

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN POR LA QUE SE AUTORIZA A RENOVABLES DE SEVILLA, S.L., LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA GUILLENA, LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA A 20/220 KV Y LA LÍNEA AÉREA A 220 KV PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE GUILLENA Y SALTERAS, EN LA PROVINCIA DE SEVILLA, Y SE DECLARA LA UTILIDAD PÚBLICA DE DICHA LÍNEA.**

**Expediente nº: INF/DE/164/16**

## **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

### **Presidenta**

D<sup>a</sup> María Fernández Pérez

### **Consejeros**

D. Eduardo García Matilla

D. Diego Rodríguez Rodríguez

D<sup>a</sup> Idoia Zenarrutzabeitia Beldarrain

D. Benigno Valdés Díaz

### **Secretario de la Sala**

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo.

En Madrid, a 7 de febrero de 2017

Vista la solicitud de informe formulada por la Dirección General de Política Energética y Minas en relación con la Propuesta de Resolución por la que se autoriza a RENOVABLES DE SEVILLA, S.L., la instalación fotovoltaica Guillena, la subestación eléctrica a 20/220 kV y la línea aérea a 220 kV para evacuación de energía eléctrica, en los términos municipales de Guillena y Salteras, en la provincia de Sevilla, y se declara la utilidad pública de dicha línea, 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 22 de marzo de 2013, Fénix Renovable, S.L. (en adelante FÉNIX RENOVABLE) presentó, ante el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR<sup>1</sup>), solicitud de Autorización Administrativa para el Proyecto de instalación de una planta de generación eléctrica mediante tecnología

---

<sup>1</sup> En la actualidad Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (MINETAD)

fotovoltaica denominada “Guillena” con una potencia de 100 MW, en los términos municipales de Guillena y Salteras, en la provincia de Sevilla. Asimismo, solicitó autorización para una subestación de transformación 20/220 kV (“Subestación Parque Solar Fotovoltaico (PSF) Guillena 100 MVA 20/220 kV”) y la línea de evacuación, propiedad del PSF, desde dicha subestación hasta la subestación propiedad de Red Eléctrica de España (REE) “Salteras”. Solicita también la Declaración de Utilidad Pública para dicha línea de Alta Tensión y los anejos necesarios para ella.

Con fecha 3 de septiembre de 2013, tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) la documentación ambiental con la que se inicia el trámite de evaluación del impacto ambiental del proyecto. Con fecha 7 de octubre de 2013, la mencionada Dirección General estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, para determinar el alcance del estudio de impacto ambiental, y señalar las implicaciones ambientales del proyecto.

Con fecha 2 de abril de 2014 la Subdirección General del MINETUR comunicó al Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla la solicitud de autorización administrativa tramitada por FÉNIX RENOVABLE, con objeto de que iniciara los trámites de consulta a las administraciones públicas y a organismos afectados, adjuntando el anteproyecto y el estudio de impacto ambiental.

El órgano competente para resolver la Autorización Ambiental Unificada Abreviada es la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Secretaría General de Medio Ambiente y Agua de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. En este sentido, el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla sometió el proyecto y el estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncios en el Boletín Oficial del Estado (BOE) de 13 de mayo de 2014, en el Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla de 27 de mayo de 2014, así como en el Diario de Sevilla de 11 de julio de 2014

Con fecha 20 de mayo de 2014, la mencionada Área realizó los trámites de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, según el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

El Director de la citada Área emitió, con fecha 14 de octubre de 2014, informe favorable a la solicitud de FÉNIX RENOVABLE de Autorización Administrativa, Declaración de Impacto Ambiental, Declaración de Utilidad Pública y Autorización Ambiental Unificada de la instalación fotovoltaica denominada “Guillena 100 MW”, y de la línea aérea de 220 kV de evacuación de la misma, siempre que se cumplan los condicionados impuestos por los organismos afectados y teniendo en cuenta la consideración de REE sobre la inclusión en

la planificación vigente —o reconocimiento administrativo equivalente— de una nueva posición para evacuación en la subestación “Salteras” de REE<sup>2</sup>.

Con fecha 10 de febrero de 2015, se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas, el expediente completo, que incluye el resultado de la información pública, el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico.

Mediante Resolución de 18 de enero de 2016 (publicada en el BOE de 5 de febrero de 2016) de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente se formula declaración de impacto ambiental (DIA) favorable a la realización del proyecto “Instalación fotovoltaica Guillena de 100 MW”, en el término municipal de Guillena (Sevilla), siempre que se apliquen las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, mediante Resolución de 18 de agosto de 2016, de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla (publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) de 15 de septiembre de 2016), se da publicidad a la Resolución de fecha 11 de agosto de 2016 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Sevilla, que otorga Autorización Ambiental Unificada (AAU) a FENIX RENOVABLE para el Anteproyecto objeto del presente Acuerdo, en los términos municipales de Guillena y Salteras (Sevilla).

Mediante escritura de fecha 29 de julio de 2016 se elevan a públicos el Contrato privado de compraventa de licencias y el Contrato privado de prestación de servicios del Proyecto Solar Fotovoltáico denominado “Guillena 100 MW”, en ejecución de los acuerdos alcanzados con fecha 25 de julio de 2016, en virtud del Acuerdo de Intenciones, de fecha 25 de abril de 2016, de la Primera Adenda al mismo, de fecha 1 de junio de 2016, y de la Segunda Adenda, de fecha 22 de julio de 2016, según los cuales FENIX RENOVABLE (como vendedor) y RENOVABLES DE SEVILLA, S.L.U. (como comprador) formalizaron en un documento privado los mencionados contratos, lo que supone que el comprador adquiere al vendedor todos y cada uno de los derechos, permisos, licencias y autorizaciones inherentes al Proyecto y necesarios para el inicio de su construcción puesta en marcha y conexión a la red de transporte para su posterior explotación de conformidad con la legislación vigente. RENOVABLES DE SEVILLA, S.L.U. (en adelante RENOVABLES DE SEVILLA) y ANSASOL, S.L.U. (como desarrollador del Proyecto en los términos previstos en el Contrato de prestación de servicios) estarán obligados a disponer o a realizar ante cualquier organismo o entidad, públicos o privados, todos aquellos trámites que sean necesarios o resulten convenientes para la efectiva transmisión de las licencias del Proyecto, así

---

<sup>2</sup> Más adelante se explicita que en efecto la posición en cuestión fue incluida en la Planificación 2015-2020.

como FENIX RENOVABLE y sus garantes<sup>3</sup> se obligan a prestar la colaboración necesaria para facilitar el cambio efectivo de la titularidad de las licencias ya obtenidas o la obtención a nombre de RENOVABLES DE SEVILLA de las que se encuentran en tramitación o deban obtenerse en el futuro. Por tanto, RENOVABLES DE SEVILLA ha adquirido la totalidad de los derechos del Proyecto objeto de acuerdo, por lo que dicha sociedad es la titular actual del mismo.

## **1.2. Informes de conexión a la red de transporte**

Con fecha 12 de febrero de 2016, REE emitió informe de actualización de los informes previos de Cumplimiento de Condiciones Técnicas para la Conexión (ICCTC) y de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión (IVCTC). En dichos Informes se analiza la solución de conexión de la línea a 220 kV del PSF Guillena a la subestación Salteras 220 kV (línea que recibiría la consideración de “instalaciones de conexión no transporte”, que son instalaciones asociadas a la evacuación o suministro de grandes instalaciones de generación) a través de una nueva posición de transporte en dicha subestación. Dicho informe concluye que, según los estudios de ámbito zonal y nodal realizados, la conexión de la instalación analizada resultaría técnicamente viable sólo individualmente, es decir, sin considerar el resto de instalaciones con autorización de acceso condicionado a la Planificación con horizonte en 2020, puesto que si se tiene en cuenta la previsión de conexión de generación renovable no eólica no gestionable en Salteras 220 kV, se excedería la capacidad máxima admisible en dicha subestación para la conexión de nuevas instalaciones de generación. (Este informe se desarrolla más adelante en el punto “4.1.3 Incidencia en la operación el sistema”).

## **1.3. Solicitud de informe preceptivo**

Con fecha 31 de octubre de 2016 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 autorizan la PSF Guillena, la subestación eléctrica a 20/220 kV y la línea aérea de evacuación a 220 kV. Asimismo, con fecha 22 de noviembre de 2016 tuvo entrada la documentación necesaria según establece el Capítulo II del Título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, entre otras: a) el Anteproyecto de la instalación fotovoltaica y de la subestación de transformación 20/220 kV—se incluye una síntesis de su contenido como Anexo I a este acuerdo—, incluyendo ambos Memoria, Presupuesto, Planos y Estudios en cuanto al impacto sobre el entorno al implantar la instalación y sobre su desmantelamiento; b) documentación aportada para la acreditación de

---

<sup>3</sup> Los garantes solidarios de las obligaciones asumidas por FENIX RENOVABLE como vendedor son “ANSASOL, S.L.U.”, sociedad constituida el 15 de noviembre de 2004 y “BOLONIA SOLAR GMBH & CO. KG, Sucursal en España”, sociedad constituida el 30 de agosto de 2013. Los garantes solidarios de las obligaciones asumidas por RENOVABLES DE SEVILLA son SOLARIG GLOBAL SERVICES, S.A., socio único y fundador de RENOVABLES DE SEVILLA, y SOLARIG HOLDING, S.L., matriz del Grupo SOLARIG (véase apartado 4.4.1 del presente Acuerdo).

la capacidad técnica, económico-financiera y legal de la empresa promotora del Anteproyecto; c) informes de REE respecto al permiso de acceso y conexión; d) Informe del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla, y e) Resolución por la que formula DIA favorable al Anteproyecto.

## 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”).
- Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Anteproyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008<sup>4</sup>, de 11 de enero (en adelante TRLEIA).
- 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).

---

<sup>4</sup> Derogado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; no obstante, se menciona tanto en el Anteproyecto como en la declaración de impacto ambiental del mismo, puesto que su tramitación se inició antes de la entrada en vigor de la mencionada Ley 21/2013.

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio (en adelante TRLSC).
- 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.
- Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía.

### 3. Síntesis de la Propuesta de Resolución

La Propuesta expone que FÉNIX RENOVABLE ha presentado solicitud de autorización administrativa para las instalaciones (PSF Guillena, la subestación eléctrica a 20/220 kV y la 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 Sevilla. Revisa también la documentación aportada como resultado de la tramitación del procedimiento de autorización administrativa y ambiental, según lo previsto en el Real Decreto 1955/2000 y lo dispuesto en el TRLEIA, e indica que dicha Área de Industria y Energía emitió informe favorable respecto al Anteproyecto, con fecha 14 de octubre de 2014.

Asimismo informa que, mediante Resolución de 18 de enero de 2016 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del MAGRAMA, el anteproyecto obtuvo DIA favorable, sometida a la puesta en práctica de las medidas preventivas, correctoras y del programa de vigilancia ambiental establecido en la misma, y también cuenta con la AAU otorgada mediante Resolución de 11 de agosto de 2016 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Sevilla.

También se indica en la Propuesta que la línea de evacuación a 220 kV es de uso exclusivo del parque fotovoltaico y propiedad del promotor. Asimismo se informa que REE emitió, con fecha 12 de febrero de 2016, informes relativos a la solicitud para la conexión de la central solar en la subestación de Salteras 220 kV, que se encuentra incluida en el documento acordado por el Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015 "Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020", publicado por Orden IET/2209/2015, de 21 de octubre.

Se informa, además, que posteriormente se ha solicitado el cambio de titularidad para el proyecto a favor de RENOVABLES DE SEVILLA, así como la

emisión a favor del nuevo titular de las autorizaciones y concesiones correspondientes.

La Propuesta describe las principales características de la central: se trata de una planta fotovoltaica con una potencia instalada de aproximadamente 110,4 MW, emplazada en el término municipal de Guillena, en la provincia de Sevilla; la subestación de transformación, ubicada también en Guillena, contiene dos transformadores de 50 MVA; la línea aérea de evacuación a 220 kV tiene como origen la subestación transformadora 20/220 kV de la instalación fotovoltaica, discurriendo su trazado hasta la subestación de Salteras 220 kV, propiedad de REE; es una línea de corriente alterna trifásica de unos 10 km de longitud.

Por otra parte, la Propuesta indica que RENOVABLES DE SEVILLA deberá cumplir todas las condiciones impuestas en la DIA, en la AAU y las que en la Resolución de autorización administrativa de construcción pudieran establecerse, así como las normas técnicas y procedimientos de operación que establezca el Operador del Sistema.

Visto todo lo anterior, se propone tanto autorizar la instalación fotovoltaica, la subestación y la línea aérea a 200 kV de evacuación, como declarar la utilidad pública de la misma.

Además, la Propuesta recuerda que, según lo establecido en el apartado segundo la disposición transitoria primera del Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico, RENOVABLES DE SEVILLA dispondrá de un plazo de cuatro meses para depositar una nueva garantía económica conforme a lo dispuesto en los artículos 59 bis, 66 bis o 124 del citado Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. Transcurrido dicho plazo sin que se hubiera presentado la nueva garantía, quedará sin efecto la autorización.

## **4. Consideraciones**

### **4.1 Condiciones técnicas**

#### **4.1.1 Condiciones de eficiencia energética**

La generación de electricidad a partir de energía solar fotovoltaica es una tecnología renovable de entre las consideradas más respetuosas con el medio ambiente. Los sistemas fotovoltaicos no producen emisiones contaminantes durante su operación, ni ruidos ni vibraciones; su impacto visual es reducido y su disposición en módulos permite adaptar su tamaño y ubicación a la morfología de los lugares en que son instalados. Gracias a su reducido impacto ambiental facilitan la producción de energía cerca de los lugares de consumo, por lo que se reducen las pérdidas que se producirían en el transporte. La fuente de energía es el sol, recurso natural inagotable y limpio, no necesitan ningún suministro exterior y sólo un reducido mantenimiento. Las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red contribuyen a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en el mix de producción de energía eléctrica, además de alcanzar su máximo

nivel de producción de electricidad coincidiendo con periodos de elevada demanda energética.

Los módulos fotovoltaicos utilizados serán Canadian solar CS6P policristalino de 240 Wp o similar, con una eficiencia del 14,61 %. Se prevé una producción anual de 177 GWh.

Prácticamente los únicos recursos naturales que consume el PSF y la infraestructura necesaria derivada de éste son los relativos al suelo ocupado. La reducción de la superficie empleada se traduce directamente en una minimización de la huella ecológica que originará la instalación fotovoltaica sobre el terreno en el que se asentará; el Anteproyecto presentado estima que la superficie que ocuparán los módulos será de 184 hectáreas, es decir, es inferior a dos tercios de la superficie total de la parcela donde se ubicará la instalación que tiene una extensión total de 282,71 hectáreas. Cabe indicar al respecto que esta instalación permite su fácil desmontaje, volviendo los terrenos a sus características originales con una inversión reducida y contemplada en el proyecto.

Por otra parte, respecto a las estructuras que sustentarán los módulos fotovoltaicos, considerando el elevado coste de las estructuras para seguimiento solar y sus costes de mantenimiento, se ha optado por seleccionar una estructura metálica fija, con una orientación sur y con una inclinación de 25° respecto a la horizontal para optimizar la captación de radiación solar, con una separación entre estructuras que evite el sombreado de las mismas entre sí, y con una resistencia a las cargas de viento hasta una velocidad de 150 km/h (en posición horizontal) y de 100 km/h en cualquier posición, frente a cargas de nieve hasta 1,4 kN/m<sup>2</sup>. Además, en el diseño de la estructura se ha procurado la facilidad de montaje de los módulos.

#### **4.1.2 Condiciones de seguridad**

El Anteproyecto hace referencia a un listado exhaustivo de 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 el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen 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 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 1663/2000, de 9 de mayo, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión; la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales; Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión; y diversas Directivas Europeas de seguridad y compatibilidad electromagnética.

Los equipos y sistemas incluidos en el Anteproyecto son conformes a las directrices y criterios establecidos por la legislación aplicable en materia de seguridad e higiene en el trabajo, prevención de riesgos laborales, medidas de control de riesgos, señalización, etc., ajustándose a las normas técnicas de seguridad según lo previsto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, para las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía, y sus desarrollos posteriores, a las Ordenanzas de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OSHT) y al Reglamento de Prevención de Riesgos Laborales, así como toda normativa que la complementa.

Respecto a las medidas de seguridad en el trabajo, el Anteproyecto del PSF indica que la instalación cumplirá con las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de baja tensión, en particular con las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT-17, BT-20 y BT-40. Las conexiones, cableados, equipos y mecanismos de la instalación situados en intemperie tendrán un grado de protección mínimo IP.535 (Norma UNE 20-324); los enchufes y tomas de corriente serán tales que no puedan producirse confusiones entre los polos positivo y negativo en corriente continua; los equipos electrónicos y aparatos incluidos en la instalación cumplirán las condiciones de seguridad de la Norma UNE 20-5141 que le sean aplicables; los convertidores corriente continua/corriente alterna se instalarán lo más cerca posible de la generación y de forma que la línea de menor tensión sea de la menor longitud posible. Además, cuando la instalación fotovoltaica incluya paneles conexiónados en serie, se instalarán diodos de derivación.

En particular, se indica que todos los módulos deberán satisfacer las especificaciones UNE-EN 61215 para módulos de silicio cristalino, así como estar cualificados por un laboratorio reconocido, lo cual se acreditará mediante la presentación del certificado oficial correspondiente, cumpliendo con los requerimientos técnicos y de seguridad necesarios para su interconexión a la red de baja tensión (2006/95/CE), así como con las directivas Comunitarias sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (2004/108/CE).

Asimismo, los inversores cumplirán con los requerimientos técnicos y de seguridad necesarios para su interconexión a la red de baja tensión (2006/95/CE), así como con las directivas Comunitarias sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (2004/108/CE).

Los elementos delimitadores tales como muros exteriores, cubiertas y solera, así como los estructurales en ellos contenidos (vigas, columnas, etc.) tendrán una resistencia al fuego RF-240 y los materiales constructivos del revestimiento interior (paramentos, pavimento y techo) serán de clase M0 (material incombustible) de acuerdo con la norma UNE-23727.

Se instalará una valla de seguridad de dos metros de altura para proteger la instalación frente al robo y vandalismo, fabricada con tubos de acero galvanizado en caliente, montada sobre cimentación y con puertas también de acero galvanizado.

El conjunto de la instalación, es decir, tanto la PSF como la subestación y los elementos a instalar en el interior e inmediaciones de los centros de transformación, entradas y salidas de conductores, celdas de protección, equipos de protección, sus materiales y forma de instalación cumplirán lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación y en todas sus instrucciones y normas adyacentes a las que pudiera hacer referencia así como otra normativa técnica de aplicación (los mencionados Reales Decretos 223/2008 y 337/2014, entre otros).

El Anteproyecto de la subestación del PSF Guillena 100 MVA 20/220 kV incluye numerosos cálculos en cuanto a la seguridad de la instalación proyectada como la distancia de seguridad entre pasillos, coeficientes de seguridad de apoyos y herrajes, distancias de seguridad de la línea, cálculos de factor de seguridad, etc.

Por otra parte, indicar que el Anteproyecto no incluye el “Estudio de Seguridad y Salud”, ni tampoco hace una descripción específica del sistema de protección contra incendios,.

#### **4.1.3 Incidencia en la operación del sistema**

En escrito de fecha 12 de febrero de 2016, REE informa lo siguiente sobre los aspectos más relevantes en relación con el acceso y la conexión a la red de transporte de la instalación objeto de informe, en el nudo de la red “Salteras 220 kV” (se materializaría a través de una nueva posición de transporte en la subestación existente Salteras 220 kV, posición de línea que permitiría la conexión de la línea PSF Guillena-Salteras 220 kV, perteneciendo dicha línea a las instalaciones de conexión no transporte), y su impacto sobre la operación del sistema:

- En el ámbito zonal con influencia sobre el nudo solicitado (que integra la generación con evacuación sobre los nudos de la red de transporte con potencial afección) la conexión del contingente de generación que supone la proveniente de la PSF Guillena resultaría técnicamente viable.
- En el ámbito nodal, la previsión de conexión de generación no eólica no gestionable en Salteras 220 kV asciende a 750 MW, que comprende cuatro instalaciones fotovoltaicas con autorización de acceso condicionado a la planificación vigente, incluyendo la instalación objeto de informe. El estudio del ámbito nodal concluye que la conexión de todo este contingente de generación excedería las posibilidades de conexión en dicho nudo<sup>5</sup>, como consecuencia de la aplicación del límite de potencia de cortocircuito para la generación no gestionable, según establece el RD 413/2014.

---

<sup>5</sup> El estudio de capacidad en Salteras 220 kV incluido en el Anexo remitido junto al informe de REE de febrero de 2016 indica que, según el análisis de potencia de cortocircuito, aplicable por el carácter no gestionable de la generación, según el Anexo XV del RD 413/2014, la máxima potencia no eólica no gestionable a conectar en el nudo Salteras 220 kV sería de 288 MW.

Por tanto, la conexión de la instalación resultaría técnicamente viable sólo individualmente y sin considerar, por tanto, la totalidad de instalaciones con autorización de acceso condicionado a la planificación 2020<sup>6</sup>. En todo caso, deberán tenerse en cuenta los condicionantes que se indican a continuación para el potencial uso compartido por los productores que utilicen el nudo de Salteras 220 kV:

- Conforme a lo establecido en el artículo 52.3 del Real Decreto 1955/2000, no existe reserva de capacidad en red en el sistema eléctrico español, por lo que las posibilidades de evacuación no deben entenderse como garantizadas por REE. De hecho, dicha evacuación de 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 planes de instalación de generación que se pudieran llevar a cabo.
- La capacidad de evacuación máxima admisible efectiva en el nudo en los distintos escenarios de operación podría ser inferior a la derivada de los estudios de capacidad, en función el escenario global de generación y de las condiciones reales de operación en cada instante, que podrían dar lugar a instrucciones desde el Centro de Control Eléctrico (CECOEL) de REE para la reducción de la producción. Por tanto, la integración de los grupos de generación en el CECOEL en condiciones técnicas y de recursos humanos adecuados que garanticen la comunicación permanente y fiable con REE, será condición necesaria para la autorización de puesta en servicio de los mismos.
- También son previsibles limitaciones a instalaciones de generación cuya potencia instalada constituya un riesgo para la seguridad de suministro tanto en el ámbito zonal como en el conjunto del sistema eléctrico peninsular español. La conexión de la instalación objeto de informe podría verse afectada en función de la coordinación nacional que se acometa y de las normas y medidas concretas que se establezcan.

El escrito de REE adjunta también ICCTC y el IVCTC, incluyendo en el primero como condicionante complementario la necesidad de que REE obtenga las Autorizaciones Administrativas de las instalaciones de transporte, mientras que en el segundo se indican los requisitos que aún están pendientes de cumplir, tales como la firma de los Contratos Técnicos de Acceso, el cumplimiento de los requisitos del reglamento de puntos de medida en cuanto a las características de la instalación de medida, verificaciones de los equipos de medida, alta en el concentrador principal, recepción de medidas, alta de las telemedidas en el sistema de tiempo real a través del CECOEL habilitado según especificaciones establecidas en el P.O. 8.2, así como la cumplimentación de la información requerida a las instalaciones según establece el P.O. 9.

Por tanto, el informe manifiesta que el procedimiento de conexión terminará cuando entre los productores y el titular del punto de conexión a la red de

---

<sup>6</sup> El horizonte 2020 es el reflejado en la “Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de transporte de energía Eléctrica 2015-2020”, elaborado por el MINETUR, aprobado en Acuerdo del Consejo de Ministros publicado en Orden IET/2209/2015 (BOE 23/10/2015).

transporte o distribución firmen el Contrato Técnico de Acceso, siendo necesario previamente disponer de las autorizaciones administrativas de las plantas de generación y de sus instalaciones de conexión, y son éstas las que permitirán identificar las instalaciones óptimas para acceder a dicha conexión, tanto por posibilidades técnicas como por la potencial coordinación de las instalaciones de conexión manteniendo la seguridad de suministro y la eficiencia económica.

En todo caso, REE recuerda que para la puesta en servicio de las instalaciones de producción y de conexión a la red de transporte deberán observarse los requerimientos normativos vigentes, en particular lo establecido en el P.O.12.2 (publicado en el BOE de 1 de marzo de 2005), lo que supone que, en el caso de que varios generadores concurren en una misma posición de conexión, se requerirá la coordinación con REE por el Interlocutor Único del Nudo<sup>7</sup> de Salteras 220 kV, que actuará como "Representante" para el conjunto de instalaciones de producción asociadas a dicho nudo.

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

El Anteproyecto de la instalación a la que se refiere el presente acuerdo se encuentra comprendido en el apartado d) del grupo 9 del Anexo I del TRLEIA, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su Declaración de Impacto Ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 del Real Decreto Legislativo citado

El Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y mediante Resolución de 18 de enero de 2016, formuló DIA favorable, considerando que el Anteproyecto no producirá impactos adversos significativos, quedando adecuadamente protegidos el medio ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando se autorice en la denominada "alternativa1"<sup>8</sup> tanto para la construcción de la planta solar, como para la ubicación de la subestación eléctrica y del trazado de la línea eléctrica, y en las condiciones señaladas en la propia Resolución que resultan de la evaluación de impacto ambiental practicada.

---

<sup>7</sup> El 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, establece, en su Anexo XV «Acceso y conexión a la red», la tramitación coordinada de los procedimientos de acceso y conexión cuando existan varios generadores que compartan un punto de conexión y la limitación de potencia de cortocircuito del nudo de conexión para los generadores no gestionables.

<sup>8</sup> Se incluyen planos en la Resolución para apreciar la ubicación de la planta, la subestación y el trazado de la línea eléctrica; en ellos se observa que se ha descartado la "alternativa 2", por discurrir por terrenos urbanizables, y la "alternativa 3", por tener que atravesar el parque periurbano El Gergal y el río Rivera de Huelva.

Estas condiciones son relativas tanto a la fase de construcción de la planta solar, subestación 20/220 kV y línea aérea de evacuación (control de emisión de gases contaminantes y generación de ruidos de vehículos y maquinaria, protección del suelo, de la vegetación, de la fauna, de la hidrología, del paisaje, del patrimonio cultural), como a la fase de explotación (mediciones periódicas de ruido e intensidad del campo electromagnético, mantenimiento preventivo de aparatos eléctricos que contengan aceites o gases dieléctricos, gestión de residuos, etc.), y conllevan asimismo el establecimiento de un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en la propia DIA, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación. El Anexo II a este acuerdo detalla dicho condicionado.

Posteriormente, la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla emitió Resolución de 11 de agosto de 2016, por la que se otorga AAU a FENIX RENOVABLE para el Anteproyecto objeto del presente Acuerdo. En dicha Autorización se incluye un exhaustivo detalle en cuanto a las condiciones de funcionamiento de la planta, tanto en la fase de obras como en la de explotación, a efectos de la verificación de valores tras la puesta en marcha de la actividad para cumplir con los límites establecidos (de calidad acústica, de contaminación lumínica, de calidad ambiental del suelo, de contaminación atmosférica por aceites o gases dieléctricos de los equipos eléctricos, etc.) y en relación con la protección de los hábitats, flora y fauna. También se incluyen las condiciones de cierre, clausura y desmantelamiento de la instalación, se detalla el “Plan de Vigilancia y Seguimiento” y las medidas correctoras a aplicar para que la construcción de la PSF resulte viable, así como un condicionado para autorizar la ocupación temporal de la vía pecuaria («Propuesta de pliegos de condiciones técnicas y administrativas que habrán de regir en la ocupación temporal autorizada de las vías pecuarias denominadas “Cordel de la mujer, Vereda de los majuelos, Colada de los toriles, Cañada real de Córdoba a Huelva y Cañada real de la isla” para el Proyecto PSF de 100 MW “Guillena”»). La AAU, así como los condicionantes descritos, tiene un plazo de validez máximo de cuatro años a partir de su fecha de otorgamiento, transcurrido el cual caducará si no se hubiera comenzado la ejecución. En ese caso, el promotor o titular deberá solicitar una nueva autorización, si bien la Delegación Territorial en Sevilla podrá, transcurrido dicho plazo y previa solicitud del promotor, determinar que la autorización sigue vigente al no haberse producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que han servido de base para otorgarla, de acuerdo a lo establecido en el artículo 37 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.

### **4.3 Circunstancias del emplazamiento de la instalación**

La instalación se localizará al norte del municipio de Guillena, en el cuadrante noroccidental de la provincia de Sevilla, en el espacio de transición entre la Vega del Guadalquivir y las primeras estribaciones de Sierra Morena. La zona de actuación pertenece a la cuenca hidrográfica del Guadalquivir, próxima al río Rivera de Huelva. Al este de la zona de estudio se localiza el Embalse de

Gergal. La línea eléctrica atraviesa el Arroyo Galapagar, al sur de la instalación fotovoltaica, y el Arroyo de la Encarnación, en un punto cercano a la A-66, en el entorno de la Subestación Eléctrica de Salteras.

En concreto, la instalación fotovoltaica objeto de informe, se ubicará en las parcelas 44, 48 y 62 del polígono 11 y en la parcela 47 del polígono 12 en Guillena (Sevilla), lo que supone una extensión total de las parcelas en que se ubicará la planta de 282,71 ha. La subestación perteneciente a la PSF, se ubicará en la mencionada parcela 62 del polígono 11, localización que permite reducir el tendido de los conductores eléctricos de media y alta tensión, minimizando el posible impacto ambiental. La línea de evacuación que va desde dicha subestación hasta la subestación de REE Salteras 220 kV, de unos 9,8 km de longitud, se verá afectada por cruzamientos con las carreteras SE-3411, A-460, N-630 y con varias líneas de igual o menor tensión identificadas en el Anteproyecto.

En el entorno de la actuación existen espacios con algún grado de protección como son el Parque Periurbano El Gergal (linda al este de la PSF y con el embalse del mismo nombre), el Complejo Ribereño de Interés Ambiental de las Riveras de Cala y Huelva de la provincia de Sevilla (ubicado en los alrededores del embalse de Gergal, al norte de la actuación), y el Monte de dominio público El Molinillo (propiedad del Ayuntamiento de Guillena). Asimismo, la parcela donde se ubicará la planta linda con el cauce tributario del Arroyo Galapagar que cuenta un Hábitat de Interés Comunitario compuesto por arbustedas, tarayales y espinales ribereños, además de otros hábitats de interés de carácter prioritario que se encuentran en las proximidades.

La carretera SE-3411 que parte desde Guillena hasta Las Pajanosas, queda al oeste de la Planta. Al este de la misma se encuentra la carretera local Avenida de Gergal, que da acceso al Parque Periurbano y al Embalse. El acceso a Guillena se realiza a través de la A-460, que parte desde la cercana A-66. Respecto al trazado de la línea eléctrica, atraviesa todas las carreteras anteriormente citadas, además de la Nacional 630.

El proyecto no se localiza dentro de espacios de la Red Natura 2000. Los espacios más próximos son el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) denominado Corredor Ecológico del río Guadiamar, a más de 10 km al oeste de la planta solar; y el LIC Bajo Guadalquivir, a más de 5 km al este de la línea eléctrica. Tampoco afectará a ningún Área Importante para las Aves (IBA, en sus siglas en inglés), aunque el final de la línea eléctrica proyectada se emplaza en las proximidades de la IBA Condado - Campiña, a unos 1,2 km al oeste de la subestación de Salteras.

Los terrenos donde se implantará la PSF se corresponden con zonas de cultivo. En el interior de las parcelas existen escasos ejemplares arbóreos. En los bordes de caminos encontramos especies como la retama, el palmito, o los tarajes, en las zonas más húmedas del entorno de los caminos.

Las parcelas donde se ubicará la Planta lindan con dos vías pecuarias catalogadas, el Cordel de la Cruz de la Mujer, que divide el recinto en dos partes y la Vereda de los Majuelos, que linda en el suroeste. Asimismo, la línea eléctrica cruza las vías pecuarias (de norte a sur) de la Colada de los Toriles, la Cañada Real de Córdoba a Huelva, y la Cañada Real de la Isla, coincidente con la carretera A-460. Lindando con la zona norte de los terrenos, encontramos la Ruta del Agua, itinerario turístico promovido por el Ayuntamiento de Guillena. Paralelo a él, discurre el Canal de Conducción Minilla Carambolo, propiedad de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA). También, una línea eléctrica de 220 kV, cruza los terrenos dirección norte-sur. Además, se encuentran otras líneas de media y baja tensión.

En las parcelas ocupadas por la Planta Fotovoltaica no existen yacimientos arqueológicos, si bien en las inmediaciones de los terrenos de estudio existen los yacimientos de Cruz de la Mujer, Huertas de Bañuelo, La Dehesa, Casa del Mayorazgo III, Casa del Mayorazgo II, Casa del Mayorazgo I, y Carretera de las Pajanosas. La línea eléctrica de evacuación no afecta a ningún yacimiento arqueológico.

Por otra parte, en el Informe favorable del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla, de fecha 14 de octubre de 2014, se indica que los Ayuntamientos de Guillena y Salteras, con fechas 11/08/2014 y 11/09/2014, respectivamente, consideran viable urbanísticamente el emplazamiento propuesto.

#### **4.4 Capacidad legal, técnica y económico-financiera de la empresa promotora del Anteproyecto**

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 Anteproyecto”.

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 Soltec Energías Renovables, S.L., como grupo empresarial al que pertenece RENOVABLES DE SEVILLA, empresa promotora del Anteproyecto.

##### **4.4.1 Capacidad legal**

RENOVABLES DE SEVILLA es una sociedad de responsabilidad limitada de nacionalidad española, constituida según escritura de 23 de mayo de 2016, cuyo único socio es SOLARIG GLOBAL SERVICES, S.A. (en adelante SOLARIG GLOBAL), y se rige por la Ley de Sociedades de Responsabilidad

Limitada<sup>9</sup>, demás disposiciones aplicables y por sus estatutos, el artículo 2 de los cuales define su objeto social como *«la actividad en la esfera de las energías renovables o ecológicas y, en especial, la transformación de la energía solar en energía eléctrica a través de la utilización de la tecnología solar fotovoltaica; la realización de obras y actividades de construcción, montaje, instalación, restauración, reconstrucción, reparación, ajuste, puesta en marcha, explotación, operación y mantenimiento en el ámbito de las energías renovables; la prestación de servicios de ingeniería, diseño, asesoramiento y consultoría de cualquier tipo con relación a los diferentes proyectos en el ámbito de las energías renovables, incluida la prestación a terceros de servicios administrativos y contables así como la realización de estudios, proyectos de asesoramiento técnicos, financieros y de inversión; la producción, investigación y desarrollo, innovación y exportación de instalaciones de producción de energía eléctrica de origen renovable y de sus componentes en general y, en especial, los relacionados con la producción de electricidad a través del uso de la tecnología solar fotovoltaica; la promoción, y difusión nacional e internacional de proyectos de energías renovables en general y proyectos de generación de energía solar fotovoltaica en particular; la elaboración de nuevas tecnologías para poner en práctica el objeto de la actividad social; la adquisición, tenencia, arrendamiento no financiero, promoción, construcción, urbanización y venta de inmuebles de naturaleza rústica y urbana; el arrendamiento no financiero de instalaciones y equipos a profesionales, empresas y/o particulares; la suscripción o adquisición por cualquier medio lícito, y la tenencia, administración y enajenación de acciones y participaciones en el activo de sociedades de toda clase, civiles, mercantiles, industriales, cooperativas y mutualidades, así como de bonos, obligaciones simples o hipotecarias y cualquier otra clase de títulos o valores mobiliarios, cotizados o no en Bolsa»*, actividades que podrá desarrollar la propia Sociedad, total o parcialmente, de modo indirecto en cualquiera de las formas admitidas en derecho y, en particular, mediante la participación en otras sociedades con objeto idéntico o análogo.

RENOVABLES DE SEVILLA está participada en un 100% por la empresa SOLARIG GLOBAL, socia única de RENOVABLES DE SEVILLA. Dicho socio único y fundador decidió, según consta en la escritura de constitución de fecha 23 de mayo de 2016, que la Sociedad fuera inicialmente administrada por tres administradores mancomunados, particulares citados en la mencionada escritura, actuando mancomunadamente al menos dos de ellos, la administración y representación de la Sociedad, con todas las facultades legales y estatutarias.

El socio único de RENOVABLES DE SEVILLA, SOLARIG GLOBAL, es una sociedad anónima de nacionalidad española, constituida por un total de setenta y nueve accionistas mediante escritura pública de fecha 11 de marzo de 2016, cuyo objeto social es, *«con carácter general, la actividad propia de las*

---

<sup>9</sup> Actualmente TRLSC, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, que derogó, entre otras, la anterior Ley 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada.

*sociedades de cartera o sociedades holding en relación con la actividad en la esfera de las energías renovables o ecológicas, con especial atención a toda clase de actividades relacionadas con el uso de la tecnología solar fotovoltaica destinada a la producción de energía eléctrica; la realización de obras y actividades de construcción, montaje, instalación, restauración, reconstrucción, reparación, ajuste, puesta en marcha, explotación, operación y mantenimiento en el ámbito de las energías renovables [...a partir de ahí coincide con el objeto social descrito para RENOVABLES DE SEVILLA] ».*

El germen fundacional de SOLARIG GLOBAL ha sido el accionariado preexistente de la mercantil SOLARIG HOLDING, S.L. (en adelante SOLARIG HOLDING), sociedad que fue constituida el 7 de agosto de 2008, procedente de la unión de las mercantiles ENERGÍAS ALTERNATIVAS SOLARIG, S.A., constituida el 27 de junio de 2005, y SOLARIG N-GAGE, S.A., constituida el 15 de febrero de 2007.

SOLARIG HOLDING forma parte del Grupo SOLARIG, como sociedad matriz del mismo. Este grupo empresarial cuenta con más de diez años de experiencia en el sector de las energías renovables, en particular en el sector fotovoltaico, y agrupa más de cincuenta compañías que operan conjuntamente en más de diez países.

Por tanto, RENOVABLES DE SEVILLA es una Sociedad constituida legalmente para operar en territorio español y desempeñar las actividades ligadas a la construcción y explotación de instalaciones fotovoltaicas, con lo que se considera su capacidad legal suficientemente acreditada.

#### **4.4.2 Capacidad técnica**

Como se ha expuesto, RENOVABLES DE SEVILLA es una sociedad participada al 100% por SOLARIG GLOBAL, fundada en parte por el accionariado de SOLARIG HOLDING, sociedad dominante del Grupo SOLARIG, desde hace más de diez años especialista en la fabricación, el suministro y la instalación de plantas solares fotovoltaicas, y cuenta con más de 183 MW instalados o en proyecto y más de 200 trabajadores en todo el mundo.

Mediante escritura de fecha 17 de agosto de 2016, se elevan a público los acuerdos sociales adoptados por el Consejo de Administración de SOLARIG HOLDING, en sesión extraordinaria celebrada el 12 de agosto de 2016, según los cuales *“el Consejo de Administración de la Sociedad, por unanimidad de sus miembros, acuerda facilitar a SOLARIG GLOBAL y a la mercantil íntegramente participada por ésta, RENOVABLES DE SEVILLA, como titular del referido Proyecto [PSF GUILLENA 100 MW], toda su experiencia y conocimiento técnico en el sector solar fotovoltaico adquiridos desde el inicio de su actividad hace más de diez años, incluidos su personal y medios técnicos, así como su apoyo financiero y recursos económicos a su alcance, y en consecuencia acuerdan que la Sociedad y sus sociedades dependientes contribuyan y apoyen para el buen fin del proyecto, de forma solidaria e irrevocable, con su capacidad técnica y económico-financiera”*.

Los acuerdos del Consejo de Administración incluyen un segundo apartado en el que se dispone “a su vez, en ejecución de los acuerdos anteriores, los señores asistentes ACUERDAN que la Sociedad, como matriz del grupo empresarial al que pertenece, obtendrá, firmará y entregará cuantos documentos de compromiso o análogos sean necesarios al buen fin de los acuerdos precedentes y, en definitiva, del Proyecto. Asimismo por unanimidad de todos sus miembros, el Consejo de Administración de la sociedad ACUERDA elevar a documento público los acuerdos precedentes a los efectos de su acreditación y aportación ante cuantos organismos o entidades públicos o privados, sea necesario o resulte conveniente a los fines pretendidos”

A este respecto, cabe señalar que el artículo 121 3 b) del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, exige la concurrencia de alguna de las siguientes condiciones para considerar acreditada la capacidad técnica de los solicitantes de las autorizaciones:

1.<sup>a</sup> Haber ejercido la actividad de producción o transporte, según corresponda, de energía eléctrica durante, al menos, los últimos tres años.

2.<sup>a</sup> 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, transporte, según corresponda.

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

La promotora de la instalación no cumple ninguna de las dos primeras condiciones. Por su parte, tampoco cabe considerar que los términos en los que viene expresado el compromiso de asistencia técnica por parte de SOLARIG HOLDING y las sociedades de su grupo en el Acuerdo del Consejo de Administración de 12 de agosto de 2016 cumpla los requisitos establecidos en la tercera de las condiciones.

Por este motivo, en línea con el ofrecimiento contenido en el segundo apartado del Acuerdo, se considera necesario que le sea exigido al grupo SOLARIG la suscripción de un contrato de asistencia técnica por un periodo mínimo de tres años con la promotora RENOVABLES DE SEVILLA, en los términos establecidos en el citado apartado 3º del artículo 121 3.b.

, Una vez cumplido ese requisito, será la capacidad técnica de SOLARIG HOLDING y sus sociedades dependientes las que avalen la propia capacidad técnica de RENOVABLES DE SEVILLA. Cabe señalar, en todo caso, que SOLARIG GLOBAL no forma parte del Grupo SOLARIG.

La actividad del Grupo SOLARIG se centra en el desarrollo y construcción de proyectos solares fotovoltaicos y en la explotación y operación de una cartera de proyectos diversificada geográficamente y tecnológicamente. El grupo cuenta cuatro pilares de negocio: División de Construcción (EPC), División de Generación Eléctrica (IPP) —ambas lideradas por SOLARIG HOLDING—, División de Operación y Mantenimiento (O&M) y División de Desarrollo de Negocio —estas últimas lideradas por SOLARIG GLOBAL tras la compra a SOLARIG HOLDING de su cartera de O&M en el mes de abril de 2016—.

Respecto a los servicios de ingeniería, aprovisionamiento y construcción (EPC, en sus siglas en inglés) SOLARIG ha desarrollado y construido más de 60 proyectos solares fotovoltaicos, estructurando los mismos desde su estado inicial. Asimismo, ha desarrollado nuevas alternativas para el almacenamiento de energía en varias centrales solares fotovoltaicas en construcción, fundamentalmente en Reino Unido.

En cuanto a la División de Servicios de O&M, opera más de 500 MW en tres continentes y diferentes emplazamientos que van desde el desierto de Atacama en Chile hasta la isla de Kyushu en Japón.

La división de generación eléctrica (IPP, siglas de productor independiente de electricidad en inglés) dispone actualmente de unos activos en producción por un valor superior a 125 millones de euros. En el año 2015, SOLARIG disponía de 31 plantas en propiedad con 36 MW instalados que generaron un total de 53.416.586 kWh. Desglosando la actividad por países en dicho año, en España contaba con una capacidad instalada de 13,27 MW en plantas propias, que produjeron 20.914.423 kWh, mientras que en Italia se generaron 32.502.163 kWh a través de los 22,31 MW instalados en las plantas de su propiedad.

Los proyectos llevados a cabo por el Grupo SOLARIG desde el comienzo de su actividad son los siguientes:

Proyecto	Potencia kW	Tipo de instalación	Ubicación	Puesta en marcha
La Puente de Piedra	11.221	Estructura fija	Castilla y León (España)	may/2006
La Calzada	448	Estructura fija	Castilla y León (España)	jun/2006
Hondo del Guijarral	2.240	Estructura fija	Castilla-La Mancha (España)	abr/2007
La Gatera de Herguijuela	1.471	Estructura fija	Extremadura (España)	jul/2008
Tanatorio	63	Estructura fija sobre cubierta	Castilla y León (España)	ago/2008
San Pedro	236	Estructura fija	Castilla y León (España)	ago/2008
Hoz de podar	1.116	Estructura fija	Castilla-La Mancha (España)	ago/2008
Pajareros	3.148	Estructura fija / Seguidores 2 ejes	Castilla-La Mancha (España)	sep/2008
Cáscaras de Cofín	1.680	Estructura fija	La Rioja (España)	sep/2008
Bastia	1.546	Estructura fija	Piemonte (Italia)	dic/2009
Caorte	999	Estructura fija	Puglia (Italia)	dic/2009
Cillamayor	1.116	Estructura fija	Castilla y León (España)	feb/2010

Proyecto	Potencia kW	Tipo de instalación	Ubicación	Puesta en marcha
Barba	999	Estructura fija	Puglia (Italia)	abr/2010
Netti	999	Estructura fija	Puglia (Italia)	abr/2010
Opera	828	Estructura fija	Puglia (Italia)	may/2010
Oria	1.000	Estructura fija	Puglia (Italia)	may/2010
Torchiarolo	680	Seguidores 2 ejes	Puglia (Italia)	may/2010
La Serretilla	5.691	Estructura fija	Murcia (España)	ago/2010
Botontano	2.627	Estructura fija	Marche (Italia)	sep/2010
Vetti	994	Estructura fija	Puglia (Italia)	oct/2010
Pianfei	2.281	Estructura fija	Piemonte (Italia)	oct/2010
Sirenghe	998	Estructura fija	Puglia (Italia)	nov/2010
Trivento	994	Estructura fija	Puglia (Italia)	nov/2010
Campomarino	962	Estructura fija	Molise (Italia)	nov/2010
San Leo	2.670	Estructura fija	Calabria (Italia)	dic/2010
Fazioli	996	Estructura fija	Puglia (Italia)	ene/2011
Benevagienna	4.573	Estructura fija	Piemonte (Italia)	ene/2011
Castelplanio	703	Estructura fija	Marche (Italia)	feb/2011
Della Botte	1.512	Estructura fija	Umbria (Italia)	feb/2011
Trona	2.883	Estructura fija	Umbria (Italia)	feb/2011
Pozzorotondo	968	Estructura fija	Puglia (Italia)	feb/2011
Montesecco	710	Estructura fija	Marche (Italia)	feb/2011
Maiolatti	703	Estructura fija	Marche (Italia)	feb/2011
Falaschetti	3.220	Estructura fija	Lazio (Italia)	feb/2011
Castellaneta	996	Estructura fija	Puglia (Italia)	feb/2011
Almacén de Pepe	39	Estructura fija	Castilla y León (España)	mar/2011
Pian del Medico	2.304	Estructura fija	Marche (Italia)	mar/2011
Massoli Terni	2.304	Estructura fija	Umbria (Italia)	mar/2011
Tre Querce	996	Estructura fija	Puglia (Italia)	mar/2011
Fossano	2.223	Estructura fija	Piemonte (Italia)	mar/2011
Suneon 47	996	Estructura fija	Puglia (Italia)	mar/2011
Ceva	2.284	Estructura fija	Piemonte (Italia)	mar/2011
Santa Chiara	1.498	Estructura fija	Calabria (Italia)	abr/2011
Sante marie	996	Estructura fija	Abruzzo (Italia)	abr/2011
Ortucchio	996	Estructura fija	Abruzzo (Italia)	abr/2011
Pozzilli	2.984	Estructura fija	Basilicata (Italia)	abr/2011
Caraglio	995	Estructura fija	Piemonte (Italia)	abr/2011
Castelgiorgio 17	994	Estructura fija	Umbria (Italia)	abr/2011
Matapozuelos	1.068	Estructura fija / Seguidores 1 eje	Castilla y León (España)	may/2011
Cresta	2.048	Estructura fija	Calabria (Italia)	may/2011
Castelvetrano	2.493	Estructura fija	Sicilia (Italia)	may/2011
Castelgiorgio 16	987	Estructura fija	Lazio (Italia)	may/2011

Proyecto	Potencia kW	Tipo de instalación	Ubicación	Puesta en marcha
Pontina	995	Estructura fija	Lazio (Italia)	may/2011
Arroyomolinos	776	Estructura fija sobre cubierta	Madrid (España)	jun/2011
Colfelice	1.539	Estructura fija	Lazio (Italia)	jun/2011
Mejorada	1.066	Estructura fija sobre cubierta	Madrid (España)	jul/2011
Speranza	2.212	Estructura fija	Toscana (Italia)	ago/2011
Chiodo	870	Estructura fija	Sicilia (Italia)	ago/2011
La Marmotte	1.030	Estructura fija sobre cubierta	Alpes (Francia)	dic/2011
Bonnat	5.354	Estructura fija	Limousin (Francia)	ene/2012
Padleywood	4.711	Estructura fija	Derbyshire (Reino Unido)	mar/2016
Lady Hole	2.999	Estructura fija	Derbyshire (Reino Unido)	mar/2016

En cuanto a los proyectos que el Grupo SOLARIG tiene previsto poner en marcha en próximas fechas y que en la actualidad están en construcción o bien tenían prevista su puesta en marcha para los últimos meses de 2016, se encuentran los siguientes:

Proyecto	Potencia kW	Tipo de instalación	Ubicación	Puesta en marcha
Morton	4.845	Estructura fija	Evesham (Reino Unido)	sep/2016
Dayfields	4.730	Estructura fija	Evesham (Reino Unido)	oct/2016
Whitton	4.772	Estructura fija	Vale of Glamorgan (Reino Unido)	oct/2016
Home Farm	2.980	Estructura fija	Vale of Glamorgan (Reino Unido)	oct/2016
Iwate	1.812	Estructura fija	Iwate (Japón)	oct/2016
Kikuchi	570	Estructura fija	Kunamoto (Japón)	oct/2016
Botolan	39.936	Estructura fija	Botolan City, Zambales (Filipinas)	abr/2017
Ishikawa	11.450	Estructura fija	Ishikawa (Japón)	abr/2017

Estas cifras avalarían la capacidad técnica de la empresa promotora de las instalaciones, tanto a nivel mundial como en España, una vez se formalice el compromiso del Grupo SOLARIG en cuanto a facilitar a RENOVABLES DE SEVILLA toda su experiencia y conocimiento técnico en el sector solar fotovoltaico, así como su personal y medios técnicos, en los términos previstos en el artículo 121.3. b) del Real Decreto 1955/2000.

#### 4.4.3 Capacidad económico-financiera

Según datos incluidos en el Anteproyecto, el presupuesto para la construcción de la PSF, a fecha de 7 de marzo de 2013, era de [Inicio Confidencial]

[Fin Confidencial] Como ya se ha indicado anteriormente, RENOVABLES DE SEVILLA es la sociedad constituida para desarrollar el proyecto de la PSF GUILLENA, participada al 100% por la sociedad SOLARIG GLOBAL, participada asimismo por SOLARIG HOLDING, sociedad dominante del Grupo SOLARIG.

RENOVABLES DE SEVILLA, como sociedad española de responsabilidad limitada, fue constituida con un capital social de 3.000 euros, dividido en 3.000 participaciones sociales indivisibles y acumulables de un euro de valor nominal cada una de ellas, íntegramente suscritas y desembolsadas en su totalidad por el único socio fundador.

Puesto que RENOVABLES DE SEVILLA fue constituida en mayo de 2016, en la fecha de elaboración del presente acuerdo no se dispone de Cuentas Anuales de la misma, puesto que aún no se ha cerrado y auditado el ejercicio 2016. Lo mismo le ocurre a su socio único, SOLARIG GLOBAL, ya que la sociedad fue constituida el 11 de marzo de 2016, por lo que tampoco se disponen de Cuentas Anuales correspondientes a ejercicio cerrado y auditado. Según consta en escrituras de constitución de SOLARIG GLOBAL, se trata de una sociedad anónima que fue constituida con un capital social de 1.022.670 euros, dividido en 11.363 acciones nominativas iguales, indivisibles y acumulables, de 90 euros de valor nominal cada una de ellas. Las acciones representativas del total de capital social han sido igualmente suscritas desembolsadas y asumidas en su totalidad por los socios fundadores, mediante aportaciones dinerarias muy diferentes entre los setenta y nueve accionistas que la constituyeron. Según se indica en escrito dirigido por SOLARIG HOLDING y SOLARIG GLOBAL al MINETUR, de fecha 25 de agosto de 2016, respecto al respaldo técnico y económico-financiero de SOLARIG HOLDING y del Grupo SOLARIG a RENOVABLES DE SEVILLA para la realización del proyecto objeto del presente acuerdo, en la actualidad SOLARIG GLOBAL cuenta con un patrimonio neto agregado de 2,5 millones de euros.

El mencionado escrito hace referencia a los acuerdos sociales adoptados por el Consejo de Administración de SOLARIG HOLDING en sesión extraordinaria celebrada el 12 de agosto de 2016, elevados a públicos mediante escritura de fecha 17 de agosto de 2016, mencionada en el apartado anterior. Según consta en dichos acuerdos, SOLARIG HOLDING y sus sociedades dependientes acuerdan contribuir y apoyar a RENOVABLES DE SEVILLA con su capacidad técnica y económico-financiera para el buen fin del proyecto PSF GUILLENA 100 MW, aportando de forma solidaria su experiencia y conocimiento técnico en el sector solar fotovoltaico, su personal y medios técnicos, y su apoyo financiero y recursos económicos.

Por tanto, se analizará la capacidad económico-financiera de RENOVABLES DE SEVILLA en función de los resultados de SOLARIG HOLDING y del Grupo al que pertenece ésta.

Las Cuentas Anuales de SOLARIG HOLDING correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015, según Informe de Auditoría de fecha 27 de mayo de 2016, arrojan los siguientes resultados:

**BALANCE DE SITUACIÓN ABREVIADO DE SOLARIG HOLDING A 31 DE  
DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

*Unidad: Euros*

	<i>31/12/2015</i>	<i>31/12/2014</i>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>54.184.441</b>	<b>57.532.952</b>
Activo no corriente	47.085.373	48.030.948
Inmovilizado intangible	310.292	414.135
Inmovilizado material	28.334	24.450
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	46.455.169	47.278.739
Inversiones financieras a largo plazo	19.014	21.539
Activos por impuesto diferido	272.564	292.085
Activo corriente	7.099.068	9.502.004
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	1.956.530	1.820.586
Inversiones en empresas del grupo a corto plazo	4.714.877	6.838.513
Inversiones financieras a corto plazo	375.757	750.000
Periodificaciones a corto plazo	9.765	
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	42.139	92.905
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>54.184.441</b>	<b>57.532.952</b>
Patrimonio Neto	35.652.981	39.759.417
Capital	28.499.630	28.499.630
Reservas	5.888.628	10.216.287
Resultados del ejercicio	3.345.811	4.049.517
Dividendo activo a cuenta	-2.081.088	-3.006.017
Pasivo no corriente	-	-
Pasivo corriente	18.531.460	17.773.535

**CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ABREVIADA DE SOLARIG HOLDING A 31  
DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

*Unidad: Euros*

	<i>31/12/2015</i>	<i>31/12/2014</i>
Importe neto de la cifra de negocios	7.533.929	7.322.436
Otros ingresos de explotación	4.296	26.307
Gastos de personal	-1.608.779	-1.362.557
Otros gastos de explotación	-1.329.231	-535.156
Amortización del inmovilizado	-122.859	-134.409
Otros resultados	836	
Deterioro y resultados por enajenación de instrumentos financieros <sup>10</sup>	-893.683	-468.278
<b>Resultado de las actividades de explotación</b>	<b>3.584.509</b>	<b>4.848.343</b>
Ingresos financieros	4.979	96
Gastos financieros	-589.056	-774.739
Diferencias de cambio	116	-660

<sup>10</sup> El informe de auditoría ubica esta partida aquí y se corresponde en 2015 con el deterioro de la sociedad participada Solarig Construction & Services, S.L. En 2014 se corresponde con el deterioro de la Sociedad participada Energy Solutions, S.A.U. y a una corrección valorativa de los créditos concedidos a Energy Solutions, S.L.

<b>Resultado financiero</b>	<b>-583.961</b>	<b>-775.303</b>
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>3.000.548</b>	<b>4.073.040</b>
Impuestos sobre beneficios	345.263	-23.523
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>3.345.811</b>	<b>4.049.517</b>

A 31 de diciembre de 2015 el capital social de la Sociedad SOLARIG HOLDING está totalmente suscrito y desembolsado, y está representado por 9.999.870 participaciones nominativas de 2,85 euros de valor nominal cada una. Dichas participaciones fueron desembolsadas mediante la aportación de 1.170 acciones ordinarias de 1.000 euros de valor nominal de la sociedad dependiente Energías Alternativas Solarig, S.A.U. y de 10.250 acciones de 1.000 euros de valor nominal de la sociedad dependiente Solarig N-Gage, S.A., las cuales se encontraban pendientes de su desembolso en un 50% en cada una de las citadas sociedades, habiendo sido satisfechos dichos desembolsos en febrero de 2015.

Las Cuentas Anuales Consolidadas de SOLARIG HOLDING y Sociedades Dependientes correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015, según Informe de Auditoría de fecha 27 de mayo de 2016, arrojan los siguientes resultados:

**BALANCE DE SITUACIÓN CONSOLIDADO DE SOLARIG HOLDING Y SOCIEDADES DEPENDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

*Unidad: Miles de Euros*

*31/12/2015      31/12/2014*

<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>163.227</b>	<b>170.805</b>
Activo no corriente	138.480	146.578
Inmovilizado intangible	329	439
Inmovilizado material	125.782	132.307
Inversiones financieras no corrientes	1.402	1.816
Activos por impuesto diferido	10.967	12.016
Activo corriente	24.747	24.227
Existencias	1.259	835
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar corrientes	17.856	9.585
Inversiones financieras corrientes	3.005	4.006
Efectivo y otros medios equivalentes	2.006	9.153
Periodificaciones a corto plazo	621	648
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>163.227</b>	<b>170.805</b>
Patrimonio Neto	37.170	45.092
Capital	28.500	28.500
Reserva por revaluación de activos y pasivos no realizados	-2.162	-2.306
Otras reservas	13.527	16.517
Resultado neto del ejercicio	-614	5.387
Dividendo a cuenta	-2.081	-3.006
Pasivo no corriente	65.652	71.360
Pasivo corriente	60.405	54.353

**CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CONSOLIDADA DE SOLARIG HOLDING Y SOCIEDADES DEPENDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

Unidad: Miles de Euros

31/12/2015 31/12/2014

Importe neto de la cifra de negocios	29.030	28.308
Aprovisionamientos	-7.748	-2.139
Gastos de personal	-3.305	-3.077
Otros gastos de explotación	-6.880	-6.279
Otros ingresos de explotación	22	334
Amortizaciones y provisiones	-6.832	-7.051
<b>Resultado de las actividades de explotación</b>	<b>4.287</b>	<b>10.096</b>
Resultado de sociedades por el método de participación neto de impuestos	96	72
Ingresos financieros	17	286
Gastos financieros	-4.164	-5.368
Resultado en enajenación de activos no corrientes	2.750	2.496
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>2.986</b>	<b>7.582</b>
Impuestos sobre sociedades <sup>11</sup>	-3.600	-2.195
<b>Resultado consolidado neto del ejercicio</b>	<b>-614</b>	<b>5.387</b>

**ESTADO CONSOLIDADO DE FLUJOS DE EFECTIVO DE SOLARIG HOLDING Y SOCIEDADES DEPENDIENTES A 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

Unidad: Miles de Euros

31/12/2015 31/12/2014

Flujos de efectivo de las actividades de explotación	5.487	13.487
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	-197	37.118
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	-12.437	-43.208
<b>Variación de efectivo y equivalentes</b>	<b>-7.147</b>	<b>7.397</b>
Efectivo y equivalentes al inicio del ejercicio	9.153	1.756
<b>Efectivo y equivalentes al final del periodo</b>	<b>2.006</b>	<b>9.153</b>

Cabe indicar que en el Informe de auditoría correspondiente se indica como salvedad el hecho de que el Grupo ha aplicado el tipo de cambio existente a la fecha de formulación de las Cuentas Anuales Consolidadas para la conversión de las deudas en moneda extranjera, mientras que, de acuerdo con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación, dicha conversión debe efectuarse al tipo de cambio existente a la fecha de cierre del ejercicio. Por ello, la deuda registrada en el epígrafe "Otros pasivos corrientes" está minusvalorada en 1.567 miles de euros y el resultado del ejercicio está sobrevalorado en el mismo importe, sin tener en cuenta el correspondiente

<sup>11</sup> Solarig Holding, S.L. y sus Sociedades Dependientes en España tributan en régimen de consolidación fiscal desde enero de 2010, mientras que las sociedades filiales radicadas en el extranjero tributan en régimen individual y, en consecuencia, cada sociedad dependiente debe presentar separadamente su declaración por el impuesto sobre sociedades atendiendo a los distintos regímenes fiscales aplicables en función del país de residencia de las mismas. La cuantía aquí considerada se corresponde con la conciliación entre el gasto por impuesto sobre beneficios y el resultado de multiplicar los tipos de gravámenes aplicables al total de ingresos y gastos reconocidos.

efecto fiscal. El Balance Consolidado quedaría afectado por esta salvedad, puesto que los pasivos corrientes serían superiores, mientras que el Patrimonio Neto del Grupo sería inferior. Obviamente, esto también repercutirá en el Estado de Flujos de Efectivo presentado, puesto que el punto de partida para su cálculo es el beneficio del ejercicio antes de impuestos.

Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que, si bien la solicitante RENOVABLES DE SEVILLA, sociedad participada en un 100% por SOLARIG GLOBAL, no pertenece al grupo societario SOLARIG, éste se compromete a facilitar a aquéllas todo su apoyo financiero y recursos económicos a su alcance con el objeto de llevar a cabo el proyecto PSF GUILLENA 100 MW. Dicho Grupo presenta una situación económica estable, tal y como puede verificarse en las Cuentas Anuales presentadas, ahora bien, debe subrayarse que el proyecto de la PSF GUILLENA 100 MW está presupuestado en casi [Inicio Confidencial] [Fin Confidencial], cuando el importe neto de la cifra de negocios del Grupo SOLARIG apenas rebasó los 29 millones de euros en 2015. Por su parte, en la actualidad SOLARIG GLOBAL cuenta con un patrimonio neto agregado de 2,5 millones de euros.

Por todo cuanto antecede, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

### **ACUERDA**

Informar **favorablemente** la propuesta de Resolución por la que se autoriza a RENOVABLES DE SEVILLA la instalación fotovoltaica GUILLENA, de 100 MW, la subestación eléctrica a 20/220 kV y la línea aérea a 220 kV para la evacuación de energía, en los términos municipales de Guillena y Salteras (Sevilla). No obstante lo anterior, deberá formalizarse el compromiso de asistencia técnica en los términos expresados en el apartado 4.4.2 del presente Acuerdo.

Debe tenerse presente, asimismo, que según el informe del Operador del Sistema, la conexión de la instalación, desde el punto de vista nodal, resultaría técnicamente viable sólo individualmente y sin considerar el resto de instalaciones con autorización de acceso condicionada a la planificación 2020, lo cual podría acarrear una situación de uso compartido con otros potenciales productores que también utilizaran el nudo de Salteras 220 kV.

Comuníquese este Acuerdo a la Dirección de Energía y notifíquese a la Dirección General de Política Energética y Minas.

## **ANEXO I: Contenido del Anteproyecto Técnico**

### **1. ANTEPROYECTO DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA “GUILLENA” DE 100 MW CONECTADO A RED EN GUILLENA (SEVILLA).**

#### **1.1. Características generales**

Según Anteproyecto de fecha 8 de marzo de 21013, se pretende la construcción de una instalación solar fotovoltaica de 100 MW, conectada a red, sobre unos terrenos rústicos improductivos y con un mínimo impacto medioambiental en el municipio de Guillena (Sevilla). La energía eléctrica producida se inyectaría a la red de transporte; no se prevé la percepción de régimen retributivo alguno por su venta. Las estimaciones de producción de energía se han realizado mediante la herramienta de cálculo de instalaciones fotovoltaicas 'PVSYST', que ha arrojado un resultado de 176.930 MWh/año.

La potencia pico del campo fotovoltaico será de 110,4 MWp, repartida en 460.000 módulos de silicio policristalino de 240 Wp o similar. Cada grupo de  $4 \times 23 = 92$  módulos<sup>12</sup> descargará a uno de los 5.000 inversores de 20 kW de potencia nominal, con cuatro entradas en continua y salida en alterna trifásica; cada conjunto de 50 inversores descargará a un centro de transformación de 1 MW (de un total de 100).

#### **1.2. Equipamiento principal: Generador fotovoltaico**

##### **1.2.1. Módulo fotovoltaico**

El módulo Canadian solar CS6P policristalino de 240 Wp previsto cumple con todas las especificaciones de calidad requeridas<sup>13</sup>, con una eficiencia del 14,61%; para que un módulo resulte aceptable su potencia máxima y corriente de cortocircuito reales referidas a condiciones estándar deberán estar comprendidas en el margen del  $\pm 5\%$  de los correspondientes valores nominales de catálogo. Las características nominales del módulo son las siguientes<sup>14</sup>:

---

<sup>12</sup> El número máximo (y mínimo) de módulos conectados en serie ha de estar comprendido entre 27 y 15 módulos; viene limitado por la tensión máxima (y mínima) de entrada al inversor. Se ha decidido conectar 23 módulos en serie, instalados en 4 ramales en paralelo, por lo que habrá 92 módulos conectados a cada inversor.

<sup>13</sup> Todos los módulos deberán satisfacer las especificaciones UNE-EN 61215 para módulos de silicio cristalino, así como estar cualificados por algún laboratorio reconocido, lo cual se acreditará mediante la presentación del certificado oficial correspondiente, cumpliendo con los requerimientos técnicos y de seguridad necesarios para su interconexión a la red de baja tensión, así como con las directivas Comunitarias sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética.

<sup>14</sup> La potencia pico es la máxima que el módulo fotovoltaico puede entregar bajo condiciones estandarizadas, es decir, una radiación de  $1.000 \text{ W/m}^2$  y una temperatura de célula fotovoltaica (celda) de  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ .

<b>Canadian Solar CS6P de 240 Wp</b>		
Potencia nominal (Pn)	240	Wp
Tensión máxima (Vmax)	29,9	V
Tensión en circuito abierto (Voc)	36,9	V
Intensidad máxima (Imax)	7,9	A
Intensidad de cortocircuito (Isc)	8,46	A
Coeficiente de temperatura para Voc	-0,34	%/°C
Coeficiente de temperatura para Isc	0,065	%/°C
Coeficiente de temperatura para Pmax	-0,43	%/°C

### 1.2.2. Estructura soporte

Se han seleccionado estructuras de aluminio y acero SCHLETTER que aseguran resistencia a las cargas de viento hasta una velocidad de 150 km/h en posición horizontal y de 100 km/h en cualquier posición, frente a cargas de nieve hasta 1,4 kN/m<sup>2</sup>. El diseño de la estructura se ha elegido por la facilidad de montaje de los módulos y buscando la eficiencia en la realización de labores de mantenimiento y/o sustitución de los mismos. La instalación se realizará en orientación sur con una inclinación de 25°, con una separación suficiente entre estructuras tal que evite el sombreado de las mismas entre sí<sup>15</sup>.

### 1.2.3. Inversores

Las características principales de cada uno de los 5.000 inversores de 20 kW POWER ONE TRIO-20.0-TL-OUTD son las siguientes<sup>16</sup>:

<b>INVERSOR POWER ONE TRIO-20.0-TL-OUTD</b>		
Potencia máxima CC	24.000	W
Rango tensión CC	360-800	V
Tensión máxima	1.000	V
Intensidad máxima (Imax)	50	A

### 1.2.4. Centros de transformación 0,4/20 kV

Se instalarán 100 centros de transformación (C.T.) prefabricados<sup>17</sup> de interior<sup>18</sup>, cada uno de ellos con un transformador 20/220 kV de 1.000 kVA. Los

<sup>15</sup> En la latitud que ocupa España, la distancia mínima entre estructuras debe ser del orden de 2,5 veces su altura (igual en este caso a aproximadamente 1 metro), ya que el ángulo de altura solar sobre el horizonte a mediodía del solsticio de invierno es del orden de 25°. La distancia mínima entre dos filas sería de 2,52 metros; para dar un margen de seguridad suficiente se proyecta una distancia final de 3,5 metros entre filas.

<sup>16</sup> Los inversores cumplirán con los requerimientos técnicos y de seguridad necesarios para su interconexión a la red de baja tensión, así como con las directivas Comunitarias sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética.

<sup>17</sup> A estos efectos, se cumplirá lo estipulado conforme a dimensiones y distancias de seguridad en la instrucción M.I.E-R.A.T.-14, y en especial en lo referente a las zonas de paso. Las características constructivas se ajustarán a lo indicado en el Código Técnico de la edificación

elementos a instalar en el interior e inmediaciones de los centros de transformación (entradas y salidas de conductores, celdas de protección, equipos de protección...), sus materiales y forma de instalación cumplirán lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

A efectos del cálculo de forjados, en la superficie de ocupación del C.T. podrán diferenciarse dos zonas con solicitaciones diferentes: La de maniobra, que deberá soportar una carga distribuida de, como mínimo  $400 \text{ kg/m}^2$ , y la del transformador y sus accesos<sup>19</sup>, que deberá soportar una carga rodante de 4.000 kg apoyada sobre cuatro ruedas dispuestas formando un cuadrado de 0,67 metros de lado.

Los centros de transformación serán de los tipos 1L+1P y 2L+1P (es decir, una o dos celdas de línea y una celda de protección), con las siguientes características técnicas:

Características		unidad
Tensión asignada	24	kV
Tensión soportada entre fases, y entre fase y tierra, a frecuencia industrial (50 Hz), durante 1 minuto	50	kV eficaces
Tensión soportada entre fases, y entre fase y tierra, a un impulso tipo rayo	125	kV cresta
Intensidad asignada	400	A
Intensidad nominal admisible de corta duración (1 s)	16	kA eficaces
Valor de cresta de intensidad nominal admisible	40 (2,5 ln 1s)	kA cresta
Poder de corte	400	A eficaces
Poder de cierre de los interruptores	40	kA cresta

Estará conectado a tierra todo el compartimento, garantizándose así la total ausencia de tensión cuando sea accesible. Las celdas de media tensión estarán provistas de enclavamientos de tipo mecánico que relacionen entre sí los elementos que la componen de tal forma que impidan el cierre simultáneo del interruptor y de su puesta a tierra, así como su apertura y puesta inmediata

aplicable y en las ordenanzas municipales vigentes; no contendrán canalizaciones ajenas a los centros tales como agua, vapor, aire, gas, teléfono, etc. Los elementos delimitadores, tales como muros exteriores, cubiertas y solera, así como los estructurales en ellos contenidos, tendrán una resistencia al fuego RF-240 y los materiales constructivos del revestimiento interior cumplirán con lo establecido según la norma UNE-23727.

<sup>18</sup> Las condiciones de servicio de interior prevén temperaturas extremas de  $+40^{\circ}\text{C}$  y  $-5^{\circ}\text{C}$ , y hasta 1.000 metros de altura sobre el nivel del mar.

<sup>19</sup> A las zonas por donde deba desplazarse el transformador para aproximarse a su emplazamiento definitivo se les aplican los mismos criterios de carga.

a tierra<sup>20</sup>. La conexión de los cables se realizará mediante conectores enchufables apantallados de 400 A para las función de línea, y de 200 A para la función de protección.

Las características orientativas<sup>21</sup> de los transformadores de los C.T. serán las siguientes:

Características		unidad
Potencia nominal	1.000	kVA
Tensión nominal primaria	20.000	V
Tensión nominal secundaria en vacío	420	V
Pérdidas en vacío Po	1.400	W
Pérdidas en carga Pk	10.400	W
Nivel de potencia acústica	68	dB

Las salidas de Baja Tensión del C.T. irán protegidas mediante un cuadro modular de distribución, en la parte superior del cual estará situada la acometida y cuatro conexiones de pletinas deslizantes que podrán ser maniobradas fácil e independientemente con una sola herramienta aislada. Las características eléctricas del equipamiento en baja tensión serán las siguientes:

Características		unidad
Tensión nominal	440	V
Intensidad nominal embarrados	1.600	A
Aislamiento a frecuencia industrial (1 min.) entre fases y a tierra	10	kV
Aislamiento a frecuencia industrial (1 min.) entre fases	2,5	kV
Aislamiento a onda de choque entre fase y tierra	20	kV

#### 1.2.5. Valla de seguridad

Se instalará una valla de seguridad de 2 metros de altura para proteger la instalación frente al robo y vandalismo, fabricada con tubos de acero galvanizado en caliente (anclados al suelo en orificio de 40 x 20 centímetros y recibidos con hormigón), montada sobre cimentación y con puertas también de acero galvanizado.

#### 1.2.6. Cableado, cajas de conexión y zanjas en corriente continua

<sup>20</sup> En posición de cerrado, se bloqueará la introducción de la palanca de accionamiento en el eje de la maniobra para la puesta a tierra, siendo asimismo bloqueables por candado todos los ejes de accionamiento. Un dispositivo *anti-reflex* impedirá toda tentativa de reapertura inmediata de un interruptor. La posición de puesta a tierra será visible, así como la instalación de dispositivos para la indicación de presencia de tensión.

<sup>21</sup> Estos valores podrían variar en función de la marca y el modelo finalmente seleccionado en la futura ejecución de la obra.

La conexión entre módulos se realizará con terminales multicontacto que facilitarán la instalación y además asegurarán el aislamiento. A partir del generador fotovoltaico los positivos y negativos de cada grupo de módulos se conducirán separados y protegidos de acuerdo con la normativa vigente.

Los conductores<sup>22</sup> tendrán la sección adecuada para asegurar caídas de tensión inferiores al 1,5% de la tensión nominal con la Intensidad nominal, calculando los cables para una intensidad no menor de 125% de la nominal, incluidas las posibles pérdidas por terminales intermedios, y los límites de calentamiento recomendados por el fabricante de los conductores, según se establece en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Estarán especialmente diseñados para intemperie y con resistencia contra los rayos ultravioleta.

Las cajas de conexión en corriente continua deben ser asimismo resistentes a las condiciones climáticas del lugar porque irán en el exterior<sup>23</sup>: precisan un grado de protección mínima IP 64, así como tener aislamiento clase II, con una clara distribución entre el polo positivo y el negativo. El acceso a estas cajas estará limitado a personal autorizado.

Cada agrupación de 100 kW contará con una caja de conexión y dispondrá de un cuadro de distribución, protección y mando. Al cuadro, que puede ser precintado, tendrá acceso la empresa de distribución y su alojamiento deberá ser definido por dicha empresa; es en él donde se alojan las protecciones de las personas contra contactos directos e indirectos, y de la instalación frente a cortocircuitos, sobrecargas y sobretensiones de la corriente alterna generada a la salida de los inversores.

### **1.3. Puesta a tierra**

La estructura soporte, los módulos, y las masas metálicas de la parte de la instalación en alterna (fundamentalmente los inversores) se conectarán a una única toma de tierra (independiente de la del neutro de la empresa distribuidora, de acuerdo con el Reglamento de Baja Tensión, asegurando que no se produzcan transferencias de defectos a la red de distribución) para reducir el riesgo asociado a la acumulación de cargas estáticas<sup>24</sup>. La sección mínima de los conductores de puesta a tierra, de cobre, será de 16 mm<sup>2</sup>, y la pica de tierra, también en cobre, tendrá 2 m de longitud. La configuración

---

<sup>22</sup> El cable utilizado será un conductor flexible de cobre tripolar (con tierra) con aislamiento de PVC y recubrimiento de PVC, para los cables que llegan de los inversores a la caja de conexiones, y cable no flexible de cobre unipolar (con tierra) con aislamiento de PVC y recubrimiento de PVC para los cables que salen de la caja de conexiones al transformador.

<sup>23</sup> Las cajas de conexión de corriente continua están sobre la estructura, por lo que no será necesario realizar zanjas para el enterramiento del cableado.

<sup>24</sup> Con esta medida se consigue limitar la tensión que con respecto a tierra puedan presentar las masas metálicas, permitir a los diferenciales la detección de corrientes de fuga, así como propiciar el paso a tierra de las corrientes de falta por descargas de origen atmosférico (rayos).

eléctrica de la instalación será flotante, garantizándose la protección frente a contactos indirectos mediante la utilización de cableado, cajas y conexiones de clase II.

#### **1.4. Estudio acústico de la instalación BT**

Se presenta un estudio acústico de la instalación a efectos de comprobar si se cumple con la legislación autonómica establecida; la estimación del ruido generado por cada uno de los componentes de la instalación fotovoltaica es:

Módulos: 0 dB

Inversores: 74 dB

Transformadores: 70 dB

Considerando una distribución homogénea de los componentes, el ruido conjuntamente emitido sería de 72 dB. La población más cercana se encuentra a 800 metros; teniendo en cuenta la atenuación del sonido a lo largo de esa distancia, el ruido allí percibido sería de unos 14 dB, es decir, inapreciable.

## **2. ANTEPROYECTO DE SUBESTACIÓN PSF DON RODRIGO 150 MVA 20/220 kV E INTERCONEXIÓN A SUBESTACIÓN REE-DON RODRIGO.**

### **2.1. Descripción de la subestación 20/220 kV-150 MVA**

La subestación será de tipo convencional, de intemperie, con dos transformadores, de 50 MVA cada uno, de 20/220 kV. El edificio de control albergará las protecciones, sistemas de comunicaciones y celdas de la instalación de 20 kV, alimentadas por los C.T. La interconexión entre el parque de transporte y el de generación será por línea sin transformación (Tipo A), con interruptores de potencia a ambos lados del enlace. La subestación se ubicará en el término municipal de Guillena, en la parcela 62 del polígono 11, de modo que se minimice la longitud del tendido de los conductores eléctricos de media y alta tensión y su posible impacto ambiental.

#### **2.1.1. Características de la aparamenta y máquinas de potencia**

Toda la aparamenta deberá cumplir lo indicado en el Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación en lo referente a sus características técnicas, tales como aislamiento, tensión eficaz soportada, intensidad, etc., de forma que sean aptas para las tensiones de trabajo.

##### **2.1.1.1. Celdas de distribución de 20 kV**

El sistema de 20 kV está constituido por dos embarrados independientes con una configuración eléctrica en simple barra con acoplamiento longitudinal, formado cada uno por un conjunto de celdas blindadas aisladas en

hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>). Estará alojado en el edificio de control y celdas, en diferentes salas preparadas al efecto, empleando cabinas aisladas en SF<sub>6</sub> con interruptor automático de corte en vacío.

Características		unidad
Tensión máxima	24	kV
Tensión de ensayo a frecuencia industrial 50 Hz	50	kV
Tensión de ensayo con onda de choque tipo rayo	125	kV
Gas de aislamiento	SF <sub>6</sub>	
Intensidad nominal de barras	2.000	A
Intensidad nominal de interruptor	1.250/2.000	A
Resistencia a corrientes de corta duración (1 s)	25	kA
Resistencia a corrientes de corta duración, valor de cresta	63	kA
Capacidad de corte automático	25	kA

#### 2.1.1.2. Interruptores de 220 kV

Serán de mando unipolar; para cada polo, se accionará el conjunto simultáneamente por un mando motorizado en cada fase. Tendrá cámaras de corte en SF<sub>6</sub> con solapado a presión para evitar el arco eléctrico.

Características		unidad
Tensión nominal	220	kV
Tensión máxima de servicio	245	kV
Intensidad nominal en servicio continuo	3.150	A
Instalación	Intemperie	
Accionamiento	Unipolar	
Poder de cierre nominal en corto circuito	100	kA
Poder de corte de batería de condensadores	400	A
Poder de corte de líneas en vacío	125	A
Poder de corte de cables en vacío	250	A
Número de polos	3	
Longitud mín. de la línea de fuga a tierra	6.125	mm
Longitud mín. de la línea de fuga a través de cámaras de corte	7.350	mm

#### 2.1.1.3. Seccionadores de calle y salida a posición de 220 kV

Los seccionadores disponen de puesta a tierra y son de tres columnas, siendo giratoria la central<sup>25</sup>. El accionamiento de las tres columnas rotativas se hará simultáneamente con un mando único mediante un sistema articulado de tirantes de tubo que permitirán la maniobra sincronizada de cierre y apertura en

<sup>25</sup> Cada fase consta de tres columnas de aisladores. Las dos columnas laterales son fijas y en el extremo superior de cada columna llevan el contacto fijo y toma de corriente. La columna central es giratoria y en ella va montada la cuchilla que al abrir realiza dos rupturas por fase.

las tres fases. La puesta a tierra se realizará utilizando otro eje de giro horizontal y estará enclavada mecánicamente con el seccionador, impidiendo cerrarlo con la puesta a tierra conectada. Tanto los accionamientos de los seccionadores como el de la puesta a tierra serán motorizados.

Características		unidad
Instalación	Intemperie	
Número de polos	3	
Tipo accionamiento cuchillas principales	Eléctrico y manual	
Tipo accionamiento cuchillas de puesta a tierra	Eléctrico y manual	
Tensión nominal	220	kV
Tensión máxima de servicio	245	kV
Intensidad nominal	2.000	A
Intensidad admisible de corta duración (1 s)	40	kA
Sobreintensidad dinámica	100	kA
Tensión auxiliar para mando y motores en cc	125	V
Tensión de calefacción en alterna	230	V

#### 2.1.1.4. Aisladores de apoyo 220 kV

Se instalarán aisladores de soporte de papel impregnado en aceite tipo GOE de ABB o similar, con posibilidad de soportar el embarrado de manera rígida o flexible. Sus características son:

Parque	Tipo aislador	Carga rotura a flexión (N)	Carga rotura a torsión (Nm)	Longitud línea de fuga $\geq$ (mm)
220 kV	Embarrados principales	10.000	4.000	6.125
220 kV	resto	6.000	3.000	6.125

#### 2.1.1.5. Autoválvulas 220 kV

Se instalarán autoválvulas contra las sobretensiones de origen atmosférico (pararrayos) modelo EXLIM Q180-EH245 de ABB o similar, para tensiones de 420 kV. Se situarán tres autoválvulas, de óxido de zinc con recubrimiento exterior de porcelana, en cada una de las posiciones de línea de los parques de 220 kV y 20 kV. Cada una irá equipada con un contador de descargas y se instalarán sobre soporte metálico individual. La puesta a tierra de los descargadores de sobretensión se realizará mediante una resistencia altamente alineal: elevada para tensiones iguales o menores que la de servicio continuo y reducida para sobretensiones superiores a la de cebado, como por ejemplo las producidas por la incidencia de un rayo.

#### 2.1.1.6. Transformadores de potencia 20/220 kV

Se instalarán dos transformadores de 50 MVA; el lado de transporte se conectará en estrella<sup>26</sup>, y el de generación, en triángulo. Sus características son:

Características		unidad
Instalación	Intemperie	
Tipo	Acorazado	
Potencia nominal por transformador	50	MVA
Tensión nominal en red	220	kV
Tensión máxima de servicio	245	kV
Intensidad corto circuito (valores referidos a la tensión nominal de red) en 220 kV	40	kA
Nivel de aislamiento de los arrollamientos:		
- Tensión de ensayo a frecuencia industrial en 400 kV	395	kV
- Tensión de ensayo con onda de choque completa en 400 kV	950	kV cresta
BORNA LADO 220 kV:		
Tipo borna	Condensador	
Tipo aislamiento	Papel-Aceite	
Material de relleno	Aceite	V
Tensión más elevada en la borna Um	245	kV
Tensión más elevada fase-tierra Um	170	kV
Tensión de ensayo a frecuencia industrial durante 1 min en seco	460	kV
Tensión de ensayo a frecuencia industrial bajo lluvia	1.050	kV cresta

### 2.1.2. Control y protecciones

La instalación incorporará un sistema digital integrado de protección y control, constituido por una Unidad de Control de Subestación y tantas Unidades de Control de Posición como posiciones de 220 kV y de 20 kV. Las comunicaciones entre las diferentes unidades locales y la unidad central se realizarán a través de una estrella óptica con fibra de cristal. Los equipos de protección y control locales del sistema de 220 kV se instalarán en armarios metálicos, mientras que los del sistema de 20 kV se instalarán en las propias celdas blindadas. Desde cada unidad local se podrá controlar y actuar localmente sobre la posición asociada, y desde la unidad central se podrá controlar cualquiera de las posiciones, así como disponer de información sobre medidas, alarmas y estado del sistema en general.

### 2.1.3. Telecontrol y comunicaciones

La instalación se explota en régimen abonado, por lo que la Subestación estará dotada de un sistema de telecontrol que se encargará de recoger las señales,

<sup>26</sup> La conexión del neutro de la estrella será definida por el operador del sistema, a quien se propondrá el modo de puesta tierra del mismo.

alarmas y medidas de la instalación para su transmisión a los centros remotos de operación.

La información a transmitir es tratada y preparada por el sistema de control integrado y la transmisión se realiza por vía radio frecuencia. Existe comunicación del mismo tipo con la subestación más cercana para que la compañía propietaria de la red existente en la zona pueda transmitir las señales de teleprotección y realizar telemedida.

#### 2.1.4. Malla de tierra subterránea

Con el fin de conseguir niveles admisibles de las tensiones de paso y contacto, la nueva subestación irá dotada de una malla de tierras inferiores formada por cable de cobre de 150 mm<sup>2</sup> de sección. En el interior del edificio la malla deberá ir enterrada al menos a 0,6 m por debajo de la cota inferior de la cimentación. En el exterior del edificio debe ir enterrada al menos a 0,6 m de la cota de explanación, formando retículas por toda la instalación. Todos los elementos metálicos y pararrayos irán conectados a la malla de tierra. Para dar tierra a los elementos metálicos, se efectuarán derivaciones desde estos a la malla de tierra, mediante cable de cobre de 95 mm<sup>2</sup>.

#### 2.1.5. Ventilación

Con objeto de garantizar las renovaciones de aire y las condiciones de temperatura, se dispondrá de un sistema de ventilación que asegure las condiciones adecuadas. Sus características dependerán de las condiciones de cada edificio. En las salas de control se dispondrá de un sistema de climatización.

#### 2.1.6. Obra civil

La obra civil recoge tareas de acondicionamiento del terreno, cerramiento perimetral, saneamiento, viales interiores para el acceso de los equipos de transporte y mantenimiento requeridos para el montaje y conservación de los elementos de la subestación, canalizaciones eléctricas necesarias para el tendido de los correspondientes cables de fuerza y control (canalizaciones formadas por zanjas, arquetas y tubos enlazando los distintos elementos de la instalación para su correcto control y funcionamiento) y recubrimiento mediante una capa de grava de 10 cm de espesor en la superficie de la subestación para alcanzar la resistencia eléctrica necesaria del terreno que limitará las tensiones de paso y de contacto, mejorando el drenaje y el desplazamiento por el parque.

### **2.2. Línea de evacuación subestación PSF Guillena 100 MVA – subestación REE-Salteras 220 kV**

La línea de evacuación tendrá su punto de enganche en el lado de tensión de transporte de la subestación del PSF Guillena, a 220 kV, que pertenece al propio PSF. El punto de enganche final se realizará en la subestación de REE Salteras, en una posición a definir por REE.

Las características generales de la línea son las siguientes:

<b>Características</b>	
Tensión (kV)	220
Longitud (km)	9,76 <sup>27</sup>
Zona por la que discurre	Zona A
Velocidad del viento considerada (km/h)	140
Tipo de montaje	Simple Circuito (SC)
Número de conductores por fase	1
Factor de potencia	0,8
Nº de apoyos proyectados	35 <sup>28</sup>
Nº de vanos	34 <sup>29</sup>
Cota más baja (m)	12,03 <sup>30</sup>
Cota más alta (m)	102,09 <sup>31</sup>

Las características generales del conductor de la línea, de aluminio con alma de acero, son las siguientes:

<b>Características</b>	
Sección total (mm <sup>2</sup> )	281,1
Diámetro total (mm)	21,8
Número de hilos de aluminio	26
Número de hilos de acero	7
Carga de rotura (kg)	8.620
Resistencia eléctrica a 20 °C (Ohm/km)	0,1194
Peso (kg/m)	0,977
Coeficiente de dilatación (°C)	1,89 E-5
Módulo de elasticidad (kg/mm <sup>2</sup> )	7.700
Densidad de corriente (A/mm <sup>2</sup> )	3,58

Tensado máximo (Zona A): 2.630 kg – Descarga electrostática (ESD) en Zona A: 21%.

El conductor de protección elegido es el siguiente:

<b>Características</b>	
Diámetro total (mm)	9
Peso (kg/m)	0,392

<sup>27</sup> Dato modificado respecto al Anteproyecto original de febrero de 2013, mediante la emisión del documento “Modificado 2 al anteproyecto Subestación PSF Guillena 100 MVA 20/220 kV e interconexión a Subestación REE-Salteras”, fechado en Noviembre de 2013.

<sup>28</sup> Ídem nota anterior.

<sup>29</sup> Ídem nota anterior.

<sup>30</sup> Ídem nota anterior.

<sup>31</sup> Ídem nota anterior.

Sección (mm <sup>2</sup> )	49,4
Coeficiente de dilatación (°C)	1,15 E-5
Módulo de elasticidad (kg/mm <sup>2</sup> )	18.000
Carga de rotura (kg)	6.200

Tensado máximo (Zona A): 1.500 kg – Descarga electrostática (ESD) en Zona A: 18%.

En el Anteproyecto se presenta una tabla con detalles exhaustivos en cuanto a las longitudes de los vanos y las cotas de los apoyos que se proyectan para la construcción de la línea, así como sus dimensiones, peso y características. Todos los apoyos utilizados serán metálicos y galvanizados en caliente. El total de acero necesario para la construcción de la línea se estima en 196.371 kg. Para una eficaz estabilidad de los apoyos, éstos se encastrarán en el suelo en bloques de hormigón u hormigón armado, mediante cimentación tetrabloque cuadrada con cueva, salvo una que es monobloque (para el apoyo nº 5). El volumen total de hormigón necesario para la cimentación de los apoyos se estima en 450,92 m<sup>3</sup>. Todos los apoyos se conectarán a tierra de forma independiente

En el Anteproyecto presentado y su modificado posterior se adjuntan detalles exhaustivos en cuanto a los cálculos de la línea, las distancias de seguridad, los esfuerzos de la línea, el detalle de los apoyos, las tensiones y flechas tanto de fase como de protección, los coeficientes de seguridad, los cálculos eléctricos, las cimentaciones, la relación de bienes y derechos de la línea y los apoyos y los caminos de acceso.

Asimismo, el Anteproyecto incluye medidas, tanto durante las obras de construcción de la planta como durante la explotación de la misma, respecto a protección de la calidad de las aguas, protección del suelo, protección y gestión de la fauna, protección del patrimonio cultural, prevención y corrección de la afección acústica, protección de la calidad química del aire, campos electromagnéticos e instalaciones de alumbrado.

## **ANEXO II: Condiciones específicas incluidas en la Declaración de Impacto Ambiental y en la Autorización Ambiental Unificada**

### **1. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Mediante Resolución de 18 de enero de 2016, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, se ha formulado declaración de impacto ambiental favorable del proyecto Instalación fotovoltaica Guillena de 100 MW, en los términos municipales de Guillena (Sevilla). El proyecto tiene por objeto la construcción de una instalación fotovoltaica de 100 MW, una subestación eléctrica de transformación y una línea de evacuación de la energía.

La instalación fotovoltaica estará compuesta por 460.000 unidades de módulos fotovoltaicos de silicio policristalino de 240 Wp o similar, estructuras de soporte fijas para los módulos fotovoltaicos, 5.000 inversores de 20 kW, 100 unidades de centro de transformación de 1 MW (cada C.T. irá alojado en una caseta prefabricada, que dispone de foso de recogida de aceite, canales para los cables, una adecuada ventilación, iluminación y sistema de puesta a tierra) que agrupa a 50 inversores, 50.000 m de cableado subterráneo en zanja de 1 m de profundidad media para el sistema de baja tensión, 17.000 m de cableado subterráneo en zanja de 0,5 m de profundidad media para el sistema de media tensión, y un vallado perimetral de 2 m de altura de tubos de acero galvanizado, con una longitud total aproximada de 11.850 m. Las parcelas en se ubicará la planta tienen una extensión total de 282,71 ha de las cuales aproximadamente 184 ha estarán ocupadas por los módulos.

La subestación eléctrica ocupará una superficie de 5.000 m<sup>2</sup>, y dispondrá de un parque de intemperie, propiedad del promotor, de 20/220 kV y 100 MVA, dos transformadores de potencia (de 50 MVA cada uno, de 20/220 kV, aislados en aceite), y un edificio de control para albergar protecciones, sistemas de comunicaciones y celdas de aislamiento de hexafluoruro de azufre (de 20 kV, con esquema de barra simple, alimentadas por los centros de transformación distribuidos por las parcelas) que ocupará unos 337 m<sup>2</sup>. Un cerramiento metálico delimitará el recinto de la subestación. El abastecimiento de agua, para uso sanitario, se realizará a través de un depósito enterrado, que será periódicamente rellenado. Las aguas residuales sanitarias se desaguarán a un depósito estanco, que será vaciado por un gestor externo. Además, se instalará una planta separadora de hidrocarburos para depositar los aceites durante la fase de operación.

La línea eléctrica de evacuación, de 220 kV, conectará la subestación de la Planta Fovoltaica con la subestación existente de Salteras (propiedad de REE), tendrá una longitud total aproximada de 9,8 km y contará con 35 apoyos. A los que se accederá mediante carreteras o caminos ya existentes. Los accesos nuevos a construir, se realizarán con una anchura media de 3 metros, suficiente para el paso de camiones, y se realizará mediante la compactación del suelo.

La instalación se localizará al norte del municipio de Guillena, en el cuadrante noroccidental de la provincia de Sevilla, en el espacio de transición entre la Vega del Guadalquivir y las primeras estribaciones de Sierra Morena. La zona de actuación pertenece a la cuenca hidrográfica del Guadalquivir, próxima al río Rivera de Huelva. Al este de la zona de estudio se localiza el Embalse de Gergal. La línea eléctrica atraviesa el Arroyo Galapagar, al sur de la instalación fotovoltaica, y el Arroyo de la Encarnación, en un punto cercano a la A-66, en el entorno de la Subestación Eléctrica de Salteras. Para decidir la ubicación se valoró la presencia de vegetación y fauna, el tipo de suelos, la hidrología, las distancias a las antenas y núcleos de población, el paisaje y la afección a espacios protegidos, de forma que se rechazaron opciones discurrían por terrenos urbanizables o que atravesaban el parque periurbano El Gergal y el río Rivera de Huelva.

El proyecto no se localiza dentro de espacios de la Red Natura 2000. Los espacios más próximos son el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), denominado “Corredor Ecológico del río Guadiamar”, a más de 10 km al oeste de la planta solar y el LIC llamado “Bajo Guadalquivir”, a más de 5 km al este de la línea eléctrica. Tampoco afectará a ningún Área Importante para las Aves (IBA), aunque el final de la línea eléctrica proyectada se emplaza en las proximidades de la IBA “Condado–Campiña”, a unos 1,2 km al oeste de la subestación de Salteras.

En el entorno de la actuación existen espacios con algún grado de protección, como son el Parque Periurbano El Gergal, colindante al este de la Planta y con el embalse del mismo nombre; el Complejo Ribereño de Interés Ambiental de las Riveras de Cala y Huelva que se ubica en los alrededores del embalse del Gergal, al norte de la actuación; y el Monte de dominio público El Molinillo, propiedad del Ayuntamiento de Guillena.

Asimismo, en el cauce tributario del Arroyo Galapagar, colindante con la parcela, a su noroeste, se encuentra un Hábitat de Interés Comunitario y en las proximidades se hallan otros hábitats de interés de carácter prioritario. En los bordes de caminos encontramos especies como la retama, o los tarajes en las zonas más húmedas del entorno de los caminos. En el interior de las parcelas existen escasos ejemplares arbóreos.

Al norte de la actuación se encuentra una zona forestal, compuesta por un bosque de encinas adeshado, en la que pueden encontrarse mamíferos como el ciervo Ibérico, el gato montés europeo o el zorro. Por su parte, el hábitat agrícola de la zona de estudio sirve de refugio para mamíferos de menor tamaño.

Se identifican dos especies animales de interés comunitario (el coleóptero gran capricornio y la avutarda común) además de la presencia en la zona del aguilucho cenizo, que, junto a la avutarda, están incluidos en el Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias de la Junta de Andalucía.

Las parcelas donde se ubicará la Planta, lindan con dos vías pecuarias catalogadas, el Cordel de la Cruz de la Mujer, con ancho legal de 37,61 m, que divide el recinto en dos partes; y la Vereda de los Majuelos, con ancho legal de 20,06 m, que linda en el suroeste. Asimismo, la línea eléctrica cruza las vías pecuarias (de norte a sur) de la Colada de los Toriles, la Cañada Real de Córdoba a Huelva, y la Cañada Real de la Isla, coincidente con la carretera A-460. Lindando con la zona norte de los terrenos, encontramos la Ruta del Agua, itinerario turístico promovido por el Ayuntamiento de Guillena. Paralelo a él, discurre el Canal de Conducción Minilla Carambolo, propiedad de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA). También, una línea eléctrica de 220 kV, cruza los terrenos dirección norte-sur. Además, se encuentran otras líneas de media y baja tensión.

La carretera SE-3411, que parte desde Guillena hasta Las Pajanosas, queda al oeste de la Planta; y al este, la carretera local Avenida de Gergal, que da acceso al Parque Periurbano y al Embalse. Por su parte, el acceso a Guillena se realiza a través de la A-460, que parte desde la cercana A-66. Respecto al trazado de la línea eléctrica, atraviesa todas las carreteras anteriormente citadas, además de la Nacional 630.

En las parcelas ocupadas por la Planta Fotovoltaica no existen yacimientos arqueológicos, si bien en las inmediaciones de los terrenos de estudio existen los yacimientos de Cruz de la Mujer, Huertas de Bañuelo, La Dehesa, Casa del Mayorazgo III, Casa del Mayorazgo II, Casa del Mayorazgo I, y Carretera de las Pajanosas. La línea eléctrica de evacuación no afecta a ningún yacimiento arqueológico.

Con fecha 7 de octubre de 2013, se estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas por la ejecución del proyecto, para determinar el alcance del estudio de impacto ambiental y señalar las implicaciones ambientales del proyecto.

Con fecha 20 de mayo de 2014, el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla realizó los trámites de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero. Asimismo, sometió el proyecto al trámite de información pública mediante anuncios en el «Boletín Oficial del Estado» («BOE»), nº 116, de 13 de mayo de 2014, en el «Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla», nº 120, de 27 de mayo de 2014.

Durante el proceso de participación pública se han recibido alegaciones de carácter ambiental de los organismos afectados, que, por una parte justifican la planta solar, caso de la Agencia Andaluza de la Energía puesto que mantiene su apoyo a la generación eléctrica con fuentes renovables, o el Ayuntamiento de Salteras que, a pesar de ciertos incumplimientos iniciales del proyecto,

finalmente informa favorablemente las alegaciones presentadas por el promotor, así como el Ayuntamiento de Guillena indica que no existe inconveniente urbanístico para el desarrollo del proyecto, incluso para la ocupación del monte público El Molinillo del cual es titular y resulta necesario para el trazado de la línea eléctrica de evacuación. Por otra parte, organismos como la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir incide sobre la afectación que producirá la planta solar en varios arroyos, aunque establece las correcciones a realizar y da su conformidad al proyecto una vez resueltas estas, o la Demarcación de Carreteras de Andalucía Occidental, del Ministerio de Fomento, que sí autoriza la realización de cruces aéreos de la línea eléctrica sobre la A-66 y la N-630 pero establece determinadas prescripciones constructivas para algunos apoyos. En particular, La Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, de la Junta de Andalucía, remite un informe, con fecha 29 de junio de 2015, sobre la adenda al Estudio de Impacto Ambiental con la que el promotor responde a las cuestiones planteadas durante la información pública, donde adjunta informes de la Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana, y de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, y en el que señala que las actuaciones descritas no interceptan ningún espacio de la Red Natura 2000 (el más próximo es la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Bajo Guadalquivir”, que se encuentra a más de 5 km de distancia, por lo que considera que la ejecución de la planta solar fotovoltaica no supondrá una afección negativa sobre la Red Natura 2000, ni tampoco sobre el parque periurbano de El Gergal).

La DIA es favorable a la realización del proyecto de la instalación siempre y cuando se ejecute dentro de las condiciones establecidas en la misma, que suponen el cumplimiento de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante todo el proceso de evaluación de impacto ambiental, que deberán estar definidas y presupuestadas a escala de proyecto, así como las siguientes condiciones de protección ambiental específica:

1. Protección a la atmósfera. Durante la fase de obras, se controlará la emisión de gases contaminantes de los vehículos y maquinaria, con un programa de puesta a punto; se evitará la generación de ruidos con la utilización de silenciadores.

Se realizarán mediciones periódicas de ruido e intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, subestación y línea eléctrica, comprobando que no se sobrepasen los umbrales marcados por la legislación aplicable. De los resultados obtenidos se inferirá, en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras previstas.

Durante la fase de explotación, se realizará un mantenimiento preventivo periódico de los aparatos eléctricos que contengan aceite o gases dieléctricos. Se realizará un control del gas hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>). Se llevará a cabo acción correctiva programada si se confirmaran fugas. Además, las

actuaciones de mantenimiento que requieran vaciado de gas se realizarán mediante un equipo de recuperación. Los aceites dieléctricos empleados deberán estar libres de PCBs y PCTs (policlorobifenilos y policloroterfenilos).

2. Protección de la hidrología. Las instalaciones proyectadas deberán situarse fuera de la zona de flujo preferente definida en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (DPH). En las zonas inundables no se permitirá la ejecución de rellenos que incrementen de forma artificial la cota del terreno. Los cruzamientos subterráneos de las zanjas eléctricas con los cauces públicos, los cruzamientos aéreos con los arroyos de la línea de interconexión (220 kV) con la subestación, y el vallado perimetral de seguridad deberán ajustarse a lo dispuesto en el mencionado Reglamento del DPH.

El cruce de líneas eléctricas subterráneas con cauces públicos se realizarán de tal manera que la generatriz superior externa del tubo de protección, o la protección de la instalación, quede situada a una profundidad de 1,5 m., como mínimo, bajo el lecho natural del cauce, sin contar lodos y fangos. La tubería deberá protegerse lo suficiente para evitar que las posibles socavaciones producidas por la corriente del agua produzcan el deterioro de esta. El promotor viene obligado a colocar hitos señalizadores del cruce, en ambas márgenes del cauce. Se procurará que en ningún momento quede cortado el caudal de agua. Los taludes del cauce deben revegetarse con especies de ribera autóctonas. Si durante la vida útil de las instalaciones se comprobasen posibles efectos adversos causados al cauce y a las márgenes afectadas que supongan un obstáculo importante al discurrir de las aguas, se podrá exigir su eliminación.

El cruce aéreo de la línea eléctrica se efectuará situando los apoyos a una distancia del cauce de 1,5 veces la altura de estos. En ningún caso los apoyos de la línea eléctrica se situarán dentro de la zona de DPH ni de su zona de servidumbre.

En caso de ser necesario atravesar los cauces con la maquinaria, previa autorización del órgano de cuenca, se habilitarán pasos provisionales, capaces de desaguar la avenida de 500 años, para evitar la posible interrupción de la circulación natural del agua.

El cerramiento se ejecutará con malla, sujeta a postes metálicos anclados a tierra en dados de hormigón, los cuales estarán enterrados en el terreno, sin sobresalir de éste, y situándose fuera de la zona de servidumbre (5 m de anchura medidos horizontalmente desde la coronación del talud de la margen del río), que debe quedar libre para uso público. En caso necesario, el cerramiento en la zona del cruce con el cauce, se ejecutará con malla en la parte superior y chapas basculantes en la parte inferior del cauce, de manera que se permita el normal discurrir de las aguas, instalándose puertas de paso en ambas márgenes con una anchura de 5 metros. Si durante la vida útil de las instalaciones se comprobase que el cerramiento supone un obstáculo importante al discurrir de las aguas, se podrá exigir su eliminación. En caso de

que se efectuara el deslinde del cauce y el cerramiento se encontrara en zona de dominio público hidráulico o zona de servidumbre, la autorización no dará derecho a indemnización alguna, debiendo proceder el titular del cerramiento o en su defecto el de la finca que delimita, a la demolición de la misma, dado que la vigente Ley de Aguas prohíbe las construcciones o instalaciones en esa zona.

El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no vayan a ser afectadas. Se realizarán las labores de mantenimiento y lavado de la maquinaria en áreas específicas acondicionadas a tal efecto, que cuenten con suelo de hormigón y tengan asociada una balsa de sedimentación, la cual estará vallada con un cerramiento rígido que impida la caída de animales o personas.

Todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico, como los depósitos de combustibles, deberán ir debidamente sellados y ser estancos para evitar su filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra y los transformadores, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado, al igual que los lodos procedentes de la balsa de sedimentación o el material de absorción de los derrames de aceites y combustibles.

Los transformadores ubicados en la subestación eléctrica deberán contar con un foso impermeabilizado de recogida de aceite, correctamente dimensionado para albergar todo el aceite, en caso de derrame del mismo.

Se evitará el empleo de aditivos a las aguas de limpieza de los paneles para evitar la contaminación del suelo.

Queda prohibido el vertido directo o indirecto de aguas, así como de productos residuales, susceptibles de contaminar las aguas continentales o el DPH. Todas las actuaciones que se realicen en zona de DPH y el posible vertido de aguas residuales y captaciones de aguas públicas, deberán contar con la preceptiva autorización del organismo de cuenca.

3. Protección del suelo y de la vegetación. Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno, en la época adecuada y por técnico especializado, en la que se identifique la posible presencia de las especies amenazadas y/o vegetación de interés, para definir las medidas adecuadas para evitar o minimizar los posibles impactos sobre las mismas, en coordinación con el órgano ambiental competente de la Junta de Andalucía.

Se jalonará la zona de obras antes del inicio de las mismas, evitando que la maquinaria circule fuera del área de ocupación. Se minimizará la superficie a desbrozar a lo estrictamente imprescindible, respetando, siempre que sea posible, los pies de arbolado y matorral existentes, y evitando afectar a

especies de flora protegida. Los movimientos de tierras se limitarán a las zonas ocupadas realmente por las instalaciones fijas y definitivas. También se establecerá un plan de rutas que prevendrá y minimizará los posibles impactos originados por el tránsito de vehículos. Se aprovecharán los accesos existentes, evitando, en lo posible, la apertura de otros nuevos. En caso de apertura, los nuevos accesos se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación existente y sin afectar al sistema hidrológico.

Los módulos fotovoltaicos se situarán a una distancia suficiente que garantice la conservación de los setos, bosquetes, árboles aislados y tramos de vegetación de los cauces, del interior y perímetro de la instalación. Asimismo, durante la construcción, se adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar la conservación de esos elementos.

El control de la vegetación en la instalación fotovoltaica durante la fase de explotación se realizará mediante medios manuales y mecánicos, evitando la utilización de herbicidas, y respetando el periodo de reproducción de aquellas especies que puedan utilizarla como refugio o como sustrato para instalar su nido, comprendido desde el 1 de marzo al 31 de julio.

Se incluirá un plan de prevención y extinción de incendios para los periodos de ejecución y funcionamiento de la infraestructura proyectada.

**4. Protección de la fauna.** Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno, en la época adecuada y por técnico especializado, en la que se identifique la posible presencia de especies amenazadas, así como nidos y/o refugios de fauna, con la finalidad de aplicar las medidas para evitar o minimizar los posibles impactos, en coordinación con el órgano competente de la Junta de Andalucía.

Se planificarán las actuaciones de forma que se evite la afección durante el periodo sensible para la reproducción de las principales poblaciones de fauna existentes, comprendido entre el 1 de marzo y 31 de julio, calendario que podrá modificarse, siempre y cuando se disponga de la autorización expresa del órgano ambiental competente de la Junta de Andalucía.

Se adaptarán en todo el trazado de la línea eléctrica, las medidas antielectrocución y anticolidión establecidas en el Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión, las que sean de aplicación en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Específicamente, los salvapájaros o señaladores visuales se han de colocar en los cables de tierra y sólo se podrá prescindir de su uso cuando el diámetro propio, o conjuntamente con un cable adosado de fibra óptica o similar, sea superior a 20 mm.

Los módulos fotovoltaicos incluirán un tratamiento químico antirreflectante, que minimice o evite el reflejo de la luz, incluso en periodos nocturnos con luna llena, con el fin de evitar el «efecto llamada» de los paneles sobre las aves.

El vallado perimetral se seguirán las prescripciones del documento prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales, publicado en 2006 por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y deberá contar con la autorización del órgano competente de la Junta de Andalucía.

Para la vigilancia de la instalación se evitarán sistemas de emisión lumínica durante la noche, empleando cámaras de infrarrojos u otra alternativa, con objeto de evitar molestias a la fauna.

5. Protección del paisaje. El proyecto constructivo incluirá una propuesta de integración ambiental y paisajística de la planta fotovoltaica, en la que incluirá una pantalla vegetal alrededor del cerramiento perimetral de las instalaciones, con especies autóctonas propias del medio natural donde se sitúa el proyecto.

Las características estéticas de las construcciones serán similares a las de la arquitectura rural tradicional de la zona, empleando materiales y colores que permitan su integración en el entorno.

Tras la instalación de las infraestructuras, se deberán restituir todas las áreas alteradas que no sean de ocupación permanente (extendido de tierra vegetal, descompactación de suelos, revegetaciones, etc.) y se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, depositando los residuos en vertederos controlados.

Al finalizar la actividad se deberá restituir el terreno a su estado original, desmantelando las instalaciones en un periodo inferior a nueve meses, y retirando los escombros a un vertedero autorizado. Los paneles fotovoltaicos serán retirados y reciclados al final de su vida útil.

6. Protección del patrimonio cultural. Durante la fase de construcción, se realizará un control y seguimiento arqueológico de todos los movimientos de tierra en cotas bajo la rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto, incluidos los desbroces, zonas de acopios, línea eléctrica, instalaciones auxiliares, caminos de tránsito, etc.

Si como resultado del control arqueológico se confirmara la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por el proyecto, se procederá de forma inmediata a la paralización de los trabajos de obra y al balizamiento de la zona de afección, y se actuará conforme a lo establecido en la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía (Ley 14/2007, de 26 de noviembre).

7. Protección de vías pecuarias y otras infraestructuras. Para poder realizar cualquier ocupación y/o actuación sobre los terrenos de la vía pecuaria

afectada deberá contarse previamente con la autorización del organismo autonómico competente.

Las vías pecuarias deberán estar libres y expeditas de cualquier cerramiento u obstáculo que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado, según el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de vías pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Para garantizar la no afección al dominio público pecuario, se deberán mantener y, en su caso, retranquear a una distancia de protección igual a su anchura legal, medida desde el borde opuesto del camino existente, advirtiéndose que el trazado definitivo de la vía pecuaria será el que, en su momento, establezca la preceptiva Resolución de deslinde.

El cruce de una vía pecuaria mediante cables, conducciones, canalizaciones, etc., constituye una ocupación de dicha vía, por lo que el promotor deberá solicitar autorización para estas actuaciones. La Consejería de Medio Ambiente podrá autorizar o conceder, en su caso, ocupaciones de carácter temporal, por razones de interés público y, excepcionalmente y de forma motivada, por razones de interés particular, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles o complementarios con aquel.

Para la interconexión de las agrupaciones de módulos será necesario atravesar el Camino Ruta del Agua, y el Canal de EMASESA. Se solicitará permiso a las administraciones competentes y se restaurarán tras las obras de instalación del cableado.

8. Protección de otros espacios protegidos. Se El promotor deberá solicitar la autorización para la ocupación del monte «El Molinillo», de acuerdo con lo previsto por el artículo 28 de la Ley Forestal de Andalucía 2/1992, de 15 de junio, y los artículos 67 a 69 de su Reglamento de aplicación, aprobado por Decreto 208/1997, de 9 de septiembre.

9. Gestión de residuos. Se atenderá a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, de residuos de la construcción y demolición durante la fase de construcción. Asimismo será de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y el Reglamento de Residuos, según Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

10. Especificaciones para el seguimiento ambiental. El proyecto constructivo incorporará un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones de la

propia DIA, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación.

Se realizará un seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo de las obras, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la presentación de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, ante los organismos competentes, así como de recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

Serán objeto específico de seguimiento los siguientes aspectos:

En la fase de construcción: control de la ocupación estricta de la zona de actuación, control del movimiento de tierras y procesos erosivos, mantenimiento del drenaje y control de la calidad de las aguas, protección de la vegetación natural y de la fauna de interés, control de los niveles de ruido, tareas de recuperación ambiental e integración paisajística, y mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de bienes y servicios afectados.

En la fase de explotación: control de los niveles de ruido y campos electromagnéticos, de los procesos erosivos, mantenimiento del drenaje y control del riesgo de inundación, tareas de recuperación ambiental e integración paisajística y control de la mortalidad de la fauna.

Se diseñará un plan de seguimiento y vigilancia específico de la avifauna existente en el ámbito de actuación, de al menos 5 años de duración, a realizar por técnico cualificado, que se integrará dentro del programa de vigilancia ambiental, y que deberá incluir los siguientes apartados: Metodología empleada (épocas de muestreo, frecuencia, delimitación del espacio en que realizará), inventario de especies susceptibles de sufrir colisión o electrocución en el ámbito definido en el estudio de impacto ambiental, estudio del comportamiento de las aves debido a la construcción y funcionamiento de la planta y mortandad de aves en una banda de 25 m a cada lado de la línea eléctrica.

## **2. AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA**

Con fecha 11 de agosto de 2016, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Delegación territorial en Sevilla ha emitido Resolución por la que se otorga Autorización Ambiental Unificada (AAU) a FENIX RENOVABLE, para el Anteproyecto de instalación de una planta solar fotovoltaica “Guillena” de 100 MW, subestación eléctrica de 100 MVA 20/220 kV y línea de evacuación para interconexión a subestación REE “Salteras”, afectando a los términos municipales de Guillena y Salteras, provincia de Sevilla.

Dicha Resolución se emite al amparo de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común y sus modificaciones; la Ley 7/2007, de 9 de julio de 2007, de gestión integrada de la calidad ambiental y sus modificaciones; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; y demás normativa de general y de pertinente aplicación.

Entre sus condiciones generales se establece que la Autorización caducará si no se hubiera comenzado la ejecución de la actuación en el plazo de cuatro años, caso en el que el promotor o titular deberá solicitar una nueva autorización. Si bien la Delegación Territorial podrá, transcurrido el plazo de cuatro años y previa solicitud del promotor, determinar que la autorización sigue vigente al no haberse producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que han servido de base para otorgarla, de acuerdo con lo establecido en el art. 37 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.

Asimismo establece que el titular de la autorización deberá documentar y ejecutar un Plan de Vigilancia y Control que como mínimo contemple los aspectos establecidos en el Anexo V de la autorización («Plan de vigilancia y seguimiento»), deberá notificar a la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla, todo efecto negativo sobre el medio ambiente puesto de manifiesto en los planes de control y acatará la decisión de dichas autoridades sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse, que se pondrán en práctica a expensas de la entidad explotadora.

El titular de la autorización deberá documentar y ejecutar un Plan de Mantenimiento para la fase de explotación, cuyo contenido mínimo será el especificado en el Anexo IV de la resolución que otorga la AAU («Límites y condiciones técnicas»). También estará obligado a prestar la asistencia y colaboración necesaria al personal de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio que realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.

El mencionado Anexo IV recoge límites y condiciones técnicas establecidas para que la AAU haya sido concedida, de forma que el promotor habrá de adoptar las medidas correctoras indicadas, además de los condicionantes ambientales incluidos en el Proyecto, en el Estudio de Impacto Ambiental, y sin perjuicio de lo establecido en la Declaración de Impacto Ambiental descrita anteriormente.

El promotor incorporará en el proyecto los cambios introducidos a través de la AAU, específicamente los condicionados técnicos establecidos para cualquier fase del proyecto (construcción, funcionamiento y desmantelamiento de las instalaciones), así como los límites y condicionados técnicos que se describen a continuación:

Primero.- Aspectos relativos a la compatibilidad urbanística según el artículo 17 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto. Se incorpora al procedimiento de AAU los informes emitidos por los ayuntamientos afectados por el desarrollo de la actividad: el Excmo. Ayuntamiento de Guillena y de Salteras, en relación con la compatibilidad con el planeamiento urbanístico. Ambos emiten informe que considera compatible la instalación en el suelo propuesto, al amparo de la Ley del Suelo Andaluza (LOUA) para Actuaciones de Interés Público en terrenos con el régimen del suelo no urbanizable y en la Revisión parcial de las Normas Subsidiarias del municipio de Salteras adaptadas a la misma.

Segundo.- Determinaciones resultantes de la actividad arqueológica o certificación acreditativa de la innecesariedad en cumplimiento del artículo 32 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de patrimonio histórico de Andalucía. FENIX RENOVABLE (en la actualidad correspondería a RENOVABLES DE SEVILLA), como titular de una actividad sometida a algunos de los instrumentos de prevención y control ambiental que contengan la evaluación de impacto ambiental, deberá incluir preceptivamente en el estudio o documentación de análisis ambiental que deba presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente las determinaciones resultantes de una actividad arqueológica que identifique y valore la afección al Patrimonio Histórico o, en su caso, certificación acreditativa de la innecesariedad de tal actividad, expedida por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico.

Mediante Resolución del Delegado Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Sevilla sobre la memoria preliminar presentada el 5 de febrero de 2014, en relación con la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial del huerto solar fotovoltaico en Guillena (Sevilla), Polígono 11/12, parcelas 44,48, 62 y 47, autoriza la actuación, si bien levantar las cautelas arqueológicas en el ámbito de la mencionada actuación, además de indicar que, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico de Andalucía, sus promotores tienen la obligación de notificar a dicha Delegación la aparición de restos o evidencias arqueológicas que pudieran ser detectadas en el transcurso de las obras.

Tercero.- Afección a dominio público pecuario. Autorización de ocupación temporal de vía pecuaria.- A la vista la documentación presentada por el promotor de la instalación, se comprueba que tiene afección al dominio público de dos vías pecuarias en el caso de las parcelas para la instalación de los módulos fotovoltaicos, “Cordel de la Cruz de la Mujer” y “Vereda de los Majuelos”, mientras que la línea aérea de 220 kV para evacuación de la energía producida por la instalación producirá cruzamientos, además de con esta última, con las denominadas “Colada de los Toriles” y “Cañada Real de la Isla”, por lo que le será de aplicación el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la Ley 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades de recaudación, de contratación, de

función pública y de fianza de arrendamientos y suministros. Por la ocupación de la vía se aplicará lo establecido en el artículo 11 y siguientes de dicha Ley, lo que le supondrá un canon total de 3.287,45 €/año.

Asimismo, en aplicación del mencionado Decreto 155/1998, el titular de la instalación deberá aportar junto con la solicitud de ocupación, una descripción detallada de las características y superficie de los terrenos solicitados (indicando en la memoria explicativa las actividades y obras a realizar y la superficie necesaria para dicho cruzamiento), el plano de situación de cada cruce proyectado con la vía pecuaria y una propuesta de aseguramiento de la cobertura económica de la obligación de restaurar los daños ambientales que pudieran producirse en la vía pecuaria con motivo de la ocupación. La AAU adjunta el pliego de condiciones técnicas y administrativas que habrá de regir en la ocupación temporal autorizada de las vías pecuarias.

Cuarto.- Inscripción en el Registro de Productores de residuos peligrosos de Andalucía. Condiciones relativas a los residuos. Se establecen límites y condiciones técnicas de acuerdo con la normativa vigente y la que en su caso, las modifique o sustituya: Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición; el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma; Real Decreto 833/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, y demás normativa en vigor relacionada.

En la AAU se determinan los residuos que son catalogados como no peligrosos y los peligrosos, tanto en la fase de construcción el proyecto como en la de explotación del mismo, y cómo estos ha de gestionarse a través de gestores autorizados y bajo la normativa anteriormente especificada, además de lo que las ordenanzas municipales establezcan respecto a residuos no peligrosos. Asimismo se indica que el centro queda inscrito en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos con el número 41-11153 y NIMA<sup>32</sup> 4100013494 y con los límites y condiciones técnicas ya establecidas en la propia AAU.

Quinto.- En relación a la calidad ambiental del suelo. El artículo 90 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, establece que una actividad potencialmente contaminante del suelo es aquella de tipo industrial, comercial y de servicios en las que ya sea por el manejo de sustancias peligrosas, ya sea por la generación de residuos, se puede producir contaminación del suelo.

A la instalación Planta Solar Fotovoltaica “Guillena” de 100 MW, le es de aplicación el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la

---

<sup>32</sup> Número de identificación medioambiental.

relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, al considerarse que la actividad que pretende realizar es potencialmente contaminante del suelo según los criterios definidos en el citado Real Decreto.

Como titular de una actividad potencialmente contaminante del suelo, FENIX RENOVABLE (en la actualidad RENOVABLES DE SEVILLA) deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados. En consecuencia, el titular de la instalación deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 56 del dicho Decreto:

- a) Dar de alta la instalación, con carácter previo al inicio de la actividad mediante la comunicación de datos al Inventario Andaluz de Suelos potencialmente contaminados regulado en el artículo 45.
- b) Actualizar los datos comunicados al inventario con una periodicidad siguiente en virtud de la clasificación de la instalación: 1º Grupo A: riesgo alto. 2º Grupo B: riesgo medio. 3º Grupo C: riesgo bajo.
- c) Comunicar al Inventario andaluz de suelos potencialmente contaminados, cualquier cambio de titularidad de la actividad, así como cualquier modificación sustancial, en el plazo de un mes desde que se produzca.
- d) Incluir entre la documentación que presenten al órgano competente para solicitar una licencia o cualquier otra autorización previa al inicio de la actividad, una declaración responsable en la que informen que la nueva actividad a implantar es potencialmente contaminante del suelo.

Sexto.- En relación a la contaminación lumínica. En cumplimiento del artículo 20 del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Régimen para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, el interesado, en este caso FENOX RENOVABLE, en relación a la instalación proyectada, determina que no existirá alumbrado exterior, a excepción de la subestación de transformación 20/220 kV.

Los dispositivos luminotécnicos proyectados están clasificados como alumbrado para la vigilancia y seguridad nocturna según las Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, del Real Decreto 1890/2008, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en alumbrado exterior.

En lo relativo al alumbrado exterior, en este caso para vigilancia nocturna y seguridad, cualquier modificación, sustitución o ampliación o cambio en la clasificación de los dispositivos luminotécnicos en la instalación se registrará por los mismos criterios debiendo verificar en cada caso: *“(1) justificación de los niveles de los parámetros luminotécnicos en las instalaciones de alumbrado exterior proyectada (2) Que el flujo hemisférico superior instalado (FHSINT) será inferior o igual al 1%, justificando el no cumplimiento y limitando en cualquier caso a lo establecido en el Anexo I. (3) Mantenimiento de las*

*características técnicas seleccionada en las luminarias, lámparas y equipos auxiliares. (4) Sistemas de control adoptados. (5) Criterios de eficiencia y ahorro energético”.*

Séptimo.- En relación a la contaminación acústica. Se trata de una actividad susceptible de originar situaciones de contaminación por ruidos, está clasificada como emisor acústico de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de Protección Contra la Contaminación acústica de Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, por tanto es susceptible de originar situaciones de contaminación por ruido.

El control de los impactos producidos por ruidos y vibraciones procedentes de la actividad durante la fase constructiva se realizará conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por Decreto 6/2012, de 17 de enero, así como el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, que desarrolla la Ley 37/2003, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

En este sentido, y a fin de garantizar el cumplimiento de los límites de emisores citados, la actividad se desarrollará, en todo momento, de conformidad con los supuestos y condicionantes técnicos sobre los que ha sido realizado el Estudio acústico aportado al expediente. Los equipos que se ubiquen a la intemperie, emisores de ruidos, deben estar diseñados para limitar las emisiones/inmisiones sonoras. En concreto se limitará la velocidad de circulación en el interior de las instalaciones. Además, estarán provistos de los medios de insonorización necesarios para garantizar que la emisión sonora en el exterior cumple con los límites establecidos.

Se establecen los Valores Límites de Emisión (VLE) en función de la legislación vigente. Una vez finalizada la fase de implantación y con la posterior puesta en servicio se realizará una campaña de ensayos “in situ” para comprobar que los niveles obtenidos se encuentran dentro de estos límites establecidos. En caso de necesitar medidas correctoras adicionales para alcanzar los valores límites establecidos, éstas deberán realizarse en el plazo de seis meses desde la medición.

Octavo.- En relación a la contaminación atmosférica. Según el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, la actividad de producción y distribución de energía que contiene apartados eléctricos con aceites o gases dieléctricos, está incluida en el Catálogo de actividades potencialmente

contaminadoras de la atmósfera. Sin embargo, la instalación objeto de AAU no pertenecen a ninguno de los grupos A, B, o C del RD 100/2011, por lo que no procede aplicar las obligaciones establecidas en el artículo 12 del Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico, para los titulares de instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

No obstante, deberán cumplir las obligaciones que se indican a continuación, además de las medidas incluidas en la DIA:

- Durante la fase de explotación, se realizará un mantenimiento preventivo de todos los aparatos eléctricos que contengan aceite o gases dieléctricos y se realizará un control del gas hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) de manera periódica. Además, en las actuaciones de mantenimiento que requieran vaciado de gas, se realizará una recuperación del mismo, por parte de personal autorizado, mediante un equipo de vaciado, evitando su descarga a la atmósfera.
- Adoptar las medidas adecuadas para evitar las emisiones accidentales que puedan suponer un riesgo para la salud, la seguridad de las personas o un deterioro o daño a los bienes y al medio ambiente, así como poner en conocimiento del órgano ambiental competente, con la mayor urgencia y por el medio más rápido posible, dichas emisiones.
- Poner en conocimiento inmediato del órgano ambiental competente y adoptar, sin demora y sin necesidad de requerimiento alguno, las medidas preventivas necesarias cuando exista una amenaza inminente de daño significativo por contaminación atmosférica procedente de la instalación del titular.
- Facilitar la información que les sea solicitada por las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias.
- Facilitar los actos de inspección y de comprobación que lleve a cabo el órgano ambiental competente, en los términos y con las garantías que establezca la legislación vigente.

Noveno. - En relación a la protección de los hábitats, flora y fauna. Se constata la presencia de Hábitats de interés comunitario en el área de estudio, también se identifican especies para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación (según Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) así como la presencia de varias aves esteparias en la zona de actuación, incluidas en la documentación aportada por el interesado, a la vista de la proximidad del Ámbito de Aplicación del Plan de Conservación de Aves Esteparias respecto a la línea eléctrica proyectada.

Por ello, la línea eléctrica de evacuación ha de cumplir las prescripciones recogidas en la DIA, en el Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones

eléctricas de alta tensión y en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Se adoptarán, por tanto, medidas de prevención frente a la electrocución, contra la colisión y medidas antinidos.

Se adoptarán medidas preventivas relacionadas con la aparición durante la instalación de la línea de nidos o madrigueras de fauna protegida, de forma que se habiliten medios para evitar la afección a la misma en la época de reproducción.

Además, en Adenda al Estudio de Impacto Ambiental presentado en fecha 4 de febrero de 2015, se incluye medidas preventivas y correctoras específicas dirigidas a minimizar cualquier efecto del desarrollo del proyecto fotovoltaico respecto a las especies de interés comunitario.

El mallado perimetral se deberá diseñar con el fin de permitir el paso de mamíferos de pequeño porte, por lo que la parte inferior del mismo deberá tener luz suficiente o, en caso contrario, se instalarán pasos de fauna cada 25 metros a ras de suelo. No se deberá usar alambre de espino ni dispositivo electrificado.

#### Décimo.- Ocupación del monte público “El Molinillo”.

El trazado previsto para la línea eléctrica discurre en un tramo por el monte público “El Molinillo”, de propiedad municipal del Ayuntamiento de Guillena, por lo que a la vista de inexistencia de otro trazado alternativo se autoriza la ocupación del monte público de acuerdo con lo establecido en la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía y su Reglamento de aplicación, aprobado por el Decreto 208/1997, de 9 de septiembre (artículos 28 y 67 a 69). El monte es titularidad del Ayuntamiento de Guillena, que tiene vigente un antiguo consorcio suscrito en el año 1962 con el Patrimonio del Estado para su repoblación forestal, modificando por un convenio suscrito en el año 1979.

En la documentación aportada por el interesado queda acreditado que la ocupación del monte no afecta ni interfiere de manera significativa en los usos del monte público, y las posibles afecciones son subsanables mediante el cumplimiento por parte del promotor de una serie de condicionantes durante el proceso constructivo y durante la vida de la infraestructura. Además queda manifiesta la necesidad de afectar específicamente al monte público acreditada por el Estudio de Impacto Ambiental y la DIA donde se valoran las alternativas existentes y se concluye que la mejor alternativa posible ambiental y técnicamente es el emplazamiento elegido.

La estimación de superficie total de ocupación por la línea eléctrica de 220 kV y longitud 9,76 km, es de 7.240 m<sup>2</sup>. Su trazado será el reflejado en la documentación presentada y para su replanteo será necesaria la presencia

del Agente de Medio Ambiente de la zona y seguir en todo caso sus instrucciones.

Los movimientos de tierra a realizar serán los mínimos imprescindibles para la ejecución de los trabajos. Los sobrantes de tierra y escombros generados deberán ser depositados en vertedero autorizado o esparcidos “in situ” o como mejora de los caminos existentes en el caso de las tierras, siguiendo instrucciones del Agente de Medio Ambiente de la Zona. No quedarán una vez finalizada la obra, acumulaciones de tierra en forma de cordón sobre el terreno, que pudieran provocar fenómenos erosivos debido a la escorrentía de las aguas.

Las labores de mantenimiento de los vehículos a emplear se realizarán preferiblemente en los lugares acondicionados a tal efecto (talleres autorizados). En caso de que dichas labores se realicen dentro del monte público, se procederá a la impermeabilización de la zona habilitada para ello, la cual se ubicará a una distancia adecuada de las vaguadas para evitar vertidos a cauces públicos. Finalizada la explotación, se procederá a la eliminación del tratamiento impermeabilizador y a la restauración de los terrenos. Cualquier incidente que se produzca durante la ejecución de las obras, del que pudiera derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

No se construirán nuevos viales de acceso a la línea debido a que el monte cuenta con accesos a la zona de instalación. En caso de ser necesaria la construcción de un nuevo acceso, deberá ser solicitado a esta Delegación Territorial para su estudio y autorización.

No se realizará la corta o tala de especies arbóreas existentes en la zona. En caso de ser necesario para la construcción o mantenimiento de la línea, deberá ser solicitado a esta Delegación Territorial para su autorización.

Después de la finalización de las obras, se procederá a una limpieza general de área afectada. La zona deberá quedar totalmente libre de cualquier tipo de residuos y éstos se depositarán en vertedero autorizado, o entregados a un gestor autorizado en el caso de residuos tóxicos y peligrosos.

Los trabajos en un radio de 100 m en torno a árboles que sustenten plataforma de nidificación de rapaces, no podrán efectuarse antes de que las crías hayan abandonado el nido.

Se requiere señalización vertical de las arquetas de registro mediante placa metálica de 20x20 cm de color amarillo a una altura de 130 cm de nivel del suelo, sustentada por un soporte metálico bien fijado al terreno mediante dado de hormigón. Anualmente se llevará a cabo la eliminación del matorral existente (desbroce) alrededor de estas arquetas, ubicadas dentro del cortafuegos del monte, hasta una distancia de al menos 3 metros de la arqueta.

Tanto en los trabajos de construcción como en los de mantenimiento de la conducción, se estará a lo dispuesto en la Ley 5/1999, de Prevención y Lucha contra los incendios forestales de Andalucía y Decreto 247/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los incendios forestales en Andalucía.

Décimo primero.- Situaciones distintas de las normales que pueden afectar al medio ambiente.

A. Condiciones de parada y arranque. El titular de la autorización informará a la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla las paradas prolongadas de la instalación, entendiéndose por tal, aquellas superiores a tres meses, sean previstas o no.

B. Cierre, clausura y desmantelamiento. En todo momento durante la clausura y el desmantelamiento se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos, etc.

Se procederá al desmantelamiento de las instalaciones, de acuerdo con la normativa vigente, de forma que el terreno quede en las mismas condiciones que antes de iniciar la actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo y el entorno. El desmantelamiento y demolición se realizará de forma selectiva, de modo que se favorezca la reutilización frente al reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos, del reciclado frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.

En el “Proyecto de clausura y desmantelamiento” se detallarán las medidas y precauciones a tomar durante el desmantelamiento de las instalaciones y deberá incluir al menos un Informe en el que se describa el estado del emplazamiento y se identifiquen los cambios originados en el lugar como consecuencia del desarrollo de la actividad en comparación con el estado inicial; objetivos a cumplir y medidas de remediación a tomar en relación con la contaminación existente consecuencia del desarrollo de la actividad; medidas tomadas para la retirada de materias primas no utilizadas, subproductos, productos acabados y residuos generados existentes en la instalación al cierre de la actividad; secuencia de desmontajes y derrumbes; residuos generados en cada fase indicando la cantidad prevista, forma de almacenamiento temporal y gestor del residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.