

testa

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN:	PARQUE EÓLICO SEGURA I
PROVINCIA:	TERUEL
NOMBRE DEL TITULAR:	DESARROLLO EÓLICO LAS MAJAS VIII, S.L.
CIF DEL TITULAR:	B-99344129
EMPRESA DE VIGILANCIA:	TESTA CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE S.L.
TIPO DE EIA:	ORDINARIA
INFORME DE FASE DE:	CONSTRUCCIÓN
PERIODICIDAD DEL INFORME SEGÚN DIA:	MENSUAL
AÑO DE SEGUIMIENTO NÚMERO:	1
Nº DE INFORME Y AÑO DE SEGUIMIENTO:	8 - 2023
PERÍODO QUE RECOGE EL INFORME:	NOVIEMBRE 2023



TESTA Calidad y Medio ambiente S.L.

www.testa.tv | C/ Santa María 21. 47001 Valladolid | contacto@testa.tv | 983 157 972

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. ANTECEDENTES.	3
1.2. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	4
2. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES	5
2.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN.	5
2.2. REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.....	8
2.3. OTROS REQUISITOS AMBIENTALES.	10
3. DESCRIPCIÓN DEL PARQUE EÓLICO	12
3.1. PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO	12
3.2. UBICACIÓN	12
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA.....	12
4. METODOLOGÍA.....	15
4.1. ELECCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE.....	15
4.2. REALIZACIÓN DE LAS VISITAS PERIÓDICAS DE SEGUIMIENTO	15
4.3. ELABORACIÓN DE INFORMES	16
4.4. VIGILANCIA DE LAS OBRAS	16
5. RESULTADOS DE LAS ACTUACIONES DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	17
5.1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA	17
5.2. ASPECTOS Y PARAMETROS INDICADORES. CHECK LIST	21
5.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS.....	21
6. CONCLUSIONES	23
7. BIBLIOGRAFÍA.....	24

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

ANEXO II: TRAZABILIDAD RESIDUOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

El Parque eólico Segura I y su infraestructura de evacuación de energía eléctrica, en los TT.MM. de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela en la provincia de Teruel, fue sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, al cumplir con los requisitos expuestos en *el Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, Evaluación Ambiental*:

- i) *Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 50 o más aerogeneradores, o que tengan más de 30 MW o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental.*

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23, apartado 1, que: "Deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos que se pretendan llevar a cabo en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón:

- a) Los comprendidos en el Anexo I.
- b) Los que supongan una modificación de las características de un proyecto incluido en el Anexo I o en el Anexo II, cuando dicha modificación supere, por sí sola, alguno de los umbrales establecidos en el Anexo I.
- c) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor".

El proyecto básico del parque eólico está incluido en los supuestos que se identifican del Anexo I "Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título I, capítulo II", grupo 3 "Industria energética", apartado 3.9, de la citada Ley, ya que se encuentra a una distancia inferior a 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental:

"3.9. Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental."

Por tanto, el promotor somete los expedientes a trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, tal y como establece el artículo 23, apartado 1.c) de la citada Ley.

Como respuesta al procedimiento de Evaluación Ambiental el Instituto Aragonés de Gestión ambiental publica la resolución con fecha 21 de diciembre de 2021 por la que se formula la Declaración de

Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico Segura I, de 29 MW en los términos municipales de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela, en la provincia de Teruel", con resolución favorable.

En el presente plan se recoge la información de la siguiente sociedad del parque eólico:

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Desarrollo Eólico Las Majas VIII, S.L.	P.E. Segura I	INAGA 500201/01A/2021/07454	B-99344129

Tabla 1. Promotor e instalación presentados.

1.2. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Este documento forma parte del Plan de Vigilancia Ambiental del parque eólico Segura I y su línea de evacuación en los TT.MM. de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela en la provincia de Teruel, de acuerdo con los requerimientos y condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental emitida por el Instituto Aragonés de Gestión ambiental, dependiente del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

El objetivo prioritario de este informe es recoger el seguimiento de las medidas protectoras y correctoras necesarias para reducir o paliar los impactos generados en el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras de implantación del complejo eólico y sus infraestructuras eléctricas de evacuación.

El desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental es un requisito reglamentario que viene desarrollado en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de 2013, que especifica que "el programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas y correctoras y compensatorias contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental tanto en la fase de ejecución como en la de explotación".

Los objetivos que debe cumplir el programa en la fase de obras, definidos en el punto 6a) del Anexo VI de la Ley 21/2013, son los siguientes:

- Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción
- Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.
- Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas
- Seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes

Con el desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental, se comprueban los efectos medioambientales que pudiesen provocar las obras de las instalaciones y el grado de eficacia de las medidas correctoras y protectoras propuestas tanto en el Estudio de Impacto Ambiental como en la Declaración de Impacto Ambiental. Este informe corresponde a la fase de obras del mismo.

2. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES

2.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Directivas

- Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Estatal

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el Anexo I del 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.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad modificada por Ley 33/2015 de 21 de septiembre y Ley 7/2018 de 20 de julio.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes y sus modificaciones posteriores.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, de Regulación del Sector Eléctrico.

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Autonómica:

- La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.
- Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.
- Resolución de 15 de marzo, de la Directora General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, por la que se da publicidad a la Ordenanza Municipal Tipo de Aragón en materia de contaminación acústica.
- Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón.
- Orden de 14 de junio de 1991, del Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes, por la que se crea en la Comunidad Autónoma de Aragón el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 148/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos.
- Orden 22 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 14 de abril de 2009, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (2009-2015).
- Real Decreto 1084/2009, de 3 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- Decreto 117/2009, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Acuerdo de 14 de abril de 2009, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón (2009-2015).
- Orden de 22 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 14 de abril de 2009, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de los Residuos de la Comunidad Autónoma de Aragón (2009-2015).

- Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.
- Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de parques culturales de Aragón.
- Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.
- Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo de Especies Amenazadas de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Boletín Oficial de Aragón, de 14 de septiembre de 2022).
- Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.
- Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.
- Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.
- Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.
- Decreto 170/2013, de 22 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón y se regula la alimentación de dichas especies en estas zonas con subproductos animales no destinados al consumo humano procedentes de explotaciones ganaderas.
- Ley 6/2014, de 26 de junio, por la que se modifica la ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón
- Ley 3/2014, de 29 de mayo, por la que se modifica la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.
- ORDEN de 17 de julio de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, por la que se procede a la declaración de singularidad de diecisiete árboles de Aragón.
- Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Catálogo de árboles y arboledas singulares de Aragón tienen la consideración de árboles singulares.
- Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación.
- Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Aquila fasciata*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón.
- Decreto-Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón.
- Decreto 129/2014, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Reglamento de los Consejos Provinciales de urbanismo.
- Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

2.2. REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En concordancia con los condicionantes de la DIA, los requisitos legales a fecha de redacción de este informe se encuentran en el siguiente estado:

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
1	Autorización administrativa del proyecto	Promotor	Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial	22/12/2022	-

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
2	Declaración de Impacto Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental - INAGA	-	SE1 21/12/2021
3	Comunicación del nombramiento del técnico responsable de medio ambiente	Promotor	Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel	-	-
4	Comunicación de la fecha de inicio de obras	Promotor	Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel	30/03/2023	-
5	Solicitud autorización apertura acceso a instalaciones ubicadas en dominio público forestal. Afectados los siguientes montes consorciados: nº 3070 Val de los Cepos, nº 3172 Mimbrera y Pradijón y nº 3105 Barranco del Molino y Sierra.	Promotor	Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Previo inicio obras	-
6	Alta pequeño productor de residuos peligrosos	Contrata	Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	24/03/2023	-
7	Permisos de tala	Promotor	Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Cuando proceda	
8	Autorización para instalar obstáculos de más de 100 m de altura	Promotor	Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)/ Dirección General de	-	-

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
			Infraestructuras del Ministerio de Defensa		
9	Tramitación de servidumbres aeronáuticas	Promotor	Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)/ Dirección General de Infraestructuras del Ministerio de Defensa	-	-
10	Plan de Vigilancia Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	-	-
11	Comunicación de la fecha de inicio de obras	Promotor	RED ELECTRICA DE ESPAÑA (REE)	Mínimo 1 mes antes del inicio de obras	-
12	Informe y/o autorización administrativa titulares de carretera TE-V-1611	Promotor	-	Previo inicio obras	-
13	Prospección para descartar la presencia de especies de fauna amenazada en el entorno	Promotor	Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón	Previo inicio obras	-
14	Plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. Se incluirán medidas de innovación e investigación	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	-	Antes de la puesta en marcha
15	Plan de Restauración Completo	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	Previo inicio obras	-

Tabla 2. Requisitos legales y estado del trámite.

2.3. OTROS REQUISITOS AMBIENTALES

Existen una serie de documentos en los que se apoya el procedimiento para el seguimiento ambiental de la obra como son fundamentalmente el proyecto de ejecución, el estudio de impacto ambiental y la Declaración de Impacto Ambiental emitida por el órgano ambiental; si bien hay otra serie de documentos que deben estar siempre presentes en la obra objeto de control y vigilancia ambiental:

- Proyecto de ejecución y estudio de impacto ambiental.
- Declaración de Impacto Ambiental (emitida por órgano ambiental competente).
- Manual de Buenas Prácticas Ambientales (a difundir por el contratista).
- Plan de Aseguramiento de la Calidad (a elaborar por el contratista).

- Diario Ambiental de Obra (a cumplimentar por el contratista).
- Plan de Gestión de Residuos (a elaborar por el contratista).
- Plan de Extinción de Incendios Forestales (a difundir por el contratista).
- Plan de Seguridad y Salud (a elaborar por el contratista).
- Manual de Gestión Ambiental de REPSOL.

3. DESCRIPCIÓN DEL PARQUE EÓLICO

3.1. PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO

El promotor del parque eólico es el siguiente:

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Desarrollo Eólico Las Majas VIII, S.L.	P.E. Segura I	INAGA 500201/01A/2021/07454	B-99344129

3.2. UBICACIÓN

El parque eólico Segura I se encuentra situado en la provincia de Teruel, en los TT.MM. de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela, y dentro del denominado Complejo Eólico Jiloca.

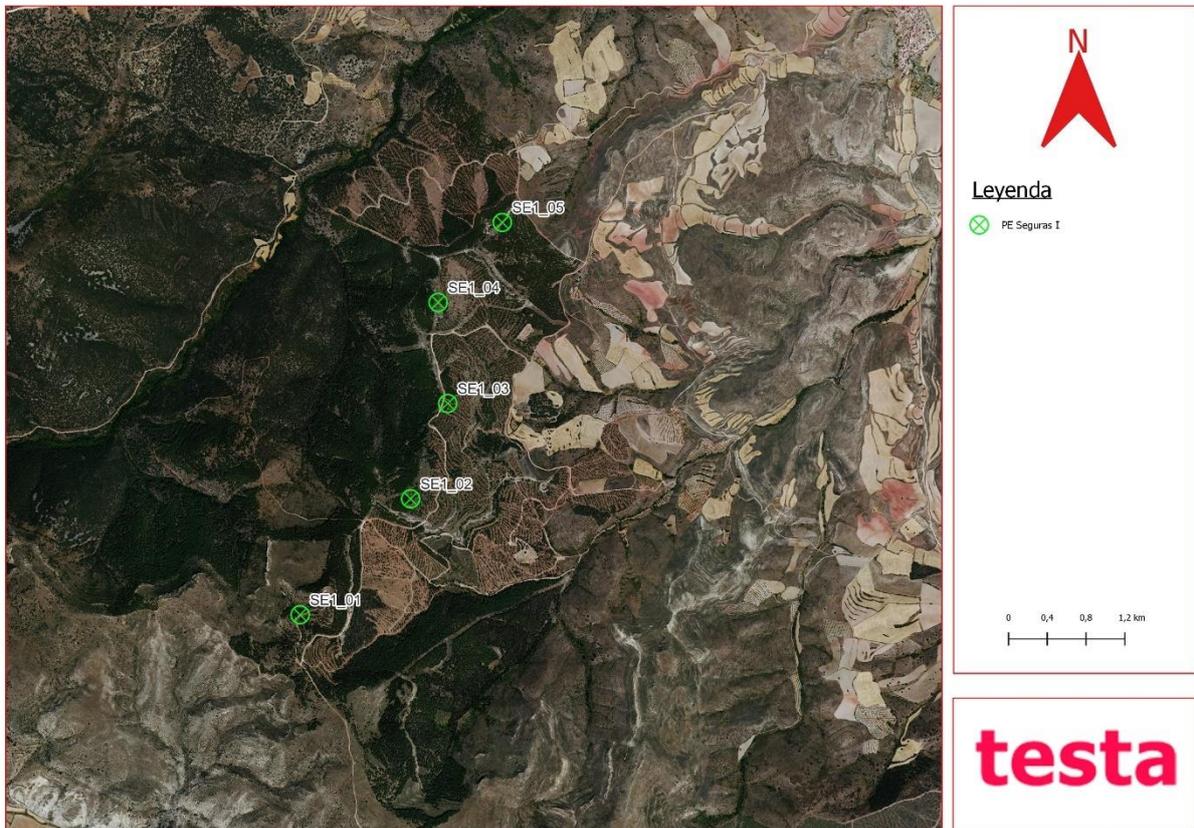


Ilustración 1. Mapa de situación parque eólico Segura I

3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El complejo se encuentra situado aproximadamente a 2 kilómetros al suroeste de Monforte de Moyuela, quedando compuesto por los parques “Segura I” y “Segura II”.

Biogeográficamente, el área del complejo eólico se ubica en una zona muy heterogénea con respecto a las unidades de vegetación que se pueden encontrar, representadas en su mayor medida por zonas de dehesa, seguidas de herbazales y algunas zonas agrícolas:

- Pastizal: ecosistemas donde predomina la vegetación herbácea de origen natural y que son utilizadas principalmente como alimento para el ganado. En función de su manejo pueden dar lugar a diversas composiciones florísticas. Sin embargo, los herbazales se caracterizan por presentar una vegetación abierta en la que destacan las especies herbáceas, generalmente de la familia de las gramíneas (Poaceae), las fabáceas (Fabaceae), como la jara y la escoba, plantas leñosas, como el enebro (*Juniperus communis*), o plantas aromáticas, como el tomillo (*Thymus* spp), pudiendo servir algunas de ellas como fuente de alimento para la fauna en las épocas más secas.
- Matorrales: aparece un matorral dominado por la aliaga (*Genista scorpius*) y el tomillo (*Thymus vulgaris*) principalmente, que va acompañada por otras especies leñosas mucho menos abundantes como son el romero (*Rosmarinus officinalis*), el espliego (*Lavandula latifolia*), la siempreviva (*Helichrysum stoechas stoechas*) o el tomillo macho (*Teucrium capitatum*). Toda esta comunidad, en la zona afectada por la influencia de este proyecto, no supera los 50 cm de altura. En esta unidad de vegetación, el estrato herbáceo aparece representado por numerosas especies de gramíneas entre las que cabe destacar la presencia de lastón (*Brachypodium retusum*) que forma un tapiz que en ocasiones es bastante tupido y en otras un mosaico con desierto por erosión.

Además de las especies mencionadas anteriormente, en el estrato arbustivo también aparecen pies dispersos de otras plantas leñosas, pero mucho menos abundantes como son las retamas (*Retama sphaerocarpa*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), rosales (*Rosa* sp.) o especies del género *Juniperus*.

- Encinares: Estos bosques son de porte bajo debido a que los ejemplares han sido cortados durante décadas para la obtención de carbón, por lo que generalmente se encuentran ejemplares de no más de 5 metros y con numerosos pies que salen del suelo a consecuencia de las talas a matarrasa en el pasado. En la actualidad ya no se realizan estas cortas, por lo que el encinar se encuentra en recuperación.

El sotobosque asociado a esta unidad está formado principalmente por aliaga (*Genista scorpius*) y tomillo (*Thymus vulgaris*). También aparece como sotobosque especies del género *Juniperus*, sobretodo *Juniperus communis* y *Juniperus oxycedrus*, aunque de manera aislada y acantonados en zonas altas y expuestas se localizan ejemplares de *Juniperus thurifera*.

- Pinares de repoblación de *Pinus nigra*: se trata de una repoblación forestal realizada con ejemplares de la especie *Pinus nigra nigra*, subespecie procedente de Centroeuropa que no se corresponde con la autóctona de la zona que sería *Pinus nigra salzmannii*.

Se trata de un bosque casi monoespecífico debido a la gran densidad de árboles por hectárea que posee, aun así, aparecen otras especies como el *Populus nigra*, *Sorbus domestica* o especies del género *Salix*, siempre asociadas a cursos de agua que rompen la unidad del pinar.

El sotobosque es muy pobre también, destacando especies como el endrino *Prunus spinosa* o la jara *Cistus laurifolius*.

- Cultivos: la actividad antrópica de la zona se representa en estas unidades de vegetación, concentrándose mayoritariamente en la zona norte del Parque Eólico en proyecto.

Los terrenos de cultivo existentes son principalmente de cereal de secano, sin embargo, también pueden encontrarse cultivos de frutales, los cuales se intercalan con vegetación natural aumentando la biodiversidad de la zona, entre ellos se pueden encontrar cultivos de almendro (*Prunus dulcis*).

4. METODOLOGÍA

La realización del Programa de Vigilancia Ambiental en fase de obra del parque eólico Segura I, se ha realizado atendiendo a las siguientes fases:

4.1. ELECCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE

Las visitas han sido efectuadas por personal de **Testa Calidad y Medioambiente S.L.** El personal técnico de Testa responsable de la toma de datos durante las visitas y de la elaboración del presente informe está compuesto por un equipo de especialistas formados en diferentes disciplinas ambientales y con amplia experiencia en vigilancia ambiental en parques eólicos.

El informe ha sido aprobado por la responsable del equipo **Begoña Arbeloa Rúa.**

Equipo Técnico Testa:

Puesto: *Responsable del proyecto.*

Responsable: **Begoña Arbeloa Rúa.**

Lda. Farmacia, Especialidad Medio Ambiente, Postgrado medioambiente industrial por EOI. Ejerce desde 1997 como técnico en Medioambiente y dirección de proyectos ambientales.

Puesto: *Coordinador del proyecto.*

Responsable: **David Merino Bobillo.**

Ldo. ADE.

Ejerce desde 2001 como técnico en Medioambiente y dirección de proyectos ambientales.

Puesto: *Director técnico del proyecto.*

Responsable: **Alberto De la Cruz Sánchez.**

Ldo. CC Biológicas, Especialidad Zoología y Medioambiente.

Ejerce desde 2005 como consultor de Medioambiente.

Puesto: *Técnico especialista.*

Responsable: **José María Rodríguez-Rabadan.**

Ejerce desde 2022 como técnico en Medioambiente.

Puesto: *Técnico especialista.*

Responsable: **Carlos Pérez García**

Graduado CC Ambientales, Máster en biodiversidad, conservación y evolución

Ejerce desde 2019 como consultor de Medioambiente.

4.2. REALIZACIÓN DE LAS VISITAS PERIÓDICAS DE SEGUIMIENTO

La frecuencia del seguimiento del programa de vigilancia ambiental en fase de obra es semanal. El calendario de visitas para el presente informe se recoge a continuación:

Instalación	Fecha de visita
Parque Eólico Segura I	07/11/2023
Parque Eólico Segura I	16/11/2023
Parque Eólico Segura I	21/11/2023

Instalación	Fecha de visita
Parque Eólico Segura I	28/11/2023

4.3. ELABORACIÓN DE INFORMES

En cada una de las visitas efectuadas semanalmente, se elabora un informe en el cual se detallan los tanto los puntos verificados conformes, como aquellos para los que se ha detectado algún tipo de incumplimiento en base a los parámetros establecidos en el Plan de Vigilancia Ambiental.

Tras las vigilancias semanales realizadas, se redacta con periodicidad mensual un informe de seguimiento, que recoge principalmente la información de los trabajos de campo, incluyendo otros datos relevantes de acuerdo con el Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

Además, una vez finalizada la fase de obras, se procederá a la redacción de un informe post-construcción que albergará los resultados del Plan de Vigilancia Ambiental, el correcto desmantelamiento de las instalaciones auxiliares y la limpieza de la zona de obras, así como el cumplimiento de todos y cada uno de los condicionados establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental.

4.4. VIGILANCIA DE LAS OBRAS

La finalidad del seguimiento y control para la fase de obra consistirá en evitar, vigilar y subsanar en lo posible los principales problemas que puedan surgir durante la ejecución de las medidas protectoras y correctoras establecidas en base a los distintos factores del medio susceptibles de experimentar algún tipo de afección. En una primera fase se actúa mediante la prevención de los impactos, y en una segunda controlando los aspectos relacionados con la recuperación, en su caso, de los elementos del medio que hayan podido quedar dañados.

Las distintas actuaciones definidas para el parque eólico Segura I se describen en el Plan de Vigilancia Ambiental.

5. RESULTADOS DE LAS ACTUACIONES DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

A partir de un minucioso análisis de la documentación de referencia, incluyendo la Declaración de Impacto sobre el proyecto de parque eólico "Segura I", recogida en la resolución de 21 de diciembre de 2021 del Instituto Aragonés de Gestión ambiental, se ha realizado un seguimiento y vigilancia de todas las actuaciones incluidas.

Entre dichas actuaciones se incluyen:

- Seguimiento ambiental y vigilancia ambiental de las obras.
- Aspectos y parámetros indicadores de seguimiento en la fase de construcción:
 - o Control del jalonamiento de la zona de ocupación de la obra y de los caminos de acceso (Plan de ruta).
 - o Localización y control de instalaciones auxiliares, parque de maquinaria y zonas de préstamo y vertedero.
 - o Control de las emisiones de polvo y partículas en suspensión.
 - o Control de las emisiones acústicas y contaminantes de la maquinaria.
 - o Vigilancia de la impermeabilización del parque de maquinaria, punto limpio y barreras de retención de sedimentos.
 - o Control de la gestión de residuos.
 - o Control de la alteración y compactación de suelos.
 - o Control de la contaminación por vertidos (suelo y agua).
 - o Control de la vegetación y prevención de incendios.
 - o Control de la afección y molestias a la fauna.
 - o Control del Dominio Público Forestal.
 - o Control del desmantelamiento de las instalaciones temporales y limpieza de la zona.
 - o Control del paisaje y restauración vegetal y fisiográfica.
 - o Control de los préstamos, canteras y vertederos.
 - o Control de la vigilancia del mantenimiento de la permeabilidad territorial.
 - o Control de la protección del Patrimonio Cultural.
 - o Controles genéricos de vigilancia y seguimiento.

5.1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

Las obras para el parque eólico Segura I se inician en abril de 2023. El presente documento, corresponde al octavo informe mensual en fase de obras, quedando recogido en el mismo el periodo de noviembre de 2023.

En la siguiente tabla, se presenta un breve resumen del estado de los principales parámetros de control evaluados:

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES
Control del jalonamiento de la zona de ocupación de la obra y de los caminos de acceso
Se ha llevado a cabo el jalonamiento y estaquillado de los límites de actuación del parque.
Localización y control de instalaciones auxiliares, parque de maquinaria y zonas de préstamo y vertedero
Se dispone de una campa de acopio y de un punto limpio como instalaciones auxiliares, compartidas por Segura I y Segura II. Se comprueba el buen estado del punto limpio como de los contenedores. Por otro lado, no hay un parque de maquinaria, las máquinas se dejan en el tajo, pasando antes del final y del principio del trabajo una revisión para comprobar que no hay riesgo de contaminación del suelo.
Control de las emisiones de polvo y partículas en suspensión
Se realizan inspecciones visuales de los camiones de carga que transporten materiales procedentes de la excavación o utilizados para los movimientos de tierras. Se realizan riegos en viales.
Control de las emisiones acústicas y contaminantes de la maquinaria
Todos los vehículos en obra disponen de su ITV en regla o de las fichas técnicas necesarias para trabajar en condiciones normales. Se comprueba que el nivel acústico de la maquinaria está dentro de los umbrales admisibles.
Vigilancia de la impermeabilización del parque de maquinaria, punto limpio y barreras de retención de sedimentos
Punto limpio adecuado y bien situado.
Control de la gestión de residuos
Se han establecido las directrices para conseguir una gestión adecuada de los residuos generados en obra para garantizar el cumplimiento de la legislación y un tratamiento correcto de los residuos. Los residuos peligrosos se gestionarán a través de un gestor autorizado. Queda prohibido el cambio de aceites o cualquier reparación de maquinaria que genere residuo en zonas que no han sido habilitadas para ello o en lugares donde el suelo no está protegido. Para la limpieza de los residuos

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES

de hormigón se abrirán pozos de lavado, evitando la acumulación en el suelo y, en caso de que se genere, picar y gestionar como residuo de hormigón.

La retirada de los residuos se realiza de forma adecuada.

Se comprueba que los pozos de lavado son correctos, se ha añadido un contenedor adicional para la limpieza de hormigón como apoyo. Se comprueba también la correcta implementación de la nueva normativa de verificación mediante correo electrónico aportando fotografías del estado de los pozos de lavado con antelación suficiente al hormigonado, así como de su estado tras finalizar dichos trabajos.

Se observa en la visita del 6 de noviembre en plataforma SE1- 2 restos de hormigón del último hormigonado. Se procede a comunicar a la contrata la limpieza y gestión de los residuos, hecho que queda solucionado en las siguientes visitas.

Se incluye la ficha de trazabilidad de residuos/consumos de noviembre en el *Anexo II- Gestión de Residuos*.

Control de la alteración y compactación de suelos

No se observa una alteración ni una compactación en el suelo destacable fuera del ámbito de una obra como esta. La tierra vegetal se está retirando en caballones de en torno a un metro de altura, separándose del resto del material extraído.

En la visita del 21 de noviembre detectan zonas con un deficiente extendido con mezcla de tierras en el tapado de la zanja de media tensión entre las posiciones SE2-14 y SE1-1.

Red de drenaje y calidad de aguas

Se realizan inspecciones visuales a las zonas sensibles de ser contaminadas. En términos generales no se detectan ni materiales con riesgo de ser arrastrados, ni hay ningún motivo causante de alarma. Las zonas potencialmente generadoras de residuos (zona de acopio, zonas de lavado) se encuentran lejos de estas zonas sensibles y de las zonas de drenaje natural.

Control de la vegetación y prevención de incendios

Durante el señalamiento de la superficie de obra y balizamiento de los viales se ha repetido el pintado con aerosol y colocado estacas sobre la vegetación natural. En próximos marcados se usará aerosoles biodegradables.

Se comprueba que los trabajos de tala en la zona DHP en carretera son correctos contando con los permisos necesarios.

El parque cuenta con equipos de prevención de incendios (extintores en máquinas, batefuegos, ...).

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES
Control de la afección y molestias a la fauna
Siguiendo lo establecido en el PVA, se realizan censos en cada visita con el fin de detectar posibles afecciones a la fauna presente, hasta el momento no se han detectado nidificaciones o puntos de interés. Tampoco se han detectado episodios de atropellos.
Control del Dominio Público Forestal
Se cumple con lo establecido en la autorización que afecta a los montes consorciados: nº 3070 Val de los Cepos, nº 3172 Mimbrera y Pradijón y nº 3105 Barranco del Molino y Sierra. Solicitada entrada al monte consorciado existente alrededor de SE1, a la espera de indicaciones del Servicio forestal de Teruel.
Control del paisaje y restauración vegetal y fisiográfica
Las instalaciones se han diseñado de forma que se integren en el paisaje del entorno, empleando colores y materiales que imiten las construcciones de la zona. Respecto a la restauración, todavía se encuentra en fases tempranas para observar resultados.
Control de la vigilancia del mantenimiento de la permeabilidad territorial.
Hasta el momento no se han visto afectados caminos u otras vías de comunicación, manteniendo estos su continuidad.
Control de la protección del Patrimonio Cultural
No se ha visto afectado ninguno de los elementos inventariados durante las obras. De la misma manera, los trabajos de seguimiento que se están llevando a cabo han arrojado por el momento un resultado negativo.

Por otro lado, en las visitas realizadas durante el mes de noviembre se han detectado varias observaciones, ninguna de ellas se ha gestionado como no conformidad.

Si bien durante el periodo que cubre el presente informe no se han producido no conformidades, como procedimiento general, en el caso en el que se gestione alguna, estas serían comunicadas formalmente a las contratadas implicadas, siendo objeto del plan de acción y gestión, y quedando sometidas a una supervisión que permita certificar el cierre de estas. Tampoco hay no conformidades pendientes de periodos anteriores.

etapa en que se encuentren las obras. En el Anexo I se recogen los informes elaborados en cada una de las visitas a obra y los resultados obtenidos en las mismas.

5.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS

Existe un efecto sinérgico o acumulativo derivado de la construcción simultánea de los dos parques eólicos (Segura I y Segura II) e infraestructuras asociadas. Se exponen a continuación, en forma de tabla, la influencia sinérgica actual de las obras sobre los diferentes factores ambientales afectados por la ejecución de estas. Se exponen, en columnas, las principales tareas derivadas de la fase de construcción y, en filas, los factores ambientales evaluados, reflejándose la interacción sinérgica resultante a fecha del presente informe. Los símbolos positivos reflejan interacción positiva (ambientalmente favorable), y los símbolos +/- reflejan interacciones neutras:

FASE DE CONSTRUCCIÓN							
	Movimiento de tierras y excavaciones	Apertura de zanjas	Instalación eléctrica	Desbroce y nivelado del terreno	Sujeción, cimentación y montaje	Infraestructuras auxiliares	Generación de residuos
Calidad del aire	+ Los viales compartidos minimizan el volumen de tierras. + El uso de maquinaria durante menor tiempo minimizan el uso de combustible.	+ Zanjas limitadas al existir infraestructuras compartidas como los viales. + El uso de maquinaria durante menor tiempo minimiza el uso de combustible.	+/- Se precisa cableados a los proyectos individuales	+ Al existir infraestructuras compartidas. + El uso de maquinaria durante menor tiempo minimiza el uso de combustible.	+ Las maquinarias en una misma jornada pueden realizar las labores de varios parques y por lo tanto se reducen los desplazamientos	-	+/- Se acumulan
Aguas	+ Riegos compartidos al compartir viales	+/-Afecciones acumuladas	+ Menor uso de aguas por parte del personal al ser el mismo personal para toda la obra	+ Riegos compartidos durante las labores de desbroce	+ Menor uso de aguas por parte del personal al ser el mismo personal para toda la obra	+ Menor uso de aguas por parte del personal al ser el mismo personal para toda la obra	+ Menor generación de aguas residuales al existir infraestructuras auxiliares comunes
Suelo	+ Los viales compartidos minimizan el uso de suelo	+ Las zanjas compartidas reducen la utilización de suelo	+ Menor utilización de suelo por instalaciones eléctricas compartidas	+ El desbroce de suelo es menor al existir infraestructuras compartidas	+ Menor utilización de suelo por existir cimentaciones comunes	+ Menor utilización de suelo para la implantación de infraestructuras comunes al ser comunes para los proyectos	+/-
Unidades de vegetación	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al existir menos	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al existir menor número de zanjas al existir	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores gracias a las instalaciones eléctricas	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al ser los desbroces menores por las	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al existir infraestructuras	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores gracias a las infraestructuras	+/-

FASE DE CONSTRUCCIÓN							
	Movimiento de tierras y excavaciones	Apertura de zanjas	Instalación eléctrica	Desbroce y nivelado del terreno	Sujeción, cimentación y montaje	Infraestructuras auxiliares	Generación de residuos
	movimiento de tierras y excavaciones	infraestructuras comunes	compartidas	infraestructuras comunes	comunes	comunes	
Fauna	+ Menor impacto al ser menor el tiempo de la obra	+ Menor impacto al ser menor el tiempo de la obra	+ Menor impacto al ser menor el tiempo de ejecución de la instalación eléctrica al tener parte común	+ La fauna se ve menos afectadas al ser el terreno de trabajo menor por las sinergias de los proyectos	+ Menor impacto temporal en la fauna al poder realizarse trabajos de varios parques durante una misma jornada de trabajo, disminuyendo el tiempo de obra	+ Menor afección a la fauna al ser comunes para los proyectos	+/-
Paisaje	+ Menor impacto al ser menor el tiempo de la obra	+ Menor impacto al ser menor el tiempo de la obra	+ La utilización par parte de los 2 proyectos de infraestructuras de evacuación comunes hacen que el impacto visual en el paisaje sea menor	+ Menor afección al paisaje al poder utilizar viales compartidos y tener que desbrozar y nivelar menos terreno	+ Menor impacto temporal en el paisaje de la maquinaria presente durante la obra al finalizar la obra antes por los efectos sinérgicos	+ Menor afección al paisaje al ser comunes para los proyectos	+/-

6. CONCLUSIONES

Con el desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental, se comprueban los efectos medioambientales que provoca la fase de obras del parque eólico Segura I y su línea de evacuación, y el grado de eficacia de las medidas correctoras y protectoras propuestas. La evaluación de la marcha del Programa de Vigilancia Ambiental para el período de referencia es que se desarrolla uniformemente en el tiempo y de manera correcta. De la misma manera se ajusta a lo dispuesto en los documentos que lo controlan, como son el Estudio de Impacto Ambiental, Programa de Vigilancia Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental.

A lo largo del periodo evaluado en el presente informe mensual, correspondiente al mes de noviembre, se ha podido comprobar que en general se cumplen los parámetros establecidos dentro del Plan de Vigilancia Ambiental en Obra para el parque eólico Segura I.

Todas las observaciones señaladas en las sucesivas visitas han sido resueltas en tiempo y forma.

Entre las observaciones efectuadas en las distintas visitas se ha gestionado, a lo largo del periodo del mes de noviembre, un total de cero no conformidades. Tampoco hay no conformidades pendientes de informes anteriores.

Si bien durante el periodo del presente informe no se han producido no conformidades, como procedimiento general son comunicadas formalmente a las contratistas implicadas, siendo objeto del plan de acción y gestión, y quedando sometidas a una supervisión que permita certificar el cierre de las mismas.

7. BIBLIOGRAFÍA

Allué, J.L., 1990. Atlas Fitoclimático de España. Taxonomías. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Anderson, R.; Morrison, M.; Sinclair, K. & Strickland, D. 1999. *Studying Wind Energy/Bird Interactions: A Guidance Documents*. National Wind Coordinating Committee. Aian Subcommittee. Washington D.C.

Atienza, J.C., I. Martín Fierro, O. Infante y J. Valls. 2008. *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (versión 1.0)*. SEO/Birdlife, Madrid.

Carrascal, L.M. y Palomino, D., 2008. Las aves comunes reproductoras en España. Población en 2004-2006. SEO/Birdlife. Madrid.

CEC & CDFG (California Energy Commission and California Department of Fish and Game). 2007. *California Guidelines for Reducing Impacts to Birds and Bats from Wind Energy Development*. Committee Draft Report. California Energy Commission, Renewables Committee, and Energy Facilities Siting Division, and California Department of Fish and Game, Resource Management and Policy Division.

CEIWEP (Committee on Environment Impacts of Wind-Energy Projects). 2007. *Environmental Impacts of Wind Energy Projects*. National Research Council of the National Academies. The National Academies Press. Washington D.C.

Drewitt, A.L. & Langston, R.H.W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148:29-42.

Erickson, W.P.; Gritski, B. & Kronner, K. 2003. *Nine Canyon Wind Power project avian and bat monitoring report*, September 2002-August 2003. Technical report submitted to Energy Northwest and the Nine Canyon Technical Advisory Committee.

Escandell, V. 2005. Seguimiento de Aves Nocturnas en España. Programa NOCTUA. Informe 2003-2004. Análisis y establecimiento de una nueva metodología. SEO/BirdLife. Madrid.

Johnson, G.; Erickson, W.; White, J. & McKinney, R. 2003. *Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phase*. Wind Project, Sherman County, Oregon. WEST, Inc. Cheyenne.

Kerlinger, P. 2002. *An assessment of the impacts of Green Mountain Power Corporation's Wind Power facility on breeding and migrating birds in Searsburg, Vermont*. July 1996-July 1998. NREL. Colorado.

Langston, R.H.W. & Pullan J.D. 2004. Effects of wind farms on birds. RSPB-Birdlife International. *Nature and environment*, Nº 139.

Lekuona, J.M. 2001. Uso del espacio por la avifauna y control de la mortalidad de aves y murciélagos en los parques eólicos de Navarra en un ciclo anual. Informe para la Dirección General de Medio Ambiente-Gobierno de Navarra.

Madroño, A; González, C.; Atienza, J.C. 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección general de la Biodiversidad SEO-Birdlife. Madrid.

NWCC. 2004. *Wind turbine interactions with birds and bats: a summary of research results and remaining questions*, National Wind Coordinating Committee, nov. 2004. www.nationalwind.org

Orloff, S. & A. Flannery. 1992. *Wind turbine effects on avian activity, habitat use, and mortality in Altamont Pass and Solano County Wind Resource Areas*. Rep. from BioSystems Analysis Inc., Tiburon, CA, for Calif. Energy Commis. [Sacramento, CA], and Planning Depts, Alameda, Contra Costa and Solano Counties, CA.

Palomo, J. & Gisbert, J., 2008. Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España. ICONA (Organismo Autónomo de Parques Nacionales).

Rivas-Martínez, S., 1987. Mapa de series de vegetación de España. Editado por Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Schwartz, S.S. (Ed.). 2004. *Proceedings of the Wind Energy and Birds/Bats Workshop: Understanding and Resolving Birds and Bats Impacts*. RESOLVE, Inc. Washington, D.C.

SEO/BirdLife (López-Jiménez N. Ed). 2021.. Libro Rojo de las Aves de España.

Smallwood, K.S. & Thelander, C.G. 2004. *Developing methods to reduce bird mortality in the Altamont Pass Wind Resource Area*. Final report by BioResource Consultants to the California Energy Commission.

Tellería, J.L. 1986. Manual para el censo de los vertebrados terrestres. Ed. Raices, Madrid.

Unamuno, J.M. et al. 2005. Estudio sobre la incidencia sobre la avifauna del Parque Eólico de Oiz (Bizkaia), Noviembre 2003- Diciembre 2004. Informe del programa de vigilancia ambiental.

Winkelman, J.E. 1989. Birds and the wind park near Urk: collision victims and disturbance of ducks, geese and swans. RIN Rep.89/15. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem, The Netherlands. Dutch, Engl. Summ.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXOS

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I, II y LAT**

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: EIFFAGE ENERGÍA

DIRECCIÓN FACULTATIVA: BOSLAN

Responsable Ambiental de la Obra: Jose Maria Rodriguez

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Irene Castilla

FECHA: 7/11/2023

TRABAJOS REALIZADOS

NOTA:

Aquellos items que no presentan un check en la casilla de verificado, no han sido evaluados por no ser de aplicación la medida en el momento en que se realiza la visita.

SUELO**CONTROL DE LA DELIMITACIÓN MEDIANTE EL JALONAMIENTO DEL PERÍMETRO DE OBRA**Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓNVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDESVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

HIDROLOGÍA

REDES DE DRENAJE Y CALIDAD DE AGUAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONFORT SONORO

CONTROL DE LOS NIVELES SONOROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ATMÓSFERA

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE GASES Y HUMOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS

PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se comprueban los pozos de lavado tras hormigonados , además de la normativa implementada.
Se detecta en plataforma SE1- 2 restos de hormigón del último hormigonado . Se indica a la contrata que limpie la zona y gestione el residuo .

FAUNA, VEGETACIÓN, PAISAJE Y POBLACIÓN

PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LOS DESBROCES

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE ATROPELLOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DOMINIO PÚBLICO FORESTAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO**PROTECCIÓN DE PATRIMONIO**

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	10	Observación directa
<i>Parus major</i>	Carbonero común	5	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	8	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	10	Observación directa
<i>Lullula arborea</i>	Totovía	6	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	5	Observación directa
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	4	Observación directa
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	5	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



TESTA
 PE Segurésly
 07/11/2023 10:36
 30T 66437/4544412
 Altitud: 1326m
 Via sin nombre Loscos

NO

Residuos sin recoger en SE1-2

Otras fotografías



Pozo de lavado en SE1-2

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I y II**

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: EIFFAGE ENERGÍA

DIRECCIÓN FACULTATIVA: BOSLAN

Responsable Ambiental de la Obra: Jose Maria Rodriguez

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Irene Castilla

FECHA: 16/11/2023

TRABAJOS REALIZADOS

NOTA:

Aquellos items que no presentan un check en la casilla de verificado, no han sido evaluados por no ser de aplicación la medida en el momento en que se realiza la visita.

SUELO**CONTROL DE LA DELIMITACIÓN MEDIANTE EL JALONAMIENTO DEL PERÍMETRO DE OBRA**Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓNVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDESVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

HIDROLOGÍA

REDES DE DRENAJE Y CALIDAD DE AGUAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONFORT SONORO

CONTROL DE LOS NIVELES SONOROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ATMÓSFERA

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE GASES Y HUMOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS

PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se detecta en el punto limpio un generador sin protección de suelos . Se indica a la contrata que solucione la situación enviando evidencias de su adecuación.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se comprueban los pozos de lavado tras hormigonados , además de la normativa implementada.

Se limpia la zona del hormigonado anterior aunque quedamos a la espera de la gestión del contenedor de dichos residuos .

FAUNA, VEGETACIÓN, PAISAJE Y POBLACIÓN

PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LOS DESBROCES

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE ATROPELLOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DOMINIO PÚBLICO FORESTAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO

PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	1	Observación directa
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	4	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	8	Observación directa
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	2	Observación directa
<i>Lullula arborea</i>	Totovía	6	Observación directa
<i>Parus major</i>	Carbonero común	6	Observación directa
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	4	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	12	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	10	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Árboles secos sin cortar en SE1-1.

Otras fotografías



Pozo de lavado sin gestionar SE1-2 .



Generador sin protección de suelo .

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I y II**

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: EIFFAGE ENERGÍA

DIRECCIÓN FACULTATIVA: BOSLAN

Responsable Ambiental de la Obra: Jose Maria Rodriguez

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Irene Castilla

FECHA: 21/11/2023

TRABAJOS REALIZADOS

NOTA:

Aquellos items que no presentan un check en la casilla de verificado, no han sido evaluados por no ser de aplicación la medida en el momento en que se realiza la visita.

SUELO**CONTROL DE LA DELIMITACIÓN MEDIANTE EL JALONAMIENTO DEL PERÍMETRO DE OBRA**Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓNVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se detectan zonas con un deficiente extendido con mezcla de tierras en el tapado de la zanja de media tensión entre las posiciones SE2-14 y SE1-1.

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDESVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

HIDROLOGÍA

REDES DE DRENAJE Y CALIDAD DE AGUAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONFORT SONORO

CONTROL DE LOS NIVELES SONOROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ATMÓSFERA

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE GASES Y HUMOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS

PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se detectan dos derrames de aceite hidráulico de aproximadamente un metro cuadrado cada uno en el vial sur . Se indica a la contrata que limpie y gestione las zonas.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se comprueban los pozos de lavado tras hormigonados , además de la normativa implementada.

FAUNA, VEGETACIÓN, PAISAJE Y POBLACIÓN

PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LOS DESBROCES

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE ATROPELLOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DOMINIO PÚBLICO FORESTAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Nos encontramos a la espera de aclaraciones por el servicio forestal de Teruel de las indicaciones solicitadas para realizar entradas al monte consorciado existente alrededor de SE1.

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO

PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	1	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	6	Observación directa
<i>Lullula arborea</i>	Totovía	6	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	20	Observación directa
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	40	Observación directa
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	4	Observación directa
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	4	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	5	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	8	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	8	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Derrame por avería.

Otras fotografías



Zona con residuos para realizar batida.



Tapado de zanja con mezcla de tierras .

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I, II**

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: EIFFAGE ENERGÍA/NORDEX

DIRECCIÓN FACULTATIVA: BOSLAN

Responsable Ambiental de la Obra: Jose Maria Rodriguez

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Irene Castilla y Alfredo Ganuza

FECHA: 28/11/2023

TRABAJOS REALIZADOS

NOTA:

Aquellos items que no presentan un check en la casilla de verificado, no han sido evaluados por no ser de aplicación la medida en el momento en que se realiza la visita.

SUELO**CONTROL DE LA DELIMITACIÓN MEDIANTE EL JALONAMIENTO DEL PERÍMETRO DE OBRA**Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓNVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDESVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

HIDROLOGÍA

REDES DE DRENAJE Y CALIDAD DE AGUAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONFORT SONORO

CONTROL DE LOS NIVELES SONOROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ATMÓSFERA

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE GASES Y HUMOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS

PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se limpia el derrame de la semana anterior debido a un incidente de vehículo y se mandan evidencias de ello .

GESTIÓN DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Se comprueban los pozos de lavado tras hormigonados , además de la normativa implementada.

FAUNA, VEGETACIÓN, PAISAJE Y POBLACIÓN

PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LOS DESBROCES

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE ATROPELLOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DOMINIO PÚBLICO FORESTAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRA

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación: Nos encontramos a la espera de aclaraciones por el servicio forestal de Teruel de las indicaciones solicitadas para realizar entradas al monte consorciado existente alrededor de SE1.

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO

PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	5	Observación directa
<i>Lullula arborea</i>	Totovía	2	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	10	Observación directa
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	8	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	12	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	6	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	8	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	6	Observación directa
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	4	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Contenedores RNP en punto limpio de nueva contrata .

Otras fotografías

Otras fotografías

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO II: TRAZABILIDAD DE RESIDUOS

INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Nombre Empresa (Contratista Principal)	EIFFAGE
Centro de Trabajo	PP.EE SEGURA I&II
NIMA	4400025990
Fecha control (Mes/Año)	nov-23

HOJA DE TRAZABILIDAD RESIDUOS (Retiradas)

Se deberán adjuntar los documentos asociados a las retiradas emitidos por el gestor autorizado

RESIDUOS	FECHA	CANTIDAD	Observaciones (Indicar Gestor)
Residuos Urbanos (Tn)			
Residuos De Plástico No Contaminado (Tn)	24/11/2023		FCC ÁMBITO
Residuos De Cartón (Tn)			
Efluentes Líquidos Baños		0,08	ORLY módulos y WC's
Residuos De Madera Procedentes De Pallets (Tn)			
Tierras Contaminadas (Tn)			
Residuos Procedentes De Deforestación (Tn)			
Restos De Demolición Y Construcción (Rcd) (Tn)			
Absorbentes Contaminados (Tn)	22/11/2023		FCC ÁMBITO
Paneles Solares Rotos (Tn)			
Areosoles Y Sprays (Tn)	22/11/2023		FCC ÁMBITO
Aceite Usado (M3)			
Envases Contaminados (Tn)			
Otros (Indicar):	Hormigón	5 m3	FCC ÁMBITO

HOJA DE TRAZABILIDAD CONSUMOS

Se deberán adjuntar los documentos y/o facturas que evidencien los consumos indicados en la tabla

CONSUMOS	FECHA	CANTIDAD	Observaciones (Indicar Gestor)
Combustible (M3) vehículos y grupos diésel		19,58	Hermanos de Pablo
Productos Químicos (Tn)			
Agua Para Consumo Humano (M3)			
Agua Para Riego De Caminos (M3)		434	
Electricidad (Kwh)			
Otros (Indicar):			
Otros (Indicar):			

REALIZADO POR

Nombre <i>Name</i>	María Ruiz	Firma/Signature	
--------------------	------------	-----------------	---