119.687

Otros ingresos de explotación	-	-
Total gastos de explotación	128.504	109.726
Consumos y otros gastos externos	92.679	88.973
Gastos de personal	16.680	18.377
Investigación y desarrollo	-	-
Amortizaciones	-	-
Gastos financieros (ingresos) - Neto de Operaciones	-	-
Gastos extraordinarios (ingresos)	4.644	- 201
Otros gastos de explotación	14.501	2.577
Resultado de explotación	- 8.036	9.961
Ingresos financieros	- 1.223	- 992
Enajenación de instrumentos financieros	59	101
Otros - Neto	409	- 40
Resultado ordinario antes de impuestos	- 8.791	9.030
Impuesto sobre beneficios	- 6.368	- 464
Resultado del ejercicio procedente de las operaciones continuadas	- 2.423	9.494
Resultado atribuido a intereses minoritarios	277	290
Activos en controladas	-	-
Ajuste US PCGA (GAAP)	-	-
Resultado procedente de las operaciones continuadas	- 2.146	9.784
Resultado operaciones interrumpidas	- 3.640	- 953
Resultado atribuido al grupo	- 5.786	8.831
Total ajustes al ingreso	- 460	- 668
Resultado procedente de las operaciones continuadas (neto de minoritarios)	- 2.606	9.116
Ajuste del resultado	-	-
Resultado del ejercicio	- 6.246	8.163

* En millones de USD

Sin embargo, se ha de señalar que el segmento de energías renovables, donde se engloba el presente proyecto, presentó unas cifras muy positivas, arrojando un fuerte crecimiento de ingresos²⁴ y beneficios²⁵ por el aumento significativo de proyectos eólicos participados por GE y la mejora tecnológica que abarata los costes de sus productos.

El tercer socio en porcentaje de participación, ENGIE con un 15%, arroja unos resultados positivos de acuerdo con el balance publicado del grupo²⁶, alcanzando una cifra de negocio superior a los 65.000 M€ en 2017:

²⁴ Incremento de ingresos de 9.0 B\$ en 2016 a 10.3 B\$ en 2017

²⁵ Incremento de los beneficios de 0.6 B\$ en 2016 a 0.7 B\$ en 2017

²⁶ *Management report and Annual consolidated financial statements.2017 Engie*

BALANCE DE SITUACIÓN ABREVIADO DE ENGIE A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

BALANCE	2017	2016
TOTAL ACTIVO	150.140	158.499
Total activo corriente	57.728	59.595
Efectivo y inversiones a corto plazo	10.939	11.018
Tesorería	-	-
Efectivo y equivalentes	8.929	9.579
Inversiones a corto plazo	2.010	1.439
Deudores comerciales y otras cuentas corrientes a cobrar	20.056	21.430
Existencias	4.161	3.656
Pagos por adelantado	-	-
Otros activos corrientes	22.572	23.491
Total activo no corriente	92.412	98.904
Propiedad, planta y equipo - Neto	51.061	57.739
Propiedad, planta y equipo - Bruto	98.261	113.075
Amortización acumulada	- 47.238	- 55.335
Fondo de comercio	17.285	17.372
Inmovilizado intangible - Neto	6.504	6.639
Inmovilizado material en explotación y en curso - Neto	-	-
Inversiones a largo plazo	13.192	9.621
Otros activos no corrientes	-	2.250
Activos fiscales diferidos	4.370	5.283
Otros activos	-	-
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	150.140	158.499
Total pasivo corriente	54.799	57.591
Acreeedores comerciales y otras cuentas por pagar	16.404	16.327
A pagar / acumulado	-	-
Gastos acumulados	-	-
Instrumentos financieros derivados	-	608
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	8.175	11.169
Otros pasivos corrientes	30.220	29.487
Total pasivo no corriente	113.858	118.922
Saldos con entidades de crédito y otros pasivos financieros	25.292	23.975
Deudas con entidades de crédito y otros pasivos financieros no corrientes	25.292	23.455
Arrendamiento financiero	330	520
Total deuda financiera	33.467	35.752
Pasivos por impuesto diferido	5.215	6.775

Intereses minoritarios	5.840	5.870
Otros pasivos no corrientes	22.712	24.711
Patrimonio neto	36.282	39.577
Total de acciones preferentes	-	-
Fondo de comercio	-	-
Capital	2.435	2.435
Prima de emisión	32.506	32.506
Reservas (pérdidas) acumuladas	763	1.967
Acciones propias en cartera	- 883	- 761
ESOP Acciones a empleados	-	-
Ganancia (Pérdida) acumuladas	- 1.184	- 1.137
Diferencias de conversión	2.645	4.567

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ABREVIADA DE ENGIE A 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

CUENTA DE RESULTADOS	2017	2016
Ingresos totales	65.029	64.840
Ingresos	65.029	64.840
Otros ingresos de explotación	-	-
Total gastos de explotación	62.210	62.716
Consumos y otros gastos externos	36.788	36.680
Consumo de combustibles	-	-
Operaciones y Mantenimiento	-	-
Gastos de personal	10.082	9.996
Investigación y desarrollo	-	-
Amortizaciones	4.169	4.397
Gastos financieros (ingresos) - Neto de Operaciones	- 437	- 752
Gastos extraordinarios (ingresos)	2.454	3.512
Otros gastos de explotación	9.154	8.883
Resultado de explotación	2.819	2.124
Ingresos financieros	- 899	- 921
Enajenación de instrumentos financieros	-	-
Otros - Neto	- 396	- 400
Resultado ordinario antes de impuestos	1.524	803
Impuesto sobre beneficios	- 425	481
Resultado del ejercicio procedente de las operaciones continuadas	1.949	322
Resultado atribuido a intereses minoritarios	- 722	- 626
Activos en controladas	-	-
Ajuste US PCGA (GAAP)	-	-
Resultado procedente de las operaciones continuadas	1.227	- 304
Resultado operaciones interrumpidas	197	- 111
Resultado atribuido al grupo	1.424	- 415
Total ajustes al ingreso	- 145	- 147
Resultado procedente de las operaciones continuadas (neto de minoritarios)	1.082	- 451
Ajuste del resultado	-	-
Resultado del ejercicio	1.279	- 562

* En millones de EUR

Finalmente, respecto de la solvencia del último socio de IDESAMGAR1, S.L. el GRUPO JORGE, SL, de acuerdo con lo establecido en la *Circular 5/2009, de 16 de julio, de la Comisión Nacional de Energía, sobre obtención de información de carácter contable y económico financiera de las empresas que desarrollen actividades eléctricas, de gas natural y gases manufacturados por canalización*, la CNMC dispone de las cuentas auditadas de varios de los parques eólicos

actualmente participados por esta sociedad, arrojando unas cifras de solvencia satisfactorias.

NOMBRE	CIF	TITULAR	MW
PARQUE EOLICO SANTA QUITERIA	B50960723	PARQUE EOLICO SANTA QUITERIA, S.L.	36
P.E. SANCHO ABARCA	A81917775	ARAGONESA DEL VIENTO, S.A.	10,2
P.E. PARAMO DE POZA I	A01268044	EOLICAS PARAMO DE POZA. S.A.	0,892
P.E. PARAMO DE POZA II	A01268044	EOLICAS PARAMO DE POZA. S.A.	48,742
P.E. PARAMO DE POZA I	A01268044	EOLICAS PARAMO DE POZA. S.A.	48,02
P.E. LA SIA	A09401878	BOREAS EOLICA 2, S.A.	26,4
P.E. LA SIA	A09401878	BOREAS EOLICA 2, S.A.	3,3
P.E. EL AGUILA	A50775105	DESARROLLOS EOLICOS EL AGUILA, S.A.	19,5
P.E. DEHESA DEL COSCOJAR	A50700079	DESARROLLO EOLICO DEL EBRO SA	15

Parques Eólicos en operación participados por Grupo Jorge, SL

Por tanto, a juicio de esta Sala, queda suficientemente acreditada la capacidad económico-financiera de IDESAMGAR 1, S.L., por la situación patrimonial de los socios que la componen.

5.- CONCLUSIÓN

A la vista de todo lo anterior, y de acuerdo con las consideraciones que anteceden, sobre la Propuesta de Resolución por la que se autoriza a IDESAMGAR 1, S.L. autorización administrativa previa para el proyecto del Parque Eólico “LAS MAJAS” de 99 MW, subestación eléctrica 30/220 kV y líneas subterráneas a 30 kV, y línea aérea a 220 kV para evacuación, en los términos municipales de Aguilón, Fuendetodos, Azura, Puebla de Albortón y Almonacid de La Cuba, en la provincia de Zaragoza, esta Sala concluye que la citada entidad cumple con las condiciones de capacidad legal, técnica y económico-financiera establecidas.