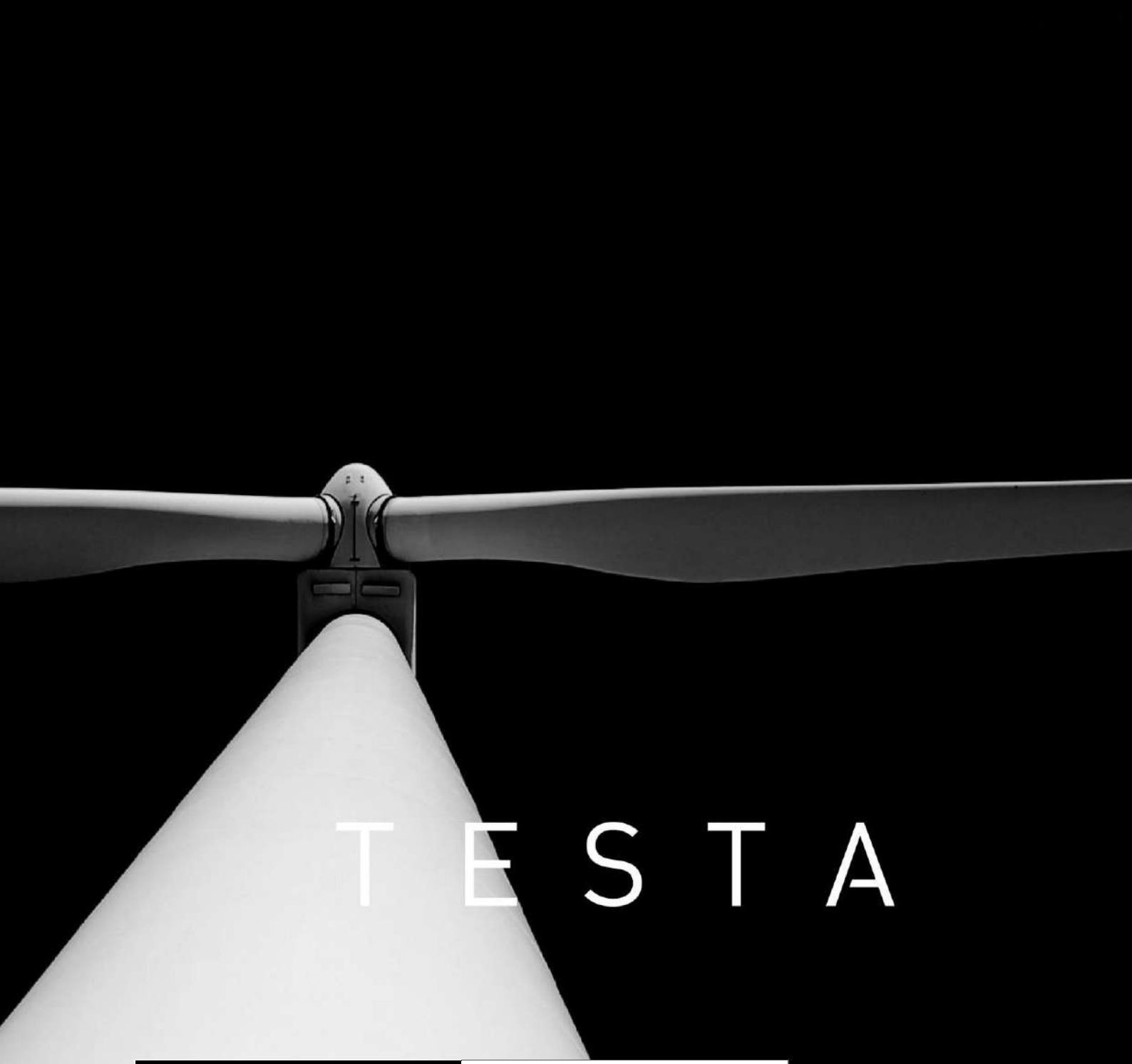


Nombre de la instalación:	PARQUE EÓLICO SAN ROQUE
Provincia/s ubicación de la instalación:	ZARAGOZA
Nombre del titular:	NATURAL POWER DEVELOPMENT, S.L.
CIF del titular:	B-99377624
Nombre de la empresa de vigilancia:	TESTA CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE S.L.
Tipo de EIA:	ORDINARIA
Informe de FASE de:	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	MENSUAL
Año de seguimiento nº:	1
Nº de informe y año de seguimiento:	7 - 2024
Período que recoge el informe:	JULIO 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
1.1. ANTECEDENTES. 4
1.2. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL. 5
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. 10
3. DESCRIPCIÓN DEL PARQUE EÓLICO 12
3.1. PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO 12
3.2. UBICACIÓN 12
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA 13
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 19
5.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS 19
6. CONCLUSIONES 22

ANEXO I: ACTAS DE VISITA
ANEXO II: TRAZABILIDAD DE RESIDUOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES.

El parque eólico "San Roque" y su infraestructura de evacuación de energía eléctrica, en los TT.MM. de Luna y Valpalmas en la provincia de Zaragoza, 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 del parque eólico "San Roque" está incluido en los supuestos que se identifican en el 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:

"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 14 de diciembre de 2021, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Parque Eólico San Roque, de 15 MW en los términos municipales de Luna y Valpalmas (Zaragoza) promovido por Natural Power Development, S.L.",* con resolución favorable.

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

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Natural Power Development, S.L.	P.E. San Roque	INAGA 500201/01A/2021/04574	B-99377624

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 San Roque y su línea de evacuación en los TT.MM. de Luna y Valpalmas en la provincia de Zaragoza, de acuerdo con los requerimientos y condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental emitida por el Instituto Aragonés de Gestión ambiental, dependiente del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

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

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

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

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

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

2. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES

2.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Directivas

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

Estatal

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad modificada por Ley 33/2015 de 21 de septiembre y Ley 7/2018 de 20 de julio.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes y sus modificaciones posteriores.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, de Regulación del Sector Eléctrico.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Autonómica:

- La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.
- Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.
- Resolución de 15 de marzo, de la Directora General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, por la que se da publicidad a la Ordenanza Municipal Tipo de Aragón en materia de contaminación acústica.
- Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón.
- Orden de 14 de junio de 1991, del Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes, por la que se crea en la Comunidad Autónoma de Aragón el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 148/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos.
- Orden 22 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 14 de abril de 2009, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (2009-2015).
- Real Decreto 1084/2009, de 3 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- Decreto 117/2009, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Acuerdo de 14 de abril de 2009, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón (2009-2015).
- Orden de 22 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 14 de abril de 2009, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integral de los Residuos de la Comunidad Autónoma de Aragón (2009-2015).
- Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.
- Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de parques culturales de Aragón.
- Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.
- Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo de Especies Amenazadas de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Boletín Oficial de Aragón, de 14 de septiembre de 2022).
- Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.

- Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.
- Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.
- Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.
- Decreto 170/2013, de 22 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón y se regula la alimentación de dichas especies en estas zonas con subproductos animales no destinados al consumo humano procedentes de explotaciones ganaderas.
- Ley 6/2014, de 26 de junio, por la que se modifica la ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón
- Ley 3/2014, de 29 de mayo, por la que se modifica la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.
- ORDEN de 17 de julio de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, por la que se procede a la declaración de singularidad de diecisiete árboles de Aragón.
- Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Catálogo de árboles y arboledas singulares de Aragón tienen la consideración de árboles singulares.
- Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación.
- Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Aquila fasciata*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón.
- Decreto-Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón.
- Decreto 129/2014, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Reglamento de los Consejos Provinciales de urbanismo.
- Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

2.2 REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

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

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
1	Autorización administrativa del proyecto	Promotor	Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial	-	-
2	Declaración de Impacto Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental - INAGA	-	SRQ 14/12/2021
3	Comunicación del nombramiento del técnico responsable de medio ambiente	Promotor	Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza	Previo al inicio de obras	-
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 Zaragoza	1 mes antelación	-
5	Concesión uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en Monte de Utilidad Pública nº Z0000152 “El Vanero y Vedados Viejos”	Promotor	INAGA y Ayuntamiento de Luna	Previo inicio obras	-
6	Autorización administrativa de la CHE para la realización obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre o de policía	Promotor	Confederación Hidrográfica del Ebro	02/02/2023	-
7	Alta pequeño productor de residuos peligrosos	Contrata	Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de	-	-

ID	Requisito legal	Responsable	Órgano competente	Fecha solicitud - comunicación	Fecha Ejecución
			Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente		
8	Permisos de tala	Promotor	Servicio Provincial de Zaragoza 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 Infraestructuras del Ministerio de Defensa	-	-
11	Plan de Vigilancia Ambiental	Promotor	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	06/10/2023	-
12	Comunicación de la fecha de inicio de obras	Promotor	RED ELECTRICA DE ESPAÑA (REE)	Mínimo 1 mes antes del inicio de obras	-
13	Autorización uso de las carreteras A-125, CV-810 y CVF-837	Promotor	Diputación Provincial de Zaragoza, Servicios Recursos Agrario, Vías e Infraestructuras	Previo inicio obras	-
14	Prospección para descartar presencia 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	04/07/2023
15	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

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

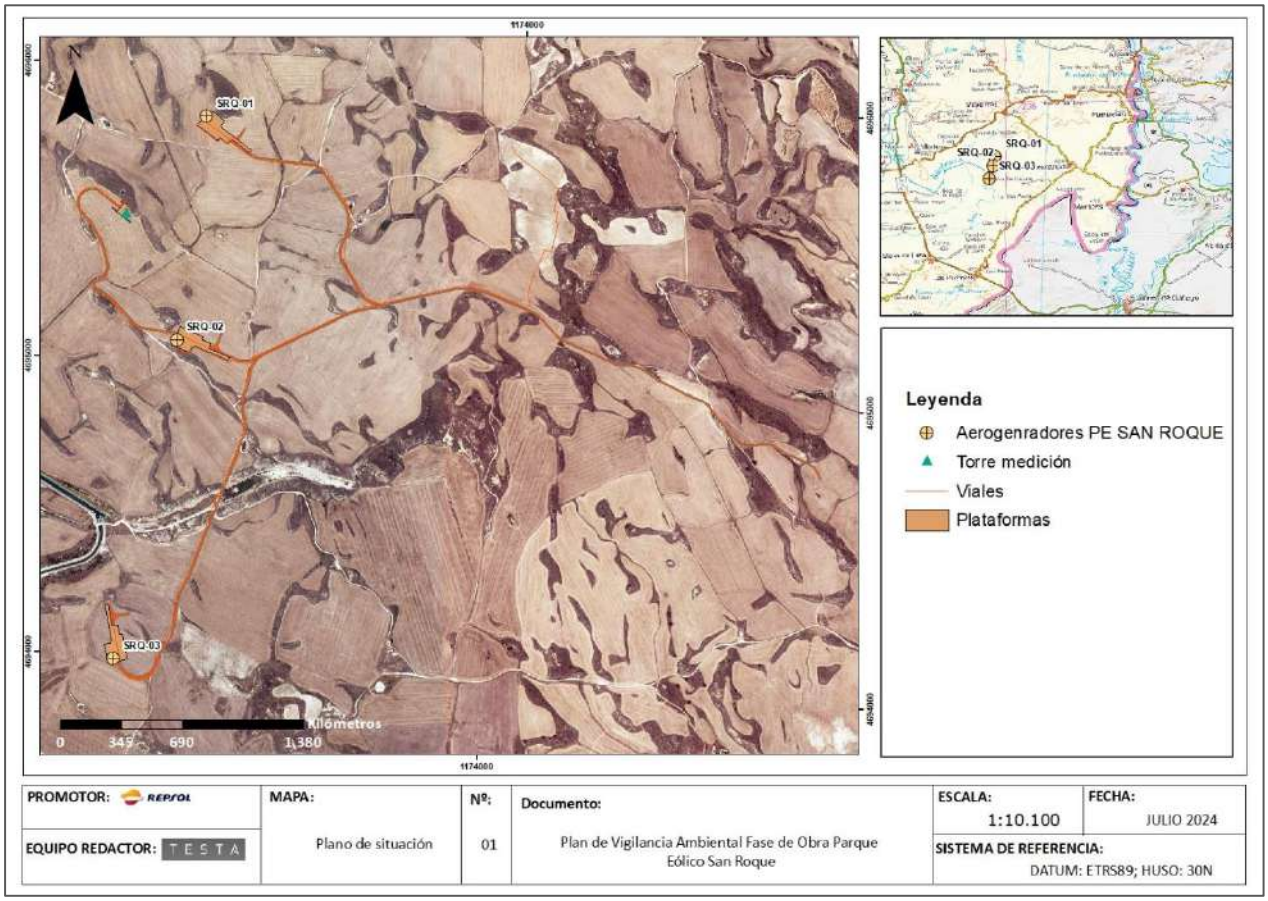
3.1 PROPIEDAD DEL PARQUE EÓLICO

El promotor del parque eólico es el siguiente:

Sociedad	Instalación	Expediente	CIF
Natural Power Development, S.L.	P.E. San Roque	INAGA 500201/01A/2021/04574	B-99377624

3.2 UBICACIÓN

El parque eólico San Roque se encuentra situado en la provincia de Zaragoza, en los TT.MM. de Valpalmas y Luna, y dentro del denominado Complejo Eólico Gállego.



3.3 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El ámbito de estudio se asienta en la zona norte de la Depresión de Ebro, concretamente en el interfluvio entre los ríos Gállego y Abra de Biel y junto al Canal de Bardenas, a una altitud que varía en el rango de 400-500 m. El proyecto se sitúa en una unidad orográfica de glacis suaves cuyas pendientes vierten hacia el sureste, y poco compleja desde el punto de vista geomorfológico, con pendientes moderadas en las laderas de los cerros existentes y que se corresponde con materiales de relleno del paleógeno y neógeno sobre un sustrato mesozoico y paleozoico de carácter autóctono. Paisajísticamente se trata de una zona predominantemente llana interrumpida por muelas y cerros de escasa magnitud, constituidos por materiales del Terciario de origen evaporítico y materiales del Cuaternario ligados a procesos de regularización de vertientes, coluviones, etc. La red hidrográfica está representada por diversos barrancos y arroyos de agua estacional, charcas y balsas de riego para usos pecuarios, muy abundantes, y acequias, entre las que destaca la Acequia de Sora al suroeste y que delimita las áreas de cultivo de regadío. Los recursos hídricos de mayor entidad son el río Arba de Biel y el río Gállego, que se encuentran a más de 4,5 km del parque eólico. La unidad de vegetación dominante en el paisaje son los cultivos, generalmente de herbáceas y de secano. El paisaje ha sido tradicionalmente modificado como consecuencia de los aprovechamientos agrícolas y ganaderos presentando un mosaico de cultivos herbáceos en régimen de secano o de regadío y cultivos leñosos intercalados. La vegetación natural está limitada a las laderas y zonas no aptas para las labores agrícolas, en las que predominan formaciones de matorral mediterráneo junto a especies herbáceas de la asociación Thero-Brachypodietea como tomillo, aliaga, ontina, gamón, lino, esparto y lastón, entre otras especies. De manera aislada aparecen masas de vegetación arbustiva más desarrollada, ocupando normalmente orientaciones más favorables, con coscoja, pino carrasco, enebro, retama y espino, como especies más representativas. Los hábitats de interés comunitario inventariados en el entorno son: 6220 “ Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachyodietea*” y 9560 “Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.”. En las áreas sometidas a aprovechamientos agrícolas intensivos, se desarrollan formaciones de naturaleza nitrófila y ruderal ocupando márgenes de caminos y parcelas en barbecho. Así mismo, asociadas a arroyos, canales y balsas, que salpican el paisaje, subsisten pequeñas formaciones de helófitos como carrizos, tipas y cañas, junto a pies de tamariz y chopo.

En la zona están presentes especies de avifauna propias de medios abiertos que utilizan estas zonas para alimentación, dada la abundancia de recursos tróficos. Entre la avifauna destaca la presencia de cernícalo primilla, con puntos de nidificación y posibles dormideros cercanos como el de la SET “Rabosera”, aguilucho cenizo, milano real y aguilucho pálido, incluidos en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en la categoría "sensible a la alteración de su hábitat" (milano real está también incluido en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como “en peligro de extinción”) alimoche común y chova piquirroja incluidos en la categoría de "vulnerable" del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, o buitre leonado presente en la poligonal del parque debido a la existencia frecuente de carroñas de animales muertos procedentes de las explotaciones ganaderas de la zona y en tránsito desde las sierras exteriores pirenaicas hacia el valle del Ebro, además de cernícalo vulgar, busardo ratonero o cigüeña común. Así mismo, están citadas especies propias de ámbitos esteparios como ganga, ortega y sisón común, ambas catalogadas como "vulnerable" en el catálogo aragonés. En periodos de migración y en movimientos de ejemplares residentes es habitual el paso de grulla común, incluida en el catálogo aragonés como "sensible a la alteración de su hábitat", en desplazamientos a las zonas de alimentación en torno a Ejea de los Caballeros, desde los dormideros del embalse de La Sotonera.

El área donde se emplaza el parque eólico comprende hábitats poco favorables para ofrecer disponibilidad de refugios naturales para el establecimiento de colonias de quirópteros, sin embargo, se ha citado la presencia de murciélagos generalistas procedentes áreas próximas, como murciélago pequeño de herradura, murciélago ratonero ribereño, murciélago ratonero ibérico, murciélago enano, murciélago de Cabrera, murciélago montañero y murciélago hortelano, entre otros.

4. METODOLOGÍA

La realización del Programa de Vigilancia Ambiental en fase de obra del parque eólico San Roque, 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: **Luis Ballesteros Sanz.**
Graduado CC Ambientales. Máster en Restauración de Ecosistemas.
Ejerce desde 2020 como técnico en Medioambiente.

Puesto: *Técnico* especialista.
Responsable: **Cristina Gallo Celada**
Ejerce desde 2023 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 San Roque	01/07/2024
Parque Eólico San Roque	10/07/2024
Parque Eólico San Roque	16/07/2024
Parque Eólico San Roque	24/07/2024
Parque Eólico San Roque	30/07/2024

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 San Roque 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 "San Roque", recogida en la resolución de 14 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 Hidráulico
  - 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 San Roque se inician en enero de 2024. El presente documento, corresponde al séptimo informe mensual en fase de obras, quedando recogido en el periodo de julio de 2024.

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.
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
Se cuenta con contenedores para RNP y RP compartidos por los PPEE La Paul y San Roque, así como la SET y LAT San Licer II. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas adecuadas, desprovistas de vegetación.

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES
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.
Se han señalado los ejemplares que deben balizarse y respetarse. Cumplimiento de las medidas detalladas en el Plan de Autoprotección. La obra cuenta con equipos materiales básicos de extinción (extintores, batefuegos, …). Cumplimiento de la ORDEN AGM/681/2023, de 23 de mayo, conjunta de los Departamentos de Presidencia y Relaciones Institucionales y de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, para adaptación del Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendio Forestal en Aragón a la normativa básica estatal vigente en materia de prevención de incendios. Se regularán en montes y áreas colindantes el ejercicio de todas aquellas actividades que puedan dar lugar a riesgo de incendio, y establecerán normas de seguridad aplicables a edificaciones, obras, instalaciones eléctricas e infraestructuras de transporte en terrenos forestales y sus inmediaciones, que puedan implicar peligro de incendios o ser afectadas por estos.
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.

ASPECTOS Y PARÁMETROS INDICADORES
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.

A lo largo del periodo evaluado en el presente informe no se han detectado incidencias, si bien no se han registrado IC-NC (Incidencias/No conformidades).

Como recién mencionado, 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.

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 (La Paul y San Roque) e infraestructuras asociadas. Se exponen a continuación, en forma de tabla, la influencia sinérgica actual de las obras sobre los diferentes factores ambientales afectados por la ejecución de estas. Se exponen, en columnas, las principales tareas derivadas de la fase de construcción y, en filas, los factores ambientales evaluados, reflejándose la interacción sinérgica resultante a fecha del presente informe. Los símbolos positivos

reflejan interacción positiva (ambientalmente favorable), y los símbolos +/- reflejan interacciones neutras:

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

Entre las observaciones efectuadas en las distintas visitas se han gestionado a lo largo del periodo del mes de julio 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.

Durante el periodo que cubre el presente informe se han llevado a cabo la apertura de zanjas y colocación del cableado, así como la apertura de las cunetas. Se han preparado los viales y llegaron los componentes para iniciar el montaje de los aerogeneradores.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO I: ACTAS DE VISITA

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque Eólico La Paul y San Roque
PROMOTOR: REPSOL
CONSTRUCTORES: GRUPO MARCO
DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS
Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros
Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Esther Martín
FECHA: 01/07/2024

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 GASES Y HUMOS

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

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 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:

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 cientifico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
Circaetus gallicus	Culebrera europea	1	Observación directa
Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	2	Observación directa
Galerida cristata	Cogujada común	5	Observación directa
Carduelis carduelis	Jilguero	3	Observación directa
Oenanthe oenanthe	Collalba gris	2	Observación directa
Corvus corone	Corneja negra	3	Observación directa

Otras fotografías

Imagen 1. Derrame de maquinaria trabajando en zanja. Se para la máquina hasta que se repara.

28

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque Eólico La Paul y San Roque
PROMOTOR: REPSOL
CONSTRUCTORES: GRUPO MARCO
DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS
Responsable Ambiental de la Obra: Jesús Santabárbara
Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Esther Martín
FECHA: 10/7/24

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.

28

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 GASES Y HUMOS

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

28

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

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

28

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:

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

28

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

PATRIMONIO

PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

CENSO DE FAUNA

Nombre cientifico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
Pyrrhocorax pyrrhocorax	Chova piquirroja	2	Observación directa
Galerida cristata	Cogujada común	5	Observación directa
Melanocorypha calandra	Calandria	2	Observación directa
Lullula arborea	Totovía	3	Observación directa
Emberiza calandra	Triguero	5	Observación directa
Circaetus gallicus	Culebrera europea	1	Observación directa

Otras fotografías

Imagen 1. Levantamiento de palas en la posición SRQ-02

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque Eólico La Paul y San Roque
PROMOTOR: REPSOL
CONSTRUCTORES: GRUPO MARCO
DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS
Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros
Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Esther Martín
FECHA: 16/07/2024

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 GASES Y HUMOS

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

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 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:

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 cientifico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
Falco naumanni	Cernícalo primilla	2	Observación directa
Falco tinnunculus	Cernícalo vulgar	1	Observación directa
Galerida cristata	Cogujada común	3	Observación directa
Charadrius dubius	Chorlitejo chico	1	Observación directa
Anas crecca	Cerceta común	2	Observación directa

Otras fotografías

Imagen 1. Hormigonado de la posición PAU-02.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque Eólico La Paul y San Roque
PROMOTOR: REPSOL
CONSTRUCTORES: GRUPO MARCO
DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS
Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros
Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Esther Martín
FECHA: 24/07/2024

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 GASES Y HUMOS

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

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: No conformidad grave debido a la existencia de varios derrames en varias posiciones de la obra por fuga de maquinaria.

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 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:

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 cientifico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
Milvus migrans	Milano negro	3	Observación directa
Falco tinnunculus	Cernícalo vulgar	1	Observación directa
Galerida cristata	Cogujada común	4	Observación directa
Melanocorypha calandra	Calandria	3	Observación directa
Carduelis carduelis	Jilguero	3	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Imagen 1. Derrame en PAU-01 de maquinaria estacionada en la plataforma.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

OBRA: Parque Eólico La Paul y San Roque
PROMOTOR: REPSOL
CONSTRUCTORES: GRUPO MARCO
DIRECCIÓN FACULTATIVA: APPLUS
Responsable Ambiental de la Obra: Luis Ballesteros
Responsable Técnico de Medio Ambiente de la Contrata: Esther Martín
FECHA: 30/07/2024

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 GASES Y HUMOS

Verificado: ☑ Conforme: ☑ No cumple: ☐

No conformidad:

Observación:

CONTROL DE POLVO Y PARTÍCULAS

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: No conformidad muy grave debido al incumplimiento de la orden de incendios forestales emitida por le Gobierno de Aragón.

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:

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 cientifico	Nombre común	Nº de individuos	Tipo de indicio
Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	2	Observación directa
Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada	1	Observación directa
Galerida cristata	Cogujada común	3	Observación directa
Passer domesticus	Gorrión común	6	Observación directa
Erithacus rubecula	Petirrojo	1	Observación directa

No conformidad - Fotografías

Imagen 1. No conformidad muy grave debido al incumplimiento de la orden de incendios forestales.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

ANEXO II: TRAZABILIDAD DE RESIDUOS

INFORMACIÓN GENERAL / *GENERAL INFORMATION*	
Nombre Empresa (Contratista Principal)	MARCO INFRAESTRUCTURAS Y MEDIOAMBIENTE
Centro de Trabajo	PE LA PAUL Y SAN ROQUE
NIMA	500066104
Fecha control (Mes/Año)	01/08/2024

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)		0	PROPIO
Residuos De Plástico No Contaminado (Tn)	10/07/2024	0,94	CHAZAR
Residuos De Cartón (Tn)		0	CHAZAR
Efluentes Líquidos Baños		0	EUREKA
Residuos De Madera Procedentes De Pallets (Tn)	10/07/2024	1,04	CHAZAR
Tierras Contaminadas (Tn)		0	CHAZAR
Residuos Procedentes De Deforestación (Tn)		0	CHAZAR
Restos De Demolición Y Construcción (Rcd) (Tn)		0	CHAZAR
Absorbentes Contaminados (Tn)		0	CHAZAR
Paneles Solares Rotos (Tn)		0	CHAZAR
Areosoles Y Sprays (Tn)		0	CHAZAR
Aceite Usado (M3)		0	CHAZAR
Envases Contaminados (Tn)		0	CHAZAR
Banal (Tn)		0	CHAZAR
Otros (Indicar): Chatarra		0	CHAZAR

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	01/08/2024	474	Maquinaria + generador campamento
Productos Químicos (Tn)		0	
Agua Para Consumo Humano (Litros)	01/08/2024	380	Fuentes campamento
Agua Para Riego De Caminos (M3)	01/08/2024	520	52 Cubas canal autorizado
Electricidad (Kwh)			
Otros (Indicar):			
Otros (Indicar):			

REALIZADO POR			
Nombre *Name*	Roger Argilés	Firma/*Signature*	