



RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y MAR MENOR POR LA QUE SE FORMULA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE “INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA CONEXIÓN A RED DE 49,98 MWP EN LA PINILLA,” EN LOS T.T.M.M. DE MAZARRÓN Y FUENTE ÁLAMO (EIA20190004).

Se ha tramitado en esta Dirección General el expediente de Evaluación de Impacto Ambiental, con referencia EIA20190004, del proyecto de **“Instalación Solar Fotovoltaica para conexión a red de 49,98 MWp en la Pinilla,”** en los t.t.m.m. de Mazarrón y Fuente Álamo, promovido por Photosolar Medina 3, S.L.U. y en el que ha actuado como órgano sustantivo la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera.

El proyecto referenciado se ha sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria por haberse acordado así en el procedimiento simplificado que finalizó con la *“Resolución de la Dirección General Medio Ambiente y Mar Menor, de fecha 15 de octubre de 2018, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto de instalación solar fotovoltaica La Pinilla 49,98 MW, paraje Las Coronadas, t.t.m.m. de Mazarrón y Fuente Álamo”*.

1. ANTECEDENTES.

En fecha 28/11/2018 tras la realización de la evaluación ambiental simplificada del proyecto, se publicó en el B.O.R.M. nº 275 la *“Resolución de la Dirección General Medio Ambiente y Mar Menor, de fecha 15 de octubre de 2018, por la que se formula Informe de Impacto Ambiental del proyecto de instalación solar fotovoltaica La Pinilla 49,98 MW, paraje Las Coronadas, t.t.m.m. de Mazarrón y Fuente Álamo”*, en la que se concluye que el proyecto tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Posteriormente en fecha **19 de febrero de 2019**, conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, tiene entrada la documentación ambiental y técnica que remite el órgano sustantivo, la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, a efectos de que se realice la evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Entre la documentación aportada consta:





- Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y justificante de pago de la tasa.
- Estudio de Impacto Ambiental. Elaborado por aCIMA.- Actividad de Ingeniería, Consultoría y Medio Ambiente, S.L.
- Separata Medidas Compensatorias. Elaborado por aCIMA.- Actividad de Ingeniería, Consultoría y Medio Ambiente, S.L.
- Estudio de Paisaje. Elaborado por aCIMA.- Actividad de Ingeniería, Consultoría y Medio Ambiente, S.L.
- Estudio arqueológico. Equipo de Arqueólogos: D. Jesús Bellón Aguilera (Dir.), Benjamín Rubio Egea.
- Anexo vía verde. Elaborado por INIPEL, S.L.
- Contrato de cesión uso vía verde.
- Proyecto técnico LSMT 30 kV DC. Elaborado por INIPEL, S.L.
- Proyecto ST 132_30 kV. Elaborado por INIPEL, S.L.
- Proyecto ejecutivo modificado de instalación solar fotovoltaica para la conexión a la red en Murcia – CSF La Pinilla – Potencial instalada total: 49,98 MWp. Autor: Teófilo Antonio Martín Jiménez.

Se adjunta a dicha documentación también el resultado de la información pública y consultas.

Posteriormente, y a requerimiento de este órgano ambiental, con fecha 13/04/2019 el promotor aporta los siguientes documentos:

- “*Estudio Hidráulico para el proyecto solar fotovoltaico, La Pinilla*”. GEOINTEC. D. Francisco Parra Idreos, Chief Technical Office4r, Geotechnical Advisor, M. Sc. B. Sc, y D. Juan Gabriel Cervera Suárez Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- “*Estudio Hidrológico para el proyecto solar fotovoltaico, La Pinilla*”. GEOINTEC. D. Francisco Parra Idreos, Chief Technical Office4r, Geotechnical Advisor, M. Sc. B. Sc, y D. Juan Gabriel Cervera Suárez Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





Por otra parte indicar, que este proyecto está admitido como “Proyecto UNAI”, según queda acreditado mediante oficio del Instituto de Fomento de la Región de Murcia de fecha 21 de mayo de 2018, aportado por el promotor en el expediente, por cumplir con los requisitos establecidos en el artículo noveno de la Ley 2/2017, de 13 de febrero, de modificación de la Ley 8/2014, de 21 de noviembre, de Medidas Tributarias, de Simplificación Administrativa y en materia de Función Pública.

2. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL PROYECTO.

2.1 Localización del proyecto.

El proyecto consiste en la instalación y puesta en servicio de una central solar fotovoltaica de 49,98 MWp, situada en los términos municipales de Mazarrón y Fuente Álamo (Murcia).

MUNICIPIO	SUPERFICIE OCUPADA (HA)
Mazarrón	79,08
Fuente Álamo	7,31
	86,39

La instalación fotovoltaica se localiza al oeste de la localidad de La Pinilla. Las parcelas catastrales sobre las que se instalará se encuentran reflejadas en la siguiente tabla, así como la superficie realmente a ocupar por la planta solar dentro de ellas.

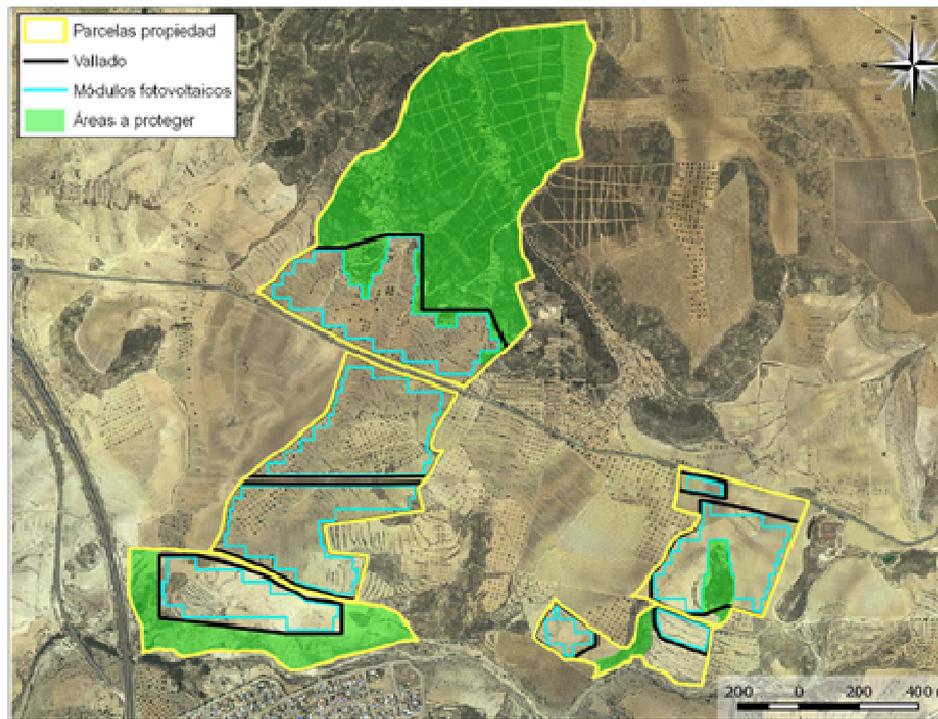
Municipio	Polígono	Parcela	Superficie a ocupar (ha)
Mazarrón	7	45	21,40
	8	13	23,80
	8	14	2,10
	8	15	3,10
	8	16	0,38
	8	18	1,61
	8	21	1,81
	8	22	1,35
	8	24	8,81
	8	28	3,94
	8	35	10,78
Fuente Álamo	27	1	7,31
TOTAL			86,39

Se accede al emplazamiento desde la autovía RM-3, desde la que parte la carretera RM-E17, que lo atraviesa y se dirige a La Pinilla. Se encuentra a una distancia





de 3,7 km del núcleo urbano de La Pinilla, a 9 km de Mazarrón, a 13 km de Fuente Álamo de Murcia. La zona habitada más cercana es la urbanización Camposol, a pocos metros de distancia.



Parcelas catastrales implicadas. Figura 5 del Estudio de Impacto Ambiental.

2.2 Elementos básicos de la instalación.

2.2.1 Módulos Fotovoltaicos.

La disposición de los paneles se hace mediante la interconexión de módulos para aumentar su fiabilidad. Estos módulos están constituidos por células cuadradas fotovoltaicas de silicio.

La instalación consta de un total de 142.800 módulos fotovoltaicos de 350 Wp de potencia pico cada uno. Por tanto, la potencia total del conjunto de los módulos es de 49.980.000 Wp.

Se utilizará un seguidor de un eje horizontal para dar soporte a los paneles. Estas estructuras están preparadas para soportar las cargas tanto de viento, sismo, etc. asociadas.

Cada seguidor contará con 60 módulos. La distancia entre las filas será de 6 m. La planta contará con un total de 2.380 seguidores monofila. Para la limpieza de las placas se utilizará agua neutra sin aditivos químicos ni detergentes, la cual será





aportada a presión y almacenada por una cuba que se desplazará por toda la CSF. Finalmente el agua será absorbida por el terreno de forma natural.

2.2.2 Inversores.

La instalación de 49.980.000,00 Wp estará compuesta por 14 inversores DC/AC.

La distribución de módulos fotovoltaicos se realizará de la siguiente manera:

Inversores del 1 a 9: 192 seguidores 11.520 Paneles 4.032,00 kWp. Inversor P.E. Freesun FS3300K Potencia nominal de inversor 3465 kVA a 40°C.

Inversor 10: 188 seguidores 11.280 Paneles 3.948,00 kWp. Inversor P.E. Freesun FS3300K Potencia nominal de inversor 3465 kVA a 40°C.

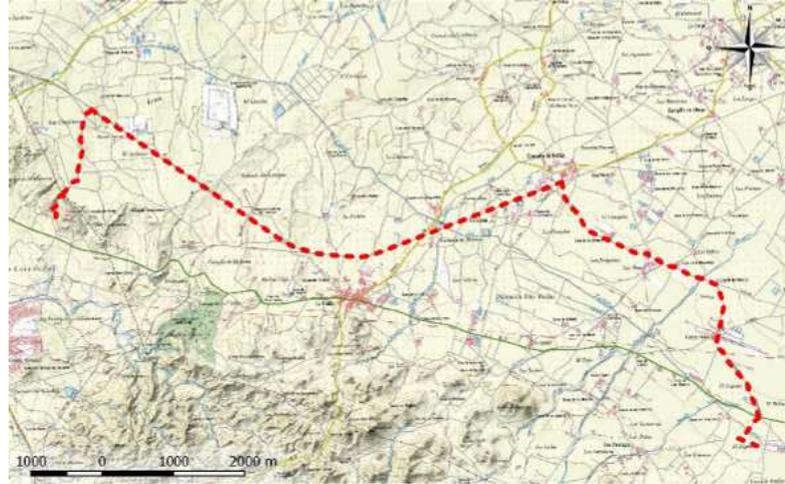
Inversor 11 a 14: 116 seguidores 6.960 Paneles 2.436,00 kWp Inversor P.E. Freesun FS2200K Potencia nominal de inversor 2310 kVA a 40°C.

En definitiva la CSF estará formada por 14 inversores DC/AC. Los inversores recibirán una potencia pico de 4.032(x9), 3.948(x1) y 2.436(x4) kWp cada uno, dadas por la instalación de un total de 142.800 módulos fotovoltaicos de 350 Wp de potencia pico cada uno. La instalación se realizará con un sistema de seguimiento solar a un eje monofila.

2.2.3 Línea de evacuación.

La línea de evacuación será una línea subterránea de 14,9 km de longitud total. Saldrá de la planta solar fotovoltaica en dirección norte discurriendo por diferentes caminos hasta alcanzar la vía verde "Cartagena-Totana" (antiguo ferrocarril), por la que seguirá su recorrido durante aproximadamente 7,5 km hasta llegar a las proximidades de la población de Campillo de Arriba, donde dejará la vía verde y continuará en dirección sureste por diversos caminos hasta la parcela de la S.T.





Trazado de la línea de evacuación. Figura 2 del Estudio de Impacto Ambiental

2.2.4 Línea de Interconexión y Subestaciones:

El nudo de la red de distribución en el que está previsto la conexión es la L.A.A.T. D/C 132 kV “Pto. Mazarrón–Mayordomos”, propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U., de tal manera que para la evacuación de la energía generada en la planta solar se hace necesaria la ejecución de una línea subterránea D/C a 30 kV y la construcción de una nueva subestación transformadora a 132 kV denominada S.T. “CSF PINILLA”, así como la oportuna subestación de maniobra y la interconexión con la citada L.A.A.T. Las instalaciones se cederán a la compañía distribuidora.

La L.A.A.T. de interconexión y la subestación de maniobra objeto de proyecto estarán ubicadas en la parcela 213 del polígono 33 del término municipal de Fuente Álamo (coordenadas UTM ETRS89 657363, 4170085). La subestación de transformación se encuentra en la misma parcela, coordenadas UTM ETRS89, 657328, 4170097.





Situación de las Subestaciones. Figura 3 del Estudio de Impacto Ambiental

2.2.4.1 Línea de interconexión.

La configuración e implantación de la subestación de maniobra será con un sistema en simple barra 132 kV con disposición en intemperie para conexión de un tercero (cliente), con dos posiciones de línea blindadas para la conexión de la entrada-salida y una posición de conexión y entrega al tercero blindada.

La línea que se proyecta tendrá su origen en el apoyo nº 1 (12D280-B22) a intercalar entre los apoyos nº 010003 y 010005 pertenecientes a la L.A.A.T. 132 kV “Pto. Mazarrón–Mayordomos”, el cual sustituirá al apoyo nº010004 existente.

La longitud para el doble circuito será de 30 m aproximadamente, tendido en un solo vano desde el citado apoyo nº 1, que será de celosía metálica, hasta el pórtico de línea de la subestación de maniobra.

2.2.4.2 Subestaciones.

La subestación de maniobra y la subestación de transformación de cliente se ubicarán juntas ocupando una parcela irregular con una superficie total de unos 4.531 m², de los que 2.461 m² aproximadamente pertenecerán a la subestación de maniobra. En este tipo de subestación compartida se diferenciarán las dos zonas dentro del recinto, separadas mediante un vallado.

La subestación de maniobra se ha diseñado con un esquema básico compuesto por una simple barra 132 kV con disposición en intemperie para conexión de un tercero (cliente), con capacidad suficiente para albergar las instalaciones descritas a continuación:





- Sistema de alta tensión a 132 kV: estará compuesto por una configuración en simple barra, con un total de cinco posiciones, correspondientes a una de línea de entrada, otra de línea de salida, una posición de conexión y entrega al tercero, una posición de medida en barras principales y otra de servicios auxiliares con transformador de tensión monofásico.

- Edificio de control: se dispondrá de un edificio de obra civil prefabricada con dos salas en las que se alojarán los equipos de control, protección, comunicación, servicios auxiliares, etc. necesarios para el correcto funcionamiento de la subestación.

La subestación de transformación "CSF PINILLA" se ha diseñado con un esquema básico compuesto por una simple barra 132 kV dotada de 1 trafo 132/30 kV trifásico de 60 MVA y la correspondiente simple barra 30 kV.

2.3 Actuaciones durante la fase de obra civil.

En cuanto a la obra civil necesaria las actuaciones proyectadas consisten en:

- Acondicionamiento del terreno: Se prevé un desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la instalación de seguidores: árboles, plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como media 25 cm. El área total a desbrozar para la generación de las plataformas sobre las que se instalarán los seguidores se ha estimado en un total de **59,45 ha**. La limitación de pendiente es del 12 % N-S.
- Cimentaciones de los seguidores solares: La cimentación será por el método de hincado.
- Zanjas para cableado: En el caso de que sea necesaria la realización de zanjas, éstas serán de 0,80 m de profundidad mínima y una anchura mínima de 0,60 m.
- Edificios prefabricados para inversores: Los inversores se instalarán en el mismo edificio que los centros de transformación y de forma que el recorrido que tengan que realizar los cables de continua sea el menor posible, para minimizar las pérdidas. Dichos inversores irán ubicados en plataformas de hormigón si los equipos son de exteriores IP65. En caso contrario irían en casetas prefabricadas de hormigón o metálicas.
- Vallado perimetral: Se realizará un vallado perimetral del tipo cinegético.





- **Viales de acceso:** Los viales se resolverán mediante elevada compactación mecánica del terreno.

2.4 Actuaciones durante la fase de funcionamiento.

- **Ocupación de espacio:** Las instalaciones tienen unos requerimientos de espacio que pueden generar unas alteraciones sobre los elementos que se encuentran en su área de influencia. La CSF se compone de una serie de paneles y unas instalaciones complementarias, como los transformadores y la subestación. La instalación de la línea eléctrica implica una serie de servidumbres de los terrenos bajo ella.
- **Mantenimiento:** El personal permanente de la CSF se reduce a los trabajadores de seguridad, que se dividirán en turnos de trabajo para que siempre haya uno presente. Existirá personal de mantenimiento los cuales acudirán puntualmente cuando sea necesario.
- **Producción limpia de energía eléctrica:** Durante la vida útil de la CSF se producirá energía limpia que contribuirá a la disminución de emisiones de gases contaminantes de la atmósfera y contribuir a la mitigación del cambio climático.

2.5 Desmantelamiento.

En relación al desmantelamiento de la instalación el proyecto incluye un apartado específico que contempla las acciones a realizar. Entre otras son la desconexión de la red eléctrica, el desmontaje de las estructuras, la extracción de los micropilotes de cimentación, la apertura de zanjas y retirada de la red eléctrica subterránea, de los centros de transformación y seccionamiento, de las casetas para inversores, restitución de suelo agrícola.

3. TRAMITACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Información Pública y Consultas.

Conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el órgano sustantivo sometió el estudio de impacto ambiental del proyecto a consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas afectadas. Los organismos consultados fueron los siguientes:





Organismo Consultado	Fecha consulta	Fecha respuesta
Confederación Hidrográfica del Segura	12/11/2018	31/01/2019
Ayuntamiento de Fuente Álamo	12/11/2018	27/11/2018
Ayuntamiento de Mazarrón	12/11/2018	23/11/2018
Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor	12/11/2018	---
Dirección General de Medio Natural	12/11/2018	04/02/2019 (OISMA) 11/07/2019 (OISMA) 23/11/2018 (SG P. Forestal) 22/05/2019 (Cambio climático)
Dirección General de Bienes Culturales	12/11/2018	29/11/2018
Instituto de Turismo de la Región de Murcia	20/11/2018	14/01/2019 23/01/2019
Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda	12/11/2018	16/11/2018
Dirección General de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural	12/11/2018	28/12/2018
Dirección General de Salud Pública	12/11/2018	15/01/2019
Dirección General Seguridad Ciudadana y Emergencias	12/11/2018	11/01/2019
Ecologistas en Acción	12/11/2018	---
Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE)	12/11/2018	---

La información pública del proyecto y el Estudio de Impacto Ambiental ha sido efectuada por medio del anuncio publicado en el B.O.R.M. nº 265, de 16 de noviembre de 2018.





4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EXPEDIENTE.

Durante el Análisis Técnico del expediente, y como queda recogido en el apartado anterior, se han recibido informes y diversa documentación trasladada por el órgano sustantivo, así como subsanaciones relacionadas tanto con las consultas, como por las cuestiones relacionadas con el medio ambiente que se han ido poniendo de manifiesto a lo largo del procedimiento y de las que han derivado modificaciones y medidas que deberán introducirse en el proyecto para que sea compatible con el medio ambiente.

A continuación, analizada la información del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y la documentación citada en el párrafo anterior, se describen las cuestiones de mayor relevancia y de cuyo análisis se derivan determinadas medidas que deberán incorporarse en la autorización del proyecto.

4.1 Visita de campo.

El día 18/06/2019, personal del Servicio de Información e Integración Ambiental de éste órgano ambiental realizó visita de campo a los terrenos donde se pretende ejecutar el proyecto. A continuación se muestran algunas de las fotos tomadas durante la visita:



Imagen de la ubicación donde se proyecta gran parte de la PSF.



Imagen donde a la derecha se aprecia la zona donde será preferente para promoción cereales-barbechos.





Vista de superficies abancaladas.



Vista al fondo de graja limítrofe con la PSF.



Línea de Alta Tensión cercana a la Rambla
del Tollo,



Cruzamiento de la línea de alta tensión con la Rambla
del Tollo.





Vista al fondo de la urbanización Camposol, a pocos metros del límite de la instalación proyectada.



Imagen del Este de la instalación proyectada.

4.2 Análisis de alternativas.

Los terrenos donde se ubicaría la instalación son propiedad de los promotores de este proyecto, lo que condiciona las alternativas de ubicación. A partir del perímetro de las parcelas catastrales implicadas (158,4 ha), se han planteado las alternativas posibles que impliquen un menor impacto y que sean técnicamente viables.

En cuanto al trazado de la línea eléctrica de evacuación, está básicamente determinado por el punto donde se entrega la electricidad a la red y éste es facilitado por la compañía eléctrica. Por tanto, no existe alternativa posible para el promotor de la CSF a este punto, donde se construirán las subestaciones.

Sí que se han considerado alternativas tanto al tipo de línea a construir (aérea, subterránea o mixta) como al trazado de la misma.

El detalle del análisis de alternativas queda recogido en el Estudio de Impacto Ambiental de proyecto.

4.3 Elementos ambientales del ámbito de actuación, impactos significativos y tratamiento de los mismos.

4.3.1

En relación a los **RESIDUOS** generados por la actividad, según se indica en el Estudio de Impacto Ambiental aportado, durante la fase de obras se producirán distintos tipos, desde peligrosos en muy pequeña cantidad (absorbentes y trapos contaminados, ceras





y grasas, restos de paneles solares, envases contaminados), como no peligrosos (destacando madera, papel y cartón y plásticos) y residuos urbanos.

La ejecución de las instalaciones se corresponde, sobre todo, con el montaje de elementos prefabricados en taller tales como estructuras, módulos fotovoltaicos, cuadros eléctricos, aparataje, etc. Para prevenir la generación de residuos en la obra se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Separación en origen de los residuos peligrosos.
- Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción.
- Aligeramiento de los envases.
- Optimización de la carga en los palés.
- Suministro a granel de productos.
- Utilización de materiales con mayor vida útil.

Para la separación de los residuos se dispondrá de contenedores específicos para metales, plásticos, cartón, madera y otro para escombros mezclados de hormigón, ladrillos, arena, grava y otros áridos, cuya recogida se preverá en el Plan de Gestión de Residuos específico que se redactará para la ejecución del proyecto. Para situar dichos contenedores se ha reservado un espacio en la zona de acopios y casetas de obra. Estos contenedores son comunes a las obras que se van a llevar a cabo para la construcción de la CSF.

Para la recogida de residuos se contará con la participación de un gestor de residuos autorizado con el que ya cuenta el proceso industrial productivo de la nave donde se va a realizar la instalación fotovoltaica.

La eliminación de los materiales sobrantes de las obras se realizará a medida que se vayan terminando los trabajos de construcción, sin que haya que esperar al final de las obras, restituyendo donde sea viable la forma y aspecto originales del terreno. En el caso de materiales que puedan ser focos de incendios como restos de plantas, se irán retirando a medida que se generen, sin esperar a que se terminen los trabajos.

Una situación especial presentan los vertidos de hormigón, debiéndose evitar el abandono incontrolado de restos. Así, quedará prohibido el vertido de hormigón sobrante y la limpieza de las cubas de las hormigoneras en cualquier punto de la zona.

- En lo que respecta a la **subestación**, durante la ejecución de los trabajos de implantación del aparellaje eléctrico se evitará que se provoque cualquier clase de





vertidos al suelo, en especial de aceites y otras sustancias tóxicas que puedan manipularse.

En la fase de explotación se contemplan los siguientes tipos de residuos no peligrosos:

RESIDUO	LER	CANTIDAD anual	ALMACENAMIENTO	GESTOR
Lodos de fosa séptica	20 03 04	200 l	Depósito del aseo químico	Gestor autorizado (camión cisterna)
RSU	20 03 01	150 Kg	Contenedores Gestor autorizado/Servicios Municipales	Gestor autorizado/Servicios Municipales

- En cuanto a los **residuos peligrosos**, hacer notar que el promotor procederá a la Inscripción de la instalación en el Registro de Pequeños Productores de Residuos, considerando tanto los residuos generados en las labores de mantenimiento como aceite mineral empleado en los transformadores por sus características dieléctricas y refrigerantes. Para evitar su derrame, el transformador estará confinado en una cuba estanca, para caso de vertido accidental el mismo sea retenido y posteriormente gestionado como residuo (retirado por gestores que los destinen a operaciones de valorización), no como vertido.

Tipo de residuo	Código LER	Peligroso (Si/No)	Tipo de almacenamiento y capacidad (m3)
Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	13 03 08*	Sí	Cubeto recogida aceite hormigonado, estanco y recubierto grava absorbente

4.3.2.

La actividad no se encuentra catalogada como potencialmente contaminadora de la **ATMÓSFERA** según el Real Decreto 100/2011 de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. La generación de energía eléctrica directamente a partir de la luz solar no requiere ningún tipo de combustión, por lo que no se produce polución térmica ni emisiones de CO2 que favorezcan el efecto invernadero.

4.3.3.

En cuanto a **SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS**, la actividad no generará vertido alguno procedente del proceso productivo. Los únicos vertidos que se efectuarán tanto en fase de obras como de funcionamiento, serán de los aseos





específicamente (con fosa séptica), para los que según se ha manifestado se tomarán las medidas de gestión pertinentes. En el mantenimiento de las placas solares no se utilizarán productos abrasivos o peligrosos, y no se almacenará ningún tipo de producto líquido en la instalación que pudiese sufrir derrames o vertidos.

En cuanto a vertidos accidentales que puedan tener repercusiones ambientales sobre el suelo, se contemplan los cambios de aceite de maquinaria realizados en lugares inadecuados y la mala gestión de los restos de construcción, pero adoptando medidas de correcta gestión de residuos, así como la existencia de depósitos de contención de aceite en transformadores que eviten derrames accidentales, el vertido se convierte en un riesgo fácilmente evitable.

Se estima que el riesgo de contaminación del suelo por vertidos accidentales solo podría ser atribuible a cambios de aceite de maquinaria realizados en lugares inadecuados y la mala gestión de los restos de construcción, hechos que no deberían producirse.

4.3.4.

Otras afecciones que pueden generarse por esta instalación como **RUIDOS, CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**, y otras molestias serán objeto de una serie de medidas de carácter general, que quedan incluidas en el punto 5 de este documento.

4.3.5.

Respecto a la **HIDROLOGÍA Y CAUCES**, la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), en informe de fecha 31 de enero de 2019 de la Comisaría de Aguas señala que, *“...no prevé la existencia de impactos ambientales significativos derivados de la actuación objeto de informe”*, haciendo las siguientes advertencias:

“Tanto la planta solar prevista, que se ubica parcialmente en zona de policía de la rambla de los Tollos, como la línea subterránea de evacuación, que intercepta con los cauces de las ramblas de la Loma Alta, de Pedrero y del Mergajón, requieren de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Aguas, y particularmente en los artículos 4, 6, 9, 78 y 126 del Reglamento del Dominio Público (RDPH), de la correspondiente autorización previa de este Organismo. A efectos de solicitar las autorizaciones señaladas disponen de modelos de solicitud, con la documentación mínima a aportar y criterios a observar en cada caso, en la página web de esta Confederación Hidrográfica del Segura.”

Respecto a la afección a cauces la Dirección General del Territorio, Arquitectura y Vivienda, en el informe de 16/11/2018 en informe emitido en este procedimiento de





EIA ordinaria, remite a los dos anteriores emitidos en la EIA simplificada, de fechas 23/08/2018 y 08/10/2018 respectivamente.

En el informe emitido el 23/08/2018 se pusieron de manifiesto las siguientes consideraciones:

- Dado que los terrenos en los que se pretende construir la instalación están parcialmente incluidos en suelos de protección de cauces de las DPOTL, por lo que deberá justificarse la compatibilidad de la instalación con dicha protección, de acuerdo con lo establecido en el Anexo V.- “Régimen de Usos en los Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial” y por su articulado correspondiente.
- Al encontrarse parte de la instalación en las proximidades de un cauce de orden igual a 3 según la clasificación de Horton-Strahler, se deberá justificar el cumplimiento del artículo 38 de las DPOTSI, de acuerdo con la Instrucción Interpretativa, aprobada por Resolución del Director General de Ordenación del Territorio de fecha 20/12/2007.

En el segundo informe de la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda de 08/10/2018, se indica que la documentación que aportó el promotor para justificar estos dos aspectos, acredita adecuadamente estos puntos, es decir la inclusión de parte de los terrenos de la instalación en zona de Protección de cauces de las DPOTL, y la justificación del cumplimiento del artículo 38 de las DPOTSI.

Para completar y asegurar el análisis, dado que en la zona se encuentran cauces y estructuras hidrológicas de cierta complejidad, se consideró necesario solicitar al interesado los estudios necesarios que permitieran analizar la vulnerabilidad de los terrenos ante el riesgo de escorrentías e inundabilidad, todo ello conforme al artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

En fecha 13 de abril de 2019, se registra la entrada del estudio de hidrológico, y estudio hidráulico elaborados por la empresa Geointec, Geotecnia e Ingeniería del Terreno, S.L.

El estudio hidráulico en su punto 6. “Justificación del cumplimiento del art. 35d de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental”, señala:

“En función de las conclusiones del presente estudio, y que se resumen en el apartado siguiente, se puede anticipar que la PV “La Pinilla”, no producirá afección en el drenaje actual de las cuencas de estudio”

Para poder garantizar dicha afirmación se ha considerado las siguientes premisas:





- El cauce público identificado según el MTN 50 como Rambla de los Tollos no se ve afectado, dado que la parcela limita al cauce por su línea de rotura, no modificando en ningún momento el flujo natural de dicha rambla. Así mismo, la disposición de los módulos fotovoltaicos se ha realizado lejos de banks del cauce (es decir, el límite entre el cauce y la llanura de inundación), por lo que dicha afección es inexistente.
- Se ha respetado el cauce correspondiente a la Rambla 1 y 3, no alterando o modificando la red de drenaje del curso de agua, discurriendo el flujo en dirección suroeste hacia la Rambla de los Tollos, como lo haría previo a la instalación de la PV.
- En cuanto a la Rambla 2, la cual se trata de un flujo difuso discontinuo, provocando llanuras de inundación de bajo calado se realizará la elevación de los tracker o la disposición de un drenaje interno. Las líneas de drenaje serán redirigidas a los puntos de salidas naturales actuales. Dicho redireccionamiento no modifica de forma significativa la configuración del drenaje actual del terreno, ya que respeta las líneas de salida natural. Así mismo, y con el objetivo de reducir el impacto se realizarán las obras oportunas para que la incidencia de los caudales punta originados tras la avenida sean la mínima posible en las zonas de salidas. Obras tales como la instalación de enchanchados de piedra, escolleras de protección, ... logrando la reducción de la velocidad aguas debajo de la planta, en el caso de ser necesario.

Como conclusión, el estudio de hidráulico analiza los resultados obtenidos en el estudio de inundabilidad realizado mediante modelo uni-bidimensional (1D/2D) a partir de software HEC-RAS:

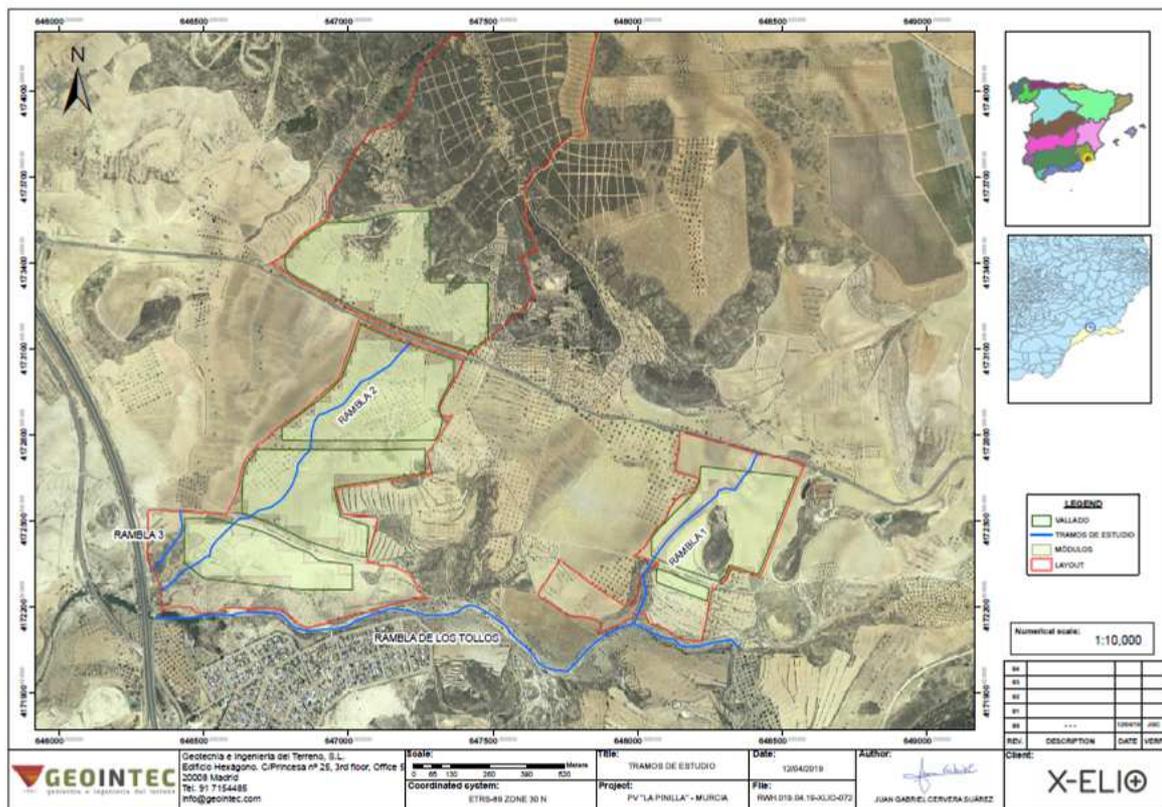
- Acorde al modelo generado para la Rambla de los Tollos, el flujo discurre encajado en el cauce sin ocasionar afección a las parcelas de estudio. Así mismo, los módulos solares se han dispuesto lejos del límite del cauce, por lo que no se modificará la red de drenaje natural del flujo.
- Se han respetado los cauces identificados como Rambla 1 y 3, discurriendo el flujo sin ocasionar cambios dentro de su régimen hidráulico. Así mismo, en el caso de la rambla 1, para los módulos colindantes a los márgenes del curso de agua donde se ha observado una lámina de inundación por debajo de los 10 cm en la margen derecha y 35 cm en la margen izquierda se elevarán los tracker en aras de la protección de los equipos, ya que las velocidades son inferiores a 0,50 m/s por lo que se descarta problemas de socavación.





- En cuanto a la Rambla 2, se trata de un flujo difuso, que ocasionará llanuras de inundación de alto tirante pero baja velocidad y calado. Para ello se mitigará la afección a partir del pertinente drenaje interno, redirigiendo el flujo hacia los puntos de salidas naturales (antes de la implantación de la PV), no modificando de forma significativa la configuración del drenaje actual.

Por último, se indica que, la implantación de la PV “La Pinilla” propuesta por X-ELIO se considera compatible con los resultados de inundabilidad obtenidos mediante cálculos hidrodinámicos uni-bidimensional, siempre y cuando se establezcan los drenajes y las indicaciones del estudio hidráulico.



Plano con los tramos objeto de estudio. Rambla de Los Tollos, rambla 1, rambla 2, rambla3.

4.3.6.

Los mayores impactos detectados derivan de las afecciones sobre el **PATRIMONIO NATURAL**. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto ha sido objeto de informe de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente de fecha 4 de febrero de 2019. En el mismo se hace alusión al informe anterior de 9 de octubre de 2018, emitido en el procedimiento de evaluación ambiental simplificada seguido para este proyecto.





El citado procedimiento terminó con la emisión de la “Resolución de la Dirección General Medio Ambiente y Mar Menor, de fecha 15 de octubre de 2018, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto de instalación solar fotovoltaica La Pinilla 49,98 MW, paraje Las Coronadas, t.t.m.m. de Mazarrón y Fuente Álamo”, en la que se concluye que el proyecto tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente.

De acuerdo con los informes emitidos, respecto a la flora protegida y hábitats de interés comunitario, la mayor parte de las parcelas, en concreto las zonas que quedarían dentro del vallado de implantación de la CSF incluida la zona de ubicación de la subestación, se encuentran cultivadas. Los retazos de vegetación dentro de las parcelas están formados por espartizales, albardinales, escobonales, tomillar, pinar y eriales (se indica la presencia de vegetación en la rambla de Los Tollos). Se añade que no existe constancia de la presencia de especies de flora en las categorías de “en peligro” o “vulnerable” del Decreto 50/2003 y no se considera significativa la afección a polígonos cartográficos con hábitats, de acuerdo al MAGRAMA, Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España.

Respecto a la fauna protegida, el proyecto se encuentra en gran parte incluido en un área del ámbito del anteproyecto de plan de recuperación y conservación de aves esteparias de la Región de Murcia. El área es denominada en el anteproyecto del plan como, “Saladares del Guadalentín-Cañadas del Romero”, considerada de interés por la presencia de cernícalo primilla, sisón, ortega y, ocasionalmente, aguilucho cenizo. Se añade que el área esteparia en la que se ubica la planta solar fotovoltaica se encuentra entre las superficies que son objeto de una línea de ayuda del Programa de Desarrollo Rural de la Región de Murcia 2014-2020. Además, en la zona campean varias especies de aves rapaces, teniendo algunas de ellas puntos de nidificación cercanos.

Estos dos aspectos son desarrollados en el primer informe de la OISMA de fecha 9 de octubre de 2018. De forma resumida, respecto a las aves esteparias se dice que, la afección a estas especies sería la pérdida de hábitats adecuado para su reproducción y alimentación. No obstante, las zonas de mayor riqueza faunística se encontrarían alejadas de la superficie de implantación del proyecto. Las más cercanas serían las colonias de nidificación de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) ubicadas a unos 3 km. Respecto a la afección a las aves rapaces, se subraya en los informes la constancia de un nido de culebrera europea (*Circaetus gallicus*) a unos 200 m de la superficie de implantación, otro de busardo ratonero (*Buteo buteo*) a unos 530 m de dicha zona y otro, más alejado de búho real (*Bubo bubo*), a unos 1.575 m. La afección a estas especies de aves rapaces sería la pérdida de hábitats adecuado para su alimentación y parte de su zona de campeo. También, en el caso concreto de la culebrera europea, se vería afectado el entorno de su zona de nidificación y podrían producirse alternaciones al evento de la reproducción en caso de no programar las obras fuera del periodo





reproductor de esta especie (la reproducción de la culebrera europea transcurre entre el 15 de febrero y el 15 de agosto).

Como medidas preventivas de la afección a la fauna el promotor incluye en el Es.I.A una serie de condicionados que habrán de llevarse a cabo, alguno de ellos son descritos en el informe de la OISMA y se han incluido en el apartado 5 de esta Declaración de Impacto Ambiental.

En relación a la afección a espacios forestales, vías forestales y monte público, durante la tramitación del expediente, incluyendo la evaluación de impacto simplificada, se han emitido tres informes por parte de la Subdirección General de Política Forestal. Dos en la evaluación de impacto ambiental simplificada de fechas 21/09/2018, 1/10/2018, y otro de 19/11/2018, este último en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

De conformidad con lo informado se concluye que:

- El proyecto no afecta a monte público.
- El proyecto afecta a vías pecuarias. El informe completo de la Unidad de Vías Pecuarias sobre las afecciones sobre vías pecuarias de fecha 21/09/2018, AF20180015_20180921_INF_VP) se adjunta completo en Anexo a este informe.
- El proyecto afecta a terreno forestal. Este proyecto tiene una afección mínima a este tipo de terrenos y es autorizable siempre que se proceda a la reforestación en la misma finca o en las inmediaciones de una superficie continua de 1,25 ha de vegetación forestal colindante con otras zonas de monte.

El promotor ha incluido como medida para compensar la pérdida de pequeños retazos de vegetación en el entorno de la rambla de Los Tollos, (estimadas en 1,25 ha por el Servicio de Gestión y Protección Forestal), dejar de cultivar la zona sur de la finca más lejana a la rambla, devolviéndola a los procesos naturales. Para favorecer este proceso se realizará una plantación con las especies directrices de las formaciones esteparias del territorio: esparto (*Stipa tenacissima*) y albardín (*Lygeum spartum*), con una densidad de 300 plantas/ha, que suponga el inicio de la colonización vegetal (pág. 133 del EIA).

Además, la Subdirección General de Política Forestal ha dictado otras medidas a tener en cuenta en la ejecución del proyecto, las cuales son detalladas en el apartado 5 de esta Declaración de Impacto Ambiental.





4.3.7.

Respecto al **CAMBIO CLIMÁTICO**, en el informe de 22 de marzo de 2018, dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, la OISMA informó en el sentido de que los impactos ambientales desde el ámbito de sus competencias son las emisiones de la maquinaria utilizada, y la destrucción de la capacidad de sumidero por ocupación y sellado del suelo.

Como conclusión del informe se indica que en relación con la pérdida de funcionalidad del suelo como almacén de carbono cabe decir que la instalación proyectada supondrá una pérdida media de 20,36 toneladas de carbono por hectárea, equivalente a 11.360 toneladas de CO₂ para el total de la superficie del proyecto.

En el informe se introducen una serie de medidas para ser incorporadas a la Declaración de Impacto Ambiental.

No obstante lo anterior, en fecha 15/06/2018, se emite un informe complementario en el cual se reconsideran ciertas medidas que se citaban en el primer informe teniendo en cuenta que el proyecto presentado ya incluye un plan de desmantelamiento de las instalaciones y restitución de las condiciones iniciales, que incluye un plan de restitución de suelo agrícola, aspecto que no se tuvo en cuenta en el primer informe.

Posteriormente en este procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, se ha emitido informe de fecha 23/05/2019, en el que se hace alusión a los antecedentes de la tramitación del proyecto en procedimiento de evaluación de impacto simplificado, descripción de sus efectos sobre el cambio climático, sobre el suelo, etc. Como consecuencia de estas afecciones el informe impone una serie de medidas para la restitución de suelos y la adaptación al cambio climático.

Estas medidas son incorporadas en el punto 5 esta Declaración de Impacto Ambiental.

4.3.8.

Otro de los elementos del medio ambiente que se verían afectados por la ejecución del proyecto sería el **PAISAJE**. A este respecto el organismo competente, la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda en el informe emitido el 16/11/2018, en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, respecto a la afección al paisaje, se remite a los dos anteriores que emitiera en el procedimiento de E.I.A. simplificada, uno de 10/09/2018 y otro de 08/10/2018. En el primero de ellos considera, entre otros, los siguientes aspectos:

- Se deberá elaborar un Estudio de Paisaje de acuerdo con lo establecido en el artículo 45 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM), con el contenido establecido en





el artículo 46 y la documentación definida en el artículo 47. Prestando especial atención a los Objetivos de Calidad Paisajística Particulares de las Comarcas del Litoral y Campo de Murcia y Cartagena y Mar Menor.

- Las medidas correctoras que surjan de ese Estudio se deberán incorporar al Proyecto a desarrollar, con anterioridad a su aprobación.
- La consideración de integración en el paisaje contemplada en las páginas 65 y ss, 97 y ss, 112 y 115 y ss, del documento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, es manifiestamente insuficiente.

En el segundo informe de la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda de 08/10/2018, se señala que el Estudio de Paisaje presentado analiza adecuadamente la situación de impacto paisajístico de la actuación y la forma de insertarla en su entorno, proponiendo una serie de medidas correctoras que han de incorporarse al proyecto a desarrollar.

En el apartado 5 de esta Declaración de Impacto Ambiental se citan las medidas de protección del paisaje aprobadas por la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda.

4.3.9.

Sobre el **PATRIMONIO CULTURAL** en el informe de la Dirección General de Bienes Culturales de fecha 29/11/2018, se señala que fue emitida Resolución, con fecha 9 de octubre de 2018, por la que se autorizaba dicho proyecto desde el punto de vista arqueológico con las siguientes condiciones:

“La inclusión en el estudio de impacto del proyecto de la memoria remitida y el anexo de delimitación y caracterización de la protección de los yacimientos Cerámicas Tardías I y II.

La ejecución como medida de corrección del impacto previo al inicio de las obras de implantación de la central solar fotovoltaica de los sondeos arqueológicos relacionados con el yacimiento arqueológico “Cerámicas Tardías II” propuestos en el estudio de impacto sobre el patrimonio cultural remitido como memoria de la prospección, presentados.

En la documentación ambiental se incluyen las conclusiones del citado estudio arqueológico en el que se hace constar la necesidad de efectuar al inicio de las obras los mencionados sondeos arqueológicos en el yacimiento Cerámicas Tardías II como medida de corrección del impacto. Debe incorporarse al estudio ambiental la memoria arqueológica y el anexo de delimitación de la protección de los yacimientos denominados Cerámicas I y II.”





4.3.10.

En relación a la afección a la **SALUD PÚBLICA**, la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, emite informe de 15/01/2019, en el cual se indica que vista y analizada la información aportada por el promotor, se considera que no hay oposición ni observaciones que realizar.

Las cuestiones que se ponen de manifiesto por la Dirección General de Salud Pública en los expedientes de Plantas Fotovoltaicas, aplicable en este caso por estar en un entorno natural y seminatural de carácter agrícola y forestal, señalan la necesidad de disponer de un plan de gestión de plagas para conseguir las condiciones sanitarias adecuadas para evitar la proliferación de organismos nocivos, minimizando los riesgos sobre la salud.

Así mismo, deberá atenderse a las normas legales de aplicación en salud pública y sanidad ambiental. A este respecto debe quedar acreditado en el proyecto, así como en el seguimiento de las medidas ambientales, que no se superan los niveles permitidos y está garantizada la protección sanitaria frente a emisiones radio-magnéticas de las viviendas, diseminados o núcleos de población más próximos a este proyecto.

4.3.11.

En lo que respecta a la **SEGURIDAD Y EMERGENCIAS**, en fecha 11/01/2019, la Dirección General de Seguridad Pública y Emergencias, informa que,

“Revisada la documentación referida, se constata que se han recogido todas las propuestas realizadas por esta Dirección General en el informe que se emitió en la consulta del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Por todo ello esta Dirección General expresa su conformidad al citado proyecto.”

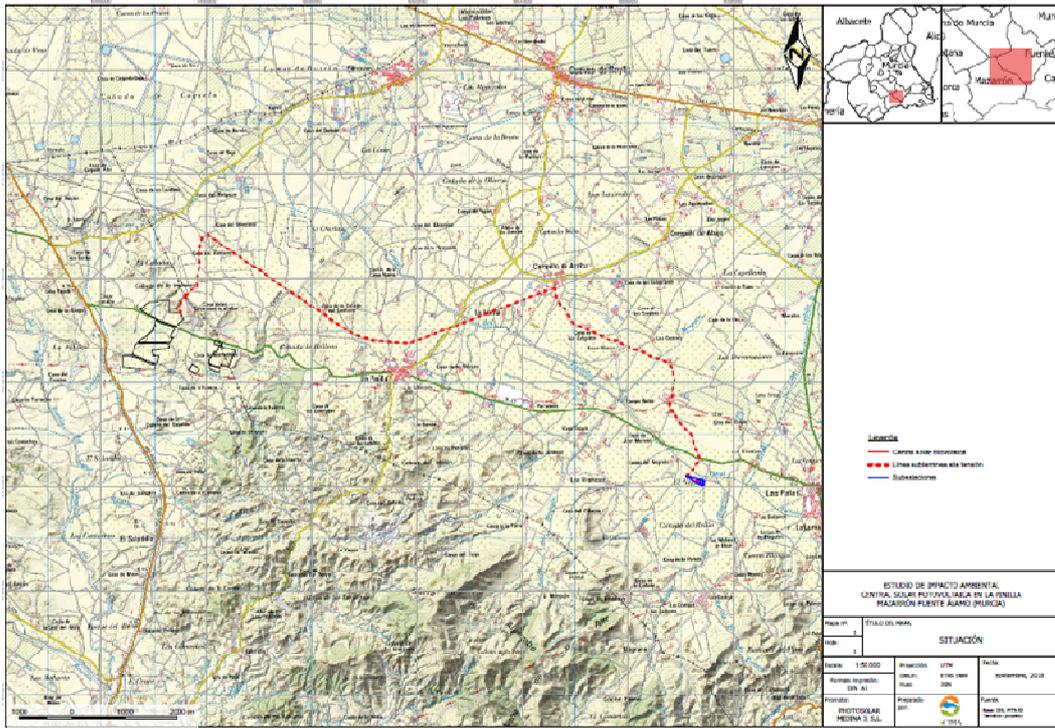
4.3.12.

Con respecto a las competencias atribuidas a la Dirección General de **FONDOS AGRARIOS Y DESARROLLO RURAL**, se emite informe en fecha 27/12/2018, en el que hay que destacar que pone de manifiesto que el proyecto estaría ubicado en el ámbito de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia y dentro de la Zona 3 de la Ley 1/2018, de 7 de febrero de las medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor. Por ello la parte





de las actuaciones que afecten a esta zona respetarán las curvas de nivel de la orografía del terreno preexistente.



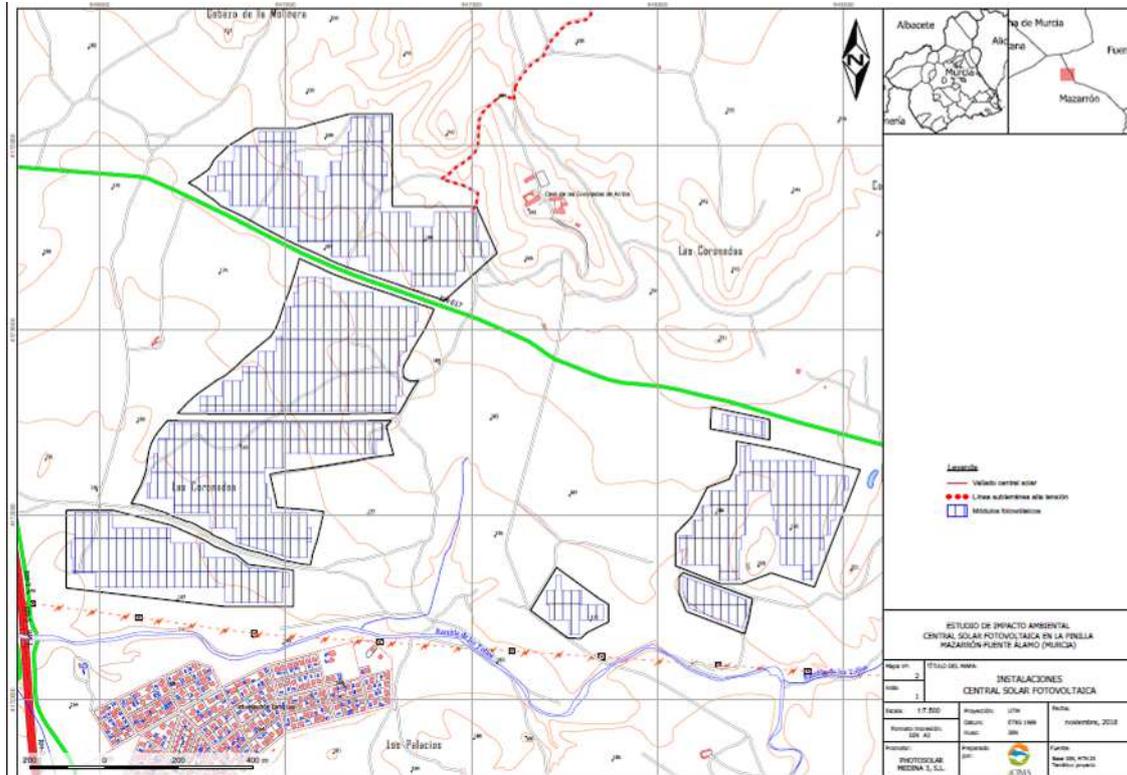
Plano de situación de la Planta Solar Fotovoltaica.

30/10/2019 15:19:58

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61651659-1620-1160-3893-005056063467





Plano de la planta solar fotovoltaica.

Según se indica, es posible que parte de los terrenos afectados por la actuación estén siendo objeto de algún tipo de ayuda de las tramitadas por esta Consejería, por lo que en caso de que la misma se lleve a cabo y por tanto haya un cambio de uso, deberá comunicarse al órgano tramitador de las mismas.

Por último el informe hace referencia a que la realización de las obras no debe producir alteraciones en las infraestructuras de interés general existentes en la zona tales como caminos, vías pecuarias, desagües o tuberías de riego, en el caso de que existan, ni en el natural fluir de las aguas superficiales, que puedan incidir en el resto de la zona, ni se dañen las explotaciones agrarias colindantes.

4.3.13.

En relación con la afección a las **VÍAS VERDES**, la instalación proyectada incluye la realización de una línea eléctrica de media tensión subterránea, que en un tramo de unos 7,5 km irá bajo la "Vía Verde del Campo de Cartagena".

Por este motivo la Oficina de Ordenación del Turismo dependiente del Instituto de Turismo de la Región de Murcia ha sido consultada, habiendo emitido sendos informes de 14/01/2018 y 23/01/2019.





En el primero de los informes se establecen una serie de condiciones a las que el promotor debería sujetarse para que se pudiera dar la viabilidad al proyecto, desde sus competencias.

Concretamente se indica que,

“ En todo caso si el titular de los terrenos (ADIF) autorizase la ejecución de esa línea en virtud de la cláusula 8ª del Convenio de Arrendamiento suscrito en 2015 entre ADIF y el Consorcio de las Vías Verdes para la puesta en marcha de esta vía verde, el promotor deberá sujetarse a las siguientes condiciones”.

Estas condiciones han sido descritas en el punto 5 de esta Declaración de Impacto Ambiental.

Como resultado de lo informado, el promotor aporta nueva documentación que es objeto de informe de la Oficina de Ordenación del Turismo, de fecha 23/01/2019, en el cual entre otros aspectos se señala que:

El promotor ha aportado documentación informando que el día 1 de octubre de 2018, suscribió con ADIF un acuerdo mediante el cual autoriza la ejecución de la línea subterránea de media tensión en el tramo afectado de la “Vía Verde del Campo de Cartagena”.

Asimismo, el promotor manifiesta aceptar el condicionado expuesto en el informe anterior, comprometiéndose a comunicar al Consorcio de las Vías Verdes el inicio de los trabajos y los detalles que le sean requeridos y a la reposición del firme afectado mediante su hormigonado, adjuntado el presupuesto y sección constructiva.

Por último se informa que, esta propuesta de reposición cuenta con la conformidad técnica del Consorcio, por lo que por parte del Instituto de Turismo no existe obstáculo a la instalación proyectada, debiendo incluirse en el “Proyecto de Línea Subterránea de M.T.”, la solución de reposición de firme de la vía verde acordada, que conllevará, de forma previa al inicio de las obras, el depósito de una fianza que no sobrepasará el 25 % del presupuesto para dicha reposición.

4.4 Otras cuestiones detectadas en el Análisis técnico

Dado que en el EsIA se pone de manifiesto que la parcela de la instalación está atravesada por el Gasoducto Cartagena-Lorca, el promotor aporta en fecha 23/10/2019 el *“permiso para la realización de las obras de referencia, sometido al cumplimiento de los condicionantes técnicos generales y particulares establecidos por*





ENAGAS TRANSPORTE S.A.U.” emitido por el Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en Murcia, respecto a los siguientes asuntos:

- Afección al Gasoducto Cartagena-Lorca por cruzamiento línea subterránea MT evacuación CSFV “La Pinilla”, en el t.m. Fuente Álamo”.
- Afección al Gasoducto Cartagena-Lorca por cruzamiento línea subterránea MT evacuación CSFV “La Pinilla”, en t.t.m.m. Mazarrón y Fuente Álamo.

5. CONDICIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

Para la aprobación del proyecto deberán incorporarse las medidas que se indican en este apartado, así como las recogidas en el EsIA, en el Estudio de Paisaje, y en los Estudios Hidrológico e Hidráulico, que no se opongan a ellas. De conformidad con lo establecido en los artículos 52.1 y 55 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, serán de obligado cumplimiento para el promotor y objeto de seguimiento por el órgano sustantivo, y cuyo incumplimiento podría constituir infracción administrativa en materia de evaluación de impacto ambiental:

A) DE CARÁCTER GENERAL.

1. El titular de la actividad designará un operador ambiental, responsable del seguimiento y adecuado funcionamiento de las instalaciones destinadas a evitar o corregir daños ambientales, así como de elaborar la información o documentación que periódicamente deba aportarse o presentarse ante el órgano competente, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 134.1 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.
2. Afecciones medioambientales sobrevenidas. Cualquier incidente o accidente que se produzca durante la ejecución y posterior desarrollo del proyecto con posible incidencia medioambiental, deberá comunicarse inmediatamente al órgano ambiental.
3. Conforme al artículo 16, de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, las instalaciones auxiliares o elementos que sean necesarios disponer durante la fase de construcción, han de quedar incluidas en el proyecto de ejecución de obra y por tanto el control ambiental de las mismas se hará a través de la autorización de ejecución del proyecto. Si así no fuera, se deberá proceder a tramitar las comunicaciones, o autorizaciones que en su caso sean necesarias, para el ejercicio de la actividad.





4. Durante la construcción, instalación, explotación y cese se estará a lo establecido en la normativa sectorial vigente sobre atmósfera, ruido, residuos, suelos contaminados y vertidos que le resulte de aplicación.
5. La ejecución de las obras deberá hacerse de forma que no se produzcan alteraciones en las infraestructuras de interés general existentes en la zona, tales como caminos, desagües, o tuberías de riego, en el caso de que existan, ni en el natural flujo de las aguas superficiales, que puedan incidir en el resto de la zona, ni se dañen las explotaciones agrarias colindantes.
6. El promotor deberá incluir en el presupuesto del proyecto todas las medidas ambientales propuestas por el propio promotor y recogidas en el presente anexo, con el mismo nivel de detalle que el resto del proyecto.

B) PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

7. Se estabilizarán las pistas de acceso a las instalaciones, los viales de obra, las zonas de movimiento de tierras, las áreas de trabajo, y las de acopio de tierra, mediante compactación o mediante riegos con camiones cisterna durante el periodo de circulación de vehículos por las vías de tierra, con la finalidad de evitar el levantamiento de materiales finos o polvo.
8. Se habilitará un sistema de humectación y limpieza de las ruedas en los lugares donde los vehículos vinculados a la obra accedan a las vías de comunicación públicas, de modo que se evite el aporte de materiales de obra a estas vías.
9. Se limitará y adecuará la velocidad de los vehículos que accedan a las instalaciones, para evitar la producción de polvo lo que también reducirá la contaminación acústica.
10. Las actividades generadoras de polvo (tales como la carga y descarga de material pulverulento) se interrumpirán en situaciones de fuerte viento. No obstante podrá continuarse en casos excepcionales que sean justificables, empleándose barreras artificiales móviles a modo de paravientos con el fin de evitar el levantamiento de polvo.
11. Se humedecerá el producto para la carga y descarga de productos dispersables y humectables, mediante técnicas de aspersión de agua/cortinas de agua, aspersión de agua a presión o aspersión de agua con o sin aditivos.
12. La carga y descarga del material pulverulento debe realizarse a menos de 1 metros de altura desde el punto de descarga.





13. Los acopios de material pulverulento de fácil dispersión se realizarán en zonas protegidas que impidan su dispersión, suficientemente protegidos del viento mediante elementos que no permitan su dispersión (silos, tolvas, contenedores cerrados) y debidamente señalizados.
14. Se evitará cualquier emisión de gases que perjudiquen la atmósfera, estando prohibido incineraciones de material de cualquier tipo. La maquinaria que se utilice en todas las fases del proyecto y su explotación, deberán estar en perfecto estado, y actualizado su mantenimiento, de manera que no se produzcan emisiones inadecuadas por su actividad.
15. Se recomienda que en la fase de explotación los vehículos que se utilicen para el mantenimiento sean eléctricos.

C) RESIDUOS

Fase de montaje y construcción.

16. La instalación o montaje de la actividad estará sujeta a 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 de acuerdo con su artículo 5, dispondrá de un plan que refleje las medidas adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones que incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, formando éste parte de los documentos contractuales de la misma.
17. Durante la fase de construcción, se habilitará un lugar o lugares debidamente aislados e impermeabilizados para los residuos y el acopio de maquinaria, combustibles, etc. Los residuos generados, previa identificación, clasificación, o caracterización, serán segregados en origen, no se mezclarán entre sí y serán depositados en envases seguros y etiquetados.

Su gestión se llevará a cabo de acuerdo con la normativa en vigor, entregando los residuos producidos a gestores autorizados.

18. Los residuos producidos durante los trabajos de construcción, así como los materiales que no puedan ser reutilizados en la obra serán separados según su naturaleza y destinados a su adecuada gestión.
19. Los residuos sólidos y líquidos que se generen durante la construcción, explotación y el mantenimiento, no podrán verterse sobre el terreno ni en cauces, debiendo ser destinados a su adecuada gestión conforme a su naturaleza y características.





20. Una vez finalizadas las obras, se procederá a la retirada de todas las instalaciones portátiles utilizadas, así como a la adecuación del emplazamiento mediante la eliminación o destrucción de todos los restos fijos de las obras (cimentaciones). Los escombros o restos de materiales producidos durante las obras del proyecto, así como los materiales que no puedan ser reutilizados en la obra serán separados según su naturaleza y destinados a su adecuada gestión. Una vez finalizadas las obras se procederá a la total retirada de cuanto material, embalajes o restos de obra queden en los alrededores y se llevarán a vertedero autorizado.
21. Se excluirán como zona de acopio de cualquier tipo de material o equipos los cauces o las zonas más próximas a los mismos así como también aquellas que puedan drenar hacia ellos. Se evitará el acopio en zona forestal.

Fase de Explotación.

22. El titular de la empresa deberá presentar una comunicación previa al inicio de sus actividades ante el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma según establece el artículo de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, al adquirir la condición de pequeño productor de residuos.
23. Se habilitará y delimitará un área de trabajo donde realizar las labores de mantenimiento de equipos y maquinaria, si bien en la medida de lo posible no se realizará en la zona, debiendo acudir a talleres autorizados. Los posibles vertidos ocasionales sobre el terreno serán tratados por gestor autorizado como residuo contaminado (tierras contaminadas con hidrocarburos).
24. Los residuos generados no deberán depositarse de modo que puedan verse afectados caminos, líneas naturales de drenaje, accesos, etc. Asimismo, se garantizará que las obras, y maquinaria, minimicen sus efectos negativos sobre infraestructuras agrarias, los cultivos y demás actividades agrarias del entorno.
25. Se deberá llevar el adecuado seguimiento de residuos producidos de acuerdo a lo establecido en los artículos 17, 20 y 21 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio 28. Por tanto, todos los residuos generados serán gestionados de acuerdo con la normativa en vigor, entregando los residuos producidos a gestores autorizados para su valorización, o eliminación y de acuerdo con la prioridad establecida por el principio jerárquico de residuo y teniendo en cuenta la Mejor Técnica Disponible; en consecuencia, con arreglo al siguiente orden: prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización (incluida la valorización energética) y la eliminación. Para lo cual previa identificación, clasificación, o caracterización –en su caso- serán segregados en origen, no se mezclarán ni





diluirán entre sí ni con otras sustancias o materiales y serán depositados en envases seguros y etiquetados.

26. No obstante, podrá apartarse de dicha jerarquía y adoptar un orden distinto de prioridades en caso de su justificación ante el órgano ambiental autonómico (y previa aprobación por parte de éste), por un enfoque de “ciclo de vida” sobre los impactos de generación y gestión de esos residuos y en base a:
 - a. Los principios de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental.
 - b. La viabilidad técnica y económica.
 - c. Protección de los recursos.
 - d. El conjunto de impactos medioambientales sobre la salud humana, económicos y sociales.
27. Los residuos deberán ser sometidos a tratamiento previo a su eliminación salvo que se justifique ante el órgano ambiental autonómico (y previa aprobación por parte de ésta) de que dichos tratamientos, no resulta técnicamente viables o quede justificado por razones de protección de la salud humana y del medio ambiente de acuerdo con el artículo 23.1 de la Ley 22/2011, de 28 de julio.
28. Las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar al medio ambiente, y en particular, sin crear riesgos para las aguas (superficiales y subterráneas) por derrames de cualquier residuo peligroso o no peligroso.
29. Se estará a lo dispuesto en la normativa específica del flujo o flujos de residuos que gestione y/o genere la instalación.
30. Todos los residuos generados deben ser envasados, en su caso etiquetados, y almacenados de modo separado en fracciones que correspondan, como mínimo según cada uno de los epígrafes de seis dígitos de la Lista Europea de Residuos vigente (LER).
31. El almacenamiento de residuos peligrosos se realizará en recinto cubierto, dotado de solera impermeable y sistemas de retención para la recogida de derrames, y cumpliendo con las medidas en materia de seguridad marcadas por la legislación vigente; además no podrán ser almacenados los residuos no peligrosos por un periodo superior a dos años cuando se destinen a un tratamiento de valorización o superior a un año, cuando se destinen a un tratamiento de eliminación y en el





caso de los residuos peligrosos por un periodo superior a seis meses, indistintamente del tratamiento al que se destine.

32. Las aguas pluviales no interferirán, ni por accidente, en los lugares donde se almacenen o dispongan residuos de ninguna naturaleza susceptibles de provocar lixiviados contaminantes a los cauces e infiltración a las aguas subterráneas.
33. Las condiciones para la identificación, clasificación y caracterización –en su caso-, etiquetado y almacenamiento darán cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
34. Con el objetivo de posibilitar la trazabilidad hacia las operaciones de tratamiento final más adecuadas, se han de seleccionar las operaciones de tratamiento que según la legislación vigente, las operaciones de gestión realizadas en instalaciones autorizadas en la Región o en el territorio nacional, o –en su caso- a criterio del órgano ambiental autonómico de acuerdo con los recursos contenidos en los residuos, resulten prioritarias según la Jerarquía de residuos) establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio.
35. El almacenamiento, tratamiento y entrega de aceites usados se llevará a cabo según lo establecido en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.
36. En materia de los residuos asimilables a residuos domésticos se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Reguladora sobre recogida, gestión de residuos domésticos y limpieza viaria (BORM nº60 de 12 de marzo de 2002).
37. Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguientes operaciones de extinción, etc.), así como los materiales contaminantes procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc., de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado serán controlados, recogidos y tratados, recuperados o gestionados de acuerdo con su naturaleza.
38. En cuanto a los residuos sólidos urbanos, le será de aplicación lo dispuesto en el capítulo III (sección 1ª) del Título III de la Ordenanza de limpieza viaria de Murcia (BORM 12/03/2002). Los residuos urbanos no domiciliarios deberán estar separados por materiales y en las fracciones necesarias, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Residuos Urbanos y Residuos No Peligrosos de la Región de Murcia, debiendo ser entregados a gestores autorizados en el caso previsto en el artículo 36, de manera que se garantice su reciclado y valoración. Según lo dispuesto en el artículo 57 de la Ordenanza municipal de limpieza viaria, la actividad deberá disponer de un registro en el que se hará constar diariamente el





origen, cantidad y características de los residuos que se produzcan, así como la forma de eliminación o aprovechamiento y lugar de vertido.

39. Los residuos sólidos y líquidos (aceites usados, grasas, filtros, restos de combustible, etc.), deberán ser almacenados de forma adecuada para evitar su mezcla con agua u otros residuos y serán entregados a gestor autorizado conforme a su naturaleza y características. Del mismo modo se actuará con las sustancias peligrosas.
40. La instalación o montaje de la actividad estará sujeta a 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 de acuerdo con su artículo 5, dispondrá de un plan que refleje las medidas adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones que incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, formando éste parte de los documentos contractuales de la misma.

D) SALUD PÚBLICA

41. Se dispondrá de un plan de gestión de plagas que garantice la proliferación de organismos nocivos y que minimice los riesgos sobre la salud.
42. Se asegurará el cumplimiento de las normas legales de salud pública y sanidad ambiental, particularmente en relación con el agua que se requiere, cumpliéndose en función de su uso, el RD 140/2003 de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo o el RD 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
43. Las sustancias químicas que se empleen deberán cumplir con el Reglamento (CE) 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
44. Debe quedar acreditado en el proyecto, así como en el seguimiento de las medidas ambientales, que no se superan los niveles permitidos y está garantizada la protección sanitaria frente a emisiones radio-magnéticas de las viviendas, diseminados o núcleos de población más próximos a este proyecto.

E) PROTECCIÓN FRENTE A RUIDOS, VIBRACIONES Y CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

45. Se deberá atender las previsiones contenidas en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en sus normas de desarrollo, Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la citada Ley de 17 de noviembre, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y Real Decreto 1367/2007,





de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, así como a lo establecido en el Decreto 48/1998, de 30 de julio, de Protección de Medio Ambiente frente al ruido en la Región de Murcia.

46. La iluminación de la subestación eléctrica se realizará de forma que se minimice las molestias a la fauna y la contaminación lumínica de la bóveda celeste.

47. Se adoptarán medidas que permitan prevenir la contaminación lumínica y sus efectos a la fauna existente, restringiendo la iluminación al mínimo necesario incluyendo la seguridad de las personas y de las instalaciones, tanto en potencia como en número de puntos de luz, teniendo siempre en cuenta la utilización de:

i. Luminarias orientadas en paralelo al horizonte, de modo que proyecten toda la luz generada hacia el suelo sin emisión al hemisferio superior, con bombillas bien apantalladas y de bajo consumo. No podrán utilizarse sistemas de iluminación que envíen o proyecten luz hacia el cielo, ni se escape luz hacia otras zonas.

ii. Luminarias que tengan el vidrio refractor de cerramiento plano y transparente, para evitar afectar los hábitos de las especies nocturnas.

48. Durante las obras se evitarán aglomeraciones de tránsito de vehículos y las obras de ejecución se desarrollarán en horario de jornadas matinales y tardes, nunca nocturnos.

49. Todas las obras se ejecutarán específicamente en periodo diurno.

F) PATRIMONIO NATURAL

De acuerdo con lo informado por la Dirección General de Medio Natural, se deberán observar las siguientes medidas:

Medidas Preventivas y Correctoras:

50. Previamente a la preparación del terreno se realizará una prospección por personal especializado para detectar la presencia de nidos de aves amenazadas. Se contactará con el servicio correspondiente de la Dirección General de Medio Natural para seguir sus indicaciones en el manejo o translocación de los ejemplares. La prospección tendrá que estar orientada con mayor especificidad a la existencia de nidos ocupados en el entorno de la CSF, fundamentalmente de las especies águila culebrera europea (*Circaetus gallicus*) y busardo ratonero (*Buteo buteo*).

También se realizarán prospecciones previas dirigidas a las poblaciones de aves esteparias. Estas prospecciones se harán al menos en dos periodos, dejando un mes entre una y otra, en las primeras horas de la mañana, llevándose a cabo





preferentemente en abril y mayo y/o junio, y todas se realizarán antes del inicio de cualquier actuación preparatoria del terreno del Proyecto, debiendo prospectarse en todos los biotopos faunísticos existentes que van a ser afectados.

Una vez establecidas superficies en la que se haya constatado comportamiento reproductor de aves, se adaptará un calendario de obra para no realizar actuaciones en dichas superficies entre marzo y julio, ambos inclusive.

51. En general, **la preparación del terreno se realizará preferentemente entre los meses de julio a enero** evitando los periodos de mayor actividad reproductora de la fauna.
52. No obstante, en el periodo comprendido entre el **15 de febrero y el 15 de agosto se evitarán las obras de la fase de ejecución del proyecto en la superficie situada al norte de la carretera RM-E17.**

Las tareas de construcción (primillar, charca) en la zona de interés para la ubicación del primillar y la charca, para inclusión en planes de gestión de aves esteparias propuesta en el documento de Medidas preventivas y correctoras adicionales, y que se describen en la Medida 62, podrá terminar antes del 15 de agosto, lo que deberá comunicarse previamente al agente medioambiental de la zona, a los técnicos de la Unidad de Fauna de la Dirección General de Medio Natural, o si se ha comprobado por los técnicos de esa Unidad la no ocupación de nido por la pareja de culebreras europeas.

53. Los vallados a utilizar serán de tipo cinegético. Deberá cumplir con las características previstas en el artículo 24.10 de la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia. Se entenderá por cercado cinegético metálico el que posea las siguientes características: el área mínima de retículos que la deberán conformar será de 300 cm² al menos, con una dimensión mínima de sus lados de 10 cm, y en la hilera situada a 60 cm del borde inferior de la malla, los retículos deberán tener por lo menos un área de 600 cm², con una dimensión mínima para sus lados de 20, todo ello para permitir el paso de la pequeña fauna. Las zanjas abiertas dispondrán de rampas (al menos cada 50 m) para permitir la salida de pequeños animales que puedan caer accidentalmente.
54. Respecto a la línea aérea de alta tensión incluida en el proyecto, deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
55. Sólo se trasladarán y/o se eliminarán las plantas y especies establecidas en el interior de la parcela donde se instalarán las placas solares y elementos asociados.





56. En caso de que se realice algún tipo de revegetación, las especies arbóreas y arbustivas empleadas serán autóctonas de la zona.
57. No se aplicarán herbicidas ni pesticidas químicos en el área de ocupación y solo se utilizarán medios mecánicos como tratamientos de roza. La revegetación de las áreas del parque se tratará con desbrozadora mecánica. Por tanto, no se emplearán al efecto tratamientos químicos, herbicidas o pesticidas.
58. Se utilizarán caminos preexistentes tanto para la obra como para la explotación de la planta, así como para las instalaciones y línea eléctrica. Previamente a la aprobación del proyecto de explotación, se presentará la relación de caminos por la que se realizará el acceso a la planta, tanto la apertura de nuevos caminos, así como el ensanche de los existentes, debiendo especificar su anchura y tipo de vegetación de márgenes y si afecta al sistema hidrológico.
59. En cualquier zona será incompatible:
- Encender fuego cerca de zonas con vegetación natural y en general, donde exista riesgo de incendio.
 - Manipular combustibles, aceites y productos químicos en zonas donde se pueda afectar a raíces, brotes, etc.
 - Circular con maquinaria fuera de los caminos o lugares previstos para ello.
60. El proyecto afecta **vías pecuarias**, según se pone de manifiesto en el informe técnico de la Unidad de Vías Pecuarias de fecha 21/09/2018. El informe íntegro con la descripción de la red de vías pecuarias en el ámbito del proyecto y afecciones al dominio público pecuario, figuran en el Anexo I de esta Declaración de Impacto Ambiental. Se resumen las conclusiones del citado informe, en cuanto suponen de condicionado al proyecto:
- A falta de un deslinde con aprobación definitiva de las vías pecuarias “Vereda Real de la Pinilla”, “Colada de la Venta Seca”, “Colada de La Pinilla a Fuente Álamo” y “Colada de La Pinilla a Las Palas”, así como su posterior amojonamiento, en el ámbito del proyecto objeto de este expediente, los trazados del eje y límites de estas vías pecuarias, descritos anteriormente en el apartado cuarto de este informe, se deberán tener en cuenta, de cara a su preservación del dominio público pecuario.
 - A modo resumen se recoge en la siguiente tabla las afecciones, que con motivo de la ejecución del proyecto, se producirían en el dominio público pecuario de las vías señaladas.





V.P.	Sup afectada por C.S.F. (m ²).	Sup afectada por Línea subterránea M.T.D/C 30 Kv. (m ²)	Total.(m ²)
"Vereda Real de la Pinilla"	953,04	0	953,04
"Colada de la Venta Seca"	0	5,68	5,68
"Colada de La Pinilla a Fuente Álamo"	0	14	14
"Colada de La Pinilla a Las Palas"	278	17,09	295,09
Total (m²)	1.231,04	36,77	1.267,81

- Con el fin de preservar el dominio público pecuario de las vías mencionadas, y cuyos límites provisionales han sido descritos anteriormente, no podrá ejecutarse ningún tipo de actuación que no sea compatible con el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios especificados en la Ley 3/95, de Vías Pecuarias. Por tal motivo, la construcción de central solar fotovoltaica no contemplará ninguna actuación dentro de los límites provisionales establecidos, debiéndose retranquear el vallado perimetral de la central hasta que este quede totalmente fuera del dominio público pecuario de las dos vías afectadas por él, la "Vereda Real de la Pinilla" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas".
- En cuanto a instalación de la línea eléctrica soterrada de media tensión con tensión nominal 30 Kv, atravesando el dominio público pecuario de la "Colada de la Venta Seca", la "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas" cabe decir que su instalación y posterior explotación deberán contar con la autorización de la Dirección General de Medio Natural, resultante de la tramitación del correspondiente expediente de ocupación de dominio público pecuario. Si bien cabe decir que, siempre que se cumpla con el condicionado técnico que se pueda recoger en la resolución del citado expediente de ocupación, se considera que debido a las características de la línea proyectada, su instalación y explotación no supondrá la puesta en peligro del tránsito ganadero, ni dificultará la llevanza a cabo de los demás usos compatibles o complementarios con aquél.
- Si se pretende llevar a cabo alguna actuación o adecuación de las vías pecuarias citadas se deberá pedir la correspondiente autorización a la Dirección General de Medio Natural, siendo incompatible el pavimentado o asfaltado de éstas para adecuarlas al tráfico rodado.





- Las vías pecuarias no podrán ser utilizadas para el tráfico de la maquinaria de obras, excepto que no exista un itinerario alternativo, en tal caso deberán realizarse las obras previstas lo más rápidamente posible, dejando en todo momento un paso adecuado para el tránsito ganadero y otros usos legalmente reconocidos en la Ley 3/95. Finalizadas las obras, se restituirá el terreno a su estado original.
- Si se generan escombros durante las obras tendrán que ser sacados de la vías pecuarias y llevados a vertedero autorizado, o bien podrán ser utilizados para mejorar el trazado de la vía pecuaria allí donde la topografía dificulte el tránsito sobre ésta.

Medidas Complementarias y compensatorias para la fauna.

Previamente a la autorización de explotación y puesta en marcha del proyecto, se presentará ante la Dirección General de Medio Natural para su aprobación, el programa de medidas complementarias y compensatorias para la fauna que tendrá al menos los requisitos recogidos en las siguientes medidas.

61. Como medida para compensar la pérdida de hábitat de aves esteparias, se deberá realizar la **transformación de una superficie igual o mayor de 46,8 ha** de hábitat no apto para aves esteparias (cultivo intensivo o cultivo arbóreo denso) en hábitat apto para estas especies (zonas de cereal, herbazales, cultivos extensivos de secano no arbóreo, espartizal abierto, tomillar). Es decir, una superficie similar a la que será ocupada por la instalación que esté actualmente con cultivos de regadío intensivos o leñosos, deberá ser sustituida por cultivos cerealistas, que posteriormente deberán ser gestionados de forma que beneficien a las aves esteparias del territorio. Estos cultivos se ubicarán preferentemente en el entorno de la CSF y de la futura área esteparia incluida en el anteproyecto del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias, pudiendo aprovecharse también algunas superficies que están ocupadas por almendro dentro de la finca. Esta medida también compensará el hábitat de campeo perdido de aves rapaces.

Esta medida una vez transformada en hábitat para aves esteparias, ha de permanecer con dicha función al menos toda la vida útil de la CSF.

Las parcelas catastrales propuestas para la ejecución de esta medida, son las siguientes:





Parcelas catastrales propuestas	Superficie (m ²)	Parcelas catastrales propuestas	Superficie (m ²)
30026A00800030	3.263	30026A00300093	6.679
30026A00800032	43.767	30026A00300094	16.454
30026A00400075	5.805	30026A00300095	10.945
30026A00400076	4.612	30026A00300096	18.318
30026A00400077	9.593	30026A00300097	9.391
30026A00400203	6.650	30026A00800023	141.599
30026A00700036	34.292	30026A00800029	14.614
30026A00300112	3.311	51021A02600055	38.242
30026A00300113	38.018	30026A00800020	51.831
30026A00300092	15.192		
TOTAL			472.575 m²

En el caso de que para algunas parcelas no se pudiese llegar a acuerdos con los propietarios, se seleccionarán de entre las siguientes hasta completar la superficie de 46,8 ha.:

Parcelas catastrales alternativas	Superficie (m ²)	Parcelas catastrales alternativas	Superficie (m ²)
30026A00700049	35.992	30026A00600092	8.877
30026A00700051	8.045	30026A00200135	51.459
30026A00800045	36.100	30026A00200136	173.176
30026A00800046	201.325	30026A03000001	36.221
30026A00800047	50.638	30026A03000002	31.544
30026A00800048	27.507	30026A03000004	30.510
30026A00900002	18.154	30026A03200001	12.580
30026A00800026	36.342	30026A03200002	25.986
30026A00800027	10.168	30026A03200003	8.838
30026A00700048	17.237	30026A03200004	4.766
30026A00400018	39.405	30026A03200005	9.341
30026A00400035	49.216	30026A03200006	7.073
30026A00600074	43.081	30026A03200007	7.073
30026A00600061	7.032	30026A03200009	86.768
30026A00700007	14.880	30026A00400093	21.712
30026A00700008	10.843	30026A03300009	50.972
30026A00700011	56.871	30026A00600074	31.649
30026A00600091	7.800	30026A00600082	9.102
Total	670.636	Total	607.647
TOTAL			1.278.283 m²

Una vez concretadas las parcelas, se diseñará el programa donde quedarán descritas las parcelas agrícolas con cultivo intensivo que finalmente hayan sido seleccionadas para ser transformadas en terrenos con cereal o cultivo extensivo de secano no arbóreo. Deberán incluirse los titulares de las parcelas, superficie, tipo de uso o cultivo, y se detallarán los acuerdos con los propietarios de los terrenos.





El programa tendrá que definir el tipo de gestión a realizar, cómo se procederá a sustituir los cultivos leñosos o de regadío intensivos, por cultivos cerealistas, así como el sistema de gestión que al menos tendrá las siguientes características: será tradicional de rotación de cultivos a cuatro hojas. Un 25 % de la superficie se sembrará con cereales de invierno (cebada o avena según pluviometría del año), otro 25 % se sembrará con leguminosas y el 50 % (dos hojas) quedarán en barbecho durante dos años, Las semillas empleadas no dispondrán de cubiertas con fitosanitarios (semillas blindadas). La alternancia con leguminosas y el barbecho hace innecesario el abonado con productos inorgánicos. En caso de emplearse enmiendas orgánicas, se aplicarán de septiembre a enero.

62. **Gestión de aves esteparias:** consistirá en contar con los terrenos al norte de la superficie de implantación, ocupados por vegetación típicamente esteparia, como son espartizales y tomillares, que configuran **una zona de unas 60 ha, para aplicar medidas adicionales** y que han sido descritas en el EsIA. En estas además de mantenerlas, se realizarán las siguientes actuaciones:

Construcción de un primillar: Instalación en la parcela 30026A00700045, coordenadas aprox. UTM X: 647360, Y: 4173870 de un primillar para aumentar la disponibilidad de puntos de nidificación de cernícalo primilla. En la parcela existe una vegetación esteparia de espartizal y tomillar, rodeada de cultivos de secano, tanto arbolado disperso como cereales. La parcela se ubica fuera del ámbito del anteproyecto del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias.

Instalación de puntos de agua: para favorecer la presencia de aves esteparias y de anfibios, el promotor propone instalar puntos de agua en la zona de no implantación al norte y se recogen unas características en cuanto a pendiente, profundidad, impermeabilización, terminación, vallado y funcionamiento. Más concretamente en la parcela catastral 51021A 02600042, coordenadas aprox. UTM: 647530, Y: 4173810, en una zona esteparia de espartizal, se creará una charca circular de 10 m de diámetro y 0,5 m de profundidad máxima, para favorecer la presencia de aves esteparias y también de anfibios. La parcela se ubica fuera del ámbito del anteproyecto del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias.

63. **Corrección de 10 apoyos de líneas eléctricas peligrosos para las aves,** con el fin de evitar accidentes por electrocución, principalmente de rapaces. La Unidad Técnica de Fauna Silvestre ha proporcionado un listado de apoyos eléctricos con





probabilidad de ser corregidos. Se han indicado coordenadas aprox. UTM en ETRS89 de los apoyos y parajes donde se encuentran. Las líneas son de titularidad distinta a Iberdrola y se priorizarán aquellas que estén próximas a apoyos con registros de accidentes de electrocución, en áreas esteparias y en ubicaciones dentro de las zonas de protección del anexo II del Decreto 89/2012. A su vez, se recomienda visitar los parajes donde se encuentran estas líneas, por si existen otros apoyos de alguna línea eléctrica que esta Unidad no tiene identificada o bien los apoyos indicados ya estuvieran adaptados al Decreto 89/2012.

La relación de apoyos eléctricos, con probabilidad de ser corregidos, con prioridad alta para corregir y prioridad media, son los siguientes:

Apoyos con prioridad alta para corregir

Nº apoyos	UTM X ETRS89	UTM Y ETRS90	Titular	Línea
1	644532	4173952	1	Paraje Los Mendez
			2	Paraje Rancho Buena Vista (NOTA)
1	644210	4173282	3	Paraje Cañadas del Romero
2	644232	4173148		
3	644283	4173211		
1	642001	4175972	4	Paraje Loma de Lardín
2	641993	4175985		
3	642011	4176058		
4	642131	4176188		
5	642223	4176319		
6	642282	4176412		
7	642378	4176530		
8	642425	4176620		
9	642531	4176700		

NOTA: En el entorno del Paraje Los Méndez y Rancho Buena Vista se observan apoyos eléctricos que podrían ser de una nueva instalación y por tanto estén adaptados al Decreto 89/2012. Se recomienda visitar esta zona para comprobar si precisan adecuación.





Apoyos con prioridad media para corregir

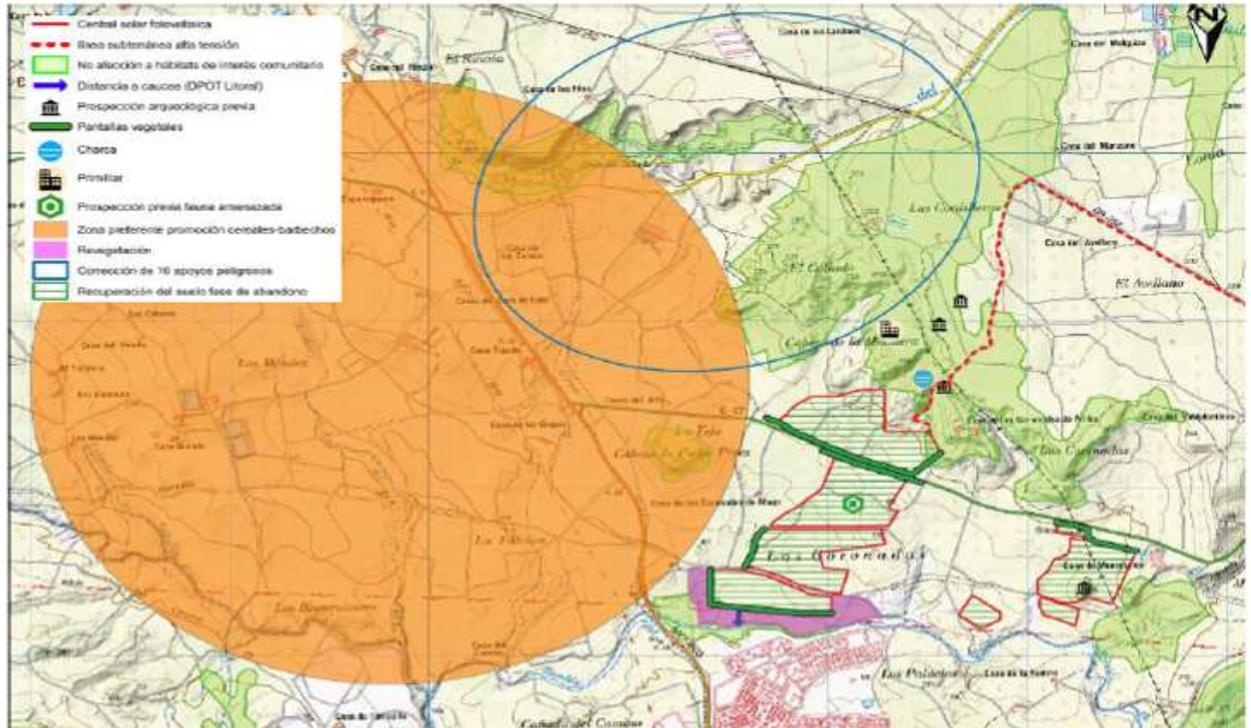
Nº apoyos	UTM X ETRS89	UTM Y ETRS90	Titular	Línea
1	645904	4175494	5	Paraje Casa del Collado
2	645934	4175391		
3	645978	4175262		
4	646032	4175109		
5	646083	4174971		
1	647798	4170703	6	Paraje Casa del Chaparero
1	647871	4170741	7	
2	647985	4170778		
3	348105	4170851		
4	648228	4170919		
5	648366	4170965		

Para la concreción final de los apoyos a corregir se deberá obtener la conformidad previa de la D.G. de Medio Natural.

64. Se señalarán con balizas salvapájaros al menos 5 km de vanos de líneas eléctricas en el entorno de la CSF.
65. Con el fin de asegurar un corredor ecológico para la fauna y compensar la pérdida de pequeños retazos de vegetación en el entorno de la rambla de los Tollos, (estimadas en 1,25 ha por el Servicio de Gestión y Protección Forestal), en la parcela catastral 30026A00800035, situada en la zona sur de la finca más cercana a la rambla de Los Tollos, una superficie de 11,83 ha se dejará de cultivar, devolviéndola a procesos naturales. Para favorecer este proceso se realizará una plantación con las especies directrices de las formaciones esteparias del territorio: esparto (*Stipa tenacissima*) y albardín (*Lygeum spartum*), con una densidad de 300 plantas/ha, que suponga el inicio de la colonización vegetal.

En el siguiente esquema se recogen las principales medidas preventivas, correctoras y compensatorias.





Mapa nº 7 del EIA. Principales medidas preventivas, correctoras y compensatorias

G) MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA GEA, LOS USOS DEL SUELO Y LA HIDROLOGÍA

66. Tanto la planta solar prevista, que se ubica parcialmente en zona de policía de la rambla de los Tollos, como la línea subterránea de evacuación, que intercepta con los cauces de las ramblas de la Loma Alta, de Pedrero y del Mergajón, requieren de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de aguas, y particularmente en los artículos 4,6,9,78 y 126 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), de la correspondiente autorización previa del Organismo de Cuenca. A efectos de solicitar las autorizaciones señaladas disponen de modelos de solicitud, con la documentación mínima a aportar y criterios a observar en cada caso, en la página web de la CHS. <http://www.chsegura.es/chs/servicios/oficinavirtual/>.
67. Durante la fase de construcción y montaje, se minimizará la afección debida a los movimientos de tierra.
68. Deberá realizarse las medidas previstas en los Estudios Hidrológico e Hidráulico elaborados por la empresa Geointec, Geotecnia e Ingeniería del Terreno, S.L. para





garantizar que la implantación de la planta solar es compatible con los resultados de inundabilidad.

69. El perímetro definitivo de la instalación y la distancia con respecto a los cauces, deberá ajustarse a las determinaciones que disponga el Organismo de Cuenca en las autorizaciones que se han indicado en la medida 67.
70. Deberá tenerse acreditada la procedencia y autorizaciones necesarias del agua que se suministra mediante cubas, incluida a necesaria para la limpieza y mantenimiento de las instalaciones, teniendo garantizado que no se producirán vertidos de aguas residuales procedente de estas labores. La gestión de las aguas residuales que se generen será realizada por empresas autorizadas para tal fin.
71. Se excluirán como zona de acopio de cualquier tipo de materiales o equipos los cauces o las zonas más próximas a los mismos, así como también aquellas que puedan drenar hacia ellos.
72. No se realizarán acopios de ningún tipo de material, ni siquiera temporalmente, en zonas ocupadas por vegetación natural.
73. Tanto los acopios de materiales, como las zonas de aparcamiento de la maquinaria estarán provistas de las medidas necesarias para evitar la afeción de los suelos.
74. Durante la fase de obra civil, y en la explotación se eliminarán todos aquellos obstáculos que puedan impedir el libre flujo de las aguas para evitar la formación de charcas u otras formas de acumulación que dificulten su circulación.
75. Se realizará una limpieza general de la zona afectada a la finalización de las obras, destinando los residuos a su adecuada gestión.
76. En el acondicionamiento de los límites de las instalaciones, se respetará la superficie de cultivos de las parcelas colindantes, no alterando ni afectando a las infraestructuras agrícolas preexistentes. Igualmente se mantendrán en perfectas condiciones las zonas forestales colindantes.
77. Los apoyos del cableado deberán estar suficientemente protegidos de manera que no constituyan obstáculo para las explotaciones agrícolas del entorno, evitando la ocupación de caminos, acequias o la interferencia en el uso y trasiego normal de la maquinaria.
78. El firme de los caminos tendrá la resistencia suficiente para soportar un mayor peso de los vehículos que transportaran el material y la maquinaria. En su caso, se estudiará la necesidad de reforzar el firme y se repondrá el que resulte dañado.





79. Los viales de acceso a la instalación solar no deberán obstaculizar los accesos a las fincas colindantes. La ubicación de las instalaciones auxiliares y de la maquinaria, no ocasionarán molestias a las zonas agrícolas limítrofes con la actuación.
80. No deberán producirse ningún tipo de lixiviados, debiendo garantizarse la impermeabilidad de las zonas donde se acumulen materiales o aguas de tratamiento.
81. Todas las aguas residuales, las de procedencia de los aseos y de las posibles derivadas de los procesos de limpieza serán vertidos a la fosa séptica instalada para tal uso. Dicha fosa será de filtro ecológico.
82. Las aguas pluviales no interferirán, ni por accidente, en la maquinaria e instalaciones, incluidas las de almacenamiento susceptibles de provocar lixiviados contaminantes a los cauces e infiltración a las aguas subterráneas.
83. Se debe de disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía que atraviesan el recinto pudieran arrastrar contaminantes (producción de lixiviados).
84. Con carácter general, se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, en su caso, a la legislación autonómica de su desarrollo y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
85. No se dispondrá ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas.
86. Las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales contaminantes ya sean las materias primas, los productos finales, el combustible necesario para la flota de vehículos o residuos que se generen, y que puedan trasladar constituyentes contaminantes de carácter peligroso a las aguas o al suelo, serán recintos cubiertos, dotados de solera impermeable, además será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:
- Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).
 - Un sistema de detección de las fugas que se puedan producir.





87. En la zona habilitada conforme a la normativa vigente, se dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estancas, detección de fugas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos.
88. A este respecto, se deben dimensionar adecuadamente los cubetos de retención de los diferentes productos y depósitos de combustible. Estas instalaciones se mantendrán en buen estado de conservación, evitando o corrigiendo cualquier alteración que pueda reducir sus condiciones de seguridad, estanqueidad y/o capacidad de almacenamiento.
89. Las aguas pluviales caídas en zonas susceptibles de contaminación serán recogidas de forma segregada de las aguas pluviales limpias para su tratamiento como efluentes que puedan contener residuos.
90. Los depósitos aéreos y las conducciones estarán debidamente identificados y diferenciados para cada uno de los tipos genéricos de materias, productos o residuos. Los fondos de los depósitos de almacenamiento estarán dispuestos de modo que se garantice su completo vaciado.

H) MEDIDAS RELACIONADAS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Implantación seguidores.

91. Se establece la obligatoriedad de utilizar el sistema de hincado de los seguidores, evitando el uso de hormigón, salvo por razones técnicas muy justificadas.

Efectos sobre el suelo durante la fase de obra y funcionamiento.

92. El proyecto debe orientar su metodología a evitar la destrucción del suelo en la fase de obras, especialmente en la planta CFS y a establecer medidas para proteger el suelo y los servicios ecosistémicos que presta para la retención y secuestro del carbono, en la fase de funcionamiento, de forma previa a la restitución completa del suelo en el plan de desmantelamiento de las instalaciones. Cuanto menor sea el deterioro del suelo producido durante las fases de obra y de funcionamiento del proyecto, más accesible será restituir el carbono orgánico del suelo a 20,36 toneladas por hectárea en la fase de abandono. Se deberán incluir las siguientes medidas:

1. Establecimiento de medidas de protección del suelo durante la fase de obra y funcionamiento.





2. En la fase de obra, durante el proceso de desbroce de la vegetación y del hincado de los seguidores se debe evitar al máximo la efectación a la capa de humos del suelo (30 cm del suelo) y por tanto de carbono orgánico en ella, por la maquinaria.
3. Seguimiento del suelo cada 5 años durante la fase de funcionamiento y de su capacidad de actuar como reserva de carbono.
4. Valorar si tras el acondicionamiento del terreno en la planta solar se opta por dejar que recolonice la vegetación espontáneamente o realizar plantaciones de especies silvestres herbáceas autóctonas, que permitan un mejor mantenimiento del suelo.
5. Asimismo se recomienda la plantación en las áreas que no vayan a ser ocupadas por los paneles solares, de setos arbustivos leñosos autóctonos, que permitan proteger el suelo de la erosión, y por tanto evitar la pérdida de la funcionalidad de dicho suelo como sumidero de CO₂.
6. Gestionar los restos vegetales resultantes del desbroce evitando su quema (y por tanto emisiones de CO₂) e incorporarlos al suelo para proteger dicho suelo de la erosión, disminuyendo la pérdida de su fertilidad y propiciando la incorporación de materia orgánica.
7. Seguimiento periódico del estado del suelo, los procesos erosivos y de la escorrentía superficial en el programa de vigilancia ambiental.

Plan de restitución del suelo.

93. Al respecto del plan de recuperación del suelo propuesto en el proyecto se debe hacer la siguiente objeción:

Dicho plan tiene como objetivo recuperar el suelo para que pueda desarrollarse una actividad agrícola (sin especificar cuál), pero no incorpora realmente el requerimiento de restituir el carbono orgánico del suelo en 20,36 toneladas por hectárea. Para el cumplimiento de este objetivo, se deberá:

1. Concretar y determinar medidas que van a realizarse para restituir el contenido en carbono orgánico en 20,36 toneladas por hectárea en el marco de este plan de restitución del suelo.
- 2.- Establecer un plan de vigilancia y seguimiento en la fase de abandono con una periodicidad concreta para determinar si el suelo ha recuperado el contenido en carbono orgánico en 20,36 toneladas por hectárea.





Medidas para la adaptación al cambio climático.

94. Se entiende que al incorporar la medidas establecidas en los puntos 1 al 7 de la medida 91, para la restitución de la funcionalidad del suelo como almacén de carbono, no sería necesario el aprovechamiento del agua de lluvia caída sobre las instalaciones, salvo que sea necesario el uso de hormigón y la impermeabilización del suelo por razones técnicas muy justificadas.
95. Tal y como se recoge en el Estudio de Impacto Ambiental (página 124), el sistema de recogida de aguas pluviales de la CSF deberá realizarse de forma que provoque los mínimos daños sobre la red de drenaje natural, indicando que se instalarán las canalizaciones drenantes necesarias para evacuar las aguas, de forma que no se produzca un efluente masivo y que se consiga la máxima difusión posible.

En este sentido, se desaconseja completamente la instalación de canalizaciones drenantes, se entiende que las medidas de protección de los procesos erosivos y de la escorrentía superficial deben estar basados en la naturaleza como se propone en los puntos 1 al 7 de la medida 93.

I) MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Se deberán cumplir con las medidas incluidas en el Estudio de Paisaje realizado y aprobado por la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda, en particular, las siguientes:

96. Una vez iniciadas las obras, y con objeto de reducir los efectos sobre el paisaje o corregir aquellos daños directamente imputables a la forma de realizar las mismas (vertidos accidentales, etc.), se adoptarán una serie de medidas preventivas, encaminadas a disminuir el impacto paisajístico generado:
- Durante el proceso de la obra, se vigilará y prevendrá la aparición de escombreras incontroladas, materiales abandonados o restos de las excavaciones en las proximidades de las obras.
 - Las excavaciones se realizarán de forma cuidadosa, evitando la dispersión de tierras y la generación de polvo.
 - Se procurará el mantenimiento en óptimo estado de pinturas y estado general de conservación de todos los equipos necesarios para la ejecución de las obras, especialmente en máquinas, señales, vallados y luminarias, así como el mantenimiento de una absoluta limpieza en la zona de obras, maquinaria y vehículos.

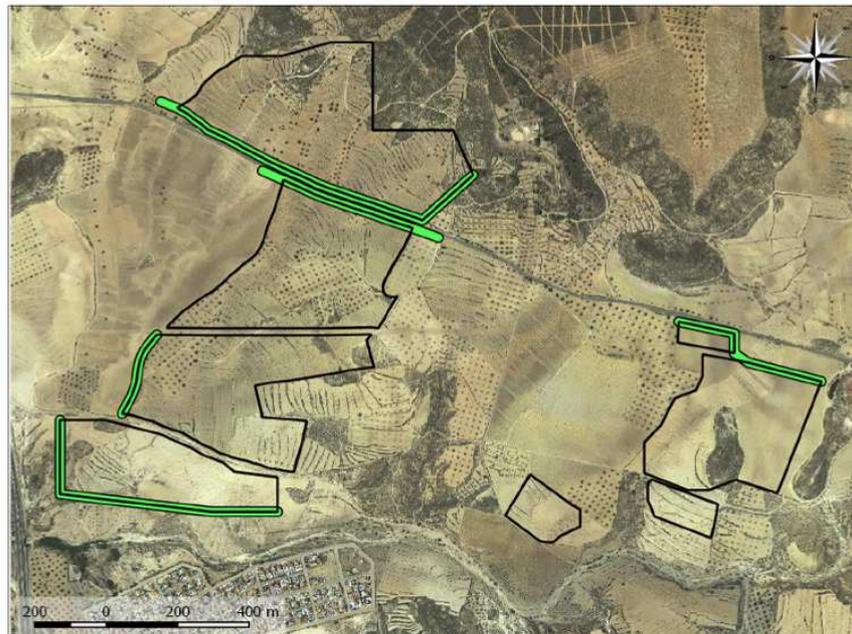




97. Otras medidas para la integración paisajística:

- **Edificaciones.** En las edificaciones, se procurará un acabado cuidadoso de las fachadas y techumbres, así como un mantenimiento adecuado de las mismas, de forma que tengan un aspecto cuidado.
- **Pantalla visual.** A fin de integrar la instalaciones en el entorno y, especialmente, en disminuir su afección visual, se realizarán pantallas vegetales perimetrales con especies arbóreas y arbustivas autóctonas y adaptadas a las condiciones climáticas de la zona.
- Como especies arbóreas más adecuadas se consideran al pino carrasco (*Pinus halepensis*) y al algarrobo (*Ceratonia siliqua*).
- En cuanto a los arbustos, se prefieren arbustos densos que alcancen alturas superiores a la de los posibles espectadores. La especie más adecuada es el lentisco (*Pistacia lentiscus*), entre cuyos pies se pueden intercalar algunos de palmito (*Chamaerops humilis*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*) para darle heterogeneidad cromática y de textura al seto.

Las áreas preferentes para la colocación de las pantallas son las siguientes:



- **Alumbrado.** Para evitar la incidencia en el paisaje nocturno y la contaminación lumínica, se cumplirá con lo establecido 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 EA-01 a EA-07.

Dentro de las zonas de protección contra la contaminación luminosa establecida en esa normativa, el ámbito de actuación se encuadra dentro del tipo E2 Áreas de brillo o luminosidad baja, que incluye zonas periurbanas o extrarradios de las ciudades, suelos no urbanizables, áreas rurales y sectores generalmente situados fuera de las áreas residenciales urbanas o industriales, donde las carreteras están iluminadas.

J) MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y DE OTROS BIENES MATERIALES

98. Previo al inicio de las obras de implantación de la central solar fotovoltaica se deberán realizar los sondeos arqueológicos relacionados con el yacimiento arqueológico “Cerámicas Tardías II” que han sido propuestos en el estudio de impacto sobre el patrimonio cultural remitido como memoria de prospección. Así mismo, se requiere la incorporación al proyecto de las consideraciones recogidas en la memoria arqueológica y el anexo de delimitación de la protección de los yacimientos denominados Cerámicas tardías I y II.

99. **Vía Verde del Campo de Cartagena.** La instalación proyectada incluye la realización de una línea eléctrica de media tensión subterránea, que en un tramo de unos 7,5 km irá bajo la “Vía Verde Campo de Cartagena”. A este respecto el promotor suscribió con ADIF un acuerdo mediante el cual autoriza la ejecución de la línea subterránea de media tensión en el tramo afectado de la Vía Verde del Campo de Cartagena. El promotor deberá sujetarse a las siguientes condiciones, comprometiéndose a comunicar al Consorcio de las Vías Verdes el inicio de los trabajos y los detalles que le sean requeridos, y a la reposición del firme afectado mediante su hormigonado, adjuntando un presupuesto y sección constructiva:

- Garantizar la continuidad del uso de la vía verde durante la ejecución de los trabajos, habilitando pasos en seguridad por la traza o variantes provisionales señalizadas, siempre con el visto bueno del Consorcio.
- Minimizar los tiempos de afección a la vía verde, comunicando al Consorcio las fechas de inicio de las obras, cortes provisionales, etc. de modo que pueda informar de tales incidencias a los potenciales usuarios.
- Restituir los terrenos al menos al estado actual de la vía verde, por lo que se deberá modificar el “Proyecto de Línea Subterránea M.T.” para incluir expresamente una partida para reposición de firme afectado que, dada la afección que se va a producir en el camino (preparado solo para peatones y





bicis) durante la fase de obras y la posterior de servidumbre de paso, sería hormigonando la vía verde en toda su anchura, salvo que se asegurase que no habrá mayor afección durante las obras (lo que parece posible) y que la “servidumbre de paso” conllevará un tránsito muy esporádico de vehículos de mantenimiento, en cuyo caso la reposición se realizará con el mismo tipo de firme actual (suelo especialmente estabilizado con cemento y polímero e impermeabilizante, y riego de sellado). En todo caso la solución técnica definitiva se acordará previamente con el Consorcio de las Vías Verdes. De forma previa al inicio de las obras, se realizará un depósito de una fianza que se ajustará según lo que establezca el Instituto de Turismo de la Región de Murciano.

- Garantizar la correcta ejecución de las obras que afecten a la vía verde (estabilidad del firme repuesto, terminación sin resaltos respecto a la plataforma actual de las franjas de firme repuestas y posibles arquetas de empalme, eliminación de material sobrante de obra, no alteración de cunetas y pasos de agua, no afección a las señales, barandillas y áreas de descanso de la vía verde, ...) mediante la constitución de una fianza suficiente, que deberá establecerse por el Instituto de Turismo de la Región de Murcia, y cuya vigilancia y control se realizará por el Consorcio conforme a la cláusula 8ª del citado Convenio.

K) MEDIDAS PARA LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN FRENTE A ACCIDENTES

100. De acuerdo a los análisis de riesgo de los planes de protección civil, riesgo sísmico SISMIMUR, riesgo por Transporte de Mercancías Peligrosas TRANSMUR y riesgo por Incendios Forestales INFOMUR, habrán de tomarse las siguientes medidas y determinaciones:

- a. Riesgo por incendios forestales: elaborar un plan de autoprotección por riesgo de incendios de acuerdo con lo establecido en el Plan INFOMUR, que deberá ser incluido como anexo del correspondiente Plan de Actuación Municipal ante incendios forestales.
- b. Transporte de mercancías peligrosas: tener en cuenta la vulnerabilidad de esta zona ante un posible accidente de mercancías peligrosas.
- c. Riesgo Sísmico: se recomienda considerar los valores de PGA obtenidos en el estudio de peligrosidad sísmica a la hora de aplicar la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02) en la edificación de las instalaciones





101. Ante situaciones de emergencia que pudieran surgir por el desarrollo de los trabajos, deberán tomarse las medidas adecuadas, para lo que se tendrán en cuenta los mapas de riesgo actualizados que se pueden encontrar en el visor cartográfico: <http://www.112rm.com/dgsce/visor/>. El texto de los diversos planes de protección civil se encuentra disponible en la página web <http://www.112rm.com/dgsce/planes/index2.html>
102. Cuando durante el desarrollo de la actividad se produzca una situación anómala o un accidente que pueda ser causa de contaminación del suelo, el titular de la citada actividad deberá comunicar, urgentemente, dicha circunstancia a la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias. En cualquier caso, el titular utilizará todos los medios a su alcance para prevenir y controlar, al máximo, los efectos derivados de tal situación anómala o accidente.

6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Se redactará un Programa de Vigilancia Ambiental de carácter anual que incluirá cada una de las medidas recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Adendas, en el Estudio de Paisaje y las incluidas en este Anexo, para garantizar la coordinación y coherencia entre todas ellas, puesto que están interrelacionadas, de manera que sea más fácil la supervisión y el seguimiento de cada una de ellas. Este programa tendrá entre sus objetivos contribuir a minimizar y corregir los impactos durante la fase de obra y de explotación de la actividad, así como permitir tanto la determinación de la eficacia de las medidas de protección ambiental (medidas correctoras y/o preventivas y Mejores Técnicas Disponibles) establecidas, como la verificación de la exactitud y corrección de la Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria realizada.

El promotor realizará un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones y medidas establecidas en esta Declaración de Impacto Ambiental, que incluirá un listado de comprobación de todas las medidas del programa de vigilancia ambiental.

El Programa de Vigilancia Ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo.

Así mismo, el Programa de Vigilancia Ambiental debe contemplar la definición de las zonas y los tramos donde se va a aplicar cada una de las medidas propuestas y establecidas, por lo que deberá incluir una cartografía de fácil comprensión.





Respecto al seguimiento de las medidas relacionadas con el medio natural, habrá que tener en cuenta las siguientes particularidades:

1. Para comprobar la efectividad de la medida (ocupación y uso por la fauna) a lo largo de los años deberá realizarse **un programa de seguimiento de las parcelas**, presentándose resultados anuales desde el primer momento tras la adquisición y antes de la implantación de la CSF. Los muestreos de seguimiento en las parcelas a transformar serán al menos los mismos que se realicen dentro del ámbito del Proyecto en cuanto a metodología para las aves esteparias, pudiéndose ampliar a otras especies que puedan estar presentes (otras aves, reptiles, mamíferos, etc.) si se considera necesario para valorar la evolución de la comunidad faunística a lo largo de los años, durante toda la vida útil de la CSF. Los muestreos serán cada año iguales en fechas, itinerario y horario para que los datos resultantes sean comparables tanto entre años en las parcelas adquiridas para transformar como con los datos de los muestreos previos en el ámbito del Proyecto.

Se realizarán otras actuaciones de mejora de hábitat de la fauna si los muestreos anuales ponen de manifiesto que no hay una mejora en sus valores faunísticos respecto al estado inicial de estas parcelas o si, habiendo mejora, no alcanzan unos valores faunísticos equiparables a los valores teóricamente afectados o perdidos dentro del ámbito del Proyecto. Dichas actuaciones consistirán en construcción de acúmulos de rocas que sirvan de refugio a fauna e instalación de puntos de agua.

2. Vigilancia para que **el primillar** se diseñe, construya de acuerdo al modelo previsto, y seguimiento durante toda la fase de funcionamiento de la CSF, del uso del primillar por el cernícalo primilla y otras aves que puedan ocuparlo. Se llevarán a cabo prospecciones al menos durante la invernada, la época reproductora y el estío, presentándose un informe anual dentro del Programa de Vigilancia.
3. Vigilancia del diseño y construcción de la charca de acuerdo a las condiciones previstas. El seguimiento de la **charca** instalada se realizará en fechas adecuadas (abril, mayo/junio y octubre/noviembre) por si hubiese colonización por anfibios u otras especies ligadas al agua. En ese caso se dará conocimiento a la Dirección General de Medio Natural para recibir indicaciones en cuanto a la forma de proceder para el mantenimiento de las condiciones de la charca. La ubicación de la charca y las posibles





modificaciones del diseño expuesto deberán ser acordados con la Dirección General de Medio Natural y aprobados por esta.

Se realizará el seguimiento de la charca construida durante toda la fase de funcionamiento de la CSF, observando especialmente su uso por aves y anfibios, elaborándose un informe anual. Se procederá a su llenado cuando descienda por debajo del 50 % de su volumen

4. **Inspección de las rampas** en las zanjas abiertas durante las obras para detectar la posible caída de pequeños animales. En caso de hallarse algún tipo de fauna, se liberará cuanto antes en lugar seguro. En caso de tratarse de especies protegidas o amenazadas se comunicará su hallazgo a la Administración Ambiental.
5. **Prospección** previa de **las líneas eléctricas ya existentes** en la zona (no relacionadas con la CSF) por técnico competente, para detectar posibles electrocuciones de aves, permitiendo la elección de los apoyos más peligrosos con el objeto de proceder a su modificación. El resultado de la prospección se comunicará a la Administración Ambiental para la toma de decisiones.
6. **Vigilancia** de la **efectividad de la modificación de los apoyos** peligrosos para evitar la electrocución de aves. El resultado de la prospección se comunicará a la Administración Ambiental para la toma de decisiones.
7. **Prospección** previa de **terrenos** que cumplan las condiciones para su transformación en cultivos cerealistas y barbechos como medida compensatoria. Se vigilará que los cultivos de secano y barbechos se realicen conforme a lo previsto en cuanto a especies, métodos y periodos.

Prospecciones durante la fase de funcionamiento de la CSF de **la presencia de fauna** al menos durante la invernada, la época reproductora y el estío, presentándose un informe anual a la Administración.

Respecto a los muestreos mínimos exigidos anualmente, se indica a continuación lo descrito en el informe de la OISMA (09/10/2018):

1. **En el ámbito del Proyecto:**

- 2 Muestreos/censos de aves de medios esteparios en la primavera previa a la actuación (solo un año), con al menos un mes de separación entre uno y otro, en horario de mañana (hasta las 11:00 a.m.), el primero en abril y el





segundo en mayo o junio. Se indicará el número de individuos de cada especie en un recorrido de longitud y ancho de banda establecidos, y una cartografía de las superficies en las que no se trabajará entre marzo y julio por ser las establecidas como zonas de reproducción de las aves tras los muestreos.

- Contactos de aves rapaces en vuelo (número de individuos de cada especie por jornada) en el ámbito durante los muestreos de aves esteparias.

2. **En las parcelas agrícolas adquiridas** para su transformación:

- 2 Muestreos/censos de aves de medios esteparios en primavera, con al menos un mes de separación entre uno y otro, en horario de mañana (hasta las 11:00 a.m.), el primero en abril y el segundo en mayo o junio. Se indicará el número de individuos de cada especie en un recorrido de longitud y ancho de banda establecidos.
- Contactos de aves rapaces en vuelo (número de individuos de cada especie por jornada) en el ámbito durante los muestreos de aves esteparias.

Tanto en el ámbito del Proyecto como en las parcelas agrícolas adquiridas para su transformación, a modo orientativo debe haber al menos 2 km de recorrido de muestreo aprox. por cada 100 hectáreas de superficie.

3. También se recogerán aquellas actuaciones y otros trabajos de seguimiento que se hayan realizado ese año, referentes a la fauna:

- Mejoras realizadas en su caso en las parcelas agrícolas adquiridas.
- Seguimiento de la charca creada (3 controles al año).
- Mantenimiento de la charca en su caso.
- Instalación de puntos de agua en su caso.
- Instalación de acúmulos de piedra en su caso.
- Seguimiento de la ocupación del primillar.
- Aves accidentadas en tendidos eléctricos a corregir y una vez corregidos.
- Corrección de apoyos o señalización de vanos.





Los informes anuales del Programa de Vigilancia, estarán suscritos por personal especializado, así como por el promotor. se presentarán a la Dirección General de Medio Natural, antes de cada 31 de enero del año siguiente, con los trabajos de seguimiento a la fauna realizados por técnico/s competente/s, en el que se recogerán los datos referentes a los muestreos de aves y otras especies consideradas (anfibios, reptiles, mamíferos) en el ámbito del proyecto y en las parcelas agrícolas adquiridas para transformar, tanto prospecciones previas a actuaciones como prospecciones de seguimiento, indicando además de los resultados, las fechas, recorridos y horarios de cada muestreo y tablas comparativas con los años anteriores.

También se presentarán copias tanto en el órgano ambiental como en los Ayuntamientos de Fuente Álamo de Murcia y Mazarrón respectivamente.

7. RESOLUCIÓN

7.1. La Dirección General de Medio Ambiente es el órgano administrativo competente para formular esta Declaración de Impacto Ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto de Consejo de Gobierno nº 173/2019, de 6 de septiembre, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

7.2 El procedimiento administrativo para elaborar esta Declaración de Impacto Ambiental ha seguido todos los trámites establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

7.3. Teniendo en cuenta el informe del Servicio de Información e Integración Ambiental de fecha 25 de octubre de 2019 y el artículo 41 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y lo anteriormente expuesto, se formula **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL** del proyecto **“Central Solar Fotovoltaica para la conexión a la red de 49.98 MWp, La Pinilla”**, en los t.t.m.m. de Mazarrón y Fuente Álamo, determinándose que, en relación con los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente y para que quede adecuadamente protegido el mismo, el proyecto deberá desarrollarse incorporando las condiciones y medidas recogidas en el apartado 5 y el programa de vigilancia ambiental del apartado 6.

7.4. Conforme al artículo 41.3 de la Ley 21/2013, la presente Declaración de Impacto Ambiental se remitirá para su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, así como en la sede electrónica de la CARM.





7.5. La Declaración de Impacto Ambiental se remitirá a la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, como órgano de la Administración pública que ostenta las competencias para aprobar o autorizar el proyecto considerado.

7.6. La Declaración de Impacto Ambiental tiene la naturaleza de informe preceptivo y determinante, determinando si procede o no, a los efectos ambientales, la realización del proyecto y, en su caso, las condiciones en las que puede desarrollarse, las medidas correctoras y las medidas compensatorias. Contra la misma no procederá recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

6.7. El promotor incorporará el contenido de la declaración de impacto ambiental en el proyecto y, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial, lo someterá a la adopción o aprobación del órgano sustantivo.

6.8. En el plazo de quince días hábiles desde que adopte la decisión de autorizar o denegar el proyecto, el órgano sustantivo remitirá, para su publicación en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia, un extracto del contenido de dicha decisión.

Asimismo publicará en su sede electrónica la decisión sobre la autorización o denegación del proyecto y una referencia al «Boletín Oficial de la Región de Murcia» en el que se publicó la declaración de impacto ambiental.

6.10. El órgano sustantivo remitirá al ambiental, comunicación indicando la fecha de la adopción o denegación del proyecto y la de publicación de la misma en el BORM y en su sede electrónica.

De acuerdo con el artículo 43 de la Ley 21/2013, la declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el BORM, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años desde su publicación.

En defecto de regulación específica, se entenderá por inicio de la ejecución del proyecto cuando, una vez obtenidas todas las autorizaciones que sean exigibles, hayan comenzado materialmente las obras o el montaje de las instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto y así conste a la Administración.

A los efectos previstos en el párrafo anterior, el promotor de cualquier proyecto o actividad sometido a evaluación de impacto ambiental, deberá comunicar al órgano ambiental la fecha de comienzo de la ejecución de dicho proyecto o actividad, adjuntando la autorización del proyecto.

En el caso de que un procedimiento judicial afecte, directa o indirectamente, a la ejecución de un proyecto que cuente con Declaración de Impacto Ambiental, el





transcurso del plazo de vigencia de la misma quedará en suspenso desde su inicio y hasta el momento en que el procedimiento cuente con sentencia judicial firme.

6.11. Corresponde al órgano sustantivo el seguimiento del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental.

A efectos de verificar la aplicación de los requisitos de seguimiento para el cumplimiento de las condiciones establecidas en la declaración de impacto ambiental, el promotor remitirá al órgano sustantivo, en caso de que así se haya determinado en la declaración de impacto ambiental y en los términos establecidos en la misma, un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones, o de las medidas correctoras y compensatorias establecidas en la declaración de impacto ambiental.

El informe de seguimiento incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental.

El programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo.

DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Francisco Marín Arnaldos

(Documento firmado electrónicamente)

30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7





ANEXO I - INFORME UNIDAD TÉCNICA DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y VÍAS PECUARIAS.



INFORME TÉCNICO

Asunto:	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA CONEXIÓN A LA RED LA PINILLA. MAZARRÓN-FUENTE ÁLAMO (MURCIA)
Tema:	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.
Solicitante:	PHOTOSOLAR MEDINA 3, S.L.
N/REF.:	AF20180015

Atendiendo a la notificación de solicitud de informe, por parte de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente a la Subdirección de Política Forestal y posterior traslado a la Unidad de Conservación de Suelos y Vías Pecuarias en relación al expediente de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto con título "INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA CONEXIÓN A LA RED LA PINILLA. MAZARRÓN-FUENTE ÁLAMO (MURCIA)" y, vista la documentación recogida en el expediente así como la documentación disponible, se emite el siguiente informe.

PRIMERO: OBJETO Y ALCANCE.

El objeto del presente informe es el informe en el ámbito de la Evaluación Ambiental Simplificada del citado proyecto.

SEGUNDO. AFECCIONES DEL PROYECTO.

El parque solar proyectado se ubica en los términos municipales de Mazarrón y Fuente Álamo.

- 1) El proyecto no afecta a monte público.
- 2) El proyecto afecta vías pecuarias, según se pone de manifiesto en el Informe técnico de la Unidad de Vías pecuarias de fecha 21/09/2018. Se resumen las conclusiones del citado informe:

"A falta de un deslinde con aprobación definitiva de las vías pecuarias "Vereda Real de la Pinilla", "Colada de la Venta Seca", "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" y "Colada de La Pinilla a Las Palas", así como su posterior amojonamiento, en el ámbito del proyecto objeto de este expediente, los trazados del eje y límites de estas vías pecuarias, descritos anteriormente en el apartado cuarto de este informe, se deberán tener en cuenta, de cara a su preservación del dominio público pecuario. A modo resumen se recoge en la siguiente tabla las afecciones, que con motivo de la ejecución del proyecto, se producirían en el dominio público pecuario de las vías señaladas.

30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1c6-dccc-0050569b34e7

EL/LOS FIRMANTE(S)

EL/LOS FIRMANTE(S)

EL/LOS FIRMANTE(S)





V.P.	Sup afectada por C.S.F. (m ²).	Sup afectada por Línea subterránea M.T./D/C 30 Kv. (m ²)	Total.(m ²)
"Vereda Real de la Pinilla"	953,04	0	953,04
"Colada de la Venta Seca"	0	5,68	5,68
"Colada de La Pinilla a Fuente Álamo"	0	14	14
"Colada de La Pinilla a Las Palas"	278	17,09	295,09
Total (m²)	1.231,04	36,77	1.267,81

Con el fin de preservar el dominio público pecuario de las vías mencionadas, y cuyos límites provisionales han sido descritos anteriormente, no podrá ejecutarse ningún tipo de actuación que no sea compatible con el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios especificados en la Ley 3/95, de Vías Pecuarias. Por tal motivo, la construcción de central solar fotovoltaica no contemplará ninguna actuación dentro de los límites provisionales establecidos, debiéndose retranquear el vallado perimetral de la central hasta que este quede totalmente fuera del dominio público pecuario de las dos vías afectadas por él, la "Vereda Real de la Pinilla" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas".

En cuanto a instalación de la línea eléctrica soterrada de media tensión con tensión nominal 30 Kv, atravesando el dominio público pecuario de la "Colada de la Venta Seca", la "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas" cabe decir que su instalación y posterior explotación deberán contar con la autorización de esta Dirección General, resultante de la tramitación del correspondiente expediente de ocupación de dominio público pecuario. Si bien cabe decir que, siempre que se cumpla con el condicionamiento técnico que se pueda recoger en la resolución del citado expediente de ocupación, se considera que debido a las características de la línea proyectada, su instalación y explotación no supondrá la puesta en peligro del tránsito ganadero, ni dificultará la llevanza a cabo de los demás usos compatibles o complementarios con aquél.

Asimismo, cabe decir que si se pretende llevar a cabo alguna actuación o adecuación de las vías pecuarias citadas se deberá pedir la correspondiente autorización a esta Dirección General, siendo incompatible el pavimentado o asfaltado de éstas para adecuarlas al tráfico rodado.

Las vías pecuarias no podrán ser utilizadas para el tráfico de la maquinaria de obras, excepto que no exista un itinerario alternativo, en tal caso deberán realizarse las obras previstas lo más rápidamente posible, dejando en todo momento un paso adecuado para el tránsito ganadero y otros usos legalmente reconocidos en la Ley 3/95. Finalizadas las obras, se restituirá el terreno a su estado original.

Si se generan escombros durante las obras tendrán que ser sacados de las vías pecuarias y llevados a vertedero autorizado, o bien podrán ser utilizados para mejorar el trazado de la vía pecuaria allí donde la topografía dificulte el tránsito sobre esta.

El presente informe se emite a efectos de las competencias de esta Unidad Técnica, sin perjuicio de terceros, no prejuzga derechos de propiedad, y se deberán obtener cuantas autorizaciones, licencias o permisos sean preceptivos conforme a la ley".

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

30/10/2019 15:19:39
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7

30/10/2019 15:19:39
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7





3) El proyecto afecta a terreno forestal.

Según la descripción del proyecto la ubicación de las placas solares se pretende realizar mayoritariamente sobre terrenos agrícolas (principalmente cultivos arbóreos de secano).

Se han dejado excluidos dentro de los diferentes perímetros de placas, las manchas forestales de mayor entidad. No obstante, algunas placas afectarán a pequeñas manchas de vegetación forestal, concretamente a un total de 1,25 has distribuidas en manchas de diferente tamaño entre los diferentes perímetros de placas solares. Estas manchas no tienen una continuidad forestal con otras zonas y su funcionalidad forestal es mínima.

Por tanto, la afección al terreno forestal es muy reducida, y es autorizable, siempre y cuando se compense con la reforestación en la misma finca o en las inmediaciones de una superficie continua de 1,25 has de vegetación forestal, colindante con otras zonas de monte.

TERCERO. CONCLUSIONES.

A la vista del proyecto presentado para su evaluación ambiental simplificada se puede concluir:

- 1) El proyecto no afecta a monte público.
- 2) El proyecto afecta vías pecuarias. Para los detalles de las afecciones sobre las vías pecuarias se adjunta a este Informe el Informe técnico de la Unidad de Vías pecuarias de fecha 21/09/2016 (AF20180015_20180921_INF_VP).
- 3) El proyecto afecta a terreno forestal. Este proyecto tiene una afección mínima a este tipo de terrenos y es autorizable siempre que se proceda a la reforestación en la misma finca o en las inmediaciones de una superficie continua de 1,25 has de vegetación forestal colindante con otras zonas de monte.

Este informe se emite exclusivamente referido a las competencias de esta Subdirección General y en particular a lo contemplado en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y sus modificación en la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y Ley 3/1995 de 23 de marzo sobre Vías Pecuarias. No prejuzga derechos de terceros y no exime de la obtención de otros dictámenes, Informes, autorizaciones, permisos, etc, necesarios conforme a las distintas normas sectoriales afectadas.

Firmado electrónicamente por:

El Técnico Responsable: *Ignacio Rojo Núñez*
Conforme del Jefe de Servicio de Gestión y Protección Forestal
Justo García Rodríguez





Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n. 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.
Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

INFORME TÉCNICO

Asunto:	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA CONEXIÓN A LA RED LA PINILLA. MAZARRÓN-FUENTE ÁLAMO (MURCIA)	
Tema:	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS.	
Solicitante:	PHOTOSOLAR MEDINA 3, S.L.	
N/REF.:	VPE 2018/208	S/REF.: AF20180015

Atendiendo a la notificación de solicitud de informe, por parte de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente a la Subdirección de Política Forestal y posterior traslado a la Unidad de Conservación de Suelos y Vías Pecuarias en relación al expediente de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto con título "INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA CONEXIÓN A LA RED LA PINILLA. MAZARRÓN-FUENTE ÁLAMO (MURCIA)" y, vista la documentación recogida en el expediente así como la documentación disponible en esta Unidad Técnica, se emite el siguiente informe.

PRIMERO: OBJETO Y ALCANCE.

El objeto del presente Informe es la evaluación de la viabilidad del proyecto con título "INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA CONEXIÓN A LA RED LA PINILLA. MAZARRÓN-FUENTE ÁLAMO (MURCIA)" desde el punto de vista del cumplimiento del articulado de la ley 31/1995 de 23 marzo, de Vías Pecuarias, y dentro del marco relativo a la legislación vigente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

SEGUNDO: CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO OBJETO DE EVALUACIÓN.

Este proyecto analizado tiene por objeto definir las infraestructuras técnicas, así como características y medidas adoptadas para la instalación de una central solar fotovoltaica de 49,98 MWp situada en los términos municipales de Mazarrón y Fuente Álamo (Murcia). Se recogen a continuación los datos más relevantes recogidos en el proyecto de cara a el análisis de las posibles afecciones de éste al dominio público pecuario:

"La CSF estará formada por 14 inversores DC/AC. Los inversores recibirán una potencia pico de 4.032(x0), 3.048(x1) y 2.430(x4) kWp cada uno, dadas por la instalación de un total de 142.800 módulos fotovoltaicos de 350 Wp de potencia pico cada uno. La instalación se realizará con un sistema de seguimiento solar a un eje monofila.

El rudo de la red de distribución en el que está previsto la conexión es la L.A.A.T. DVC 132 kV "Pto. Mazarrón-Mejordomos", propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U., de tal manera que para la evacuación de la energía generada en la planta solar se hace necesaria la ejecución de una línea subterránea DVC a 30 kV y la construcción de una nueva subestación transformadora a 132 kV denominada S.T. "CSF PINILLA", así como la oportuna subestación de maniobra y la interconexión con la citada L.A.A.T. También se desarrolla la S.T. colectora de la planta solar, a 132/30 kV, que servirá para disponer la energía generada a la tensión de evacuación.

La instalación fotovoltaica se localiza al oeste de la localidad de La Pinilla. Las parcelas catastrales sobre las que se instalará se encuentran reflejadas en la siguiente tabla, así como la superficie realmente a ocupar por la planta solar dentro de ellas.

30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7





Municipio	Polígono	Parcela	Superficie a ocupar (Ha)
Murción	7	45	21,42
	8	17	23,89
	8	14	2,10
	8	15	3,10
	8	16	0,36
	8	18	1,61
	8	21	1,81
	8	22	1,35
	8	24	8,81
	8	28	3,94
	8	35	15,78
Fuente Álamo	27	1	7,31
TOTAL			86,39

2.1.1.- Configuración de la instalación

La instalación de 40.980.000,00 Wp estará compuesta por 14 Inversores DC/AC.

Estos módulos se agruparán en líneas en paralelo de 30 módulos en serie cada una, de forma que se respeten los límites de tensión e intensidad del mismo. La potencia total instalada para la planta será de 40.980,00 kWp.

Las salidas de AC de cada inversor se dirigirán después a un transformador de 4.000/2.500 kVA, con simple devanado en lado BT, que transformará la tensión de salida del Inversor de 0,660 kV a 30 kV para su posterior conexión a la red de distribución de la planta. Esta red estará formada por tres líneas que unirán los centros de transformación entre sí y que terminará en el centro de conexiones 30 kV de donde partirá una línea en 30 kV hasta la subestación de la planta.

VALLADO PERIMETRAL DEL CAMPO SOLAR:

• Vallado perimetral: Se realizará un vallado perimetral del tipo cinético. Se dotará a dicha valla de una cancela de entrada con dimensiones adecuadas para el paso de personas y vehículos. El retranqueo tanto a parcelas colindantes y/o carreteras serán de como mínimo 10 m. En todo caso, se cumplirá la normativa local vigente a este respecto.

2.2.- LÍNEA DE EVACUACIÓN

*...La energía a transportar por la línea reunirá las siguientes características:

- Frecuencia: 50 Hz.
- Corriente: alterna.
- Tensión nominal 30 Kv.
- Tensión máxima: 36 Kv.
- Categoría de la red BUNE 211435): Categoría A...*

*...La traza de la línea subterránea, de 14,0 km de longitud total, saldrá de la planta solar fotovoltaica en dirección norte discutiendo por diferentes caminos hasta alcanzar la vía verde "Cartagena -Totana" (antiguo ferrocami), por la que seguirá su recorrido durante aproximadamente 7,5 km hasta llegar a las proximidades de la población de Campillo de Arba, donde dejará la vía...?.

Zanjas y sistemas de enterramiento:

*Los conductores discutián alojados en el interior de tubulares corrugados de material termoplástico, de 200 mm de diámetro, recibidos con cemento y hormigonados en toda su





Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente
Dirección General de Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

A.: T.M. de Mazarrón:

El Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del T.M de Mazarrón, fue aprobado por Orden de 9 de octubre de 2006, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 242 de 19 de octubre de 2006).

Este Proyecto en el ámbito del proyecto la existencia de la Vereda Real de la Pinilla. Siendo su descripción la siguiente:

- **"2.- Vereda Real de la Pinilla**

Inicia su recorrido en la Carretera C-3315 que va al Paretón, a unos 500 m al Suroeste de la Casa Nueva. Avanza unos 700 m por Las Cañadas, con dirección NE-E, entre tierras yermas y algún olivo de secano.

Toma después el camino de tierra que parte desde la Casa Nueva hacia la Rambla del Canal, a unos 100 m del cruce con el Camino a la Casa de Las Cañadas. Continúa unos 800 m llevando en su interior ese camino de tierra, hasta llegar a un punto donde se pierde su trazado.

A continuación, discurre unos 300 m entre matorral hasta llegar a unas tierras, desde las que sigue unos 400 m llevando por la derecha cultivos de secano.

Llega a la Rambla del Canal y la cruza para discuir durante unos 3.000 m paralela a su cauce¹.

A la altura de Los Blanquizales, se separa del curso de la rambla por la izquierda para avanzar llevando en su interior un camino de tierra, por una zona en gran parte ocupada por fincas de frutales; cruza la Cañada de Valloice, en cuyo lecho se anota un saladar.

Avanza unos 500 m desde el saladar, por un estrecho camino entre terrenos labrados hasta la finca de la Casa de Consuelo Vivanco. Una vez llega a ese punto, circula llevando en su interior un camino de tierra que deja a la izquierda de su trazado el vallado que rodea dicha finca.

Llega, de esta forma, a la Rambla del Richu donde se localizan dos corrales a ambos lados del camino que trae. Desde este punto y durante unos 500 m su paso se ve interrumpido por una parcela, vallada, de cultivos de regadío.

Superado ese obstáculo llega al paraje conocido como La Fábrica, discurre unos 400 m por un camino de tierra entre almendros (Fotg. 3), hasta llegar a la Carretera MUJ-603.

Cruza la carretera, y avanza unos 2.500 m por Las Coronadas, en lo que es su tramo final por Mazarrón. En un primer momento, discurre entre terrenos de barbecho para, posteriormente, avanzar dejando a ambos lados parcelas de almendros de secano.

A unos 1.000 m de su cruce con la carretera, llega a una bifurcación del camino donde toma el ramal de la izquierda, más antiguo y menos transitado, por lo que su trazado queda delimitado por las parcelas de almendros de secano entre las que discurre.

Llega de esta forma a un rambizo, que dificulta el paso de ganado local, detectado en este último tramo. Cruza el rambizo y avanza unos 200 m entre parcelas cultivadas de almendros, hasta llegar al Camino de Las Lomas al Saladillo. En este punto se desprende por la derecha la Colada de la Pinilla a las Palas.

A partir de ese momento y durante 100 m, su trazado se ve parcialmente interrumpido por una parcela de algarobos. Atraviesa esta parcela y retoma el camino de tierra que trae, avanzando unos 700 m entre cultivos de secano (Fotg. 4).

Finaliza su trazado por Mazarrón a unos 300 m al Suroeste de la Casa de Los Montesinos, al llegar al límite con Fuente Alamo.

Tiene una longitud aproximada de 10.350 m y una anchura legal de 20 m².

- **"8.- Colada de Pinilla a Las Palas (Tramo en el T.M de Mazarrón).**

Inicia su trazado en Las Coronadas, al desprenderse por la derecha de la Vereda Real de la Pinilla. En un primer momento y durante 1.000 m, lleva en su interior el Camino de la Casa de

¹ Este tramo avanza por un espacio gravemente afectado por los procesos erosivos.





Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Ambiente



30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-fb20-f1c6-dcee-0050569b34e7





Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente
Dirección General de Medio Natural
Subdirección General de Política Forestal
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

Las Lomas, con dirección SE. En su discurrir por este camino de tierra (Fotg. 9) cruza la Rambla de Los Tollos.
A la altura de la Casa de la Fuente, abandona el camino que trae por la izquierda y toma otro que cae al lecho de la Rambla de la Fuente de la Pinilla.
Avanza unos 500 m por el lecho de la rambla para una vez transcurrida esa distancia separarse del cauce por la izquierda, y comenzar a circular con dirección E, dejando la Casa de Alfonso Miga y a una antigua balsa circular a su derecha.
Finaliza su trazado por Mazarrón a unos 100 m al N de la citada casa, a su llegada al límite con Fuente Álamo.
Tiene una longitud aproximada de unos 1.000 m y una anchura legal de 10 m, adaptándose en todo momento a los obstáculos naturales del terreno".

B.: T.M. de Fuente Álamo:

La Clasificación de las Vías Pecuarias del T.M de Fuente Álamo fue aprobada por Orden de 25 de noviembre de 1977, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias de Fuente Álamo, provincia de Murcia (B.O.E de 12 de enero de 1978). Según el proyecto de clasificación, en la zona ámbito del parque solar, objeto del proyecto, y dentro del T.M. de Fuente Álamo, no hay ninguna vía pecuaria. Sin embargo, la línea de evacuación de la energía eléctrica generada si afectará a al dominio público pecuario de las siguientes vías:

- **"Colada de la Venta Seca:** Se describe en el sentido general de SO a NE.
Procedente del término municipal de Mazarrón, por Cerro de Montesinos entra a éste, llevando dentro de su anchura la Carretera de Tallante, recomiendo así 700 m y le sale la Carretera por derecha. Cruza el V.C. de Totana a Cartagena, cruza el Canal del Taibilla y por el paraje Los Castillos, a su izquierda, se une a la Colada de los Cánovas a Cartagena, estando a su derecha la Casa de la Cuesta, a unos 400 m.
La longitud del recorrido descrito es de unos 7.000 metros; la anchura de esta Colada es de 6,00 metros. Se considera necesaria."
- **"Colada de la Pinilla a Fuente Álamo.** Se describe en el sentido general de S-O a N-E.
Arranca del Centro urbano de La Pinilla, de la Colada a las Palas, cruza el F.C. de Totana y a su izquierda están las Casas de los Izquierdos, llega a unirse a la Colada de los Cánovas a Cartagena, frente a la Casa de Pedro Piones y hace un recodo de 600 m por esta colada, y sale de ella frente a la Casa de Anton Mendoza, y se va a unir a la Vereda de Lorca a Cartagena donde está el Molino de Asensio, dejándole a su derecha.
La longitud del recorrido descrito es de unos 10.000 metros. Su anchura es de 10 metros, que se estima necesaria."
- **"Colada de la Pinilla a Las Palas. (Tramo en el T.M de Fuente Álamo).** Se describe en el sentido general de Oeste a Este.
Procedente del término municipal de Mazarrón teniendo a su derecha la Fuente de la Pinilla y la vía del Ferrocarril de Águilas a Cartagena, vía que inmediatamente cruza, pasa por el Pozo por tal y seguidamente en su anchura le entra por la izquierda la carretera de Tallante, y con ella ocupando casi toda la anchura hace un recodo de unos 10.000 m, pasando por el centro urbano de La Pinilla, por las Casas de Pascual Baños, de Pascual Lorente, Molino de Diego Cartas, Venta de las Palas, por el centro urbano de Las Palas, deja el Caserío de las Arreas a su derecha, y le sale la carretera de su anchura, por la derecha, pasa por Casa de la Moruna y sale de este término para continuar por el de Cartagena.
La anchura de este paso ganadero es de 10 m y la longitud del recorrido descrito es de unos 13.700 m. Se considera necesaria."

30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los sellos de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-deee-0050569b34e7





CUARTO. AFECCIÓN DEL PROYECTO AL DOMINIO PÚBLICO PECUARIO.

Así pues, con el fin de determinar la afección a la red de vías pecuarias que discurren dentro del término municipal de Mazarrón y Fuente Álamo, y se ha consultado la siguiente documentación:

1. Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias en el término municipal Mazarrón y Fuente Álamo.
2. Capa digitalizada sobre Vías Pecuarias obrante en esta Unidad Técnica.
3. Serie de Ortofotos disponibles en la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente (ETRS89).
4. Bosquejos planimétricos del Instituto Geográfico y Estadístico.
5. Mapa Topográfico Nacional 1/25.000.

Atendiendo a estos datos, y mediante la aplicación ARCGIS, se procede en gabinete a hacer la determinación, provisional de ejes y límites de las vías pecuarias que son afectadas tanto por el parque solar como por la línea eléctrica soterrada de evacuación. Para la descripción de los tramos de vías pecuarias afectados o próximos a los límites de las actuaciones proyectadas se tendrá en cuenta primero los tramos afectados o próximos a la planta solar fotovoltaica y posteriormente aquellos que son afectados por la línea eléctrica de evacuación:

A. AFECCIÓN AL DOMINIO PÚBLICO PECUARIO PRODUCIDO POR LA ESTACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PROYECTADA:

- Vereda Real de la Pinilla:

Tramo N° 1:

- o Eje de la vía pecuaria:

Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	646332,09	4172540,33	10	646811,48	4172431,30
1	646381,80	4172535,99	11	646856,91	4172410,66
2	646431,59	4172536,59	12	646903,64	4172392,93
3	646481,22	4172532,67	13	646951,82	4172379,67
4	646531,06	4172528,80	14	646999,64	4172365,13
5	646580,64	4172522,49	15	647048,77	4172356,07
6	646629,56	4172512,37	16	647093,36	4172370,68
7	646676,61	4172495,52	17	647120,72	4172371,10
8	646722,18	4172475,12	18	646817,34	4172545,65
9	646766,45	4172453,10			





o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	647119,69	4172381,05	18	646311,63	4172537,22
1	647121,73	4172361,13	19	646323,09	4172554,17
2	647074,23	4172352,10	20	646372,27	4172547,78
3	647027,37	4172349,08	21	646421,91	4172546,37
4	646978,77	4172360,64	22	646471,73	4172544,77
5	646930,85	4172374,80	23	646521,42	4172538,73
6	646883,08	4172389,44	24	646571,09	4172534,10
7	646836,90	4172408,38	25	646620,23	4172525,04
8	646792,01	4172430,53	26	646667,73	4172509,69
9	646748,36	4172454,08	27	646713,69	4172490,11
10	646702,33	4172473,46	28	646759,78	4172470,90
11	646656,28	4172492,73	29	646803,34	4172447,16
12	646608,33	4172507,37	30	646848,32	4172425,39
13	646559,22	4172515,56	31	646894,64	4172406,61
14	646509,49	4172520,70	32	646942,53	4172392,43
15	646459,86	4172526,03	33	646990,39	4172377,99
16	646410,00	4172523,34	34	647039,23	4172367,33
17	646360,32	4172528,20	35	647084,43	4172379,88

30/10/2019 15:19:39

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7





30/10/2019 15:19:39

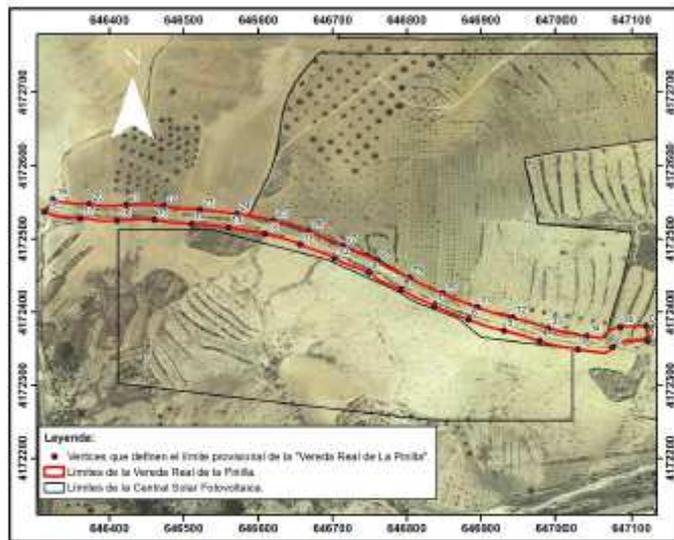
MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1c6-dccc-0050569b34e7



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.
Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias



Tramo Nº 2:

- Eje de la vía pecuaria:

- Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	647948,62	4172383,18	6	648232,94	4172289,07
1	647994,97	4172364,76	7	648279,64	4172271,24
2	648042,71	4172350,36	8	648306,88	4172263,61
3	648090,93	4172337,22	9	648355,89	4172253,71
4	648138,55	4172322,00	10	648405,14	4172254,11
5	648186,05	4172306,40	11	648445,21	4172283,16



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Ambiente



30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1c6-dcee-0050569b34e7





MARIN ARNALDOS, FRANCISCO 30/10/2019 15:19:39

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-deee-0050569b34e7



Región de Murcia
 Consejería de Empleo, Universidades,
 Empresa y Medio Ambiente
 Dirección General del Medio Natural,
 Subdirección General de Política Forestal,
 Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

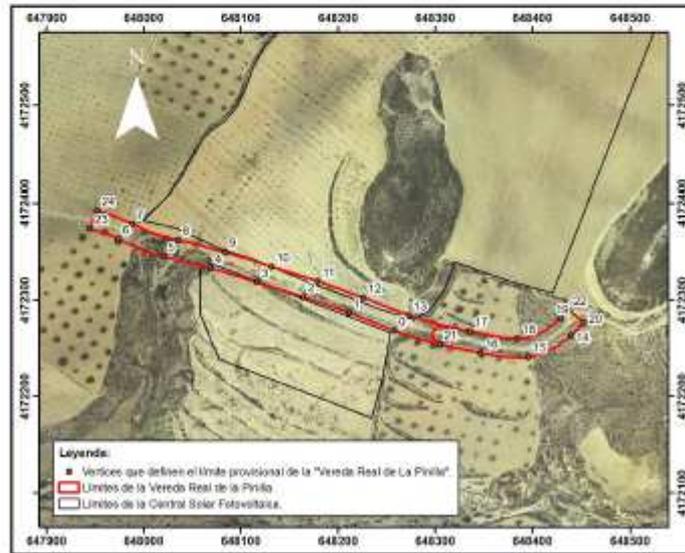
Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
 Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
 Vías Pecuarias

o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	648257,51	4172268,56	13	648272,25	4172284,49
1	648210,97	4172286,80	14	648439,35	4172263,68
2	648163,83	4172303,46	15	648395,45	4172241,26
3	648116,20	4172316,65	16	648345,97	4172245,43
4	648068,43	4172333,40	17	648335,02	4172268,04
5	648019,92	4172345,47	18	648384,34	4172260,57
6	647973,45	4172363,58	19	648428,49	4172280,93
7	647987,88	4172378,80	20	648452,82	4172276,62
8	648034,94	4172362,36	21	648304,09	4172254,04
9	648083,36	4172349,94	22	648437,46	4172289,59
10	648131,00	4172334,77	23	647944,22	4172374,20
11	648178,64	4172319,62	24	647951,40	4172392,78
12	648225,71	4172302,75			





30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

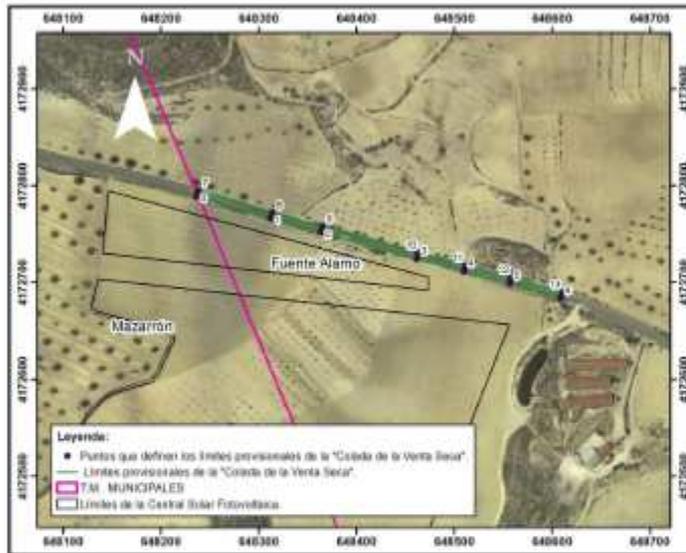
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7

El presente documento es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Políticas Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.
Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias



Se comprueba que el dominio público pecuario no se ve afectado por ninguna de las actuaciones contempladas para la construcción de la planta solar fotovoltaica, aunque como se verá a continuación, la línea eléctrica de evacuación soterrada sí afectará a tal dominio público.



30/10/2019 15:19:39
MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Políbos Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.
Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

- **Colada de La Pinilla a Las Palas.**

Tramo Nº 1.

- o Eje de la vía pecuaria:

Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y
0	647646,64	4172266,47
1	647650,88	4172251,92
2	647654,43	4172243,83
3	647657,60	4172239,60
4	647663,32	4172233,46
5	647671,67	4172226,76
6	647688,65	4172215,17
7	647699,05	4172207,71
8	647721,34	4172191,16
9	647776,15	4172152,18

- o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	647641,84	4172265,07	10	647651,44	4172267,87
1	647646,17	4172250,21	11	647655,59	4172253,63
2	647650,08	4172241,29	12	647658,77	4172246,37
3	647653,76	4172236,39	13	647661,44	4172242,81
4	647659,91	4172229,79	14	647666,73	4172237,13
5	647668,69	4172221,74	15	647674,65	4172230,78
6	647685,79	4172211,08	16	647691,52	4172219,27
7	647696,11	4172203,67	17	647701,99	4172211,76
8	647718,61	4172187,11	18	647724,47	4172195,21
9	647773,25	4172148,11	19	647779,05	4172156,25

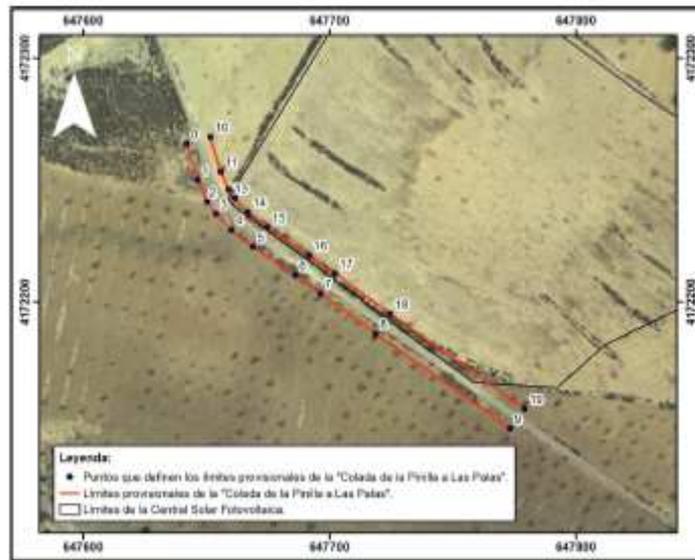


30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-deee-0050569b34e7

El presente documento es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-deee-0050569b34e7



Se comprueba que los límites del vallado de la central solar fotovoltaica invaden el dominio público pecuario de esta colada en aproximadamente un total de 278 m². Impidiendo por tanto en esta superficie el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios especificados en la Ley 3/95, de Vías Pecuarias.





30/10/2019 15:19:39
MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

B. AFECCIÓN AL DOMINIO PÚBLICO PECUARIO PRODUCIDO POR LA LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE EVACUACIÓN PROYECTADA:

- Colada de la Venta Seca.

Tramo N° 2

- o Eje de la vía pecuaria:

Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y
0	649465,88	4173666,03
1	649498,42	4173693,02
2	649529,38	4173712,07
3	649554,78	4173731,91
4	649593,02	4173750,16
5	649610,34	4173756,52
6	649615,90	4173769,22
7	649630,19	4173781,12
8	649643,68	4173793,03
9	649666,70	4173805,73
10	649696,07	4173822,40

- o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	649467,79	4173663,72	11	649463,96	4173668,34
1	649500,18	4173690,57	12	649496,67	4173695,46
2	649531,09	4173709,60	13	649527,67	4173714,53
3	649556,37	4173729,34	14	649553,19	4173734,48
4	649594,19	4173747,39	15	649591,86	4173752,92
5	649612,58	4173754,14	16	649608,11	4173758,89
6	649618,36	4173767,36	17	649613,43	4173771,07
7	649632,14	4173778,84	18	649628,23	4173783,40
8	649643,42	4173790,56	19	649641,94	4173795,50
9	649668,16	4173803,11	20	649665,23	4173808,35
10	649697,53	4173819,79	21	649694,59	4173825,01



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Ambiente

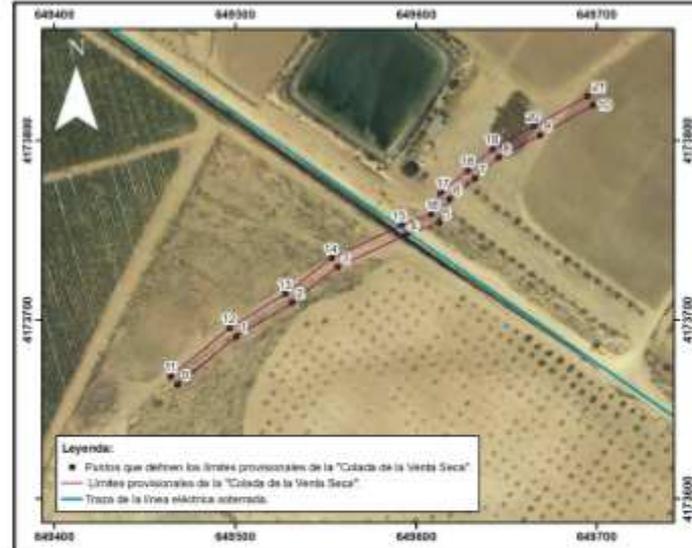


30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1c6-dcee-0050569b34e7





Teniendo en cuenta que la instalación de la línea eléctrica supondrá la apertura de una zanja de 0,8 m de anchura, el dominio público pecuario de la "Colada de Venta Seca" alcanzaría un total de 5,68 m².

- Colada de La Pinilla a Fuente Álamo.

- o Eje de la vía pecuaria:

Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y
0	652616,17	4173010,54
1	652625,96	4173028,16
2	652631,39	4173037,53
3	652636,47	4173046,34
4	652643,86	4173057,76
5	652647,75	4173064,11
6	652652,67	4173070,62
7	652657,20	4173076,01





Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

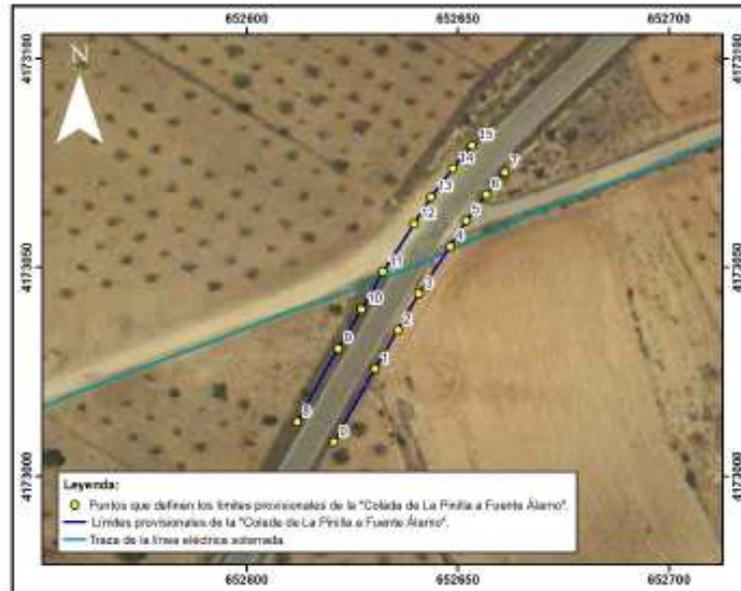
Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	652620,545	4173008,11	8	652611,803	4173012,97
1	652630,313	4173025,7	9	652621,615	4173030,63
2	652637,717	4173035,03	10	652627,058	4173040,03
3	652640,733	4173043,73	11	652632,201	4173048,95
4	652648,094	4173055,09	12	652639,632	4173060,42
5	652651,888	4173061,29	13	652643,616	4173066,93
6	652656,586	4173067,5	14	652648,761	4173073,73
7	652661,03	4173072,8	15	652653,366	4173079,22



Teniendo en cuenta que la instalación de la línea eléctrica supondrá la apertura de una zanja de 0,8 m de anchura, el dominio público pecuario de la "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" alcanzaría un total de 14 m².





MARIN ARNALDOS, FRANCISCO 30/10/2019 15:19:39

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-deee-0050569b34e7



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural
Subdirección General de Política Forestal
Plaza de Juan XXII, s/n, 30004-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.

Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

- Colada de La Pinilla a Las Palas.

Tramo N° 2.

- o Eje de la vía pecuaria:

Coordenadas de los puntos que definen el eje de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y
0	657336,39	4170316,89
1	657363,38	4170510,70
2	657394,30	4170503,24
3	657437,23	4170493,43

- o Límites del dominio público pecuario:

Coordenadas de los puntos que definen la poligonal los límites de la V.P.

Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
0	657335,28	4170512,02	4	657337,51	4170521,78
1	657362,24	4170505,83	5	657364,52	4170515,57
2	657393,36	4170498,37	6	657395,64	4170508,11
3	657436,11	4170488,58	7	657438,34	4170498,32

Teniendo en cuenta que la instalación de la línea eléctrica supondrá la apertura de una zanja de 0,8 m de anchura, el dominio público pecuario de la "Colada de La Pinilla a Las Palas" alcanzará un total de 17,09 m².





CONCLUSIONES:

A falta de un deslinde con aprobación definitiva de las vías pecuarias "Vereda Real de la Pinilla", "Colada de la Venta Seca", "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" y "Colada de La Pinilla a Las Palas", así como su posterior amojonamiento, en el ámbito del proyecto objeto de este expediente, los trazados del eje y límites de estas vías pecuarias, descritos anteriormente en el apartado cuarto de este Informe, se deberán tener en cuenta, de cara a su preservación del dominio público pecuario.

A modo resumen se recoge en la siguiente tabla las afecciones, que con motivo de la ejecución del proyecto, se producirían en el dominio público pecuario de las vías señaladas.

V.P.	Sup afectada por C.S.F. (m ²).	Sup afectada por Línea subterránea M.T.DIC 30 Kv. (m ²)	Total (m ²)
"Vereda Real de la Pinilla"	953,04	0	953,04
"Colada de la Venta Seca"	0	5,68	5,68
"Colada de La Pinilla a Fuente Álamo"	0	14	14
"Colada de La Pinilla a Las Palas"	278	17,09	295,09
Total (m²)	1.231,04	36,77	1.267,81

Con el fin de preservar el dominio público pecuario de las vías mencionadas, y cuyos límites provisionales han sido descritos anteriormente, no podrá ejecutarse ningún tipo de actuación que no sea compatible con el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios especificados en la Ley 3/95, de Vías Pecuarias. Por tal motivo, la construcción de central solar fotovoltaica no contemplará ninguna actuación dentro de los límites provisionales establecidos, debiéndose retranquear el vallado perimetral de la central hasta que este quede totalmente fuera del dominio público pecuario de las dos vías afectadas por él, la "Vereda Real de la Pinilla" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas".

En cuanto a instalación de la línea eléctrica soterrada de media tensión con tensión nominal 30 Kv, atravesando el dominio público pecuario de la "Colada de la Venta Seca", la "Colada de La Pinilla a Fuente Álamo" y la "Colada de La Pinilla a Las Palas" cabe decir que su instalación y posterior explotación deberán contar con la autorización de esta Dirección General, resultante de la tramitación del correspondiente expediente de ocupación de dominio público pecuario. Si bien cabe decir que, siempre que se cumpla con el condicionamiento técnico que se pueda recoger en la resolución del citado expediente de ocupación, se considera que debido a las características de la línea proyectada, su instalación y explotación no supondrá la puesta en peligro del tránsito ganadero, ni dificultará la lievanza a cabo de los demás usos compatibles o complementarios con aquél.

Asimismo, cabe decir que si se pretende llevar a cabo alguna actuación o adecuación de las vías pecuarias citadas se deberá pedir la correspondiente autorización a esta Dirección General, siendo incompatible el pavimentado o asfaltado de éstas para adecuación al tráfico rodado.

Este documento es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7





Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades,
Empresa y Medio Ambiente,
Dirección General del Medio Natural,
Subdirección General de Política Forestal,
Plaza de Juan XXIII, s/n, 30008-MURCIA

Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y
Defensa del Medio Natural.
Unidad Técnica de Conservación de Suelos y
Vías Pecuarias

Las vías pecuarias no podrán ser utilizadas para el tráfico de la maquinaria de obras, excepto que no exista un itinerario alternativo, en tal caso deberán realizarse las obras previstas lo más rápidamente posible, dejando en todo momento un paso adecuado para el tránsito ganadero y otros usos legalmente reconocidos en la Ley 3/95. Finalizadas las obras, se restituirá el terreno a su estado original.

Si se generan escombros durante las obras tendrán que ser sacados de las vías pecuarias y llevados a vertedero autorizado, o bien podrán ser utilizados para mejorar el trazado de la vía pecuaria allí donde la topografía dificulte el tránsito sobre esta.

El presente informe se emite a efectos de las competencias de esta Unidad Técnica, sin perjuicio de terceros, no prejuzga derechos de propiedad, y se deberán obtener cuantas autorizaciones, licencias o permisos sean preceptivos conforme a la ley.

Firmado electrónicamente al margen por:

El ingeniero de Montes D. Santiago Flox Camacho, con el visto bueno y conforme de: D. Juan Ignacio López del Castillo Guerrero, Técnico Responsable de la Unidad de Conservación de Suelos y Vías Pecuarias; así como de D. Justo García Rodríguez, Jefe de Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y Defensa del Medio Natural.

30/10/2019 15:19:39

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-61e08587-4b20-f1e6-ddee-0050569b34e7

