

RESOLUCIÓN de 30 de enero de 2019, de la Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto de planta solar fotovoltaica "Olivenza" de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación, a realizar en el término municipal de Olivenza (Badajoz), cuya promotora es Solaer Clean Energy 10, SL. Expte.: FOT 10/18. (2019060355)

La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su artículo 73 prevé los proyectos que deben ser sometidos a evaluación ambiental simplificada por el órgano ambiental con la finalidad de determinar a efectos ambientales, la viabilidad o no de ejecutarlos.

El órgano ambiental competente para formular este informe de impacto ambiental es la Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura, de acuerdo a las competencias atribuidas por el Decreto 69/2018, de 29 de mayo, por el que se modifica el Decreto 181/2017, de 7 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Decreto 208/2017, de 28 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

El proyecto de "Planta solar fotovoltaica de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación", cuya promotora es Solaer Clean Energy 10, SL, se encuentra comprendido en el anexo V, grupo 4, epígrafe i) de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

Primero. Objeto, descripción y localización del proyecto.

La empresa Solaer Clean Energy 10, SL, pretende instalar una planta solar fotovoltaica de producción de energía eléctrica de 4,998 MWp - 4,73 MWn de potencia, dos estaciones formadas por un inversor, un transformador de 20 kV y celdas de protección, un centro de protección y medida (CPM) y una línea subterránea de evacuación para transportar la energía producida hasta la subestación eléctrica de Olivenza propiedad de Endesa Distribución Eléctrica, SAU.

La instalación afecta a las parcelas 99 y 100 del polígono 47 del término municipal de Olivenza (Badajoz).



Segundo. Tramitación y consultas.

Tal y como establece el artículo 75 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se ha consultado a las siguientes administraciones públicas afectadas y personas interesadas. Se han señalado con una «X» aquellas que han emitido informe en respuesta a dichas consultas.

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y PERSONAS INTERESADAS CONSULTADAS	RESPUESTAS RECIBIDAS
Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. DG de Medio Ambiente. Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas	X
Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. DG de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Servicio de Urbanismo	X
Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. DG de Medio Ambiente. Servicio de Ordenación y Gestión Forestal	X
Consejería de Cultura e Igualdad. DG de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural. Servicio de Patrimonio Cultural y Archivos Históricos	X
Ministerio para la Transición Ecológica. Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Ayuntamiento de Olivenza	X
Ecologistas en Acción Extremadura	-
ADENEX	-
SEO Bird-life	-

El resultado de las contestaciones recibidas de las distintas Administraciones Públicas y personas interesadas, se resume a continuación:

- Con fecha de 12 de septiembre de 2018 la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura e Igualdad emite informe favorable condicionado al obligado cumplimiento de las medidas correctoras en la fase de ejecución de las obras, las cuales serán incluidas en el condicionado de este informe de impacto ambiental.
- Con fecha de 9 de noviembre de 2018 se emite informe por parte del Servicio de Ordenación Y Gestión Forestal de la Dirección General de Medio Ambiente, en el que se indica que las instalaciones pretendidas no conllevan afección forestal destacable y se informa favorablemente la ejecución del proyecto de planta solar fotovoltaica en el término municipal de Olivenza (Badajoz).
- Con fecha de 14 de noviembre de 2018, se recibe informe por parte del Servicio de Urbanismo de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, en el que se indica que una vez revisada la documentación recibida en la sección de Suelo No Urbanizable y Calificación Urbanística, referente a "Proyecto de instalación de planta fotovoltaica de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación en la localidad de Olivenza (Badajoz)" cuya promotora es Solaer Clean Energy 10, SL, se comprueba que el uso está permitido en el planeamiento urbanístico vigente para el tipo de suelo donde se ubica.
- Con fecha de 22 de noviembre de 2018 se emite informe por parte del Ayuntamiento de Olivenza, en el que se informa que el Ayuntamiento no se opone al contenido del documento ambiental e informando igualmente que no formulará ninguna alegación u observación sobre el proyecto.
- Con fecha de 30 de noviembre de 2018 se emite informe favorable por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente, condicionado al obligado cumplimiento de las medidas correctoras en la fase de ejecución de las obras, las cuales serán incluidas en el condicionado de este informe de impacto ambiental.
- Con fecha de 27 de diciembre de 2018, la Confederación Hidrográfica del Guadiana emite informe sobre sugerencias relativas al impacto ambiental derivado del "Proyecto de instalación de planta fotovoltaica de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación en la localidad de Olivenza (Badajoz)", las cuales serán incluidas en el condicionado de este informe de impacto ambiental.

Tercero. Análisis según los criterios del anexo X.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la

necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la subsección 1.ª de la sección 2.ª del capítulo VII, del título I, según los criterios del anexo X, de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3.1. Características del proyecto.

La instalación solar fotovoltaica de 4,998 MWp de potencia instalada y 4,73 MWn de potencia nominal, está compuesta por 14.700 módulos fotovoltaicos modelo TRINA SPLITMAX TSM-340PE14H(II) de 340 Wp. Dichos módulos se ubicarán sobre seguidor solar monofila a un eje, orientados perfectamente al sur e inclinados $\pm 55.0^\circ$ respecto a la horizontal y 2 inversores de exterior Power Electronics Hemk FS2150K, 645 VAc de salida, 1500 V y 2.365 kWn a 25º C cada uno.

El campo solar se compone 162 seguidores monofila de 90 módulos y 2 seguidores monofila de 60 módulos, todos los seguidores con seguimiento a un eje. Los módulos fotovoltaicos se asociarán en series de 30 paneles.

Existen 2 estaciones solares, cada una constituida por un inversor de 2,365 MW de potencia nominal, un transformador de intermedia de 2.500 kVA, ubicado en bancada, con una relación de transformación 20.000/645 V equipado con un edificio prefabricado en el que se situarán un conjunto de celdas, 2 de línea y 1 de protección. En estas celdas se realizará la entrada y salida de la línea de 20 kV que interconectará ambas estaciones solares. La línea eléctrica, que interconectará las estaciones solares, estará formada por 3 conductores unipolares subterráneos, con cable tipo RH5Z1, con nivel de aislamiento 12/20 kV y una sección de 150 mm² en aluminio. Esta línea conectará con el Centro de Protección y Medida (CPM).

Por el interior de la instalación se ejecutará un vial de 3,5 metros de ancho, partirá del acceso de la instalación conectando ambas estaciones solares. Este vial se realizará sobre una superficie de asiento, de máximo 30 cm para su compactación, con material granular o similar. Sobre esta capa de asiento se realizará una capa de espesor de 5 cm y una vez finalizada la construcción de la instalación se realizará una nueva capa de compactación sobre el vial de 5 cm, con material conglomerado, gravilla o similar.

El centro de protección y medida se instalará en un edificio prefabricado modelo CTA 6B0-T del fabricante Selma, empleando para su aparellaje celdas prefabricadas bajo envoltorio metálica. Las celdas instaladas serán del fabricante ABB UniSec A, o similares, modulares con aislamiento al aire y corte en SF6. Las acometidas al CPM son subterráneas y la tensión de servicio de 20 kV con una frecuencia de 50 Hz.

EL CPM estará formado por 1 celda de línea de salida con interruptor seccionador, 1 celda de medida de sincronismo a red, 1 celda de interruptor automático y seccionador,

1 celda de medida y protección, 1 celda de línea de entrada con interruptor seccionador y 1 celda de protección por ruptofusible para el transformador de servicios auxiliares. Además, dispondrá de un transformador, para servicios auxiliares, de 25 kVA con relación de transformación de 20.000/400 V.

La línea de evacuación parte de la celda de línea de salida del CPM, subterránea en todo su recorrido, finalizando en la subestación eléctrica existente SE Olivenza, propiedad de Endesa Distribución Eléctrica, SLU. Tiene una longitud total de 3.057 metros, transcurriendo toda ella por el término municipal de Olivenza (Badajoz). Los conductores serán de aluminio, del tipo RH5Z1 - 12/20 kV, de 240 mm² de sección con una tensión de 20 kV.

La instalación proyectada se caracteriza por funcionar con una fuente de energía que posee la capacidad de regenerarse por sí misma y, como tal, es teóricamente inagotable si se utiliza de forma sostenible. Ésta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente. Además, no se produce la emisión de CO₂ y otros gases contaminantes a la atmósfera y la generación de residuos y vertidos contaminantes en su fase de operación es mínima.

3.2. Ubicación del proyecto.

La instalación de generación solar fotovoltaica tiene una superficie de 14,26 ha y se ubica en el polígono 47, parcelas 99 y 100, del término municipal de Olivenza, en la provincia de Badajoz. El acceso a la instalación se hace desde Olivenza a través del camino de la Peña del Gato correspondiente al polígono 47, parcela 9003.

La línea de evacuación de 20 kV tiene su origen en el centro de protección y medida y finaliza en la subestación existente "SE Olivenza - semibarras 20kV de TR-1", Propiedad de Endesa Distribución Eléctrica, SL, ubicada en el polígono 47, parcela 196, del término municipal de Olivenza (Badajoz). Las coordenadas UTM (Sistema de referencia ETRS89-Huso 30), del inicio y fin de la línea subterránea de evacuación:

N.º DE POSTE	COORDENADAS UTM	
	X	Y
INICIO	662.960	4.285.735
FINAL	665.184	4.284.324

El estudio de impacto ambiental plantea alternativas tanto para la selección del emplazamiento de la planta como para el trazado de la línea de evacuación.

Emplazamiento.

- Alternativa cero (descartada): implicaría la no realización del proyecto. Queda descartada por la promotora ya que la no realización de la actuación tendría una valoración global negativa (-) en comparación con las alternativas en las que el proyecto se desarrollará, ya que no se cubriría el objetivo de mejorar la disponibilidad eléctrica procedente de fuentes alternativas, así como el objetivo de creación de empleo asociado tanto a la fase de obra como a la fase de funcionamiento de la fotovoltaica.
- Alternativa 1 (seleccionada): se encuentra en el término municipal de Olivenza a unos 3 km de la propia localidad, en las parcelas 99 y 100, del polígono 47, con una superficie total de 16,54 ha. Se trata de una superficie de poco valor agrícola o ganadero.
- Alternativa 2 (descartada): se trata de las parcelas 52 y 53, del polígono 47 del término municipal de Olivenza, con una superficie total de 16,90 ha. Presenta los mismos valores ambientales que la alternativa 1, pero con pendientes más abruptas y elevadas, contando además con la presencia de 8 pies de encinas, las cuales se verían afectadas por la propia instalación.

El hecho de que las pendientes de esta segunda alternativa sean más acusadas hacen que dicha alternativa sea más desfavorable medioambientalmente, debido a que, en las labores iniciales de nivelación del terreno previo a la etapa de construcción, se tendrían que llevar a cabo más movimientos de tierra, lo que lleva asociado una serie de impactos negativos, así como un elevado riesgo de generar procesos erosivos con los hincados. Además, no se afectarían 8 ejemplares de encina.

Trazado de la línea de evacuación.

- Alternativa cero: implicaría la no realización del proyecto. Queda descartada por la promotora ya que la ejecución del proyecto supondría un incremento en el aprovechamiento de fuentes renovables de energía, que a su vez se traduciría en menor contaminación, menor dependencia energética y disminución en la producción de gases de efecto invernadero, ayudando así mismo a lograr los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero comprometidos en el ámbito internacional.
- Alternativa 1 (seleccionada): la evacuación de la energía producida desde la ubicación de la Alternativa 1 se realizaría de forma subterránea con una longitud

de 3.057 m, de los cuales 2.731 m discurren por un camino público ya existente (Peña del Gato), libre de vegetación, y conecta directamente con la SET Olivenza.

- Alternativa 2 (descartada): consiste en un trazado aéreo paralelo en su mayor parte del recorrido a la carretera EX-105, con una longitud aproximada de 3.630 m. La alternativa discurre por zonas donde existen ejemplares de encina, lo que llevaría asociado la eliminación de las mismas en las zonas en la que coincidan los apoyos de la línea con los pies arbóreos. Asimismo, la presencia de un trazado aéreo supone una posible barrera para las aves, que puede dar lugar a colisiones y electrocución de las mismas.

Las parcelas indicadas anteriormente no se encuentran dentro de la Red Natura 2000 ni en Espacios Naturales Protegidos, este proyecto cuenta con informe favorable por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente. Además, es una zona antropizada con carácter eminentemente agroganadero, en la que prima el pastoreo junto a tierras de labor de secano.

3.3. Características del potencial impacto.

- Red Natura 2000 y Áreas Protegidas.

El Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente indica que el área objeto de la solicitud no se encuentra incluida dentro de los límites de la Red Natura 2000 ni en Espacios Naturales Protegidos aunque establece afección a valores naturales, concretamente en el área de campeo y alimentación de las siguientes especies:

- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogado "Sensible a la alteración de su hábitat".
- Milano real (*Milvus milvus*), catalogado "en Peligro de extinción".
- Distribución natural de especies esteparias como alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), catalogado "Sensible a la alteración de su hábitat" y Sisón (*Tetraodon lineatus*), catalogado "en peligro de extinción".

- Sistema hidrológico y calidad de las aguas.

La línea de evacuación no cruza arroyo alguno. No obstante, con la adopción de las medidas preventivas oportunas y la autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, se asegurará una mínima afección, evitando perjudicar a la calidad de las aguas.

— Suelo.

Se identifican tres tipos de impactos: contaminación del suelo, erosión y uso del suelo. Las acciones que pueden causar mayor impacto pertenecen a la fase de construcción, apertura y/o mejora de viales, movimiento de maquinaria, excavaciones y zanjas en el tendido de cables, nivelación para instalación de casetas para transformadores y edificaciones auxiliares, cimentación de los apoyos de las líneas eléctricas e hincado de las estructuras de las placas.

Respecto a la contaminación del suelo, no es previsible la generación de vertidos que puedan contaminar el suelo y los que puedan producirse durante la ejecución y desarrollo del proyecto, serán de escasa entidad y evitables y/o corregibles con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

La erosión del suelo ocupado por la planta fotovoltaica puede ser un problema durante la fase de construcción y, si se mantuviera el suelo desnudo, durante la fase de explotación. Medidas correctoras como la obligación de mantener una cubierta vegetal controlada por el pastoreo o el efecto que sobre la humedad del suelo pueden tener las propias placas permiten disminuir el impacto asociado al proyecto, situándolo en las condiciones habituales de la zona. Igualmente esta medida correctora disminuye el impacto asociado al uso del suelo.

— Fauna.

De forma general, en todas las acciones incluidas en la fase de construcción del proyecto, así como en el proceso de funcionamiento global de la planta, la presencia de personal, de vías de acceso y del tendido eléctrico, suponen un impacto de tipo negativo sobre la fauna.

En todo caso, el estudio de impacto ambiental y el informe de la Dirección General de Medio Ambiente, prevé que no se verán afectadas áreas críticas para una especie en peligro de extinción o sensible a la alteración de su hábitat, ni para una especie del anexo I de la Directiva de Aves o del anexo II de la Directiva de Hábitats. En cuanto al resto de la fauna se establecerán medidas correctoras y compensatorias para disminuir y compensar el impacto ambiental.

El impacto producido por la línea de evacuación puede ser significativo debido a la instalación a cierta altura de elementos longitudinales que pueden ocasionar la colisión de aves en vuelo, así como su electrocución al posarse en los apoyos. Para prevenir y/o disminuir dicho impacto, la promotora deberá incorporar las medidas de prevención contra la electrocución y la colisión previstas.

— Vegetación.

Del análisis de la documentación presentada se desprende la no afección a hábitat de dehesas por haber sido excluidos del ámbito del proyecto, no obstante, los cultivos

tradicionales de secano son el hábitat de algunas especies más amenazadas, como es el área en el que se proyecta la planta, la cual está dentro de una zona importante para aves esteparias, por lo que el inventario ambiental debe incluir un estudio durante los meses de abril, mayo y junio con visitas semanales para cubrir el periodo reproductivo de las aves esteparias.

Durante la fase de explotación, se deberán llevar a cabo una serie de medidas de control de la vegetación existente dentro de la superficie ocupada por la planta. Estas medidas serán de tipo mecánico, principalmente a través del pastoreo con ganado ovino y desbroces sólo en caso necesario. No estará permitido el uso de herbicidas.

— Paisaje.

La planta fotovoltaica y su infraestructura de evacuación asociada se encuentran en un terreno con pastizales naturales y zonas de cultivos agrícolas de secano en los alrededores.

La instalación de la planta fotovoltaica y sus edificios anejos supondrá una alteración del paisaje, dado que la calidad visual del entorno se verá afectada con la presencia de los paneles solares y las estructuras de los seguidores, así como por los edificios de los centros de transformación e inversores, así como el centro de control y subestación transformadora.

La instalación de los apoyos metálicos y de los conductores de la línea de evacuación tendrá un impacto sobre el paisaje debido a la gran altura de las torres metálicas y de los cables suspendidos.

— Calidad del aire, ruido y contaminación lumínica.

Durante la fase de construcción del proyecto la calidad del aire se verá afectada por la emisión difusa de partículas de polvo y emisiones gaseosas a la atmósfera y se generará ruido, en todos los casos producidos por el funcionamiento de la maquinaria y movimientos de tierra. Las medidas preventivas y correctoras habituales para este tipo de obras disminuyen el impacto causado. En la fase de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas el impacto sobre la calidad del aire es mínimo, lo mismo que el ruido y la contaminación lumínica.

— Patrimonio arqueológico y dominio público.

El resultado de la prospección ha sido negativo en cuanto a la presencia de restos arqueológicos, no obstante, dada la abundancia de la vegetación y las dimensiones de la obra por la amplia superficie abarcada por la zona de estudio y de cara a caracterizar posibles afecciones del proyecto sobre el patrimonio arqueológico no detectado en superficie que pudiera verse afectado, sería nece-

sario con carácter previo a la ejecución de las obras, un Proyecto de Ejecución Definitivo que deberá incluir el informe con las medidas determinadas por la Dirección General de Patrimonio Histórico y Cultural elaboradas a partir de los resultados de una prospección arqueológica intensiva que será llevada a cabo sobre el área de explotación.

No se prevé ninguna afección a camino público, vía pecuaria ni monte de utilidad pública.

— Consumo de recursos y cambio climático.

El único recurso consumido es la ocupación del suelo en detrimento de la capacidad agroganadera con las especies de fauna y flora asociadas. Por otra parte, este tipo de instalaciones se desarrollan especialmente a partir del recurso que supone la radiación solar existente y el suelo disponible.

La explotación de la energía solar para la producción de energía eléctrica supone un impacto positivo frente al cambio climático, ya que evita la emisión de gases de efecto invernadero, principalmente el CO₂ emitido como consecuencia de la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo gas) para producir energía.

— Medio socioeconómico.

El impacto para este medio es positivo por la generación de empleo y de la actividad económica. Esto contribuirá a fijar población en el entorno de la instalación, que en Extremadura tiene una importancia vital. En cuanto a la actividad económica se verá beneficiada por la recaudación de impuestos (Impuesto sobre los Bienes Inmuebles, Impuesto sobre la Actividad Económica, Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras). La población se verá beneficiada por la creación de empleo y la mejora de la economía, lo que contribuirá a asentar la propia población e incrementará la renta media.

Se considera que la actividad no causará impactos ambientales críticos y los severos y moderados podrán recuperarse siempre que se cumplan las medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en la presente resolución, además de las establecidas en la documentación ambiental presentada por la promotora, siempre que no entren en contradicción con las anteriores.

Cuarto. Condiciones y medidas para prevenir y corregir los efectos adversos sobre el medioambiente.

4.1. Medidas preventivas y correctoras de carácter general.

- Antes de comenzar los trabajos se contactará con los Agentes del Medio Natural de la zona a efectos de asesoramiento para una correcta realización de los mismos.

- Se informará a todo el personal implicado en la ejecución de este proyecto del contenido del presente informe de impacto ambiental, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos. Asimismo, se dispondrá de una copia del presente informe en el lugar donde se desarrollen los trabajos.
- Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada al órgano ambiental. Dichas modificaciones no podrán llevarse a cabo hasta que éste no se pronuncie sobre el carácter de la modificación, al objeto de determinar si procede o no someter nuevamente el proyecto al trámite ambiental oportuno.
- No se realizará ningún tipo de obra auxiliar sin contar con su correspondiente informe o autorización ambiental, según la legislación vigente.
- Deberá tenerse en cuenta la normativa en materia de incendios forestales, Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura y modificaciones posteriores, así como el Decreto 52/2010, de 5 de marzo, por el que se aprueba el plan de lucha contra incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan Info-ex), y modificaciones posteriores.

4.2. Medidas preventivas y correctoras en la fase de construcción.

a) Protección del sistema hidrológico y calidad de las aguas.

- Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico, de acuerdo con la legislación vigente de aguas, y en particular con el artículo 127 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberán disponer de la preceptiva autorización de este organismo.
- En el paso de todos los cursos de agua y vaguadas por los caminos y viales que puedan verse afectados, se deberán respetar sus capacidades hidráulicas y calidades hídricas.
- Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar el posible impacto sobre la hidrología procedente de la remoción de los materiales durante la fase de construcción, ya que se podría producir un incremento del aporte de sólidos a los cauces por arrastre pluvial.
- Se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua con residuos líquidos que se pudieran generar, estableciendo áreas específicas acondicionadas para las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.
- Se recomienda la construcción de un foso de recogida de aceite bajo los transformadores ubicados en las subestaciones transformadoras. Dicho foso estará

dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame del mismo y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

- En caso de realización de captaciones de aguas públicas, se deberá disponer de la correspondiente autorización por la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- En el caso de que se produzcan aguas residuales procedentes de vestuarios o de otras instalaciones, deberán contar con la preceptiva autorización de vertido, de acuerdo con la legislación vigente de aguas, y en particular con el artículo 245 y siguientes del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- En ningún caso se autorizará la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Se han de respetar las servidumbres de 5 metros de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Debido a la proximidad en la zona del proyecto del arroyo de la Charca, toda actuación que se realice en la zona de policía, definida por 100 metros de anchura medidos horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, de acuerdo con la legislación vigente de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

b) Protección del suelo y la geomorfología.

- Los movimientos de tierra serán los mínimos imprescindibles, limitándose a la zona de obras.
- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación se jalonará la zona de obras antes del inicio de las mismas. De esta manera se evitará que la maquinaria circule fuera del área de ocupación.
- Previo al inicio de las obras se deberá retirar el substrato edáfico (tierra vegetal) para su posterior utilización en tareas de restauración y revegetación de aquellas áreas alteradas, por lo que deberán mantenerse sus cualidades mineralógicas y texturales esenciales, evitando su compactación. La retirada de la tierra vegetal será progresiva de forma que se evite su erosión.

- Se utilizarán, siempre que sea posible, los caminos y accesos que existen en la actualidad, evitando la apertura de otros nuevos. Si esto no fuera posible, los nuevos accesos se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona. Se respetarán íntegramente las servidumbres de paso existentes.
- Para reducir la compactación del suelo, la maquinaria no circulará fuera de los caminos, salvo cuando la actuación lo precise, y nunca con el terreno con exceso de humedad.
- Se procederá a restituir la totalidad de los terrenos afectados por las obras, así como sus zonas e infraestructuras anexas, debiendo adoptar medidas de integración al respecto, y evitando la aparición de fenómenos erosivos o pérdidas de suelo. No deberán quedar bajo ningún concepto, acúmulos de materiales, como hormigón, tierras, etc., debiendo proceder a gestionarlos según legislación correspondiente.

c) Protección de la fauna y la vegetación.

- Los trabajos que impliquen cortas de arbolado, podas, eliminación de matorral y/o actuaciones mecanizadas, se realizarán preferentemente fuera del periodo entre el 1 de mayo y 15 de junio con objeto de minimizar la posible afección sobre las especies en su periodo sensible de reproducción.
- En caso de ser necesario realizar alguna actuación en el arbolado (podas, cortas...), se tendrá que dar cumplimiento según corresponda, ante el Servicio de Ordenación y Gestión Forestal conforme al Decreto 111/2015, de 19 de mayo, por el que se modifica el Decreto 13/2013, de 26 de febrero, por el que se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Se pondrá especial cuidado en no dañar la vegetación arbórea autóctona y/o su regenerado existente en las zonas de ribera, así como aquellos elementos de la vegetación arbustiva que pertenezcan a etapas sucesionales progresivas.
- Las zanjas y cimentaciones permanecerán abiertos el menor tiempo posible, dejándoles una zona con poca pendiente para facilitar la salida de pequeños animales que pudiesen caer en su interior.
- Dado que el trazado de la línea discurre por una zona de protección para la avifauna, se cumplirá con lo establecido en el artículo 6 y el anexo del 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 y en el artículo 3 del Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan

Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.

- Se recomienda que los centros de transformación no estén a la intemperie.
- Se deberá señalizar la línea eléctrica con espirales salvapájaros, instalando un elemento por cada 10 metros lineales, como mínimo, distribuidos a tresbolillo en los tres conductores, de forma que en un mismo conductor se sitúen cada 30 metros.
- Se cumplirá con lo establecido en el artículo 7 del 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 y en el artículo 4 del Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.
- Se aislarán la totalidad de los puentes en todo el trazado de la línea eléctrica, así como 1,5 metros de conductor a cada lado del apoyo, en los 3 conductores.
- En caso de instalarse elementos antiposada o antinidificación en las crucetas de los apoyos, no se recomiendan de tipo aguja o paraguas. Si se instalan este tipo de elementos, se deberán adoptar medidas adicionales antielectrocución, como alargar la cadena de aislamiento, aislar los tres conductores y colocar un posadero superior para aves.
- Si durante la realización de las diferentes actuaciones se detectara la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001, de 6 de marzo) que pudiera verse afectada por las mismas, se paralizará inmediatamente la actividad y se estará a lo dispuesto por el personal de la Dirección General de Medio Ambiente, previa comunicación de tal circunstancia.
- En el caso de que se detectara que las medidas propuestas para prevenir el riesgo de colisión y/o electrocución son insuficientes el órgano ambiental podrá exigir medidas adicionales.
- El cerramiento perimetral de la instalación deberá ser bien de tipo cinegético anudado tipo bisagra de 2 metros de altura, con un tamaño de cuadrícula a nivel del suelo de al menos 15 x 30 centímetros, o bien una malla de simple torsión con gateras o portillos de, como mínimo, 20 x 20 centímetros cada 20 metros. En ningún caso tendrán elementos cortantes o punzantes (alambres de espino), no dispondrá de voladizo ni estará anclado al suelo con elementos diferentes a los postes y deberá estar integrado paisajísticamente mediante el empleo de pantallas vegetales o pintándolo en tonos que permitan la minimización del impacto visual.

Los postes preferentemente se instalarán tipo ángulo de color verde oscuro o tonos ocre para favorecer igualmente su integración paisajística. Ambos tipos de cerramientos, según el artículo 17 apartado f) del Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, no requiere autorización ambiental.

- Se procederá a la señalización de los vallados exteriores con medidas anticolidión para evitar afecciones a la avifauna. Se colocará una placa de 20 cm x 20 cm x 2,2 mm (material plástico) o 20 cm x 20 cm x 0,6 mm (placa metálica) de color grisáceo, estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre acerado evitando su desplazamiento. Se colocará al menos una placa por vano a una altura de 180 cm aproximadamente.

d) Protección del paisaje.

- Los módulos fotovoltaicos incluirán un tratamiento químico anti-reflectante, que minimice o evite el reflejo de la luz, incluso en períodos nocturnos de luna llena, con el fin de evitar el efecto llamada de los paneles sobre las aves acuáticas, o la excesiva visibilidad desde puntos alejados de la planta.
- Las características estéticas de las construcciones serán similares a las de la arquitectura rural tradicional de la zona. Las fachadas, las cubiertas, los paramentos exteriores y de modo general los materiales a emplear en dichas construcciones, no deberán ser de colores llamativos ni reflectantes, debiendo emplear colores que faciliten la integración de las instalaciones en el entorno (cubiertas color rojo teja, fachadas de color blanco o tonos terrosos).

e) Protección de la calidad atmosférica (calidad del aire, ruido y contaminación lumínica).

- Se minimizará la generación de polvo mediante el riego periódico de pistas y terrenos afectados por movimientos de tierra; el empleo de lonas recubridoras en el transporte, la limitación de velocidad de los vehículos y el control de las operaciones de carga, descarga y transporte de material para minimizar la dispersión de partículas de polvo por el entorno.
- Se controlará la emisión de gases contaminantes de los vehículos y maquinaria, así como la generación de ruidos, con su continua puesta a punto.

f) Gestión de residuos.

- Los residuos producidos se gestionarán por gestor autorizado conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad.

- Al finalizar las obras se pondrá especial atención en la retirada de cualquier material no biodegradable o contaminante que se produzca a la hora de realizar los trabajos (embalajes, plásticos, metales, etc.). Estos residuos deberán almacenarse de forma separada y gestionarse por gestor autorizado.
- Los residuos de construcción y demolición (RCD) que se generen tanto en la fase de construcción como de desmantelamiento de las instalaciones, se deberán separar adecuadamente y entregar a una planta de reciclaje autorizada para su tratamiento, cumpliendo en todo caso con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en el Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Se deberán realizar todas las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en instalaciones adecuadas para ello, evitando los posibles vertidos accidentales al medio.
- 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.

g) Protección del patrimonio cultural.

- Con carácter previo a la ejecución de las obras se deberá llevar a cabo una prospección arqueológica intensiva por parte de técnicos especializados sobre el área de explotación, en concreto, sobre la zona de afección, la subestación y la línea de evacuación, así como áreas de servidumbres, zonas de paso para maquinaria, acopios y préstamos para localizar, delimitar y caracterizar los yacimientos arqueológicos, paleontológicos o elementos etnográficos que pudieran localizarse a tenor de estos trabajos. La finalidad de estas actuaciones previas será determinar con el mayor rigor posible la afección del proyecto respecto a los elementos patrimoniales detectados.
- Las actividades contempladas en el párrafo anterior se ajustarán a lo establecido al respecto en el título III de la Ley 2/99 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, en el Decreto 93/97 regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura, así como en la Ley 3/2011, de 17 de febrero, de modificación parcial de la Ley 2/99 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.

4.3. Medidas preventivas y correctoras en la fase de explotación.

- Se mantendrán en correcto estado de funcionamiento y operativas todas las instalaciones y dispositivos para cumplir las medidas correctoras incluidas en el presente informe de impacto ambiental.

- Los residuos producidos se gestionarán por gestor autorizado conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- No se producirá ningún tipo acumulación de materiales o vertidos fuera de las zonas habilitadas.
- El control de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica se realizará mediante pastoreo con ganado ovino o con medios mecánicos que no afecten al suelo (desbrozadoras). No se utilizarán herbicidas.
- Se realizará un mantenimiento preventivo de todos los aparatos eléctricos que contengan aceites o gases dieléctricos.
- Se cumplirá lo dispuesto en los términos recogidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- No se instalará alumbrado exterior en la planta fotovoltaica, a excepción de la asociada a los edificios auxiliares que en cualquier caso, será de baja intensidad y apantallada hacia el suelo. Se instalarán interruptores con control de encendido y apagado de la iluminación según hora de puesta y salida del sol. Se cumplirá el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Se cumplirá con la normativa de ruidos, el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de Extremadura y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

4.4. Medidas compensatorias.

- Se colocarán 15 cajas nidos de hormigón para cernícalo primilla, carraca y mochuelo en la línea de evacuación. Anualmente se seguirá la ocupación de cajas nido, y se anillarán cuantos pollos puedan para seguimientos a largo plazo.

Además, se colocarán 15 cajas nido para cernícalo común y lechuza en postes de madera de 4 metros de altura, en el interior de la implantación, con objeto de facilitar la reproducción de lechuzas y cernícalo vulgar, dos especies que se alimentan de pequeños roedores.

Tanto las características técnicas como la ubicación de las mismas se consensuará con el órgano ambiental.

- Se crearán 5 refugios con montones de piedra de 1 metro de alto y 4 metros cuadrados de ancho, para el refugio de reptiles y mamíferos, en las zonas de la implantación no ocupadas por placas.

- Construcción de 4 vivares artificiales para favorecer la reproducción del conejo de monte. Se elegirá un emplazamiento con pendiente suave y seguro frente a posibles inundaciones, evitando la proximidad a arroyos y vaguadas con fuerte escorrentía. Los majanos deberán situarse a una distancia de entre 25 y 50 m de distancia. La localización y condicionantes de la medida se consensuará con el órgano ambiental.
- Se realizará un seguimiento de la mortalidad en la línea de evacuación quincenal el primer año, mensual el segundo y bimestral a partir del tercero, para conocer el alcance de las posibles colisiones de aves y murciélagos por kilómetro de línea y año. Se recomienda la siguiente metodología:
 - Toma de datos: Para la localización de los cadáveres de aves y murciélagos víctimas de colisión se prospectará a pie toda la línea quincenalmente el primer año, mensual el segundo y bimestral a partir del tercero. De cada cadáver o restos de aves y murciélagos encontrados se anotarán los siguientes datos: especie, edad y sexo si se puede determinar, estado del cadáver o de los restos, apoyo o vano donde se ha encontrado, distancia y rumbo respecto al eje de la línea donde se realiza el hallazgo y hábitat circundante. Además se tomará, fotos de detalle y generales.
 - Análisis de los datos: Con los datos de mortalidad controlada se hacen una serie de análisis para poder alcanzar los objetivos marcados de evaluar la afección de la línea sobre la avifauna. Se estimará el número total de aves que colisionan en un año en toda la línea. Para el cálculo de la mortalidad se recomienda usar la fórmula propuesta por Erickson (2003).
 - Resultados: En el plan de vigilancia ambiental se desglosarán los resultados del seguimiento, se justificará adecuadamente los índices de corrección elegidos o calculados y se calculará el número de aves colisionadas con la línea en un año. También se analizarán la distribución temporal de los cadáveres a lo largo del año y la distribución espacial a lo largo de la línea para inferir los vanos más peligrosos y la época del año con más colisiones.
- Se realizará una gestión de pastos en las parcelas donde se ubican las placas fotovoltaicas. Esta gestión consiste en manejo del pastizal natural mediante el aprovechamiento a diente por medio de ganado ovino. Se dejará sin pastorear estas parcelas durante los meses de marzo a junio con objeto de mantener una cobertura vegetal suficiente durante el periodo reproductor y más sensible para las especies silvestres. Para la exclusión de estas parcelas del pastoreo y para control de la vegetación de la zona de placas fotovoltaicas, se instalará un cerramiento con malla ganadera de 1 metro de altura con una luz de malla mínima de 15 x 15 centímetros. La carga ganadera máxima será de 3 ovejas por hectárea y año.

- En caso de finalización de la actividad se deberá dejar el terreno en su estado original, desmantelando y retirando todos los escombros y residuos por gestor autorizado. Se dejará el área de actuación en perfecto estado de limpieza, con el restablecimiento de la escorrentía original, intentando mantener la topografía original del terreno y procurando la restitución del terreno a su vocación previa al proyecto. Estas medidas se realizarán en un periodo inferior a 9 meses.

Quinto. Vulnerabilidad del proyecto.

Según establece el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental el promotor debe incluir en el estudio de impacto ambiental un análisis sobre la vulnerabilidad del proyecto en cuestión ante accidentes graves o catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos.

Con fecha 29 de enero la promotora presenta ante el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura el Análisis de Vulnerabilidad del proyecto de planta solar fotovoltaica "Olivenza" de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación, a realizar en el término municipal de Olivenza (Badajoz), de esta forma el presente documento responde al requerimiento recogido en el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

Teniendo en cuenta todo ello, esta Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio resuelve de acuerdo con lo previsto en la subsección 2.ª de la sección 2.ª del capítulo VII, del título I, y el análisis realizado con los criterios del anexo X de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que no es previsible que el "Proyecto de planta solar fotovoltaica "Olivenza" de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación, a realizar en el término municipal de Olivenza (Badajoz), cuya promotora es Solaer Clean Energy 10, SL, vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la subsección 1.ª de la sección 2.ª del capítulo VII del título I de dicha ley; siempre y cuando se cumpla con las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en la presente resolución.

Este informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de efectos que le son propios si, una vez publicado en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. Asimismo, no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

Su condicionado podrá ser objeto de revisión y actualización por parte del órgano ambiental cuando:



- Se produzca la entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones fijadas en el mismo.
- Durante el seguimiento del cumplimiento del mismo, se detecte que las medidas preventivas, correctoras, o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

Esta resolución por la que se formula el informe de impacto ambiental del "Proyecto de planta solar fotovoltaica "Olivenza" de 4,998 MWp - 4,73 MWn y línea de evacuación", a realizar en el término municipal de Olivenza (Badajoz), cuya promotora es Solaer Clean Energy 10, SL, se hará pública a través del Diario Oficial de Extremadura y de la página web de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio (<http://juntaex.es/con03/evaluacion-ambiental>), debiendo entenderse que no exime a la promotora de obtener el resto de autorizaciones sectoriales o licencias que sean necesarias para la ejecución del proyecto.

Mérida, 30 de enero de 2019.

El Secretario General de Desarrollo
Rural y Territorio,
MANUEL MEJÍAS TAPIA

ANEXO CARTOGRAFICO

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "OLIVENZA" E
INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN ASOCIADA

TÉRMINO MUNICIPAL DE OLIVENZA (BADAJOZ)



ESCALA 1/100.000

