PROMOTOR



Iberenova Promociones S.A.U

C/ Tomás Redondo 28033 Madrid.

Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RESUMEN NO TÉCNICO

SEPTIEMBRE 2021

REDACCIÓN DEL ESTUDIO



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Resumen no técnico Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

INDICE

Contenido

9.	Res	umer	no técnico	1
	9.1.	OBJ	JETO	1
	9.2.	ÁMI	BITO DE ESTUDIO	1
	9.3.	CAF	RACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO	1
	9.4.	EST	UDIO DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	3
	9.4.	1.	ALTERNATIVAS	3
	9.4.	2.	JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	6
	9.5.	INV	ENTARIO AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS	8
	9.5.	1.	Atmósfera	8
	9.5.	2.	Suelo	8
	9.5.	3.	Agua	8
	9.5.	4.	Vegetación	9
	9.5.	5.	Hábitats de interés comunitario	9
	9.5.	6.	Fauna	10
	9.5.	7.	Paisaje	10
	9.5.	8.	Vías pecuarias y Montes de Utilidad Pública	10
	9.5.	9.	Medio Socioeconómico	11
	9.5.	10.	Patrimonio histórico y cultural	11
	9.6.	VAL	ORACIÓN GLOBAL DE IMPACTOS	11
	9.7.	ME	DIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	12
	9.7.	1.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	12
	9.7.	2.	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVIERSIDAD	18
	9.8.	PLA	N DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	20



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Resumen no técnico Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen del proyecto	1
Tabla 2. Datos alternativa A	3
Tabla 3. Datos alternativa B	
Tabla 4. Datos alternativa C	5
Tabla 5 Datos alternativa D	F

9. RESUMEN NO TÉCNICO

9.1. **OBJETO**

El presente documento tiene por objeto una redacción asequible para la comprensión general.

9.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

Con objeto de definir el área de estudio se trazan las envolventes a las alternativas A, B y C de emplazamiento con un radio de 5 km. No se utilizó la envolvente de la alternativa D, nueva en esta segunda versión del proyecto, con el fin de mantener el área de estudio original, realizando nuevos estudios de campo de avifauna que arrojaran más información sobre el área seleccionada, permitiendo así comparar los valores obtenidos y llegar a conclusiones mejores.

En la siguiente tabla, se muestran los datos más relevantes del proyecto:

Nombre del proyecto	Tipo de instalación	Localización	Potencia Pico	Potencia Nominal	Lugar de evacuación	Tipo de evacuación
Proyecto Solar Fotovoltaico "Tagus"	Producción de energía solar fotovoltaica	Alcántara (Cáceres)	378,85 MWp	329,95 MWn	SET proyecto "FV Tagus IV"	Subterránea

Tabla 1. Resumen del proyecto.

En los trabajos de campo realizados el área de estudio incluye la subestación José María Oriol de Alcántara, ya que es el lugar donde se evacuará posteriormente la energía producida en la planta solar fotovoltaica y que, por lo tanto, condiciona la ubicación de los posibles emplazamientos. Esta área, notablemente más extensa, se caracteriza por quedar confinada entre el río Tajo (norte) y el río Salor (oeste) y por encontrarse dentro de los términos municipales de Alcántara, Villa del Rey y Mata de Alcántara. La superficie del área de estudio es de 22.266,4 ha.

9.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto fotovoltaico FV Tagus, consistirá en la construcción, instalación, operación y mantenimiento de una Planta Solar Fotovoltaica con módulos fotovoltaicos de tecnología monocristalino y estructuras fijas.

La planta contará con una potencia en paneles total de 378,85 MWp, y una potencia nominal en inversores de 329,95 MVA @45°C

El proyecto se realiza con paneles fotovoltaicos sobre estructuras fijas solares, y sus principales características son:

• Potencia en paneles: 378,85 MWp.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- Potencia nominal en inversores. 329,95 MVA@45°C
- Potencia conectada a red: 325 MWn
- Nº de módulos fotovoltaicos: 701.568 Ud.
 - o Potencia modulo fotovoltaico: 540 Wp.
- Nº de Centros de transformación: 96 Ud.
 - Potencia Transformadores:
 - (96) 3.437 kVA @45°C
 - Aparamenta MT en 30 kV.
- Potencia del Inversor: 3.437 kVA @45°C

El punto de conexión final de la instalación generadora Fotovoltaica se realizará en la Subestación "SET JOSE MARÍA ORIOL" en barras de 400 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (REE).

La instalación se dividirá en campos de:

• 3.946,32 kWp y 3.437 kVAn@45°C, correspondiendo a 1 inversor por campo y con capacidad de generar electricidad a 30 kV en sistema de corriente alterna trifásica.

Los campos fotovoltaicos, se conectarán en serie sobre unos circuitos colectores de Media Tensión hasta la entrada de la subestación elevadora en el propio parque de generación.

En el proyecto, se ha diseñado cada isla de potencia constituida por:

- Estructuras fijas fotovoltaicas para soportar los módulos. Dicha estructura se compone de un bloque de dos estructuras 3V10 con 30 módulos por estructura y una estructura 3V8 con 24 módulos por estructura.
- Módulos fotovoltaicos de 540 Wp
- Inversores fotovoltaicos de 3.437 kVA @45°C
- Transformadores 30/0,6 kV de 3.437 kVA @45°C.

En el proyecto FV Tagus, los módulos fotovoltaicos se asocian en serie, formando "strings" de 28 paneles PV hasta alcanzar la tensión de generación deseada y en paralelo para conseguir las corrientes de operación de fácil manejo.

Los string se asocian en paralelo en agrupaciones de 9 o 12 strings, mediante un cable de corriente continua (DC Bus) a unas "Cajas de agrupación de primer nivel" llamados también "string-box" o "cajas de contínua". Se disponen en estas cajas las protecciones necesarias que se consideren óptimas de diseño y que justifiquen el empleo del marco legal actual. Desde dichas cajas, se llevará la energía generada, mediante otro cable de corriente continua, al lado de continua del inversor de ese campo.

Mediante el empleo de un inversor fotovoltaico, podemos acondicionar la potencia eléctrica obtenida del campo de módulos fotovoltaicos y disponer de esta energía en un sistema trifásico alterno. Las características del sistema trifásico empleado son:

- Sistema trifásico equilibrado.
- Frecuencia de trabajo de 50 Hz ±5Hz.
- Un disminuido factor de distorsión armónica THD%, <3%

Tensión de salida Vac: 600 V ± 10%.

Las líneas colectoras de evacuación en Media Tensión de la planta de generación recogerán la energía generada. Estas líneas colectoras tendrán su punto de evacuación en barras de 30 kV de la subestación elevadora "ST FV Tagus IV" (objeto de otro proyecto) de 400/30 kV, en esta subestación se instalarán dos posiciones de transformador 250/125/125 MVA y 400/30/30 kV, con sus respectivas salas de celdas de AT. Desde la SET elevadora se evacuará la energía a la subestación "JOSÉ MARÍA ORIOL 400 kV" en barras de 400 kV propiedad de Red Eléctrica de España (REE), a través de una línea aérea de 400 kV (objeto de otro proyecto), para inyectar en la red.

Se saldrá de los Centros de Transformación (CT) en MT con un circuito subterráneo que irá interconectando los diferentes CTs en grupos de 1 ó 2. Posteriormente, cada uno de estos circuitos se conectará en la barra de MT de la subestación elevadora 30/400 kV del parque, siendo un total de 96 centros de transformación conectados a la entrada en la SET elevadora.

9.4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

9.4.1. ALTERNATIVAS

Alternativa 0

La alternativa cero consiste en la no realización del proyecto. Así, la no consecución del mismo no satisfaría los objetivos y necesidades que se pretenden con su ejecución y funcionamiento.

Se han definido 4 alternativas de proyecto de plana solar fotovoltaica cuyas características técnicas son idénticas y difieren respecto al emplazamiento y la forma de evacuar la energía.

Alternativa A

Este emplazamiento se sitúa colindante con la SET FV Tagus IV (punto de evacuación y objeto de otro proyecto).

Tabla 2. Datos alternativa A.

Nombre de la Alternativa		A
Término Municipal		ALCANTARA (CÁCERES)
Polígono	Parcela	Referencia Catastral
13	14	10008A01300014
13	15	10008A01300015
13	16	10008A01300016
13	17	10008A01300017
13	18	10008A01300018
13	23	10008A01300023
14	34	10008A01400034
14	35	10008A01400035
13	36	10008A01300036
13	36	10008A01300036
13 37		10008A01300037

Nombre de la Alternativa			А		
Término Municipal			ALCANTARA (CÁCERES)		
Polígono Parcela			Referencia Catastral		
13	38		10008A01300038		
13	13 39		10008A01300039		
14 7		10008A01400007			
Superficie catastral (Ha)			779		
Superficie ocupada por cerr	amientos (Ha)		487		
Superficie ocupada por cam	pos solares, viales y PS (F	333			

Alternativa B

Este emplazamiento se sitúa en línea recta a 8 km de la SET FV Tagus IV (punto de evacuación y objeto de otro proyecto). Debido a la distancia que separa el punto de generación del de evacuación es necesario disponer de una subestación elevadora 30/400 kV para poder transportar la energía generada en una LAAT de 400kV subterránea hasta la SET FV Tagus IV.

Tabla 3. Datos alternativa B.

Nombre de la Alternativa		B ALCANTARA (CÁCERES)	
Término Municipal			
Polígono	Parcela	Referencia Catastral	
15	63	10008A01500063	
15	64	10008A01500064	
15	65	10008A01500065	
15	67	10008A01500067	
17	01	10008A01700001	
17	32	10008A01700032	
17	43	10008A01700043	
17	44	10008A01700044	
17	54	10008A01700054	
17	55	10008A01700055	
17	65	10008A01700065	
Superficie catastral (Ha)		825	
Superficie ocupada por cerram	ientos (Ha)	419	
Superficie ocupada por campo	s solares, viales y PS (Ha)	196	

Alternativa C

Este emplazamiento se sitúa en línea recta a 12 km de la SET FV Tagus IV (punto de evacuación y objeto de otro proyecto). Debido a la distancia que separa el punto de generación del de evacuación es necesario disponer de una subestación elevadora 30/400 kV para poder transportar la energía generada en una LAAT de 400kV subterránea hasta la SET FV Tagus IV.

Tabla 4. Datos alternativa C.

Nombre de la Alternativa		С
Término Municipal		BROZAS (CÁCERES)
Polígono	Parcela	Referencia Catastral
23	03	10033ª02300003
23	04	10033°02300004
23	06	10033ª02300006
24	14	10033°02400014
24	15	10033ª02400015
24	16	10033ª02400016
24	17	10033°02400017
24	22	10033°02400022
Superficie catastral (Ha)		842
Superficie ocupada por cerran	nientos (Ha)	414
Superficie ocupada por campo	os solares, viales y PS (Ha)	196

Alternativa D

Este emplazamiento se sitúa en línea recta a 17 km de la SET FV Tagus IV (punto de evacuación y objeto de otro proyecto). Debido a que la distancia es tan grande, resulta más eficiente la proyección de una línea de evacuación de alta tensión, que no aprovecharía la infraestructura de otros proyectos, y que evacuase directamente en la SET José María de Oriol.

Tabla 5. Datos alternativa D.

Nombre de la Alternativa		D	
Término Municipal		BROZAS (CÁCERES)	
Polígono	Parcela	Referencia Catastral	
14	214	10033A01400214	
14	222	10033A01400222	
15	2	10033A01500002	
15	9	10033A01500009	
15	10	10033A01500010	
15	11	10033A01500011	
15	13	10033A01500013	
15	14	10033A01500014	
15	15	10033A01500015	
16	6	10033A01600006	
16	7	10033A01600007	
16	8	10033A01600008	
16	16	10033A01600016	
16	27	10033A01600027	
16	28	10033A01600028	
16	34	10033A01600034	

16	35	10033A01600035		
16	36	10033A01600036		
16	38	10033A01600038		
16	40	10033A01600040		
25	3	10033A02500003		
25	4	10033A02500004		
25	10	10033A02500010		
27	3	10033A02700003		
27	4	10033A02700004		
27	5	10033A02700005		
27	6	10033A02700006		
27	7	10033A02700007		
27	18	10033A02700018		
27	19	10033A02700019		
Superficie catastral (Ha)		743		
Superficie ocupada por cerram	nientos (Ha)	385		
Superficie ocupada por campo	os solares, viales y PS (Ha)	336		

9.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Las alternativas de implantación se han planteado fuera de las áreas más sensibles de la ZEPA//ZEC, evitando también afectar al Parque Natural. Se realizó un análisis de pendientes para evitar zonas con pendientes superiores al 15% y minimizar así los movimientos de tierra necesarios. También se localizaron todas las superficies declaradas Dehesa y aquellas parcelas que hubieran sido reforestadas para minimizar la afección a masa arbórea. La alternativa D se planteó con el objetivo de ubicar una de las alternativas fuera de los espacios de Red Natura 2000.

Dadas las similitudes, a priori, de los emplazamientos respecto a los factores ambientales potencialmente afectados, como son áreas protegidas, paisaje, hábitats de interés comunitario y fauna, es necesario recurrir a los resultados y conclusiones obtenidos en los trabajos de campo realizados durante el ciclo anual, sobre todo en cuanto a los valores de avifauna presentes.

De este modo se analizan los emplazamientos con información actualizada que refleje la distribución y uso que hace la fauna de este territorio, a una escala de mayor detalle, de forma que puedan detectarse y, por tanto, descartarse aquellos que supongan una afección directa a las poblaciones de las especies que albergan tanto los Llanos de Alcántara y Brozas como el próximo Tajo Internacional.

Los emplazamientos se sitúan en el área de influencia del tajo Internacional por lo que un factor muy importante a determinar es la ubicación de nidos y territorios reproductores de las aves rupícolas de este espacio.

Al asentarse los emplazamientos en zonas más o menos llanas y desprovistas de cobertura arbórea no se produce una afección directa a estas especies, pero sí es necesario considerar la posibilidad de que el proyecto genere afecciones de manera indirecta que conlleven molestias o perturbaciones de



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

las especies en su periodo reproductor. Sin lugar a duda el factor más sensible en el área de estudio es el de la comunidad de aves esteparias, tanto por tratarse del elemento clave y objetivo de conservación de la ZEPA/ZEC Llanos de Alcántara y Brozas, como por tratarse en el caso particular de algunas de las especies de valores muy vulnerables ante este tipo de proyectos.

Por ello, se ha estudiado en profundidad esta comunidad durante el ciclo anual, de forma que se pudiera conocer con la mayor resolución posible, tanto espacial como temporalmente, su presencia y forma de uso del territorio analizado para ubicar en el proyecto sin su afección.

Además, se llevó a cabo un análisis estudios de campo, bibliográficos y cartográficos sobre avifauna en la zona de estudio, desde 2005 hasta 2021. Esto se complementó con trabajo de campo específicos sobre avifauna y Hábitats de Interés Comunitario en mayo de 2021.

Se realizó un informe de afección a la Red Natura 2000, adjunto como **Anexo 3**, en el cuál a modo de resumen se exponen las siguientes conclusiones:

Las implantaciones de las alternativas se han proyectado evitando Zonas de Interés Prioritario dentro de la ZEPA/ZEC "Llanos de Alcántara y Brozas", donde la afección sería directa para todas ellas. Además, se ha estudiado una nueva alternativa para esta versión, ubicada fuera de la Red Natura 2000.

Según la información de los Estudios de Avifauna, para las alternativas B, C y D se han contemplado impactos severos sobre especies que son especialmente vulnerables ante este tipo de proyectos y claves para estos espacios RN2000, como es el caso de poblaciones de grandes esteparias que habitan en estos llanos y se concentran en mayor medida alrededor de estos emplazamientos. Para la alternativa A se han contemplado impactos moderados, que requerirán de la aplicación de medidas compensatorias, pero se ha asegurado que la implantación de ésta no afecta a áreas críticas de ninguna de las especies clave tanto de la comunidad de aves rupícola-forestales, como de la comunidad de aves esteparias.

Se considera que la ejecución del proyecto, con la presencia de las mejoras ecosistémicas que han sido planteadas para el hábitat de pastizal mediante una gestión ganadera sostenible, pastos en zonas de reserva como medida compensatoria, entre otras, presenta una serie de mejoras al hábitat de pastizal, y más en concreto para el HIC 6220, que es prioritario para la Comisión europea y elemento clave de la ZEPA/ZEC "Llanos de Alcántara y Brozas".

Por todo lo expuesto, se puede concluir que la alternativa A seleccionada tiene menor afección a especies clave para estos espacios RN2000, y que estas afecciones que serán mitigadas mediante la aplicación de medidas compensatorias, así como, el hábitat clave afectado, con las mejoras ecosistémicas planteadas, lo que hace que el proyecto se considere compatible por no repercutir negativamente en los espacios de la red ecológica europea.

La alternativa A (seleccionada) presenta las siguientes características que justifican su selección frente a las alternativas B, C y D:

 Mínimo impacto de la infraestructura de evacuación al situarse la implantación en los terrenos de ubicación de la subestación elevadora FV Tagus IV (No objeto de este proyecto)



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- No se han localizado áreas críticas de ninguna de las especies estudiadas en los terrenos afectados. El área de implantación de la alternativa A es un área de campeo para diversas especies de la comunidad de aves rupícolas, así como zona de alimentación de aves esteparias. En cambio, en la alternativa B se detectaron sisón y avutarda reproductores, al igual que en la alternativa C, dónde se produciría una afección grave a aves esteparias al ocupar esta zona que presenta una elevada densidad y uso intenso de todas las especies censadas durante todo el ciclo. La alternativa D, ubicada fuera de la Red Natura tiene presencia destacada, tanto de las especies, como de los hábitats, que son elementos clave de la ZEPA/ZEC Llanos de Alcántara y Brozas", como sisones, avutardas o el hábitat 6220*.
- Presenta la menor exposición visual, no hay núcleos de población cercanos, muy reducida incluso desde la única carreta próxima (EX117).

9.5. INVENTARIO AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

9.5.1. Atmósfera

En la fase de construcción, la calidad del aire se verá afectada por emisión de partículas de diverso calibre derivadas de los trabajos de preparación del terreno y movimiento de tierras o apertura de zanjas, así como de partículas, gases residuales de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivadas del uso de vehículos y maquinaria, sin embargo, en la fase de explotación, se reducen las emisiones de CO2.

9.5.2. Suelo

Los terrenos aptos para albergar la planta solar se encuentran en terrenos llanos, donde las pendientes no supera el 15% de pendiente.

Impactos sobre el suelo de la alternativa seleccionada:

Teniendo en cuenta que topográficamente el terreno es muy llano, aunque en la zona oriental se presenta en algunas zonas un aumento de pendientes que no supera el 26%. No serán necesarios grandes movimientos de tierra, pero sí el terraplenado en aquellas zonas que superan el 15% y se proyecta implantación. El balance de tierras será cero de modo que se compensen despuntes con terraplenes por lo que no se prevén préstamos ni vertederos.

9.5.3. Agua

El ámbito de estudio está caracterizado por la presencia de dos ríos, el río Tajo y el río Salor.

La red hidrográfica de la zona no afecta a cursos relevantes de agua superficial, de hecho, está surcada por arroyos de escasa entidad perteneciente a la cuenca del río Tajo.

Para la alternativa A, los cauces presentes son Arroyo del Moro de la Mostacilla, Regato de la Higuera, Arroyo de Galvis y Arroyo Ballesteros

Impactos sobre las aguas de la alternativa seleccionada:



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

No se producen impactos sobre los cauces ni calidad de las aguas debido a que se ha realizado un estudio de inundabilidad para calcular la zona inundable de T500 y excluirla de la implantación. Además, una instalación fotovoltaica no produce ningún vertido.

9.5.4. Vegetación

En términos generales, la mayor parte de la superficie afectada por el proyecto corresponde a hábitat de herbazal – pastizal, con un modelo combinado de pasto fino, seco, bajo y desarbolado, en mal estado de conservación como consecuencia de la carga ganadera. También es abundante la vegetación arbustiva, sobre todo al norte de la implantación, principalmente retamas, encontrando entre ellas pequeños chaparros de reforestación de encinas.

9.5.5. Hábitats de interés comunitario

Cualquiera de las implantaciones planteadas afecta el HIC 6220* (Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea), pastizales, que es elemento clave de la ZEPA/ZEC "Llanos de Alcántara y Brozas". Se ha realizado un análisis de su estado y cuantificado su extensión en la zona de la implantación del proyecto en el que se indica que se han encontrado especies indicativas de la degradación del hábitat por una excesiva carga ganadera y un exceso de nitrógeno y que la cobertura del mismo en la zona de implantación ronda el 60%. En este sentido, se considera que la ejecución del proyecto, con la presencia de las mejoras ecosistémicas que han sido planteadas mediante una gestión ganadera sostenible y pastos en zonas de reserva, entre otras, presenta una serie de mejoras el hábitat que compensan la afección por ocupación.

Otro hábitat presente en la zona es el HIC 3170* (Estanques temporales mediterráneos) Se distribuye con muy bajas coberturas, ya que se localiza en cauces, charcas y zonas encharcadas o inundables. Dado que la implantación evita estas zonas no se prevén afecciones.

En la alternativa A (seleccionada) también encontramos alguna zona de hábitat 5330 (matorrales de *Retama sphaerocarpa*), pero de forma marginal.

Para completar el estudio referente a los Hábitats de Interés Comunitario, se realizaron trabajos de campo para analizar el estado y la localización actual de los mismos en el entorno del proyecto. Dicho informe, adjunto como **Anexo 02_11** y cuyas conclusiones, sirvieron para realizar la afección del proyecto a los Hábitats utilizando la Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000 y los Criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario.

Dicho estudio, analizado en el ya citado **Anexo 03** de Red Natura 2000, muestra como para el hábitat 3170* se ha determinado una vulnerabilidad de clase 1 que implica una pérdida absoluta de 0 ha para cualquier nivel de pérdida relativa. Tal y como se ha expuesto anteriormente, ninguna de las teselas de



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

este tipo de hábitat identificado en la zona estudiada ve afectada por la implantación de ninguno de los cinco proyectos fotovoltaicos. En la siguiente tabla se muestran los cálculos relativos de dicho estudio.

Para el HIC 6220* se produce una afección a 0,9932 hectáreas (entendida como la superficie que se incluye dentro de los cerramientos, pero sobre la cual no se ubicaran ni mesas fotovoltaicas ni centros de transformación).

9.5.6. Fauna

El mayor impacto producido por las implantaciones es la ocupación de hábitat para especies especialmente sensibles y vulnerables ante este tipo de proyectos, como es el caso de las esteparias. Con respecto a las alternativas de implantación, se concluye que las alternativas B, C y D presentarían un mayor impacto sobre estas especies debido a que usos estos territorios también en su periodo reproductor, con una alta densidad y diversidad a lo largo de todo el ciclo.

Para el resto de las especies de aves, las implantaciones se consideran compatibles al encontrarse alejadas de los territorios de reproducción, los cuales se encuentran a lo largo del corredor ecológico del Tajo. Además, cabe mencionar que las implantaciones mejoran las zonas de alimentación para especies rapaces que se alimentan de pequeños mamíferos, al crear una superficie con paso limitado de fauna a través de malla cinegética, donde se produce un aumento de especies de mamíferos que ven una zona óptima de alimentación y cobijo, y las cuales, son de interés para la alimentación de estas especies de aves.

9.5.7. Paisaje

La calidad y fragilidad del paisaje del área de estudio es media, sin embargo, la introducción de nuevas infraestructuras, en este caso, la construcción de plantas fotovoltaicas supondrá la coexistencia de nuevos elementos.

Durante la fase de construcción los efectos sobre el paisaje se producen por la intrusión de elementos, aunque de forma temporal, de maquinaria y vehículos, así como indirectamente de los trabajos que hacen éstas, como la alteración de la cubierta vegetal y del suelo, excavaciones, creación de caminos y viales, etc.

La alternativa A, es la que presenta menor visibilidad en cuanto a superficie visible. Además, es visible desde 3 ZCPOs situados colindante y prácticamente no lo sería desde la única carretera próxima (EX117) y desde ningún núcleo urbano.

9.5.8. Vías pecuarias y Montes de Utilidad Pública

Numerosas vías pecuarias circulan por el área de estudio. Entre las más importantes, destacan la Cañada Real de Gata, que pasa cercana a las alternativas A y B (1,6 y 3,9 kilómetros respectivamente), el Cordel de las Merinas o de Alcántara, que circula colindante a la alternativa C y la Cañada Real de las Merinas y el Cordel del Arroyo de la Luz que circulan por la alternativa D, colindante y atravesándola respectivamente.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

El monte de utilidad el MUP 101-CC, denominado Los Cabezos y situado en el municipio de Alcántara, se encuentra a unos 8 km de distancia de la implantación.

9.5.9. Medio Socioeconómico

El municipio de Alcántara se encuentra en un retroceso demográfico y una despoblación progresiva. Ambos generados por la falta de oportunidades de empleo, infraestructuras, servicios básicos, etc., que afecta directamente a la salida del municipio de la gente joven. Esto ha ocasionado que la tasa de emigración sea alta y la de inmigración sea baja, por no presentar el municipio ningún atractivo para este grupo de población. La emigración de las personas jóvenes ha hecho de la población de Alcántara sea una población envejecida, con unos índices de natalidad muy bajos.

Con el proyecto de implantación de una Planta Solar Fotovoltaica, los parámetros demográficos y de calidad de vida se podrían ver mejorados, por un lado, con la construcción de la planta solar, que generará empleo y mejoras económicas comarcales, por otro, con los ingresos municipales que generará vía impuestos, que supondrán duplicar los presupuestos del Ayuntamiento de Alcántara, además de las mejoras ambientales que supone el proyecto, en cuanto al aprovechamiento sostenible de los recursos, carga ganadera sostenible, entre otras mejoras planteadas como medidas compensatorias.

9.5.10. Patrimonio histórico y cultural

Se ha realizado un estudio específico sobre el patrimonio etnográfico y arqueológico en la zona de implantación, a partir de la Carta arqueológica y los resultados de la prospección del terreno realizada.

9.6. VALORACIÓN GLOBAL DE IMPACTOS

Finalmente, tras el análisis de los impactos potenciales de las acciones del proyecto, en cada una de sus fases, para cada factor ambiental estudiado a nivel local en cada una de las alternativas analizadas, se valoraron cualitativamente todos los impactos identificados para, a partir de matrices numéricas, que permita descartar afecciones severas por cada factor ambiental analizado y, finalmente, poder dar una valoración global del impacto del proyecto.

La gran mayoría de impactos son compatibles, esto es debido a que en general una planta fotovoltaica no genera grandes impactos, por suponer una ventaja en la contaminación atmosférica al tratarse de energías renovables, no generar ruido, más allá de en la fase de construcción, no ser plantas contaminadoras del suelo ni de las aguas, no generar cantidades apreciables de residuos, no requerir grandes cantidades de recurso natural (a excepción del terreno cuyo uso es recuperable), etc.

Las alternativas B, C y D obtienen impactos **SEVEROS** en cuanto al factor fauna, a diferencia de la alternativa A, que son clasificados como **MODERADOS** debido a que no se ha descartado que los terrenos de implantación sean áreas críticas para ninguna de las especies presentes.

Respecto al elemento clave de Red Natura afectado, HIC 6220, se considera que con la ejecución las mejoras ecosistémicas que han sido planteadas para el hábitat de pastizal mediante una gestión



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

ganadera sostenible y pastos en zonas de reserva, entre otras, presenta una serie de mejoras al hábitat de pastizal, es **COMPATIBLE** con el proyecto.

Los impactos para paisaje y visibilidad son considerados **MODERADO**, así como la dotación de infraestructuras, para el resto de los factores ambientales, tienen una valoración de **COMPATIBLE**.

9.7. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

9.7.1. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

A continuación, se exponen las medidas previstas para prevenir, reducir, contrarrestar y compensar en la medida de lo posible, cualquier efecto negativo en el medio ambiente causados por la ejecución del Proyecto, diferenciada en función de los elementos del medio a los que se aplican.

9.7.1.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Con el fin de impedir o minimizar la emisión de partículas sólidas a la atmósfera y procurar una mejor protección de la calidad del aire, durante la ejecución del proyecto se deberán adoptar las medidas de protección que se especifican a continuación:

- Se deberá llevar a cabo el control de los movimientos de tierra, escogiendo las zonas de depósito convenientemente para optimizar su transporte.
- Riego de las superficies expuestas al viento en aquellas zonas en las que se ha efectuado una eliminación de la vegetación, así como en los caminos de tránsito de vehículos y material apilado. Con ello se consigue una disminución de los niveles de emisión de partículas sólidas y polvo a la atmósfera. Los riegos se realizarán en el momento en que la emisión de partículas se haga perceptible.
- La caja de los camiones que transporten tierras deberá disponer de protecciones adecuadas para la cubrición de las mismas durante los recorridos que vayan a realizar.
- Se estabilizarán y humidificarán de forma periódica los depósitos y acopios de materiales susceptibles de emitir polvo, ya sea por la acción del viento o por cualquier otra circunstancia, cubriendo con lonas o toldos o almacenándolos en el interior de recintos techados aquellos que no puedan ser humedecidos.
- Limitación de la velocidad de circulación en la zona de obras.

Con el objeto de minimizar las emisiones químicas a la atmósfera, procedentes de los motores de combustión de la maquinaria que se vaya a emplear, durante la fase de construcción, se deberán adoptar las medidas de protección que se especifican a continuación:

 Disponer de los documentos que acrediten que se lleva a cabo una puesta a punto de la maquinaria que interviene en las obras, realizada por un servicio autorizado.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- Disponer de los documentos que acrediten que se han pasado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos empleados, en cumplimiento de la legislación existente en esta materia.
- De igual forma, se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria durante el desarrollo y ejecución de las obras de la actuación proyectada.

9.7.1.2. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Al objeto de minimizar la emisión de ruidos al ambiente exterior y, en todo caso, al objeto de evitar incrementos innecesarios de los niveles acústicos en la zona, durante la fase de construcción se deberán adoptar las medidas de protección que se especifican a continuación:

- Se llevará a cabo una puesta a punto de la maquinaria que interviene en las obras, realizada por un servicio autorizado, o disponer de los documentos que acrediten que se han pasado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos correspondientes, en cumplimiento de la legislación existente en esta materia.
- De igual forma, se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria durante el desarrollo y ejecución de las obras de la actuación proyectada.
- Se dispondrá de silenciadores en los escapes y los compresores. Los generadores serán de tipo silencioso en aquellas zonas próximas a viviendas.
- Siempre que sea necesario los trabajadores utilizaran protectores auditivos según la Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

9.7.1.3. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS

- Se debe elaborar un plan de rutas de acceso a las obras, a las zonas de acopio de materiales,
 a las instalaciones auxiliares, a las zonas de préstamos y a las zonas de vertederos.
- Se procederá a la gestión adecuada de la tierra vegetal. Esta gestión consistirá en la retirada la tierra vegetal de todas las superficies afectadas por movimientos de tierra, acopio adecuado de la misma, mantenimiento y extendido posterior en aquellas superficies restauradas.
- Para la obtención de la capa de tierra vegetal existente, se llevará a cabo la excavación, transporte y apilado de la capa superior del suelo dentro del área de explotación, en superficies carentes de vegetación o en su defecto, en lugares destinados a tal fin.
- Para evitar la compactación del suelo por el paso de vehículos y maquinaria durante la obra, se señalizarán los tramos de las vías de acceso a la parcela cuya traza discurra fuera del área de suelo que se eliminará, no pudiendo ningún vehículo circular por zonas distintas a las señalizadas. Además, tendrá preferencia el uso de maquinaria ligera, que no compacte excesivamente el terreno, y se impedirá el tránsito y aparcamiento de vehículos en zonas no diseñadas a tal efecto.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- Los centros de transformación o power station están dotados de fosos de hormigón que evitan
 la contaminación del suelo en caso de fuga del aceite.
- Las zanjas deberán ser convenientemente protegidas y señalizadas de forma que se eviten accidentes, y con el objeto de garantizar la protección de los espacios colindantes.
- Los trabajos realizados para la restitución de las condiciones iniciales del terreno (tapado de zanja, nivelación de la franja de terreno afectada, reposición de la tierra vegetal retirada, etc.) tendrán lugar paralelamente a los trabajos de ejecución del proyecto y lo más pronto posible en el tiempo a aquellos.
- Realizar un laboreo o escarificado superficial del terreno, en las zonas donde el tránsito de maquinaria pesada ha podido compactar el suelo dificultando así la regeneración de la vegetación. Con ello se consigue la aireación del suelo y se mejora la estructura.
- Recuperación y restauración de las áreas afectadas por las obras. Entre las que deberá atenderse específicamente están: taludes, zonas afectadas por los movimientos de tierra, enlaces, viales utilizados para el movimiento de maquinaria de obra, vertederos y escombreras específicas de las obras, áreas compactadas por paso de maquinaria, etc.
- Referente a la línea de evacuación, las infraestructuras habrán de estar ubicadas preferentemente en una zona de accesos ya existentes, para acceder fácilmente y con menor impacto a los apoyos.

Durante la fase de construcción y con el objeto de evitar el riesgo de provocar la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas debido a derrames accidentales de productos químicos procedentes de la maquinaria a utilizar, se deberán adoptar las medidas de protección que se especifican a continuación.

- Las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán preferentemente en taller autorizado. En caso de que deban realizarse operaciones de repostaje o mantenimiento a pie de obra, se habilitará un espacio convenientemente acondicionado para garantizar el control de los posibles vertidos.
- No se permitirá ningún tipo de vertido no depurado a los cauces naturales.
- Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos o combustibles procedentes de la maquinaria, se procederá a recogerlo, junto con la parte afectada del suelo, para su posterior tratamiento.
- Referente a vertidos, se diseñará un plan para disponer de los estériles que se produzcan en las labores de obra para que en todo momento se disponga de contenedores precisos que eviten su disposición en el suelo, de tal forma que se eliminen y se trasladen al vertedero según se vayan produciendo.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

 Las zonas de almacenamiento de combustibles u otras sustancias peligrosas, estarán dotadas de dispositivos de retención de vertidos accidentales.

9.7.1.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE CAUCES Y CALIDAD DE LAS AGUAS

Ante el riesgo de contaminación química de las aguas superficiales se tendrán las mismas consideraciones que para el caso del riesgo de contaminación de suelos y aguas subterráneas. Además:

- Situar las instalaciones auxiliares de obra (parking de vehículos y maquinaria, áreas de acopio de residuos, depósitos de combustible y otros materiales peligrosos), alejadas de cualquier curso de agua.
- Evitar la acumulación de tierras, escombros, restos de obra o cualquier otro tipo de materiales en las zonas de servidumbres de los cursos fluviales, para evitar su incorporación a las aguas en el caso de deslizamiento superficial, lluvias o crecidas del caudal.
- Se debe realizar una correcta gestión de residuos y de aguas residuales, prestando especial atención a los aceites usados y otros residuos peligrosos los cuales serán gestionados por un Gestor Autorizado. No se permite arrojar residuos o restos de obra a los viales, deben utilizarse contenedores colocados a tal efecto dentro de la obra.
- En caso de aguas residuales asimilables a urbanas generadas en instalaciones que acojan servicios sanitarios para el personal (duchas y vestuarios), se deberá instalar fosa séptica bien dimensionada y alejada de cauces, para su retirada por Gestor Autorizado.
- Se evitará modificar el régimen hidrológico actual de la zona, por lo que en los viales de acceso deberán preverse tantas estructuras de drenaje transversal como vaguadas tenga el terreno, dimensionándolas de forma que se evite el efecto presa en épocas de máxima precipitación.
- Las actuaciones que se requiera acometer en DPH debidas a la construcción de caminos o a la adecuación de los existentes que crucen cauces se realizarán conforme a Autorización preceptiva del órgano de cuenca (Confederación Hidrográfica del Tajo).
- Se excluirán de la implantación de paneles fotovoltaicos, viales o cualquier otro elemento constructivo las charcas, según planos de implantación de proyecto, para su preservación durante la fase de obras y posterior aplicación de medidas de mejora.
- Referente a la línea de evacuación, los cruces con cursos fluviales se realizarán preferiblemente de manera perpendicular y cumpliendo en todo momento con las estipulaciones recogidas en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, respetando siempre las distancias establecidas.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

9.7.1.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

- En el interior de la planta se deberá respetar la vegetación de ribera y la ubicada en los márgenes, asociada a los cursos de agua, en una franja de suficiente anchura para evitar entre otros impactos, posibles procesos erosivos. En general, esta vegetación queda incluida en la zona inundable que es excluida de la implantación. También se excluyen de la implantación las charcas.
- Delimitar la superficie a ocupar (plataformas, caminos a acondicionar, etc.) en las áreas de vegetación de interés. Se trata sencillamente de evitar la destrucción innecesaria de áreas para su uso en tareas anexas a la construcción de la planta fotovoltaica y áreas de ocupación definitiva por las infraestructuras de la propia planta (tránsito de camiones, zonas de acopio de tierras, plataformas, generadores solares, etc.), mediante su oportuno y correcto balizamiento.
- La circulación de maquinaria y acopio de material se realizará siempre dentro de la superficie delimitada.
- No se desbrozará el pastizal que constituye la base del HIC (*) 6220, únicamente podrán desbrozarse plantas matorralizadas (Cistus, retama, cytisus, etc.) cuando supongan obstáculos a la implantación del proyecto.
- Las medidas establecidas para proteger la vegetación de las áreas circundantes debido a la deposición de partículas sólidas son las mismas que las establecidas para minimizar las emisiones de partículas a la atmósfera.
- En caso de ser necesaria la corta de arbolado no considerada en este estudio se procederá a su inventario para la tramitación de solicitud de Autorización (o procedimiento de Comunicación previa supervisada) y posterior propuesta de plantación compensatoria.

9.7.1.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

- En cualquier obra o actuación que se pretenda realizar, el calendario de su ejecución tendrá que ajustarse a la fenología de la fauna y realizar una temporalización de los trabajos adecuada al ciclo biológico de la avifauna de interés presente en el espacio, de forma que se aminoren o eviten los impactos negativos.
- La totalidad de los trabajos en la fase de construcción deberá realizarse fuera del periodo reproductor de la avifauna esteparia (15 de marzo a 30 de junio de cada año).
- No se realizarán trabajos nocturnos.
- No se ha ocupado ninguna charca de las actualmente existente, debiendo llevar un buffer de 15 metros perimetral de protección.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- Las cunetas de los caminos deberán ser profundas, y con obstáculos para que retengan agua,
 actúan a modo de encharcamiento temporal, cumpliendo una función ecológica de suma
 importancia en los artrópodos acuáticas, anfibios, y como punto de bebedero para las aves.
- El vallado cumplirá las especificaciones incluidas en el Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de los cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura. En la Memoria del proyecto se han indicado una serie de características de tipo general que se concretarán en el reformado del proyecto antes de su ejecución, modificando el diseño para que sea conforme a lo establecido en el artículo 17 del Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación de cerramientos en Extremadura.
- El vallado (cerramiento perimetral de la planta) será señalizado con medidas anticolisión para evitar afecciones a la avifauna
- Evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios dentro del predio destinado a la obra.
- La alteración prevista en la fauna del lugar (además de la alteración de su biotopo) es a consecuencia de los niveles de ruidos generados. A este respecto, las medidas a considerar son las mismas que las establecidas en el apartado de medidas de minimización de la contaminación acústica.
- Con objeto de proteger las poblaciones de odonatos, se cumplirán todas aquellas medidas encaminadas a la preservación de la calidad del agua y la protección de la vegetación de sus márgenes en los cauces presentes, tanto en los catalogados por el órgano de cuenca como en aquellas pequeñas charcas que aunque de pequeña entidad hayan sido excluidas de la implantación.
- La interconexión de la planta fotovoltaica con la SET, es subterráneas. Esta es una medida preventiva antes posibles colisiones.

9.7.1.7. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO PERCEPTUAL

- Al final de las obras se desmantelarán todas las instalaciones auxiliares, retirando los materiales de desecho, de forma que se proceda a la restitución y restauración de los terrenos afectados por la ocupación. La restauración de la zona una vez finalizadas las obras, disminuirá el impacto visual.
- Empleo de colores integradores. Con objeto de adaptar las instalaciones al entorno, se elegirán los colores más adecuados a criterio del órgano ambiental, entre las soluciones comerciales disponibles (RAL 1015, RAL 7002, RAL 9002, RAL 1001), para el acabado exterior de los inversores/centros de transformación. Los postes del vallado del cerramiento perimetral también serán de color mate.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

 Pantalla vegetal de especies autóctonas arbóreo y arbustivas a lo largo del cerramiento en aquellos tramos colindantes con la Cañada Real y el camino público que da acceso a la planta.

9.7.1.8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

- Se recomienda la utilización de la mayor cantidad posible de mano de obra local.
- Con el fin de favorecer la economía local y de los municipios del entorno, se propiciará la posibilidad de emplear materiales próximos a la zona de estudio, así como de aprovechar la oferta de servicios de los municipios próximos.
- Se señalizará de forma adecuada la obra.
- Se procederá al reforzamiento de la señalización en las infraestructuras viarias afectadas.
- En cuanto a las infraestructuras existentes en la zona, se procurará que los transportes por carretera se realicen en las horas de menor intensidad de tráfico habitual, ello sin dejar de tener en cuenta que tendrán que cumplirse todas las normas establecidas para los transportes especiales por carretera.
- La instalación dispondrá de cerramiento en todo su perímetro para evitar la entrada de personas, previniendo de esta forma accidentes.

9.7.1.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

- Se establecerán las cautelas y medidas adicionales que determine la Dirección General de Bibliotecas, Museo y Patrimonio Cultural tras obtener los resultados de las prospecciones arqueológicas realizadas con el objetivo de identificar posibles afecciones al patrimonio arqueológico.
- En el caso de que durante los movimientos de tierra o cualesquiera otras obras a realizar se detectara la presencia de restos arqueológicos, deberán ser paralizados inmediatamente los trabajos, poniendo en conocimiento de la Dirección General de Bibliotecas, Museo y Patrimonio Cultural los hechos, en los términos fijados por el Art. 54 de la Ley 2/1999 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.

9.7.2. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVIERSIDAD

Tal y como se ha descrito en el capítulo de identificación y valoración de impactos, se producen impactos residuales que no pueden ser prevenidos o corregidos como la pérdida de hábitat de pastizal HIC 62020 y, por tanto, es necesario proponer medidas compensatorias que atenúen o minimicen los efectos.

Los objetivos de conservación establecidos a partir de los que se diseñan las medidas son los siguientes:



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- 1. Recuperar las poblaciones de aves esteparias a los niveles poblacionales de cuando se declaró la ZEPA.
- 2. Recuperar la productividad de las grandes rapaces rupícolas-forestales y la cigüeña negra.
- 3. Conocer el uso del territorio y las posibilidades de expansión del alimoche utilizando apoyos de líneas eléctricas.
- 4. Mejorar el estado de conservación de anfibios, reptiles y mamíferos.
- 5. Seguimientos de la biodiversidad
- 6. Mejoras de hábitats de interés comunitario prioritarios (HIC (*)).
- 7. Programas de investigación.

Estas medidas han sido desarrolladas desde una perspectiva global y sinérgica, contando para el diseño, cuantificación y distribución de las mismas con los proyectos FV Tagus I, FV Tagus II, FV Tagus III, FV Tagus IV, (de 49,9 MW) que son desarrollados simultáneamente por el mismo promotor en el mismo entorno. Se describen y presupuestan en documento adjunto como **Anexo nº 10** al EsIA.

En el siguiente listado, se recogen a modo de resumen las principales medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

- Se realizará un control de los movimientos de tierra.
- Se regarán las superficies expuestas al viento
- Se realizará la puesta a punto de la maquinaria
- Se construirán fosos de hormigón en los centros de transformación
- Se señalizará y protegerán las zanjas
- Prohibición de vertidos a cauces
- Se deberá cumplir la correcta gestión de los residuos y aguas residuales
- Se respetará la vegetación de ribera existente
- No se desbrozará la vegetación perteneciente al Hábitat (HIC) 6220
- Se proyectará un calendario de ejecución en base a la fenología de la fauna y siempre se trabajará de día y fuera de los periodos reproductores de la avifauna.
- Conservación de charcas y generación de encharcamientos
- Señalización del cerramiento para las aves
- Pantalla vegetal en el perímetro
- Construcción de cajas nido para cernícalo primilla y carraca
- Construcción de vivar de conejos
- Mejora de los hábitats 6220 y 3170
- Seguimientos de poblaciones de avifauna durante la vida útil de la planta y estudio de poblaciones de anfibios, reptiles y mamíferos durante, al menos, 10 años.
- Creación reserva para aves esteparias

Estas medidas han sido desarrolladas desde una perspectiva global y sinérgica, contando para el diseño, cuantificación y distribución de las mismas con los proyectos FV Tagus I, FV Tagus II, FV Tagus III, FV Tagus IV, (de 49,9 MW) que son desarrollados simultáneamente por el mismo promotor en el mismo entorno. Se describen y presupuestan en documento adjunto como **Anexo nº 10** al EsIA.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

En dicho informe se analizaron los factores fauna, vegetación, conservación, paisaje y aguas superficiales al ser los más relevantes y los que podían presentar efectos acumulativos y/o sinérgicos.

Entre las conclusiones de los mismos se prevén efectos acumulativos por pérdida de hábitat de pastizal, afecciones por molestia y desplazamientos para ciertas especies como la ganga ortega. Se prevén efectos moderados para los proyectos respecto a la vegetación (acumulativos).

Se prevén efectos barreras compatibles y también se reconocen sinergias de signo positivo como la optimización de recursos por la cercana localización, los beneficios sociales y económicos potenciales y el echo de que las medidas correctoras y compensatorias se aplicarían con mayor efectividad, al concentrarse en una zona más reducida, requiriendo además, la vigilancia, control y seguimiento menor material y personal.

9.8. PLAN DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, protectoras y complementarias establecidas y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Por tanto, el PVA ha de contener una serie de acciones e inspecciones de campo, verificadas y supervisadas por responsables de la Administración Pública, para asegurar que la empresa promotora y sus subcontratas cumplan los términos medioambientales y condiciones establecidas en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

De forma genérica, la vigilancia ambiental ha de atender a los siguientes objetivos:

- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y complementarias establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) de forma previa a la emisión de la DIA, e incluyendo las especificaciones que se establezcan en el Plan de Vigilancia final de la DIA.
- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras. Por lo tanto, una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica, a continuación, las medidas correctoras oportunas.
- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto Programa de Vigilancia Ambiental.
- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión.

Además de los análisis y estudios que se han señalado, se realizarán otros particularizados cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioro ambiental o situaciones de riesgo, tanto durante la fase de obras, como en la de funcionamiento.

Como objetivos específicos el presente Programa de Vigilancia Ambiental se plantea los siguientes:

Cumplimiento de lo dispuesto en la Declaración de Impacto Ambiental.



Reforma de Proyecto de planta solar fotovoltaica denominada "FV Tagus" de 329,95 MW de potencia instalada, líneas de evacuación a 30 kV, en la localidad de Alcántara.

- Definición y control de las zonas de obra y las zonas de protección ambiental, procurando reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.
- Cumplimiento con las especificaciones establecidas en la normativa de protección ambiental.
- Descripción de las medidas de adecuación e integración de las actuaciones y obras en el entorno, según el cronograma de obra dirigido a proteger las zonas sensibles cercanas, la fauna, la flora, el patrimonio cultural, vías pecuarias, etc.
- La prevención de contaminaciones e incidencias ambientales accidentales.
- Propuesta de medidas complementarias adicionales de actuación para la protección ambiental, si fuera necesario.
- Garantizar la no afección a la avifauna del entorno.
- Seguimiento de las sugerencias o alegaciones que, desde el inicio de las obras, se realicen sobre el proyecto, desde el punto de vista medioambiental.
- Adecuación e integración de las actuaciones y obras en el entorno ambiental, tales como la construcción de accesos, edificaciones, drenajes, viales, vallado perimetral, sistemas de seguridad, etc.
- Garantizar la no afección a cursos de agua superficiales y subterráneos.
- Evaluar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y complementarias, estableciendo alternativas sino cumplen los objetivos propuestos por cada una de ellas.
- Servir como nexo de unión ambiental entre las empresas, y la Administración, para analizar anualmente los objetivos alcanzados y plantear medidas que mejoren la situación inicial, o resuelvan los problemas planteados si las medidas diseñadas no lo consiguen, en un contexto de trabajo coordinado por ambas partes.