

testa

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN:	PARQUE EÓLICO SEGURA II
PROVINCIA:	TERUEL
NOMBRE DEL TITULAR:	DESARROLLO EÓLICO LAS MAJAS XXVII, S.L.
CIF DEL TITULAR:	B-87800033
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:	7 - 2023
PERÍODO QUE RECOGE EL INFORME:	OCTUBRE 2023



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	6
2.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN.	6
2.2. REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.....	9
2.3. OTROS REQUISITOS AMBIENTALES.	11
3. DESCRIPCIÓN DEL PARQUE EÓLICO	13
3.1. PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO	13
3.2. UBICACIÓN	13
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA.....	13
4. METODOLOGÍA.....	16
4.1. ELECCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE.....	16
4.2. REALIZACIÓN DE LAS VISITAS PERIÓDICAS DE SEGUIMIENTO	16
4.3. ELABORACIÓN DE INFORMES.....	17
4.4. VIGILANCIA DE LAS OBRAS	17
5. RESULTADOS DE LAS ACTUACIONES DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	18
5.1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA	18
5.2. ASPECTOS Y PARAMETROS INDICADORES. CHECK LIST	22
5.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS.....	22
6. CONCLUSIONES	25
7. BIBLIOGRAFÍA.....	26

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

ANEXO II: NO CONFORMIDADES

ANEXO III: TRAZABILIDAD RESIDUOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

El Parque eólico Segura II y su infraestructura de evacuación de energía eléctrica, en los TT.MM. 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 Segura II 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, tiene una potencia mayor de 30 MW y 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 23 de diciembre de 2021 por la que se formula la Declaración de

Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico Segura II, de 49,4 MW en los términos municipales de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela, en la provincia de Teruel", con resolución favorable.

Con fecha de registro de entrada de 15 de junio de 2022 el promotor presenta instancia de solicitud acompañada de documentación técnica en la que formula la solicitud de compatibilidad con la Declaración de Impacto Ambiental de la adenda al proyecto Parque Eólico “Segura II” en los términos municipales de Loscos, Huesa del Común y Monforte de Moyuela (Teruel), dando traslado de las siguientes modificaciones:

1. Reubicación de las posiciones SE02-05, SE2-08 y SE2-09.
2. Modificación de la poligonal de Segura II.
3. Reubicación de las posiciones SE2-03 y SE2-13.
4. Modificación del modelo de aerogenerador.
5. Reubicación de la torre de medición de parque SE2-TP-Sur

Con fecha 7 de octubre de 2022 el Instituto Aragonés de Gestión ambiental emite Informe Favorable de la Solicitud de Compatibilidad con la Declaración de Impacto Ambiental de la Modificación del Proyecto PE Segura II.

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

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Desarrollo Eólico Las Majas XXVII, S.L.	P.E. Segura II	INAGA 500201/01/2021/09294	B-87800033

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 II 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:

- ❶ Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción
- ❷ Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.
- ❸ Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas
- ❹ 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	-
2	Declaración de Impacto Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental - INAGA	-	SE2 23/12/2021

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
	Informe favorable solicitud de compatibilidad con la DIA de la Modificación del Proyecto PE Segura II	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental - INAGA	-	SE2 07/10/2022
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 de apertura de acceso a las instalaciones ubicadas en dominio público forestal. Afectan a los siguientes montes consorciados: nº 3070 Val de los Cepos y nº 3172 Mimbrera y Pradijón.	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 Infraestructuras del Ministerio de Defensa	-	-
9	Tramitación de servidumbres aeronáuticas	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		
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 XXVII, S.L.	P.E. Segura II	INAGA 500201/01/2021/09294	B-87800033

3.2. UBICACIÓN

El parque eólico Segura II 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.

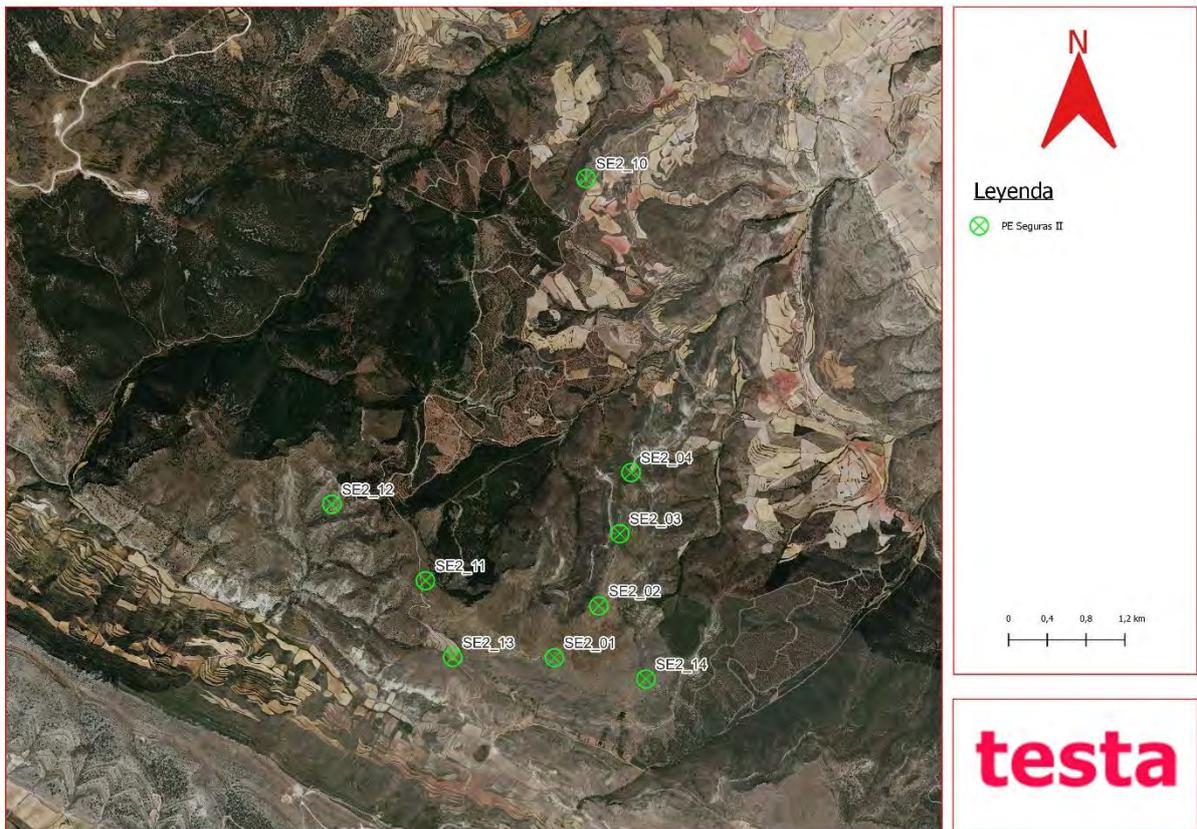


Ilustración 1. Mapa de situación parque eólico Segura II

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 II, 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 II	03/10/2023
Parque Eólico Segura II	10/10/2023

Instalación	Fecha de visita
Parque Eólico Segura II	16/10/2023
Parque Eólico Segura II	26/10/2023
Parque Eólico Segura II	31/10/2023

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 II 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 II", recogida en la resolución de 23 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 II se inician en abril de 2023. El presente documento, corresponde al séptimo informe mensual en fase de obras, quedando recogido en el mismo el periodo de octubre 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. Cerrada la no conformidad muy grave (NC-06) de mayo al no respetar el balizamiento de elementos arqueológicos.
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 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 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

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES

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.

Durante la visita del 3 de octubre se comprueba la correcta limpieza, por parte de la contrata, de las fugas de aceite hidráulico procedentes de maquinaria estacionada en SE2-03 (1,5 m²).

En la visita del 31 de octubre se indica a la contrata, tras el hormigonado en SE2-1, que debe realizar una mejor limpieza y adecuación del pozo de lavado.

Se incluye la ficha de trazabilidad de residuos/consumos de octubre en *Anexo III- 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.

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 la correcta tala en pinar, zona DHP.

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

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

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES
de los Cepos, nº 3172 Mimbrera y Pradijón y nº 3105 Barranco del Molino y Sierra.
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
No se han visto afectados caminos u otras vías de comunicación, manteniendo su continuidad.
Control de la protección del Patrimonio Cultural
<p>Continúa abierta no conformidad (NC-06) por afección a la Trinchera Ladera, Peña del Cuervo, en la zona del vial de acceso al aerogenerador SE2-12, a la espera de resolución por parte de Patrimonio. Con fecha 17 de mayo, durante el seguimiento arqueológico, se localiza la trinchera y se comunican los hallazgos al Servicio de Patrimonio. Se abre no conformidad, el 29 de mayo, al ser superada la zona por un bulldozer para continuar con los trabajos de desbroce en el resto del vial hasta la posición del aerogenerador. Además del paso de la máquina, los inicios del desbroce han afectado directamente a la trinchera, habiéndose excavado y rebajado una zona de unos 7 metros (ancho del vial). Como medida se baliza toda la zona para evitar el nuevo paso de maquinaria por la zona hasta nuevo aviso.</p> <p>Atenea realiza excavación arqueológica completa de la parte de la Trinchera Ladera Peña del Cuervo en fechas 30 junio, 3, 4 y 5 de julio, con resultado negativo a nivel arqueológico, no pudiendo documentarse parte del recorrido de la citada trinchera, no se localizan nuevos ramales ni bifurcaciones, los materiales arqueológicos recuperados serán incorporados en el inventario y envía Memoria Preliminar de la excavación al Servicio de Patrimonio el 13 de julio. Hasta la recepción de resolución de Patrimonio la zona de la trinchera permanecerá balizada y con el paso restringido a cualquier tipo de vehículos, no permitiéndose excepciones. Ante los resultados obtenidos en la intervención arqueológica, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liberación del área excavada para la continuación de trabajos de movimientos de tierras del vial de acceso a SE2-12 (área ya documentada y con resultados arqueológicamente negativos). - Balizado de los extremos de la zona de excavación con el fin de evitar nuevas afecciones sobre vestigios arqueológicos cercanos por movimientos de tierra y paso de maquinaria pesada. <p>Se cierra la no conformidad tras recibir resolución del Servicio de Patrimonio el 24 de octubre, indicando la necesidad de balizado de la trinchera y autorizando los movimientos de tierra ajustándose a la superficie del vial ya afectada. Con las medidas adoptadas por la contrata se subsana la no conformidad.</p>

Por otro lado, en las visitas realizadas durante el mes de octubre 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 contratistas implicadas, siendo objeto del plan de acción y gestión, y quedando sometidas a una supervisión que permita certificar el cierre de estas. Se cierra la no conformidad NC-06 del mes de mayo, tras la resolución de patrimonio, de fecha 24 de octubre, indicando la necesidad de balizado de la trinchera y autorizando los movimientos de tierra.

Se describen a continuación la no conformidad del mes mayo (NC 06):

CÓDIGO	CAUSAS	TIPO	ESTADO
SE-PE-MAB-01 (NC 06 Afección a patrimonio arqueológico)	Con fecha 29/05 se recibe evidencia de afección a la zona balizada sobre Trinchera Ladera Peña del Cuervo en zona vial de acceso a SE2-12, siendo superada por un bulldozer para los trabajos de desbroce. Además del paso de la máquina, los inicios del desbroce han afectado directamente a la trinchera, habiéndose excavado y rebajado una zona de unos 7 metros (ancho del vial). Incumpliendo con ello la Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural: “Trabajos de protección/conservación del tramo afectado de unos 7/10 m: cubrimiento del tramo de la trinchera con geotextil y tierra estéril”.	MUY GRAVE	Cerrada 26/10/2023

5.2. ASPECTOS Y PARAMETROS INDICADORES. CHECK LIST

Tal y como se describe en la metodología del presente informe, en cada una de las visitas efectuadas, se verifican los distintos aspectos y parámetros indicadores establecidos en el PVA de acuerdo a la 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	+ Zanjas limitadas al existir infraestructuras compartidas como los viales. + El uso de	+/- Se precisa cableados a los proyectos individuales	+ Al existir infraestructuras compartidas. + El uso de maquinaria durante menor tiempo	+ Las maquinarias en una misma jornada pueden realizar las labores de varios parques y	-	+/- Se acumulan

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
	durante menor tiempo minimizan el uso de combustible.	maquinaria durante menor tiempo minimiza el uso de combustible.		minimiza el uso de combustible.	por lo tanto se reducen los desplazamientos		
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 movimiento de tierras y excavaciones	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al existir menor número de zanjas al existir infraestructuras comunes	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores gracias a las instalaciones eléctricas compartidas	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores al ser los desbroces menores por las infraestructuras comunes	+ Las unidades de vegetación afectadas con menores al existir infraestructuras comunes	+ Las unidades de vegetación afectadas son menores gracias a las infraestructuras 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 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	+ Menor afección al paisaje al ser comunes para los proyectos	+/-

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
			menor		sinérgicos		

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 II 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 periodo de octubre, se ha podido comprobar que en general se cumplen los parámetros establecidos dentro del Plan de Vigilancia Ambiental en Obra.

Entre las observaciones efectuadas en las visitas semanales se han gestionado, a lo largo del periodo del mes de octubre, cero no conformidades.

Se ha cerrado la NC 06 del mes de mayo, tras la resolución de Patrimonio al respecto de la intervención arqueológica, indicando la necesidad de balizado de la trinchera y autorizando los movimientos de tierras ciñéndose a la superficie del vial ya afectada y con las medidas adoptadas por la contrata.

Se describen a continuación la no conformidad del mes de mayo (NC 06):

CÓDIGO	CAUSAS	TIPO	ESTADO
SE-PE-MAB-01 (NC 06 Afección a patrimonio arqueológico)	Con fecha 29/05 se recibe evidencia de afección a la zona balizada sobre Trinchera Ladera Peña del Cuervo en zona vial de acceso a SE2-12, siendo superada por un bulldozer para los trabajos de desbroce. Además del paso de la máquina, los inicios del desbroce han afectado directamente a la trinchera, habiéndose excavado y rebajado una zona de unos 7 metros (ancho del vial).	MUY GRAVE	Cerrada 26/10/2023

Si bien durante el periodo del presente informe no se han producido no conformidades, como procedimiento general, todas las no conformidades son comunicadas formalmente a las contratas 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: 3/10/2023

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: Se vigilará continuamente durante la duracion de la obra, el estado se las acumulaciones de polvo debido a las altas temperaturas y falta de lluvias.

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 comprueba la limpieza por parte de la contrata de las manchas por fugas mencionadas en el informe anterior por maquinaria estacionada de una subcontrata en la zona de SE2-3 , quedando todo correctamente .

GESTIÓN DE RESIDUOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓNVerificado: 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: Se verifican las talas en la zona DPH en carretera tras las consultas al Gobierno de Aragón , comprobando un trabajo correcto por parte de la contrata.

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE INCENDIOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LOS DESBROCESVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNAVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PREVENCIÓN DE ATROPELLOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DOMINIO PÚBLICO FORESTALVerificado: 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:

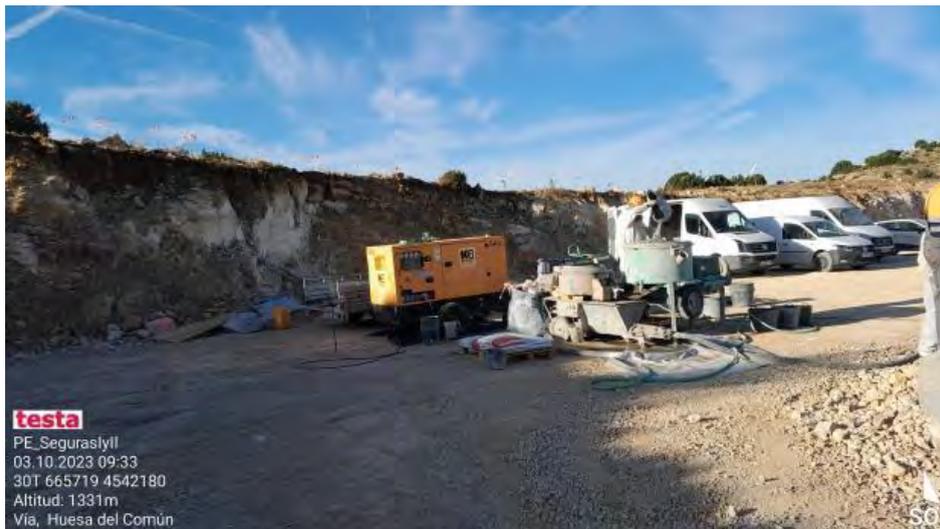
CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	2	Observación directa
<i>Lullula arborea</i>	Totovía	4	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	8	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	12	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	4	Observación directa
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	6	Observación directa
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	3	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	6	Observación directa
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	1	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Aplicado de grout en SE2-14

Otras fotografías



Limpieza de manchas de fugas en SE2-3

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque eólico Segura I, 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: 10/10/2023

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 CONSERVACIÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDES

Verificado: 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: Se vigilará continuamente durante la duración de la obra, el estado de las acumulaciones de polvo debido a las altas temperaturas y falta de lluvias.

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.

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>Lullula arborea</i>	Totovía	2	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	6	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	8	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	5	Observación directa
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	2	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Generador sin protección de suelo en SE2-1

Otras fotografías

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I, 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: 16/10/2023

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: Se vigilará continuamente durante la duración de la obra, el estado se las acumulaciones de polvo debido a las altas temperaturas y falta de lluvias.

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.

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 PAISAJÍSTICAVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRAVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOSVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO**PROTECCIÓN DE PATRIMONIO**Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

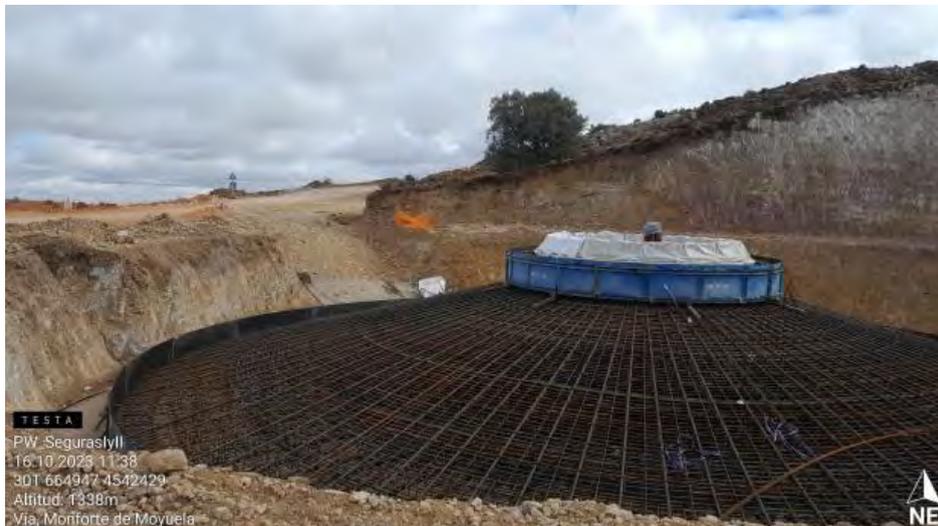
CENSO DE FAUNA

Nombre científico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	1	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	4	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	8	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	3	Observación directa
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	4	Observación directa
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	4	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Ferrallado en SE2-1

Otras fotografías



Plataforma en SE2-1

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque eólico Segura I, 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: 26/10/2023

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 CONSERVACIÓN

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DEL EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETAL

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDES

Verificado: 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.

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 PAISAJÍSTICAVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE OBRAVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIALVerificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOSVerificado: 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>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	3	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	6	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	6	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	2	Observación directa
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	4	Observación directa
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	5	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	10	Observación directa
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	2	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	4	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Pozo de lavado en SE2-1

Otras fotografías



Contenedor madera lleno en punto limpio .



Hormigonado en SE2-1

Otras fotografías

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Parque eólico Segura I, 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: 31/10/2023

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 indica a la contrata una mejor limpieza y adecuación del pozo de lavado tras el hormigonado en la posición SE2-1 .

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>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	6	Observación directa
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	1	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	10	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	1	Observación directa
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	10	Observación directa
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	3	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	3	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	2	Observación directa
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamenco común	2	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Observaciones – Fotografías

Otras fotografías



Zanja de evacuación en vial este.

Otras fotografías



Pozo de lavado en SE2-1

Otras fotografías

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO II: NO CONFORMIDADES

	NO CONFORMIDAD / INCIDENCIA	
	Proyecto: Segura II	

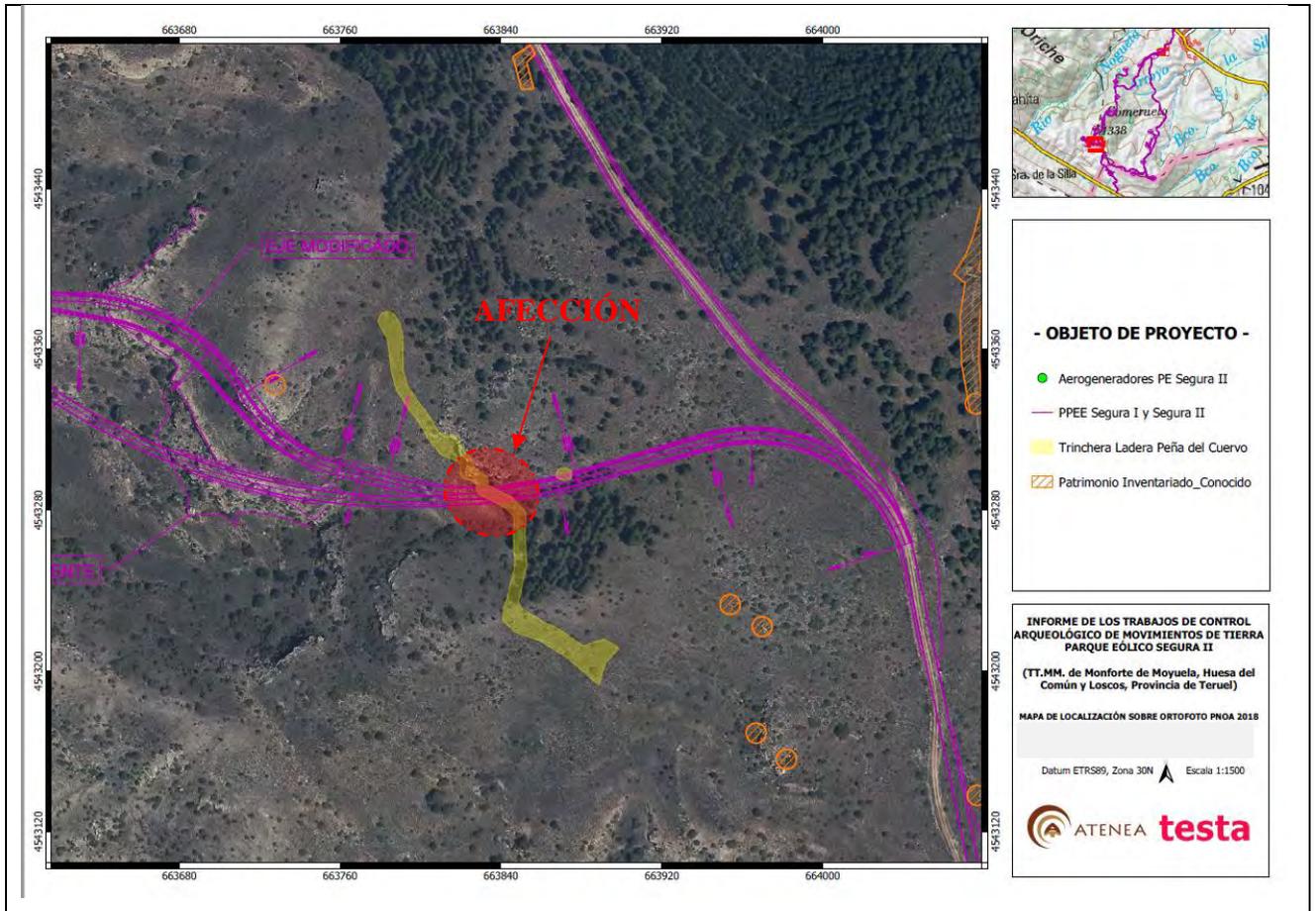
NO CONFORMIDAD/REPORTE DE INCIDENCIA	
Tipo	<input type="checkbox"/> INCIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORMIDAD
Código:	PE Segura II - NC 01 (nc-06 afección patrimonio arqueológico)
Empresa notificada:	EIFFAGE
Ámbito:	Arqueología
IDENTIFICACIÓN	Muy Grave
PROCESO Y ELEMENTO AFECTADO	Trinchera Ladera Peña del Cuervo – Vial de acceso al SE2-12
DESVIACIÓN REPETITIVA	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO

NOTIFICACIÓN POR PARTE DE DIRECCIÓN DE OBRA

DESCRIPCIÓN DEL INCUMPLIMIENTO
<p>NO CONFORMIDAD MUY GRAVE. El día 29/05 se recibe evidencia de que la zona balizada para evitar afecciones sobre la Trinchera Ladera Peña del Cuervo en la zona del vial de acceso al aerogenerador SE2-12, ha sido superada por un bulldozer para continuar con los trabajos de desbroce en el resto del vial hasta la posición del aerogenerador.</p> <p>Además del paso de la maquinaria, los inicios del desbroce han afectado directamente a la trinchera, habiéndose excavado y rebajado una zona de unos 7 metros (ancho del vial).</p> <p>Con ello se ha incumplido con la Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural relativa a los resultados de control y seguimiento arqueológico en las zonas afectas por movimientos de tierras asociados al proyecto de construcción del PE Segura II. En dicha resolución, se resolvía la siguiente medida sobre la Trinchera Ladera Peña del Cuervo:</p> <p><i>“Trabajos de protección/conservación del tramo afectado de unos 7/10 m: cubrimiento del tramo de la trinchera con geotextil y tierra estéril”.</i></p> <p>La siguiente no conformidad sobre incumplimiento de las medidas de protección arqueológica se tipificará como MUY GRAVE.</p> <p>Se debe balizar toda la zona para evitar el nuevo paso de maquinaria por la zona hasta nuevo aviso. Se enviará un informe al Servicio de Patrimonio Cultural tras el cual se resolverán los pasos a seguir tras la afección sufrida sobre los restos arqueológicos.</p>

DOCUMENTO/PLANO DE REFERENCIA Y EVIDENCIA





NOTIFICACIÓN POR PARTE DE CONTRATISTA

PLAN DE CONTENCIÓN

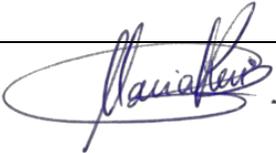
Se paralizaron los trabajos en la trinchera, hasta obtener una respuesta de patrimonio sobre cómo actuar.

Para evitar mayor afección se colocó geotextil en la trinchera y se procedió a tapar con zahorra, para permitir el paso de determinada maquinaria a la cimentación SE2-12.

Se ha balizado el vial 10 metros antes y después de la localización de la trinchera con malla naranja.

testa	NO CONFORMIDAD / INCIDENCIA	
	Proyecto: Segura II	

Antes de realizar cualquier movimiento de tierra se avisará con antelación a arqueología para su supervisión.

Elaborada por: Nombre/Firma	María Ruiz 
Fecha:	25/10/2023

ANÁLISIS DE CAUSAS

Al iniciar el desbroce del vial de la cimentación SE2-12 la subcontrata encargada de ejecutarlo, no se percató de la existencia de dicha trinchera y fue superada por un bulldozer.

PLAN DE ACCIÓN

A continuación, se indican los hechos relacionados con la trinchera en orden cronológico, tanto las resoluciones como las actuaciones llevadas a cabo:

17/05/2023. Se localiza la trinchera durante las labores de seguimiento arqueológico de obra, se paralizan los trabajos en la zona y se notifica a dirección de obra y al promotor.

19/05/2023. Se registra un informe para patrimonio sobre el hallazgo y se solicita indicaciones para proceder. La trinchera es balizada.

24/05/2023. Se recibe una resolución de patrimonio en referencia a las dos trincheras localizadas durante la fase de obras. Con relación a la trinchera del vial de la cimentación SE2-12 (Trinchera Ladera Peña del Cuervo) se establecen las siguientes medidas:

“Trabajos de protección/conservación del tramo afectado unos 7/10 metros: cubrimiento del tramo de la trinchera con geotextil y tierra estéril.”

29/05/2023. Personal de Atenea recibe en torno a las 12:30 una llamada del personal de Eiffage que indica que se van a comenzar trabajos en una zona cercana a la trinchera que se había balizado previamente ese día

para impedir el paso de maquinaria a través de esta, se da orden de que esperen al arqueólogo en obra. Cuando el personal de Atenea llega a las 12:40 a la zona, el balizado ha sido retirado sin permiso y un bulldozer ha desbrozado la superficie de la trinchera. Se paraliza la máquina y se prohíbe el ingreso a la zona. Se notifica a la dirección de obra.

30/05/2023. Se facilita al bulldozer salir de la zona de la trinchera por un paso distinto que no afecte la misma, con supervisión de arqueología.

01/06/2023. Se baliza la trinchera nuevamente.

02/06/2023. Se registra para patrimonio un informe sobre la incidencia del 29/05/2023.

28/06/2023. Se comunica a patrimonio el inicio de los trabajos de excavación.

30/06/2023 – 05/07/2023. Se realiza la excavación de la trinchera.

12/07/2023. Se presenta un primer borrador para la memoria preliminar de excavación.

13/07/2023. Se registra la memoria preliminar de excavación.

20/07/2023. Se recibe una resolución de patrimonio en la que se indica lo siguiente:

“1º.- En relación a la afección producida en un tramo de la Trinchera Ladera Peña del Cuervo: se realizará la excavación (con fecha 28/06/2023 se comunicó el inicio) y documentación del tramo afectado por el vial de acceso al aerogenerador SE2-12 (7/19 metros, según informe); con posterioridad, se procederá a llevar a cabo los trabajos de cubrimiento con geotextil y tierra estéril.”

26/07/2023. Se cubre con geotextil, tierra y zahorra la superficie excavada.

21/09/2023. Patrimonio informa vía telefónica de contradicciones en la memoria preliminar. Se subsanan los puntos que solicita patrimonio respecto a la memoria anterior y se registra una nueva versión.

24/10/2023. Se recibe la resolución de patrimonio en la que se indica la necesidad de balizado de la trinchera y se autorizan los movimientos de tierra ciñéndose a la superficie del vial ya afectada.

EVIDENCIA PARA SOLICITUD DE CIERRE



testa	NO CONFORMIDAD / INCIDENCIA	
	Proyecto: Segura II	

RESPUESTA A SOLICITUD DE CIERRE	
Tras varias resoluciones emitidas por patrimonio y las medidas adoptadas por la contrata se da por subsanada la NC	
Elaborada por: Nombre/Firma	José María Rodríguez-Rabadán 
Fecha:	26/10/2023

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO III: GESTIÓN DE RESIDUOS

INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Nombre Empresa (Contratista Principal)	EIFPAGE
Centro de Trabajo	PP.EE SEGURA I&II
NIMA	4400025990
Fecha control (Mes/Año)	oct-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)			
Residuos De Cartón (Tn)			
Efluentes Líquidos Baños		0,16	ORLY módulos y WC's
Residuos De Madera Procedentes De Pallets (Tn)	30/10/2023		
Tierras Contaminadas (Tn)	18/10/2023	0,03	FCC ÁMBITO
Residuos Procedentes De Deforestación (Tn)			
Restos De Demolición Y Construcción (Rcd) (Tn)			
Absorbentes Contaminados (Tn)			
Paneles Solares Rotos (Tn)			
Areosoles Y Sprays (Tn)			
Aceite Usado (M3)			
Envases Contaminados (Tn)	18/10/2023	0,062	FCC ÁMBITO
Otros (Indicar):	Hormigón/Pástico	70,38 / 1,46	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		43,63	
Productos Químicos (Tn)			
Agua Para Consumo Humano (M3)			
Agua Para Riego De Caminos (M3)		130	
Electricidad (Kwh)			
Otros (Indicar):			
Otros (Indicar):			

REALIZADO POR

Nombre Name	Maria Ruiz	Firma/Signature 
-------------	------------	---