

testa

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN:	PARQUE EÓLICO SANTA CRUZ I
PROVINCIA:	HUESCA
NOMBRE DEL TITULAR:	DESARROLLOS EÓLICOS EL SALADAR, S.L.
CIF DEL TITULAR:	B-99242984
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:	2 - 2023
PERÍODO QUE RECOGE EL INFORME:	JUNIO 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	11
3.1. PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO	11
3.2. UBICACIÓN	11
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA.....	12
4. METODOLOGÍA.....	14
4.1. ELECCIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE.....	14
4.2. REALIZACIÓN DE LAS VISITAS PERIÓDICAS DE SEGUIMIENTO	15
4.3. ELABORACIÓN DE INFORMES	15
4.4. VIGILANCIA DE LAS OBRAS	15
5. RESULTADOS DE LAS ACTUACIONES DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	16
5.1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA	17
5.2. ASPECTOS Y PARAMETROS INDICADORES. CHECK LIST	20
5.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS.....	20
6. CONCLUSIONES	22

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

ANEXO II: TRAZABILIDAD RESIDUOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES.

El Parque eólico Santa Cruz I y su infraestructura de evacuación de energía eléctrica en los TT.MM. Castelflorite y Peralta de Alcofea en la provincia de Huesca fue sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, ya que, si bien cumple con los requisitos expuestos en *el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, Evaluación Ambiental*:

g) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (Parques eólicos) no incluidos en el anexo I, salvo las destinadas a autoconsumo que no excedan los 100 kW de potencia total.

Dada la existencia de otros proyectos próximos y de la misma naturaleza que el proyectado, y por consiguiente la posibilidad la concurrencia de impactos sinérgicos y/o acumulativos, el Promotor ha decidido tramitar el proyecto por la vía de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria

Por su parte, La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental simplificada, los proyectos comprendidos en el anexo II, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque eólico "Santa Cruz I" de 17,4 MW queda incluido en su Anexo II, Grupo 4. Industria energética, g) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (Parques eólicos) no incluidos en el anexo I, salvo las destinadas a autoconsumo que no excedan los 100 kW de potencia total. Sin embargo, aunque el proyecto de parque eólico "Santa Cruz I", se encuentra en los supuestos del Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, dada la existencia de otros proyectos próximos y de la misma naturaleza que el proyectado, y por consiguiente la posibilidad la concurrencia de impactos sinérgicos y/o acumulativos, el Promotor ha decidido tramitar el proyecto por la vía de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria.

Como respuesta al procedimiento de Evaluación Ambiental, el INAGA publica la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de parque eólico "Santa Cruz I" de 17,4 MW, en los términos municipales de Peralta de Alcofea y Castelflorite (Huesca), promovido por Desarrollos Eólicos El Saladar, S.L. (Exp. Industria AT-11/2012). Expediente INAGA 500201/01A/2021/11545.

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

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Desarrollos Eólicos El Saladar S.L.	Parque eólico "Santa Cruz I"	INAGA 500201/01A/2021/11545	B- 99242984

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 Santa Cruz I y su línea de evacuación en los Peralta de Alcofea y Castelflorite (Huesca), 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.

Estatul

- 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 Huesca del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial	-	22/11/2022

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
2	Declaración de Impacto Ambiental	Promotor	INAGA	-	27/12/2021
3	Comunicación del nombramiento del técnico responsable de medio ambiente	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca	26/01/2023	-
4	Comunicación de la fecha de inicio de obras	Promotor	Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca	Antes del inicio de las obras	-
5	Ocupaciones temporales de las vías pecuarias	Promotor	Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	-	-
7	Alta pequeño productor de residuos peligrosos	Contrata	Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	-	-
8	Permisos de tala	Promotor	Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Cuando proceda	
9	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	-	-
10	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		
11	Plan de Vigilancia Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	-	-
12	Comunicación de la fecha de inicio de obras	Promotor	RED ELECTRICA DE ESPAÑA (REE)	Mínimo 1 mes antes del inicio de obras	-
13	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
14	Prospección de zonas de nidificación o colonias de especies de avifauna y quirópteros amenazadas en torno a 1 km de las obras.	Promotor	Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón	Antes de las 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
Desarrollos Eólicos El Saladar S.L.	Parque eólico "Santa Cruz I"	INAGA 500201/01A/2021/11545	B- 99242984

3.2. UBICACIÓN

El parque eólico Santa Cruz I se encuentra situado en la provincia de Huesca, en los TT.MM. de Peralta de Alcofea y Castelflorite, y dentro del denominado Complejo Eólico Cinca.



3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

La zona del emplazamiento de las instalaciones es de vocación agrícola. Las unidades de vegetación están representadas en su mayor medida por zonas de cultivos de varios tipos y vegetación natural de porte bajo:

Cultivos y terrenos agrícolas

Vegetación dominante en la zona de estudio, especialmente de secano.

Debido al aprovechamiento agrícola, la vegetación natural presente se encuentra sobre muelas y laderas, en las riberas de los ríos presentes o en los límites de los cultivos. Se trata de grandes extensiones de cultivos herbáceos de secano, con cereales como el trigo y la cebada, y por cultivos leñosos, como olivos y almendros. También aparecen parcelas de cultivos de regadío, como maíz y alfalfa principalmente. En estas zonas con dominancia de cultivos, la vegetación natural se reduce a los enclaves con mayores pendientes, con suelos poco profundos y pedregosos y a los límites entre parcelas.

Aunque la génesis y características biogeográficas de los monocultivos cerealistas tradicionales en régimen de secano son esencialmente diferentes a los de las pseudoestepas ibéricas, numerosas especies han sabido aprovechar muchas de sus características para colonizarlos y expandir su hábitat potencial por gran parte del territorio peninsular. En la zona de estudio en sentido amplio, caracterizarían a esta comunidad el sisón, alcaraván, ganga común, ganga ortega, terrera común, las dos especies de cogujadas común y montesina, la calandria, la collalba rubia y los fringílidos como el pardillo común y el pinzón vulgar. Durante el invierno estos medios abiertos acogen a un importante contingente de aves invernantes destacando por su número el estornino pinto y el avefría. Como último eslabón de la cadena trófica se sitúan los aguiluchos cenizo y pálido, este último como invernante poco frecuente, que también están presentes en el entorno objeto de inventario. Por otra parte, estos espacios abiertos constituyen los cazaderos habituales de muchas de las rapaces forestales y rupícolas, de tal forma que su presencia es, con frecuencia, más intensa en estos medios que en las manchas forestales que utilizan para la ubicación de sus nidos.

Este medio es usado por la avifauna como zona de campeo y en el caso de aves esteparias como zona de refugio y alimentación.

Matorral mixto

Esta unidad de vegetación viene representada en zonas donde el suelo no se ha explotado para aprovechamiento agrícola, como en taludes y laderas de mayor pendiente.

La especie dominante depende de variables como la altitud, la pluviometría o el estado de conservación de la zona, en este caso se trata de un matorral aclarado constituido por especies de porte bajo (caméfitos y nanofanerófitos), generalmente. aparece un matorral dominado por la aliaga (*Genista scorpius*) y el tomillo (*Thymus communis*) 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*).

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*), coscojas (*Quercus coccifera*) y rosales (*Rosa sp.*).

Este medio es usado por la avifauna como zona de alimentación y refugio.

Encinares

Se trata de bosques con la encina o carrasca como especie dominante. Unidad con un estrato arbóreo predominante de encinas (*Quercus ilex rotundifolia*) acompañado por la sabina negra (*Juniperus phoenicea*) y por un cierto número de nanofanerófitos y caméfitos esclerófilos como *Rhamnus alaternus*, *Quercus coccifera*, *Rosmarinus officinalis*, *Juniperus oxycedrus*, *Thymus vulgaris*, *Genista scorpius*, *Retama sphaerocarpa*, *Rosa sp.* que, en zonas donde se ha producido parcial destrucción o desaparición del bosque (debido a colonizaciones forestales, roturaciones agrícolas, incendios y/o pastoreo), han visto aumentada su biomasa y restan como etapa de garriga en muchas estaciones frías de estos territorios.

Estos hábitats son utilizados por la fauna como zona de alimentación y refugio.

4. METODOLOGÍA

La realización del Programa de Vigilancia Ambiental en fase de obra del parque eólico Santa Cruz 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: **Jose Maria Rodríguez**

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 Santa Cruz I	01/06/2023
Parque Eólico Santa Cruz I	07/06/2023
Parque Eólico Santa Cruz I	14/06/2023
Parque Eólico Santa Cruz I	22/06/2023
Parque Eólico Santa Cruz I	28/06/2023

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 Santa Cruz 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 "Santa Cruz I", 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:

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

5.1. SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

Las obras para el parque eólico Santa Cruz I se inician en mayo de 2023. El presente documento, corresponde al segundo informe mensual en fase de obras, quedando recogido en el mismo el periodo de junio 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
Realizado un jalonamiento previo de todas las zonas de obras, límites perfectamente definidos, ya que se ha realizado un estaquillado definiendo claramente el terreno que forma parte de la obra del parque, sin afecciones a los HICs y vegetación natural del entorno. No se han realizado operaciones fuera de dichos límites.
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. 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. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas adecuadas, desprovistas de vegetación.
Control de las emisiones de polvo y partículas en suspensión
Inspecciones visuales de los camiones de carga que transporten materiales procedentes de la excavación o utilizados para los movimientos de tierras. Durante la última visita de junio se observa una gran cantidad de polvo en los viales de SC1, indicando la necesidad que empezar a usar la cuba para controlar esa generación de polvo.
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.

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES

Vigilancia de la impermeabilización del parque de maquinaria, punto limpio y barreras de retención de sedimentos

Se dispone de un punto limpio para los parques Santa Cruz I, Santa Cruz I Ampliación y Santa Cruz II.

Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas adecuadas, desprovistas de vegetación.

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. En cuanto al residuo de hormigón, se debe evitar su abandono y acumulación en el suelo, y en caso de que se genere, se picará y se gestionará como residuo de hormigón.

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.

Realizado jalonamiento previo de la zona de obras. Sin afecciones a los HICs (alejados del emplazamiento) y vegetación natural del entorno.

Los desbroces son mínimos.

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES

Cumplimiento de las medidas detalladas en el Plan de Autoprotección. La obra cuenta con equipos materiales básicos de extinción (extintores, batefuegos, ...).

Se ha llevado a cabo la poda de una carrasca según consulta a los APNs para ensanchar viales según proyecto.

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 nuevas nidificaciones o puntos de interés. Tampoco se han detectado episodios de atropellos.

Control del Dominio Público Pecuario.

Se respetan las vías pecuarias presentes en el entorno, no viéndose afectadas hasta el momento.

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.

Hasta el momento 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, durante el mes de junio se han detectado varias observaciones que se han sido resueltas en el plazo establecido. A lo largo del periodo evaluado en el presente informe no se han registrado IC-NC (Incidencias/No conformidades).

Todas ellas han sido 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 estas.

Actualmente las observaciones han sido corregidas por las subcontratas.

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 parques eólicos (Santa Cruz I, Santa Cruz I Ampliación y Santa Cruz 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	+/-

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
						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 son 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 por parte de los 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 Santa Cruz 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 se ha podido comprobar que en general se cumplen los parámetros establecidos dentro del Plan de Vigilancia Ambiental en Obra para el parque eólico Santa Cruz I.

Entre las observaciones efectuadas en las distintas visitas se han gestionado a lo largo del periodo del mes de junio un total de cero no conformidades.

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 gestionase alguna, estas serían 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.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

DATOS DE LA INSTALACIÓN**OBRA: Complejo eólico CINCA**

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: GES

DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS

Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: José Luis García

FECHA: 01/06/2023

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 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:

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:

DOMINIO PÚBLICO PECUARIO

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

No cumple:

Observación:

No cumple: ☐

Observación:

No cumple: ☐

Observación:

No cumple: ☐

Observación:

No cumple: ☐

Observación:

Observación directa

Observaciones – Fotografías



Imagen 1. Olivos arrancados y colocados en los límites de la posición SC2-01.

Otras fotografías



Imagen 2. Contenedores de RP colocados y etiquetados en la zona del punto limpio.

Otras fotografías



Imagen 3. Pozo de lavado en SC2-01 en buenas condiciones tras ser utilizado.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Complejo eólico CINCA (PE Santa Cruz II, Santa Cruz Ampliación y Santa Cruz I)

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: GES

DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS

Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: José Luis García

FECHA: 07/06/2023

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 RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓN**Verificado: ☒ 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 HUMOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS**PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS**

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓNVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

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 INCENDIOSVerificado: ☒ 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:

DOMINIO PÚBLICO PECUARIO

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:

CONTROL DE APERTURA DE CAMINOS

Verificado: ☒ 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	4	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	6	Observación directa
<i>Alaudala rufescens</i>	Terrera marismeña	4	Observación directa
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	3	Observación directa
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	3	Observación directa
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	1	Observación directa

Otras fotografías



Imagen 1. Desbroce en SCI-01.



Imagen 2. Desbroce en el vial de SC1 conflictivo.



Imagen 3. Pozo de lavado en buenas condiciones.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Complejo eólico CINCA

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: GES

DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS

Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: José Luis García

FECHA: 14/06/2023

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 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 HUMOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS**PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS**

Verificado: Conforme: No cumple:

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓNVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

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 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:

DOMINIO PÚBLICO PECUARIOVerificado: ☒ 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:

CONTROL DE APERTURA DE CAMINOSVerificado: ☒ 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	6	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	3	Observación directa
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco común	20	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	6	Observación directa
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	7	Observación directa
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	1	Observación directa
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	4	Observación directa
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	6	Observación directa
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	2	Observación directa
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	1	Observación directa
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla común	1	Observación directa
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	1	Observación directa

Otras fotografías



Imagen 1. Pozo de lavado en SCA-01 en buenas condiciones.



Imagen 2. Olivos colocados fuera de obra en parcela del propietario.



Imagen 3. Carrasca que se debe podar para ensanchar vial según proyecto.



Imagen 4. Explanada correspondiente con la SET de SC1.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Complejo eólico CINCA

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: GES

DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS

Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: José Luis García

FECHA: 22/6/23

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 RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓN**Verificado: ☒ 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:

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:

DOMINIO PÚBLICO PECUARIO

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:

CONTROL DE APERTURA DE CAMINOS

Verificado: ☒ 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>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	7	Observación directa
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	1	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	20	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	2	Observación directa
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	5	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	3	Observación directa

Otras fotografías



Imagen 1. Pozo de lavado en buenas condiciones



Imagen 2. Carrasca podada en función de la consulta realizada a los APNs.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Complejo eólico CINCA

PROMOTOR: REPSOL

CONSTRUCTORES: GES

DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS

Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros

Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: José Luis García

FECHA: 28/06/2023

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 RETIRADA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ACOPIO Y CONSERVACIÓN**Verificado: ☒ 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 genera una gran nube de polvo en el vial que sube desde la SET hasta las posiciones de los aerogeneradores de SC1. La nube se observa a varios kms de distancia. La cuba se debe empezar a utilizar desde ya y se debe controlar esa generación de polvo.

CONTROL DE GASES Y HUMOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

RESIDUOS**PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS**Verificado: ☒ Conforme: ☐ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

RECOGIDA, ACOPIO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOSVerificado: ☒ Conforme: ☒ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE HORMIGÓNVerificado: ☐ Conforme: ☐ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

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 VEGETALVerificado: ☐ 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:

DOMINIO PÚBLICO PECUARIO

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:

CONTROL DE APERTURA DE CAMINOSVerificado: ☒ 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>Milvus migrans</i>	Milano negro	1	Observación directa
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	3	Observación directa
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	15	Observación directa
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	6	Observación directa
<i>Alaudala rufescens</i>	Terrera marismeña	4	Observación directa
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco común	5	Observación directa
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	1	Observación directa
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	1	Observación directa
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	3	Observación directa

Observaciones – Fotografías



Imagen 1. Observación. Vial con arena que levanta una cantidad de polvo muy significativa. La cuba debe estar disponible y trabajar en este vial desde ya,

Otras fotografías



Imagen 2. Pozo de lavado en SC2-01 apto para ser utilizado en el hormigonado de mañana.

Otras fotografías



Imagen 3. Separación de la tierra vegetal realizada del modo correcto en SC1.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO II: GESTIÓN DE RESIDUOS

INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION	
Nombre Empresa (Contratista Principal)	GLOBAL ENERGY SERVICES SIEMSA
Centro de Trabajo	CINCA I, CINCA II Y CINCA III
NIMA	RT_3004327233/2023
Fecha control (Mes/Año)	jun-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)	01/06/2023	0	
Residuos De Plástico No Contaminado (Tn)	01/06/2023	0,98	
Residuos De Cartón (Tn)	01/06/2023	0	
Efluentes Líquidos Baños	01/06/2023	0	
Residuos De Madera Procedentes De Pallets (Tn)	01/06/2023	1.8	
Tierras Contaminadas (Tn)	01/06/2023	0	
Residuos Procedentes De Deforestación (Tn)	01/06/2023	0	
Restos De Demolición Y Construcción (Rcd) (Tn)	01/06/2023	0	
Absorbentes Contaminados (Tn)	01/06/2023	0	
Paneles Solares Rotos (Tn)	01/06/2023	N/A	
Areosoles Y Sprays (Tn)	01/06/2023	0	
Aceite Usado (M3)	01/06/2023	0	
Envases Contaminados (Tn)	01/06/2023	0	
Otros (Indicar):			

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 (Litros) vehículos y grupos diésel	01/06/2023	31200	
Productos Químicos (Tn)	01/06/2023	0	
Agua Para Consumo Humano (Litros)	01/06/2023	500	
Agua Para Riego De Caminos (M3)	01/06/2023	200	
Electricidad (Kwh)	01/06/2023	0	
Otros (Indicar):			
Otros (Indicar):			

REALIZADO POR			
Nombre <i>Name</i>	ANDRADA	Firma/ <i>Signature</i>	