



RESOLUCIÓN de 1 de junio de 2018, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto de "Planta solar fotovoltaica "Miraflores" de 20 MW y su línea de evacuación asociada", en el término municipal de Castuera, cuya promotora es Gas Natural Fenosa Renovables, SLU. Expte.: IA17/1673. (2018061496)

El proyecto al que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el Grupo 3, epígrafe j) del anexo IV de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En dicha normativa se establece la obligación de formular declaración de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en el anexo de la citada disposición.

Los principales elementos de la evaluación llevada a cabo son los siguientes:

1. Información del proyecto.

1.1. Antecedentes.

Con fecha 8 de febrero de 2008, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental formula declaración de impacto ambiental favorable para el proyecto de instalación de dos plantas solares fotovoltaicas de 10 MW cada una, denominadas "Castuera Este" y "Castuera Oeste" en las parcelas 23 y 24 del polígono 17 y parcela 30 del polígono 18, en el término municipal de Castuera, promovido por Energías Especiales de Extremadura, SL.

En el año 2012, Gas Natural Fenosa Renovables, SLU, a través de su sociedad, Energías Especiales de Extremadura, SL, procedió a tramitar la baja/desistimiento del citado proyecto, debido a la situación regulatoria a nivel nacional y tras la publicación del Real Decreto-Ley 1/2012.

El presente proyecto de planta solar fotovoltaica "Miraflores" de 20 MW y su línea de evacuación asociada se ubicará en las parcelas 23 y 24 del polígono 17, en el mismo emplazamiento del proyecto "Castuera Oeste".

1.2. Promotor y órgano sustantivo.

El promotor del proyecto es Gas Natural Fenosa Renovables, SLU siendo la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía e Infraestructuras el órgano sustantivo para resolver sobre la autorización administrativa y la declaración de utilidad pública.

El órgano competente para otorgar la calificación urbanística del proyecto es la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.



El órgano competente para formular la declaración de impacto ambiental del proyecto y de su línea de evacuación es la Dirección General de Medio Ambiente perteneciente a la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

1.3. Objeto y justificación.

El objeto del proyecto es la descripción de las obras y equipos necesarios para llevar a cabo la construcción de la planta solar fotovoltaica Miraflores de 20 MW, así como su línea eléctrica de evacuación.

La justificación del proyecto viene de la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible, entre los que destacan:

- Reducción de la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.
- Diversificar las fuentes de suministro incorporando las menos contaminantes.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.
- Facilitar el cumplimiento del Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020 (PANER).

1.4. Localización.

La planta solar fotovoltaica "Miraflores" se ubica en las siguientes parcelas:

Campo Solar. Parcelas 23, 24 y 9012 del polígono 17 del término municipal de Castuera, con referencias catastrales 06036A017000230000IK; 06036A017000240000IR y 06036A017090120000IF respectivamente. Queda limitado al Este por el Arroyo de Fuente Lengua y estación de tratamiento de agua potable (ETAP) de Castuera, la parcela 24 limita al Oeste por la línea de ferrocarril Ciudad Real-Badajoz y la parcela 23 limita al Oeste por parcelas similares a ella. La parcela 9012 corresponde al camino público Majada de La Orden que se encuentra entre las parcelas 23 y 24. Este camino parte desde el punto kilométrico 87,400 de la carretera EX-103.

Línea eléctrica de evacuación asociada. La línea eléctrica de evacuación se localiza íntegramente en el término municipal de Castuera, partiendo de la subestación de la planta solar fotovoltaica hasta la subestación de Castuera propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, SAU, discurriendo por las parcelas 24, 43, 44, 9021 y 9022 del polígono 17; parcelas 27, 28, 29, 9004 y 9008 del polígono 18 y parcelas 21 y 22 del polígono 30.

1.5. Descripción del proyecto.

La planta solar fotovoltaica tendrá una potencia pico instalada de 20,0 MWp. Su campo solar estará formado por 63.720 módulos fotovoltaicos compuestos de 72 células fotovoltaicas con una potencia de 315 Wp cada uno de los módulos. Los módulos se distribuirán sobre seguidores monofila (orientación sur y seguimiento este-oeste) en grupos de 90 (3 series de 30 paneles), por lo que tendrá un total de 708 seguidores. Estos seguidores tendrán orientación sur y seguimiento este-oeste, contando con unas dimensiones de 95 x 2 m.

Cada 59 seguidores se conectarán a un inversor de 1.500 kVA de potencia formando una agrupación denominada subcampo fotovoltaico de 1.672,65 kWp. El campo solar estará formado por 12 subcampos con un inversor cada uno de ellos. Cada dos inversores se conectan en paralelo a un transformador (CT) de 3.000 kVA, elevando la tensión de salida del inversor a 20 kV. La unión de dos subcampos y un transformador (CT) formarán una unidad básica de generación (UBG) y tendrá una potencia de 3,345 MWp y 3 MWac. El campo solar estará formado por 6 UBGs.

Cada uno de los centros de transformación (CT) se ubicará en el interior de un contenedor estandarizado que albergará los inversores, transformadores BT/MT, celdas de protección y accesorios.

Los 6 centros de transformación quedarán agrupados en dos grupos de 3 centros de transformación. Las dos líneas que los unen, de 20 kV, irán soterradas en zanjas hasta las cabinas de 20 kV que se encontrarán ubicadas en el edificio control y a la subestación que se construirán en la zona sur de la planta solar fotovoltaica.

El edificio de control y la subestación eléctrica de transformación albergarán la sala de celdas de 20 kV, una sala almacén, una sala de almacenamiento temporal de residuos, la sala de control, sala eléctrica, sala de medida y sala de trafo SSAA, aseos y vestuarios. El transformador 20/45 kV, de potencia nominal 18 MVA, se ubicará en intemperie sobre una bancada de hormigón armado preparado para tal efecto. Contará con depósito estanco enterrado con el fin de recoger posibles derrames de aceite procedentes del transformador.

La línea eléctrica de evacuación de 45 kV tendrá una longitud de 2.268,91 m, teniendo su origen en la subestación de la planta solar fotovoltaica y final en la subestación Castuera, propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, SAU. La línea eléctrica estará formada por los siguientes tramos:

- Tramo aéreo de 949,91 m. de longitud, en simple circuito, conductor LA-180, con origen en la subestación de la planta solar fotovoltaica y final en el apoyo T05 PAS, de paso aéreo a subterráneo. Las coordenadas UTM (Sistema de Referencia ETRS89 – HUSO 30) de los apoyos son las siguientes:



N.º Apoyo	X	Y
T01	278.767	4.291.971
T02	278.895	4.291.721
T03	279.018	4.291.552
T04	279.164	4.291.352
T05	279.297	4.291.178

- Tramo subterráneo de 1.319 m de longitud, en simple circuito, conductor XLPE 26/45 KV de 400 mm² de sección, con origen en apoyo T05 PAS y final en la Subestación Castuera. Inicialmente el tramo subterráneo discurrirá paralelo al camino asfaltado de acceso a la ETAP hasta llegar a la carretera EX-103. Seguirá paralela a esta vía por la cuneta hasta llegar a la altura en la que se encuentra la subestación Castuera. Mediante un topo atravesará la citada carretera, y seguirá paralela a la vía de acceso a la subestación hasta entrar en ella.

El acceso a la planta solar fotovoltaica se realizará por la zona sureste del emplazamiento, por el camino asfaltado que dirige a la ETAP. El campo solar dispondrá de unos 5.000 m de viales interiores que rodearán a los seguidores y se utilizarán para el mantenimiento de estos. La ejecución de estos viales se realizará manteniendo la topografía del terreno, procediendo al compactado del terreno y a la disposición de 20 cm de zahorra también compactada en la parte superior. Estos viales contarán con una anchura de entre 5 y 6 m incluida una cuneta de 1 m de ancho.

Se realizará un nuevo trazado del camino público Majada de la Orden, que discurre por el interior de planta solar fotovoltaica. La longitud afectada es de 1.165 m, y el nuevo trazado discurrirá por el Sur y Oeste de la planta solar, entre la línea de ferrocarril y el cerramiento de la planta solar, contando con un trazado nuevo de 2.250 m. El inicio del trazado nuevo se localiza en el camino de acceso a la ETAP y el final junto a la línea de ferrocarril.

La planta solar fotovoltaica contará con un vallado perimetral de malla metálica de simple torsión galvanizada, de 2 m de altura.

El abastecimiento de agua de servicio se realizará mediante un depósito de 1.000 litros.



Para las aguas residuales generadas en los aseos se instalará una fosa séptica estanca con recogida periódica por gestor autorizado de residuos.

La superficie delimitada por el vallado perimetral es de 83,90 has, y de esta superficie, la ocupada por elementos de la planta solar fotovoltaica es la siguiente:

ELEMENTO	SUPERFICIE (M ²)	TIPO DE OCUPACIÓN
Campo de seguidores	448.000	Permanente
Viales internos	26.884	Permanente
Edificio centro de control y subestación	596	Permanente
Centros de transformación (6 CT)	240	Permanente
Nuevo trazado camino público (2.250 m longitud)	6.747	Permanente
Apoyos línea eléctrica de evacuación	5	Permanente
Zonas de parque de maquinaria y acopio de material	2.750	Temporal durante la fase de construcción
Superficie izado de los apoyos (tramo aéreo de línea de evacuación)	5.024	Temporal durante la fase de construcción
Accesos a superficie de izado de apoyos (tramo aéreo de línea de evacuación)	60	Temporal durante la fase de construcción
Superficie necesaria para el tendido de conductores (tramo aéreo de línea de evacuación)	2.850	Temporal durante la fase de construcción
Superficie necesaria para la instalación del tramo subterráneo de la línea de evacuación	8.777	Temporal durante la fase de construcción



2. Elementos ambientales significativos del entorno de proyecto.

2.1. Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y Hábitat de Interés Comunitario.

La planta solar fotovoltaica "Miraflores" y su línea eléctrica de evacuación se encuentran incluidas en los siguientes lugares de la Red Natura 2000:

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "La Serena y Sierras Periféricas" (ES0000367).
- Zona de Especial Conservación (ZEC) "La Serena" (4310010).

Según la zonificación establecida en su Plan de Gestión (anexo V del Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura), la actividad se encuentra en Zona de Interés.

Además para la ubicación del proyecto se encuentran los siguientes valores naturales establecidos en su Plan de Gestión y/o en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

- Hábitat prioritario CodUE6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.
- Sisón (*Tetrax tetrax*) (Pérdida de superficie de hábitat favorable).
- Cernícalo primilla.

2.2. Hidrología.

Al Este de la zona de actuación y fuera de los límites de la ubicación del proyecto, se sitúa el Arroyo de Fuente Lengua. Por la zona de implantación del campo solar discurre un arroyo tributario del Arroyo Fuente Lengua. Además la línea eléctrica de evacuación cruzará dos arroyos tributarios del Arroyo de Fuente Lengua.

2.3. Paisaje.

La zona donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser un espacio abierto, con ausencia de árboles y arbustos, presentando una orografía prácticamente llana.

2.4. Patrimonio cultural.

El informe emitido por la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural pone de manifiesto la existencia de los siguientes elementos en el área de ubicación del proyecto:



Yacimientos arqueológicos.

- Yacimiento N.º 1. Trincheras Castuera III. En el campo solar se localiza este yacimiento, de 1.104 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938). Controlarían la línea ferroviaria Ciudad Real – Badajoz.
- Yacimiento N.º 2. Trincheras Castuera IV. En el campo solar se localiza este yacimiento, de 1.017 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938). Controlarían la línea ferroviaria Ciudad Real – Badajoz.
- Yacimiento N.º 3. Trincheras Castuera V. En el campo solar se localiza este yacimiento, de 1.488 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938). Controlarían la línea ferroviaria Ciudad Real – Badajoz.
- Yacimiento N.º 4. Trincheras Castuera VI. En el campo solar se localiza este yacimiento, de 563 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938). Controlarían la línea ferroviaria Ciudad Real – Badajoz.
- Yacimiento N.º 5. Trincheras Castuera VII. En el campo solar se localiza este yacimiento, de 3.182 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938). Se conservan más de 200 m de trincheras excavadas en zig-zag. Cada línea de trinchera conduce a un puesto de tirador de forma circular.
- Yacimiento N.º 6. Trincheras Castuera I. Fuera del campo solar, pero dentro de los límites de la planta solar fotovoltaica, se localiza este yacimiento, de 1.040

m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938).

- Yacimiento N.º 7. Trincheras Castuera II. Fuera del campo solar, pero dentro de los límites de la planta solar fotovoltaica, se localiza este yacimiento, de 873 m² de superficie, correspondiendo cronológicamente a un yacimiento contemporáneo de la Guerra Civil Española (1936-1939). Se trata de unas trincheras situadas en una suave elevación del terreno al Oeste del Arroyo de Fuente Lengua. Están excavadas en el geológico y formaron parte de La Bolsa de La Serena (1938).

3. Estudio de impacto ambiental. Contenido.

El estudio de impacto ambiental se desglosa en los siguientes epígrafes: 1) Introducción; 2) Descripción del proyecto (incluyendo el estudio de alternativas); 3) Inventario ambiental; 4) Identificación, descripción y evaluación de impactos; 5) Medidas preventivas y correctoras; 6) Programa de vigilancia ambiental; 7) Conclusiones; 8) Bibliografía; 9) Autoría del estudio de impacto ambiental. Además lo completan los anexos de planos, reportaje fotográfico, informe de afección a la Red Natura 2000, estudio de impacto e integración paisajística, plan de restauración, informe de prospección arqueológica, informe de patrimonio a la prospección arqueológica y el documento de síntesis.

El estudio identifica y evalúa los impactos en las fases de construcción, operación y desmantelamiento sobre la atmósfera, geología, suelo, hidrología, hidrogeología, vegetación, fauna, espacios protegidos y hábitats, paisaje, usos del territorio y socioeconomía. Posteriormente realiza la matriz de impacto, y se establecen una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Se establece, por último, un plan de vigilancia ambiental para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el estudio de impacto ambiental.

4. Resumen del proceso de evaluación.

4.1. Información Pública. Tramitación y consultas.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 66 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el estudio de impacto ambiental fue sometido, junto a la solicitud de autorización administrativa, la solicitud de reconocimiento de utilidad pública y la calificación urbanística, al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 61, de 29 de marzo de 2017, habiéndose recibido dos alegaciones a la ejecución del proyecto.



En cumplimiento de lo establecido en el artículo 67 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se efectuaron, con fecha 14 de marzo de 2017, consultas a las administraciones públicas afectadas y público interesado.

Las consultas se realizaron a las siguientes Administraciones Públicas, asociaciones e instituciones:

- Servicio de Patrimonio Cultural y Archivos Históricos de la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural.
- Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
- Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente.
- Servicio de Protección Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente.
- Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- Ayuntamiento de Castuera.
- ADENEX.
- WWF ADENA.
- Sociedad Española de Ornitología, SEO BIRD/LIFE.
- Ecologistas en Acción.

En el trámite de consultas e información pública, se han recibido los siguientes informes y alegaciones:

- Con fecha 7 de abril de 2017 la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura, emite informe en el que se relacionan yacimientos arqueológicos presentes en la zona de actuación del campo solar, condicionando la viabilidad del proyecto a la adopción de medidas en fase previa a la ejecución de las obras, así como durante la ejecución de éstas, que han sido recogidas en el condicionado ambiental de la declaración de impacto ambiental.
- Con fecha 17 de abril de 2017 el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente emite informe, en el que especifica que la planta solar fotovoltaica se encuentra dentro del lugar de la Red Natura 2000 ZEC "La Serena" y ZEPA "La Serena y Sierras Periféricas", que según la zonificación establecida en su Plan de Gestión, se trata de



una zona catalogada como Zona de Interés, además recoge una serie de valores ambientales presentes en la zona de actuación, informando que la actividad solicitada no es susceptible de afectar de forma apreciable a estos siempre que se cumplan una serie de condiciones que se han incluido en la declaración de impacto ambiental.

- Con fecha 24 de abril de 2017 el Ayuntamiento de Castuera da traslado del informe de la Oficina de Gestión Urbanística, Vivienda, Arquitectura y Ordenación del Territorio de la Mancomunidad de Municipios de La Serena, en el que especifica que, para la zona de actuación, el Plan de Gestión de la ZEPA y ZEC se zonifica de forma diferente al Plan General Municipal, mientras que en el primero los terrenos pertenecen a zona ZI (Zona de Interés) donde no se prohíben las instalaciones industriales de producción de energía, en el segundo se clasifica como ZAI (Zona de Alto Interés) donde dicho uso queda prohibido. Debiéndose adaptar el Plan General Municipal al Plan de Gestión. Este trámite de adaptación, consistente en la modificación del Plan General Municipal, lo ha realizado el Ayuntamiento, tal y como se especifica más adelante.
- Con fecha 8 de mayo de 2017 se emite informe por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana, sobre la afección al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, proponiendo una serie de medidas incluidas en la declaración de impacto ambiental.
- Con fecha 11 de abril de 2017 el Ayuntamiento de Castuera da traslado de la alegación efectuada por Pablo Fernández-Canedo Benítez-Donoso, en la que se niega rotundamente a la ocupación de terreno que pretende la Mercantil Gas Natural Fenosa Renovables al tendido aéreo y subterráneo, por considerar el gran perjuicio que ocasiona a la finca que se pretende ocupar dando lugar a una gran depreciación de la misma así como la merma de terreno a efectos agrícolas y del valor en conjunto de la finca. A esta alegación respondió el promotor mediante escrito de 24 de julio de 2017 exponiendo como alternativa la declaración de utilidad pública.
- Con fecha 20 de abril de 2017 Pablo Ortiz Nogales presenta alegación al proyecto exponiendo que, tras consultar el Plan General Municipal de Castuera, la instalación fotovoltaica incumpliría la normativa urbanística vigente, a la fecha de realización de la alegación, del término municipal de Castuera. A esta alegación respondió el promotor mediante escrito de 24 de julio de 2017 exponiendo que se han comenzado los trámites para la modificación puntual del Plan General Municipal de Castuera.

4.2. Inicio de la evaluación ambiental ordinaria y análisis técnico del expediente.

En octubre de 2017 se recibe en el Servicio de Protección Ambiental, como Órgano ambiental, el estudio de impacto ambiental y demás documentación



conforme al artículo 69 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, para proceder al inicio de la evaluación ambiental ordinaria.

Con fecha 21 de noviembre de 2017 se le requiere al promotor del proyecto para que subsane el estudio de impacto ambiental, conforme al artículo 70 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Con fecha 20 de febrero de 2018 se recibe desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas subsanación efectuada por el promotor al estudio de impacto ambiental.

Con fecha 22 de marzo de 2018 se recibe la nueva versión del estudio de impacto ambiental, en la que se han tenido en consideración el resultado de las consultas.

Durante el periodo de análisis técnico del expediente, el Órgano ambiental efectúa consulta a otras Administraciones Públicas afectadas, recabando los siguientes informes:

- Con fecha 1 de junio de 2018 el Servicio de Urbanismo de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio emite informe en el que indica que para las parcelas referenciadas en el estudio de impacto ambiental, se encuentra en tramitación expediente de calificación urbanística. Además informa que según la modificación puntual n.º 2/2017 del Plan General Municipal de Castuera, las parcelas a vincular por la instalación se encuentran en Suelo No Urbanizable, SNU ZEPA-LIC ZI (SNUP-N1.9), (Plano Ordenación Estructural. Clasificación del Suelo OE1:13), en donde se permiten, entre otras, las construcciones, usos o actividades que sean compatibles con el Plan de Gestión, previa aprobación del Órgano ambiental.

4.3. Características del potencial impacto.

- Calidad atmosférica

Durante la fase de construcción del proyecto, la calidad del aire se ve alterada por la emisión difusa de partículas de polvo a la atmósfera, gaseosas y sonoras, derivadas del funcionamiento de la maquinaria y movimientos de tierra, debiendo establecerse medidas para corregir estos efectos.

Durante la fase de funcionamiento de la planta solar fotovoltaica no se producen afecciones que incidan de forma negativa a la calidad atmosférica.

- Sistema hidrológico y calidad de las aguas.

La ejecución del proyecto podría suponer una afección directa al régimen hidrológico en el curso de agua localizado en el campo solar y por la eliminación de una



charca utilizada como abrevadero de animales y fauna silvestre, y por los cruces de la línea eléctrica de evacuación sobre otros dos cursos de agua, todos ellos tributarios del arroyo Fuente Lengua. Estas afecciones estarían originadas por los movimientos de tierra de cimentaciones, viales de servicio, zanjas y nivelaciones. Por el sistema de montaje de los seguidores del campo solar, mediante postes metálicos hincados en el suelo, se reducen considerablemente los movimientos de tierra y las afecciones al sistema hidrológico y calidad de las aguas.

— Afecciones al suelo.

Las parcelas no presentan grandes pendientes, por lo que no se realizarán grandes movimientos de tierra. Además el sistema de montaje de los seguidores mediante postes metálicos hincados en el suelo reducen los movimientos de tierra por cimentaciones.

La afección al suelo se producirá como consecuencia de los movimientos de tierra para las cimentaciones de centros de transformación, edificio control y subestación, cimentaciones de apoyos de la línea eléctrica de evacuación, zanjas de líneas eléctricas interiores y tramo en subterráneo de la línea eléctrica de evacuación, ejecución de los viales de servicio y el hincado de los postes metálicos del sistema de seguidores solares.

Deberán adoptarse medidas preventivas y correctoras e incluso complementarias al objeto de evitar, corregir o compensar la aparición de procesos erosivos, así como para minimizar afecciones en las zonas de afloramientos rocosos. También resulta de importancia no trabajar en épocas de lluvia o con suelo excesivamente húmedo, al objeto de evitar compactaciones excesivas del terreno.

Además podrían producirse afecciones al suelo derivadas de derrames accidentales de combustible o lubricantes a consecuencia de averías o mantenimiento in situ de la maquinaria en lugares inadecuados y no acondicionados para ello.

— Afecciones a la vegetación.

El impacto sobre la vegetación estará producido por el desbroce de la superficie del terreno con vegetación natural. En la zona de actuación no hay presencia de árboles ni arbustos, la vegetación presente en la zona de actuación se trata en su mayor parte de zonas que se aprovechan mediante cereales de invierno y zonas de pastizal en menor medida. La superficie en la que se eliminará la cubierta vegetal se reducirá al área ocupada por el edificio de control y subestación, centros de transformación, viales de servicio, zanjas, apoyos de línea eléctrica de evacuación y zonas de hincado de postes metálicos de seguidores solares, el resto de la superficie de la parcela no se verá afectada.

Durante la fase de explotación, la única afección sobre la vegetación estará limitada a las posibles labores necesarias para el correcto mantenimiento de la



seguridad de la instalación. El control de la vegetación dentro de la planta se realizará por medios mecánicos o mediante control de ganado, evitándose la aplicación de herbicidas.

— Afecciones a la fauna.

La afección sobre la fauna es la derivada de la construcción de la planta solar fotovoltaica, que desaparece tras la finalización de las mismas, y de la presencia de la propia instalación y de su línea eléctrica de evacuación.

La fauna que podría encontrarse en la zona de actuación y que se encuentra catalogada con alguna figura de protección y podría sufrir mayor afección de la ejecución del proyecto son las especificadas en el punto 2.1. de la declaración de impacto ambiental. Para eliminar, mitigar o compensar la posible afección, se establecen una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en la presente declaración de impacto ambiental.

— Áreas protegidas y Hábitats de Interés Comunitario.

Del informe del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, se desprende que la ejecución del proyecto y el desarrollo de la actividad no es susceptible de afectar de forma apreciable a los valores ambientales incluidos en la Red Natura 2000.

— Consumo de recursos y cambio climático.

El único recurso consumido es la ocupación del suelo en detrimento de la capacidad agroganadera. Por el contrario, se identifican como impactos positivos que la instalación proyectada utiliza un recurso inagotable, como es el sol, y no requiere la utilización importante de otros recursos naturales, presenta un reducido impacto ambiental frente a otras fuentes de generación eléctrica convencionales, como es la nuclear o las asociadas a los combustibles de origen fósil, ya que no produce la emisión de gases de efecto invernadero que contribuyan al calentamiento global y otros contaminantes atmosféricos (CO_2 , NO_x y SO_x , principalmente), no genera ruido ni vertidos, demanda un reducido mantenimiento, y garantiza un suministro energético sin necesidad de recursos exteriores.

— Paisaje.

La afección sobre el paisaje durante la fase de construcción es la producida por la presencia de la maquinaria, vehículos pesados, casetas de obras, etc. Una vez concluidas las obras esta afección desaparece.

Durante la fase de funcionamiento el paisaje se verá modificado por la introducción de nuevos elementos, no obstante la afección paisajista se verá atenuada por la cercanía de la instalación a la población de Castuera así como la presencia de instalaciones similares en las proximidades.



Además, en el condicionado de la declaración de impacto ambiental se recogen una serie de medidas encaminadas a minimizar la afección paisajística.

— Afecciones al patrimonio arqueológico.

Como resultado de la prospección arqueológica se localizan yacimientos arqueológicos en la zona objeto de proyecto, por lo que la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural establece una serie de medidas previas a la ejecución del proyecto y durante la fase de obras con el objetivo de no afectar a dichos valores, estando dichas medidas incluidas en el condicionado de la declaración de impacto ambiental.

— Medio socioeconómico.

El impacto para este elemento es positivo por la generación de empleo directo e indirecto de la actividad, así como por la repercusión positiva en la economía regional.

En consecuencia, vista la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas; la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y demás legislación aplicable, el Director General de Medio Ambiente, y a propuesta del Servicio de Protección Ambiental, formula, a los solos efectos ambientales, y en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, declaración de impacto ambiental favorable para el proyecto de instalación de la planta solar fotovoltaica "Miraflores" de 20 MW y de su línea eléctrica de evacuación asociada, en el término municipal de Castuera, cuyo promotor es Gas Natural Fenosa Renovables, SLU, debiendo respetarse en su ejecución y desarrollo las siguientes condiciones:

Condiciones de carácter general:

1. Serán de aplicación todas las medidas correctoras propuestas en este condicionado ambiental y las incluidas en el estudio de impacto ambiental, mientras no sean contradictorias con las primeras.
2. Cualquier modificación del proyecto evaluado deberá ser comunicada a la Dirección General de Medio Ambiente conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de modificación de proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria.
3. Tanto en fase de construcción como de explotación y en relación con la contaminación acústica, se cumplirá la normativa al respecto, 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. 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 Foresta-



les 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 Infoex), y modificaciones posteriores.

— Medidas a aplicar en la fase de construcción:

1. Previamente a los trabajos de construcción se realizarán prospecciones en la zona a ocupar para localizar rodales de flora, nidos o madrigueras de especies protegidas, en cuyo caso se contactará con la Dirección General de Medio Ambiente que dará las indicaciones oportunas.
2. Previamente al comienzo de las obras de construcción, se deberá consensuar un calendario de actuaciones con la Dirección General de Medio Ambiente, mediante un plan de obras detallado, de modo que se minimicen las posibles molestias o afecciones a la fauna.
3. Se deberá prestar atención en no ocasionar molestias a la fauna presente en la zona, teniendo especial cuidado en el caso de especies catalogadas y durante las épocas de reproducción y cría de la avifauna, respetando siempre las distancias de seguridad pertinentes y cualquier indicación que realicen los Agentes del Medio Natural. No se molestará a la fauna con ruidos excesivos.
4. Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación, se aprovecharán los accesos y la red de caminos preexistentes, procediendo a ejecutar únicamente aquellos viales incluidos en el estudio de impacto ambiental.
5. En relación con la modificación en el trazado del camino público Majada de la Orden, previo a su modificación deberá contar con las autorizaciones administrativas pertinentes, además deberá aportar una memoria en la que se detalle su diseño, dimensionado, movimientos de tierras y su gestión, creación de taludes (de desmonte y terraplén), obras de drenaje longitudinal y transversal, así como planimetría de detalle de dicho camino.
6. Los movimientos de tierras se ajustarán a lo estipulado en el estudio de impacto ambiental y planos correspondientes. Proceder previamente al comienzo de las obras y sus correspondientes movimientos de tierras, a la retirada selectiva del sustrato edáfico (tierra de calidad agronómica) para su utilización en las labores de restauración definitivas. Dicho sustrato se acopiará sin compactar en montones no superiores a los 1,5 metros de altura para garantizar el mantenimiento de sus características biológicas, físicas y químicas esenciales.
7. Se procederá por tanto 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 depositarlo según la legislación correspondiente. La totalidad de las infraestructuras e instalaciones quedarán integradas en el entorno.

8. Se procederá a la señalización y balizado de los terrenos afectados por las obras, al objeto de evitar posibles afecciones a terrenos ajenos al área de ocupación del proyecto.
9. Las tierras que no puedan ser reutilizadas en la propia obra, deberán ser gestionadas conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y 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.
10. Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en las zonas habilitadas para tal fin o en talleres fuera de la zona de obra (cambios de aceite, filtros, reparaciones, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio. Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado. En todo caso se cumplirá la normativa relativa a residuos.
11. Para evitar elevados niveles de emisión de partículas en suspensión en la fase de obras, se procederá al riego sistemático de las superficies que puedan provocar este tipo de contaminación.
12. La zanja por donde irá enterrada la línea y el hueco para los cimientos de las torretas, permanecerán abiertos el menor tiempo posible, dejándoles una zona con poca pendiente para facilitar la salida de pequeños animales que pudiesen caer dentro.
13. Las características estéticas de las construcciones facilitarán su integración en el entorno. 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 (por ejemplo fachadas en color blanco o tonos terrosos, etc.).
14. Los módulos fotovoltaicos incluirán un tratamiento químico anti reflectante, que minimize 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 acuáticas, o la excesiva visibilidad desde puntos alejados de la planta.
15. El depósito estanco para la recogida de posibles derrames de aceite procedentes del transformador, tendrá una capacidad de almacenamiento tal que permita recoger la totalidad del aceite contenido en el transformador.



16. 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 apantallado hacia el suelo e iluminando exclusivamente el área deseada. Se instalarán interruptores con control de encendido y apagado de la iluminación según la hora de puesta y salida del sol. Se evitará el encendido de luces tipo LED de color blanco durante la noche debido al efecto negativo sobre la oscuridad natural de la noche. En caso de ser necesario se instalarán luces LED de color cálido y apantallados hacia abajo. En cualquier caso se deberá cumplir con las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente en lo referente a contaminación lumínica. Se ha de priorizar el uso de fuentes de luz que minimicen la emisión de luz en la banda azul del espectro.
17. Al finalizar las obras se pondrá especial atención en la retirada de cualquier material no biodegradable, contaminante o perjudicial para la fauna que se obtenga a la hora de realizar los trabajos (tales como escombros, embalajes, envases, plásticos, metales, etc.). Estos residuos deberán almacenarse de forma separada y gestionarse por gestor autorizado.
18. Uno de los principales impactos ambientales suele provocarse en las zonas de acopios de material o de préstamos, así como por otras obras puntuales no reflejadas en el proyecto y zonas de tránsito de caminos y maquinaria. Todas las zonas de préstamos, acopios, parques de maquinaria y obras auxiliares deberán contar con las autorizaciones e informes ambientales correspondientes en caso de ser necesario.
19. Con objeto de producir la mínima afección posible a los cursos de agua y terrenos asociados, se prohíbe:
 - Efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas.
 - Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un pliego de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
 - Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico al agua que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo.
20. Los residuos de construcción y demolición (RCD) que se generen durante la ejecución del proyecto, se deberán separar adecuadamente y entregar a una planta de reciclaje autorizada para su tratamiento, cumpliendo en todo caso 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.



— Medidas a aplicar en la fase de funcionamiento:

1. No se utilizarán herbicidas en las labores de control de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica. En caso de ser necesario este control se recomienda el aprovechamiento a diente por ganado ovino con una carga ganadera ajustada, o bien con medios mecánicos fuera del periodo primaveral.
2. Los residuos generados en el desarrollo de la actividad deberán ser gestionados conforme a lo establecido en 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. La gestión de residuos deberá ser realizada por empresas que estén registradas conforme a lo establecido en la citada Ley 22/2011.
3. Las aguas residuales procedentes de los aseos serán almacenadas en una fosa séptica debidamente dimensionada y estanca y serán gestionadas por gestor autorizado de residuos.

— Medidas específicas para la línea eléctrica:

1. En la instalación eléctrica, para minimizar el riesgo de electrocución para las aves, se adoptarán, como mínimo, las medidas técnicas establecidas en el 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 y las 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 electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
2. Se deberá señalizar la línea eléctrica con dispositivos "salvapájaros", disponiéndose en el conductor central dispositivos tipo aspa giratorio y para el conductor superior e inferior dispositivos del tipo espiral naranja de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro, instalando como mínimo uno cada 6,5 metros lineales, distribuidos a tresbolillo en los tres conductores, de forma que en un mismo conductor se sitúen cada 20 metros.
3. Como medida para evitar la nidificación de aves de mediano tamaño y gran tamaño se colocarán elementos antiposada-antinidificación. Estos no deberán ser de tipo aguja ya que se ha comprobado que pueden causar la muerte de los individuos que utilicen el apoyo y aumenta el riesgo de electrocución, y con él, el de provocar cortocircuitos y generar perjuicios al propietario de la línea eléctrica.
4. Como medida para evitar la electrocución de pequeños y medianos mamíferos en el apoyo del transformador se instalará un dispositivo para evitar que estos animales trepen por dicho apoyo.
5. Durante toda la vida útil de la instalación se repondrán los elementos que se vayan deteriorando con el paso del tiempo.



— Medidas para la protección del patrimonio histórico-arqueológico:

Medidas previas a la ejecución de las obras:

En el área de afección conformada por la superficie de los yacimientos arqueológicos 1, 2, 3, 4 y 5, descritos en el punto 2.4. de la declaración de impacto ambiental, deberá realizarse una intervención arqueológica en cada una de las áreas delimitadas de estos yacimientos que vayan a verse afectadas por las obras. Se procederá a la excavación arqueológica de los restos localizados con objeto de delimitar la extensión del yacimiento, caracterizar el contexto arqueológico de los hallazgos, recuperar las estructuras conservadas, conocer la funcionalidad de sus distintos elementos y establecer tanto su encuadre cultural como su enmarque cronológico. La excavación se realizará en extensión, empleando metodología de excavación adecuada para intervenciones arqueológicas, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Así mismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado. Finalizada la intervención arqueológica y emitido el informe técnico exigido por la legislación vigente (artículo 9 del Decreto 93/97, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se emitirá, en función de las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras, debiendo incluir obligatoriamente las planimetrías (alzados, secciones) y los dibujos de material debidamente digitalizados y a escalas de detalle 1/20 y 1/50 para las estructuras arqueológicas y 1/1 para los materiales muebles. Las estructuras estarán georreferenciadas conforme a la proyección ETRS 89 en el Huso 30.

Medidas durante la fase de ejecución de las obras:

1. Durante la fase de desbroce superficial del área será obligatorio un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto. El control arqueológico será permanente y a pie de obra, y se hará extensivo a todas las obras de construcción, desbroces iniciales, instalaciones auxiliares, líneas eléctricas asociadas, destocados, replanteos, zonas de acopios, caminos de tránsito y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.
2. Si como consecuencia de estos trabajos se confirmara la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección, se balizará la



zona para preservarla de tránsitos, se realizará una primera aproximación cronocultural de los restos, y se definirá la extensión máxima del yacimiento en superficie. Estos datos serán remitidos mediante informe técnico a la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural que cursará visita de evaluación con carácter previo a la emisión de informe de necesidad de excavación completa de los hallazgos localizados. En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Así mismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado. Finalizada la intervención arqueológica y emitido el informe técnico exigido por la legislación vigente (artículo 9 del Decreto 93/97, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se emitirá, en función de las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras. Dicho seguimiento deberá ser exhaustivo en la zona próxima a los yacimientos 6 y 7.

3. Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, en el Decreto 93/1997 regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura, así como en la Ley 3/2011, de 17 de febrero, de modificación de la Ley 2/1999.

— Medidas indicadas por la Confederación Hidrográfica del Guadiana:

1. El promotor deberá disponer de las autorizaciones administrativas previas para la instalación de paneles fotovoltaicos en zona de policía, cruce de cauces por línea eléctrica, cruce de cauces por vallas y/o alambradas y construcción de obra de paso.
2. Los cruces de líneas eléctricas sobre el dominio público hidráulico, se tramitarán por el Organismo de cuenca conforme a lo establecido en el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. En todos los cruces, la altura mínima en metros sobre el nivel alcanzado por las máximas avenidas, se deducirá de las normas que a estos efectos tenga dictada sobre este tipo de gálibos el Ministerio correspondiente en materia de Industria y Energía, respetando siempre como mínimo el valor que se deduce de la fórmula:

$$H = G + 2,30 + 0,01 \times U$$

- H= Altura mínima en metros.
- G= 4,70 para casos normales y 10,50 para cruces de embalses y ríos navegables.
- U= Valor de la tensión de la línea en kV.



3. Los cruces subterráneos de cualquier tipo de conducción con un cauce que constituya el dominio público hidráulico del Estado, se deben proyectar enterrados, quedando al menos un resguardo de 1 metro entre la cara superior de la obra de cruce con el lecho del río.
4. Para la instalación de vallas/alambradas sobre el dominio público hidráulico y zona de servidumbre de uso público, podrán ser autorizadas en cauces públicos de escasa entidad o aquellos por los que ocasionalmente discurran aguas pluviales, como los que nos ocupan, aquellas soluciones consistentes en:
 - Colocación de un cable sobre el dominio público hidráulico, del que penden varillas de madera de pequeño diámetro que cubran la totalidad de la sección transversal del cauce, arriostrado a sendas pértigas situadas en las orillas.
 - Instalación de un dispositivo de chapas móviles basculantes y flexibles de anchura máxima de 15 cm, separadas entre sí al menos 5 cm. La longitud de las chapas será variable para acomodarse a la sección del cauce, guardando en todo momento un distancia al lecho del cauce de 15 cm.

Todo vallado se situará fuera de la zona de servidumbre, es decir, a una distancia mínima de 5 metros del límite exterior del cauce. Para respetar los fines de la zona de servidumbre se construirán sendas portillas/puertas con acceso libre, o bien pasos en zig-zag.

5. Para el establecimiento de nuevos caminos, las obras de paso en zona rural para infraestructuras de baja intensidad de tráfico rodado podrán ser rebasables, siempre y cuando estén constituidas por marcos (cajones prefabricados) o losas. En el caso de luces menores de 6 m se utilizará, bien un único marco, bien una única losa biapoyada. Quedan prohibidas las estructuras consistentes en una batería de tubos en paralelo bajo la calzada. Para el caso de puentes en caminos vecinales, vías y caminos de servicio y otras infraestructuras de baja intensidad de tráfico rodado, deberán tener, al menos, la misma capacidad de desagüe que el cauce en los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo. Así mismo, se diseñarán para no suponer un obstáculo a la circulación de los sedimentos y de la fauna piscícola, tanto en ascenso como en descenso. En el diseño de los drenajes transversales de los viales y camino se respetarán, en la medida de lo posible, las áreas de drenaje naturales y deberán adoptarse las medidas necesarias para limitar el incremento de riesgo de inundación que pueda derivarse. Todas las actuaciones asociadas a la construcción y funcionamiento de estas infraestructuras deben garantizar el mantenimiento del régimen de caudales de los cauces afectados. Para ello deberán desarrollarse mecanismos específicos que garanticen la continuidad de los caudales circulantes y el correcto funcionamiento hidrológico-hidráulico, con las siguientes premisas:
 - Se debe garantizar el mantenimiento de la red fluvial actual, minimizando las alteraciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca alteración entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución.



- En las zonas próximas a los cauces, durante la ejecución de las obras se deben instalar las oportunas barreras de retención de sedimentos.
- Todas las actuaciones que se lleven a cabo en el dominio público hidráulico y sus zonas próximas, estarán acompañadas de las oportunas medidas de restauración, tanto de la vegetación, como de los relieves alterados, a realizar de forma inmediata a la terminación de las obras.
- Las labores de restauración de cauces y riberas mediante plantaciones se debe llevar a cabo con vegetación autóctona, en forma de bosquetes, evitando las plantaciones lineales.

— Medidas complementarias:

1. Construcción de charca abrevadero para especies de fauna silvestre en la parcela 30 polígono 18 del término municipal de Castuera, aledaña a la zona de actuación. La charca tendrá una superficie de 400 m² y una profundidad de 1 m, el diseño del vaso será de forma irregular, favoreciendo que adquiera un aspecto natural. La tierra vegetal retirada se reutilizará para esparcirla por los bordes de la charca y sobre el talud para acelerar la revegetación de la misma y su integración paisajística. Se procurará que los bordes de la charca queden a nivel del suelo. Los taludes exteriores no serán de gran altura y tendrán pendientes suaves y estables. La tierra procedente de la excavación se destinará al muro que tendrá una altura inferior a 50 cm y posteriormente se cubrirá con tierra vegetal apartada al inicio de los trabajos. La charca contará con un rebosadero que determinará la cota máxima de llenado. La charca estará ejecutada antes de la finalización de las obras.
2. Instalación de primillar en la parcela 30 polígono 18 del término municipal de Castuera, aledaña a la zona de actuación. La tipología del primillar será un edificio de geometría rectangular con unas dimensiones de 3x2 m y una altura de 5 m. Los cerramientos serán de bloques lisos de cara vista a color (marrón u ocre) sobre cimentación con zapata corrida de hormigón armado. La solera se construirá a base de hormigón en masa de 15 cm de espesor. Formación de cubierta con estructura metálica y machihembrado cerámico y cubrición con teja árabe envejecida y tejas de ventilación. A 3 m de altura se construirá un descansillo interior con acceso por un hueco central de 1 m². Puerta de chapa lisa de 90 x 200 cm con todos sus herrajes y cerradura, orientada a la cara norte. Los huecos exteriores serán de 10 x 10 cm contruidos a partir de los 4 m de altura en todas sus caras y dispuestos al tresbolillo. Todos los huecos tendrán un posadero exterior. Para ello, se colocará un ladrillo macizo de arcilla que sobresalga 10 cm del hueco. También se colocarán posaderos específicos por debajo de los huecos, distanciados 50 cm de éstos y dispuestos al tresbolillo (al menos 4 por pared). El número mínimo de huecos será de 30 por primillar, distribuidos sobre las 4 paredes. Las cajas nido se colocarán en el interior del edificio haciéndolas coincidir con el hueco exterior correspondiente. La medidas de la caja nido será de 30x30x21 cm siendo el orificio de entrada circular y con un diámetro de 6 cm (en 25 cajas) y de 10 cm (en 5



cajas). La tapa opuesta a la entrada deberá tener bisagras y pasador para poder ser inspeccionado el interior. Las cajas se apoyarán sobre estanterías simples (ángulos y tableros) y tendrán que ser rellenadas en su base con arena fina hasta 0,5 cm de altura. El primillar estará ejecutado antes de la finalización de las obras.

3. El proyecto no contempla la implantación de una pantalla vegetal a modo de integración paisajística de la planta solar fotovoltaica. Si bien la zona de actuación está desprovista de estrato arbóreo o arbustivo, encontrando ejemplares de este tipo de vegetación en la ribera del Arroyo de Fuente Lengua, fuera de los límites de la planta solar fotovoltaica. El proyecto contempla plantaciones en la ribera del Arroyo de Fuente Lengua adyacente a la instalación, en aquellas zonas donde la vegetación es escasa o ausente. Referente a este punto se establece lo siguiente:

- La plantación se realizará con plantas procedentes de vivero y se dispondrán de manera aleatoria sin seguir un marco de plantación definido. Las especies a utilizar serán Nerium oleander, Securinega tinctoria y Populus alba.
- Dichas especies vegetales deberán ser mantenidas, conservadas y repuestas durante toda la vida de planta solar fotovoltaica. Se deberá asegurar la viabilidad de la plantación realizada, bien mediante la instalación de tubos protectores de una altura adecuada o bien mediante jaulas de protección. En referencia a los tubos protectores serán de colores poco llamativos, ocres o verdes preferiblemente. Tanto en el caso de los tubos como de las jaulas, deberán retirarse cuando dejen de ser funcionales y esté asegurada la viabilidad de las plantas establecidas.
- Las plantas a emplear deberán ser autóctonas, así como cumplir la normativa al respecto sobre material forestal de reproducción. En el programa de vigilancia y seguimiento ambiental de la declaración de impacto ambiental se establecerán una serie de consideraciones con el objetivo de mantener en el tiempo las plantaciones ejecutadas, por tratarse de actuaciones de eficacia comprobable a medio-largo plazo.
- Estas plantaciones a ejecutar se establecen también como reforestación para la calificación urbanística del proyecto, debiendo cumplir la superficie necesaria correspondiente.
- Esta plantación deberá estar ejecutada antes de la finalización de las obras. Dichas plantaciones estarán sujetas al seguimiento de su viabilidad y por tanto a posibles reposiciones de marras posteriores (incluido en el programa de vigilancia y seguimiento ambiental).

4. Creación de una zona de reserva destinada a la conservación de aves esteparias. Se establecerá una superficie de 15 ha para la creación de una zona de reserva para la conservación de aves esteparias mediante el mantenimiento de una superfi-



cie de posío de larga duración. Para ello se realizará una rotación de siembra de cereal + 4 años de posío + barbecho. En la zona de reserva se cumplirá el siguiente condicionado:

- No estará permitido, bajo ninguna circunstancia, la aplicación de productos fitosanitarios en la superficie dedicada a reserva.
- No podrán ser utilizadas semillas tratadas o "blindadas" con productos fitosanitarios.
- La siembra se realizará en el periodo comprendido entre el 15 de septiembre y el 15 de noviembre del año agrícola correspondiente.
- No se realizará ningún laboreo (arado y/o binado) del suelo de la reserva durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 1 de septiembre.
- El labrado del posío para su transformación a barbecho (labrado) y posterior siembra se deberá realizar entre el 1 de enero y el 15 de marzo del año correspondiente.
- La reserva podrá mantener un aprovechamiento ganadero mediante pastoreo, tanto de la siembra, como de la rastrojera, como del posío, entre el 15 de agosto y el 15 de marzo de cada año.
- No podrá realizarse ni henificado o siega en verde.
- La siembra podrá ser aprovechada mediante cosecha, en el caso del cereal a partir del 15 de julio, y en el caso de las leguminosas a partir del 1 de agosto.
- La zona de reserva estará ejecutada antes de la finalización de las obras y estará sujeta al seguimiento de su resultado (incluido en el programa de vigilancia y seguimiento ambiental). La zona de reserva se ubicará en la ZEC "La Serena" y una vez localizada se plasmará en un plan de gestión de zonas de reserva de aves esteparias que se presentará ante la Dirección General de Medio Ambiente para su supervisión. Esta zona de reserva se gestionará durante toda la vida útil de la planta solar fotovoltaica.

Con carácter previo a la ejecución de las medidas complementarias, se comunicará tal circunstancia a la Dirección General de Medio Ambiente.

— Medidas para la restauración una vez finalizada la actividad:

1. 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 en un periodo inferior a nueve meses.
2. En caso de no finalizar las obras, se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada.



3. Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra actividad distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.

— Programa de vigilancia y seguimiento ambiental:

1. El promotor comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente con una antelación mínima de una semana la fecha de comienzo de las obras, así como igualmente se notificará el final de éstas, al objeto de verificar la integración de las obras y, en su caso, poder exigir medidas ambientales suplementarias para corregir posibles deficiencias detectadas.
2. Se procederá por parte del promotor a la designación de un coordinador ambiental, que ejercerá las funciones a las que se refiere la disposición adicional séptima de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, durante la fase de ejecución del proyecto y funcionamiento de la instalación.
3. Se elaborará un plan de vigilancia y seguimiento ambiental, debiendo aportar éste al finalizar las obras, así como en fase de explotación para el seguimiento de la actividad. Durante la fase de explotación el promotor deberá presentar anualmente durante los primeros 15 días de cada año, a la Dirección General de Medio Ambiente el plan de vigilancia ambiental el cual debe incluir la siguiente documentación:
 - 3.1. Informe general sobre el seguimiento de las medidas incluidas en la declaración de impacto ambiental.
 - 3.2. Incidencias de las infraestructuras de la instalación en relación con la fauna silvestre. Se analizará con especial detalle la incidencia de las instalaciones sobre la avifauna. Para ello se realizarán recorridos de campo para detectar posibles accidentes por colisión y/o electrocución y se adoptarán las medidas suplementarias necesarias para evitarlos. Deberá detallarse en el primer plan de vigilancia a entregar la metodología a seguir para el seguimiento de la mortandad en el tramo de línea eléctrica aérea.
 - 3.3. Situación detallada de las plantaciones efectuadas, estado, metodología de ejecución, calendario, localización, marras, labores de mantenimiento, posibles incidencias detectadas, etc.
 - 3.4. Estado de los viales y drenajes.
 - 3.5. Cualquier otra incidencia que resulte conveniente resaltar.
4. Sobre la base del resultado de estos informes se podrán exigir medidas correctoras suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas, así como otros



aspectos relacionados con el seguimiento ambiental no recogidos inicialmente. A la vista de los resultados obtenidos, la Dirección General de Medio Ambiente podrá determinar a partir de qué año no es necesario continuar con el plan de vigilancia ambiental.

— Otras disposiciones:

1. Se deberá informar del contenido de este informe a todos los operarios que vayan a realizar las diferentes actividades. Asimismo, se dispondrá de una copia del presente informe en el lugar donde se desarrollen los trabajos.
2. Cualquier modificación del proyecto evaluado deberá ser comunicada a la Dirección General de Medio Ambiente y tramitada conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de modificación de proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria.
3. Esta Dirección General de Medio Ambiente podrá adoptar de oficio nuevas medidas protectoras, correctoras y/o complementarias, al objeto de paliar posibles impactos no detectados, conforme a lo establecido en el artículo 85 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
4. Si durante la realización de las actividades se detectara la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001; DOE n.º 30, de trece de marzo de 2001) y/o del Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011), que pudiera verse afectada por los mismos, se estará a lo dispuesto por el personal de la Dirección General de Medio Ambiente, previa comunicación de tal circunstancia.

La presente declaración de impacto ambiental se emite sólo a efectos ambientales y en virtud de la legislación específica vigente, sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos o autorizaciones legales o reglamentariamente exigidos que, en todo caso, habrán de cumplirse.

El condicionado de la declaración 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 establecidas en la misma.
- Cuando el cumplimiento de las condiciones impuestas se haga imposible o innecesario porque la utilización de las nuevas y mejores técnicas disponibles permitan una mejor y más adecuada protección del medio ambiente, respecto del proyecto o actuación inicialmente sometido a evaluación de impacto ambiental.
- Cuando durante el seguimiento de su cumplimiento se detecte que las medidas preventivas o correctoras son insuficientes, innecesarias o ineficaces.



La declaración de impacto ambiental no podrá ser objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

La declaración de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cinco años.

Mérida, 1 de junio de 2018.

El Director General de Medio Ambiente,
PEDRO MUÑOZ BARCO

• • •

