



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO "CATALINA" (ACTIVOS DE GENERACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN)**

PROVINCIA DE TERUEL. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN



CIP

COPENHAGEN INFRASTRUCTURE PARTNERS

MAYO 2024

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO "CATALINA" (ACTIVOS DE GENERACIÓN
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN)**

**DOCUMENTO 11. REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA
2000**

Mayo 2024

RESPONSABLE DEL EsIA

D. Oscar Sánchez-Morate Gzlez. de Vega
DNI: 70.803.668 - P



Ingeniero de Montes (Coleg. 3.949)
Licenciado en Ciencias Ambientales

ÍNDICE GENERAL

11. REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000	1
11.1. ANTECEDENTES.....	1
11.2. CARACTERÍSTICAS Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	2
11.3. DESCRIPCIÓN DE LA RED NATURA 2000 AFECTADA POR EL PROYECTO...	4
11.4. 3.1. RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS PLANES DE GESTIÓN DE RED NATURA 2000 EN ARAGÓN	6
11.4.1. ZEPA "RÍO GUADALOPE-MAESTRAZGO (ES0000306)".....	7
11.4.2. ZEPA DESFILADEROS DEL RÍO MARTÍN (ES0000303).....	18
11.4.3. ZEC RÍO MEZQUÍN Y OSCUROS (ES2420116)	31
11.4.4. ZEC CUEVA DEL RECUENCO (ES2420148)	33
11.4.5. ZEC SALADA DE CALANDA (ES2420115).....	34
11.4.6. ZEC PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN (ES2420113).....	35
11.4.7. ZEC LAS PLANETAS - CLAVERÍAS (ES2420112)	37
11.4.8. ZEC SALADAS DE ALCAÑIZ (ES2420114)	38
11.4.9. ZEC RÍO BERGANTES (ES2420117)	40
11.5. ANÁLISIS DE REPERCUSIONES SOBRE LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PROPUESTAS POR LOS PLANES DE GESTIÓN DE RN2000	42
11.6. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES QUE PUDIERA OCASIONAR EL PROYECTO SOBRE LA RN 2000	51
11.6.1. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEPA RÍO GUADALOPE - MAESTRAZGO (ES0000306).....	52
11.6.2. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	58
11.7. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303).....	61
11.7.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	67
11.8. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC RÍO MEZQUÍN Y OSCUROS (ES2420116)	70
11.8.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	72
11.9. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Cueva del Recuenco (ES2420148)	74
11.9.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	75
11.10. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Salada de Calanda (ES2420115).....	76
11.10.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	77

11.11. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Parque Cultural del Río Martín (ES2420113).....	79
11.11.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	80
11.12. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Las Planetas - Claverías (ES2420112)	82
11.12.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	83
11.13. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Saladas de Alcañiz (ES2420114).....	85
11.13.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	86
11.14. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC Río Bergantes (ES2420117)	88
11.14.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES	90
11.15. MEDIDAS AMBIENTALES	91
11.15.1. FASE DE OBRA.....	91
11.15.1.1. VEGETACIÓN Y FLORA.....	91
11.15.1.2. FAUNA	91
11.15.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO	93
11.15.2.1. FAUNA	93
11.15.3. FASE DE DESMANTELAMIENTO	94
11.15.3.1. FAUNA	94
11.16. CONCLUSIONES.....	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Localización de los elementos de generación y evacuación del proyecto "Catalina", Alternativa 3-"Seleccionada".....	3
Figura 2.	Activos Eólicos Alternativa 3.	5
Figura 3.	Activos Fotovoltaicos Alternativa 3.	5
Figura 4.	Evacuación Alternativa 3.	6
Figura 5.	Conectividad ecológica entre las ZEPAs "Río Guadalupe-Maestrazgo" y "Desfiladeros del río Martín".	44
Figura 6.	Corredores ecológicos – Activos de Generación Eólica Alternativa 3.....	54
Figura 7.	Corredores ecológicos – Activos de Generación Fotovoltaica Alternativa 3.....	55
Figura 8.	Corredores ecológicos – Infraestructuras de Evacuación Alternativa 3.	57
Figura 9.	Corredores ecológicos – Activos de Generación Eólica Alternativa 3.....	63
Figura 10.	Corredores ecológicos – Activos de Generación Fotovoltaica Alternativa 3.....	64
Figura 11.	Corredores ecológicos – Infraestructuras de Evacuación Alternativa 3.	66
Figura 12.	Esquema de dispositivo de anticollisión o salvapájaro del tramo aéreo de la línea.....	92
Figura 13.	Ejemplos de señalización del vallado perimetral mediante placas reflectantes.	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Verificación de la existencia de posibilidad de afección a algún lugar RN2000. . 2
Tabla 2.	Espacios de la RN2000 identificados y la distancias al constructivo..... 4
Tabla 3.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Neophron percnopterus</i>10
Tabla 4.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Aquila chrysaetos</i>11
Tabla 5.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Falco peregrinus</i>11
Tabla 6.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Chersophilus duponti</i>11
Tabla 7.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Aquila fasciata</i>12
Tabla 8.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Neophron percnopterus</i>22
Tabla 9.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Gyps fulvus</i>22
Tabla 10.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Aquila chrysaetos</i>23
Tabla 11.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Falco peregrinus</i>23
Tabla 12.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>23
Tabla 13.	Objetivos de los valores de conservación del <i>Chersophilus duponti</i>24
Tabla 14.	Objetivos de conservación de las ZEC próximas al proyecto.....50
Tabla 15.	Elementos clave ZEPA Río Guadalupe-Maestrazgo.58
Tabla 16.	Elementos clave ZEPA Desfiladeros del Río Martín.67
Tabla 17.	Elementos clave ZEC Río Mezquín y Oscuros.72
Tabla 18.	Elementos clave ZEC Cueva del Recuenco.....75
Tabla 19.	Elementos clave ZEC Salada de Calanda.77
Tabla 20.	Elementos clave ZEC Parque Cultural del Río Martín.....80
Tabla 21.	Elementos clave ZEC Las Planetas-Claverías.....83
Tabla 22.	Elementos clave ZEC Saladas de Alcañiz.86
Tabla 23.	Elementos clave ZEC Río Bergantes.....90
Tabla 24.	Aerogeneradores propuestos para la instalación de dispositivos con sistemas anticolidión por detección.94

11. REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000

11.1. ANTECEDENTES

La creación de la Red Natura 2000 es un ambicioso objetivo para la conservación del patrimonio natural común de la Unión Europea. Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

En este contexto, el actual marco normativo propone ir avanzando en esta línea. Por un lado, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, además de incluir la valoración de repercusiones sobre espacios de la RN2000 dentro de sus procedimiento de evaluación, establece que se deben identificar y valorar de forma cuantificada los efectos significativos previsibles, tal como se recoge en los apartados 4 y 5 del Anexo VI de la citada ley, referentes al contenido mínimo que ha de reflejar el EsIA y cuantificación y valoración de repercusiones de los proyectos en la Red Natura 2000. Para ello se han seguido las recomendaciones incluidas en la guía del MAPAMA, 2018. *"Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental"* cuyo objeto es facilitar una metodología para elaborar los contenidos necesarios para poder realizar una "Evaluación de repercusiones del proyecto sobre la red Natura 2000", que sea adecuada según la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, e integrarlos de forma coherente y práctica en los principales documentos técnicos utilizados en los procedimientos de Evaluación de impacto ambiental de proyectos, regulados por la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.

Siguiendo los pasos de la Guía de *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental* para tomar la decisión sobre si abordar o no la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000, se plantean una serie de cuestiones para las que si alguna de las respuestas es "Sí", o deja dudas, entonces en ese caso se debe realizar la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000.

A continuación, se muestra la tabla con las cuestiones planteadas y las respuestas a estas.

Tabla 1. Verificación de la existencia de posibilidad de afección a algún lugar RN2000.

Pregunta	Respuesta
¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?	NO
¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se pueden ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuos, vertidos o emisiones de materia o energía?	SÍ
¿Hay espacios RN2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (p. ej. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc)?	SÍ
¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?	SÍ

Para tres de las cuestiones planteadas, la respuesta es SÍ, y de acuerdo con el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, este tipo de evaluaciones resulta obligatoria para el caso de proyectos que puedan afectar de forma apreciable a las especies o hábitats que son objeto de conservación en algún lugar de la Red Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros proyectos, es por ello por lo que se justifica la incorporación de un informe de afección a RN2000 al presente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Catalina" (activos de generación e infraestructura de evacuación), para evaluar cualquier posible interacción del mismo con los espacios Red Natura 2000.

11.2. CARACTERÍSTICAS Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto "Catalina" (Activos De Generación e Infraestructura De Evacuación) presenta 3 alternativas:

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3- "Seleccionada"

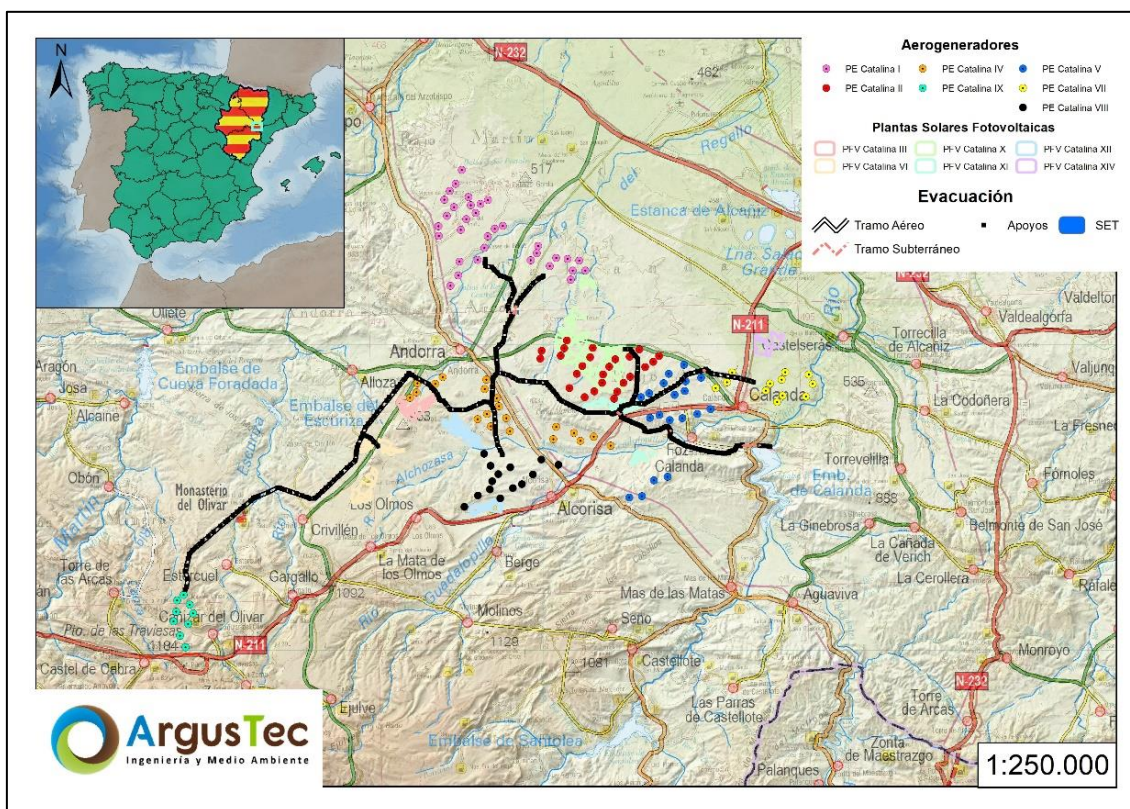
En el presente estudio de afección a Espacios RN2000, se analiza únicamente la alternativa seleccionada. El análisis detallado de todas las Alternativas se muestra en el *ANEXO IX. INFORME DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000*.

Los elementos constructivos que componen los activos de generación de "Catalina" y sus infraestructuras de evacuación asociadas quedan ubicadas en los términos municipales de Los Olmos, Torre de las Arcas, Alcorisa, Alloza, Andorra, Calanda, Cañizar del Olivar, Castel de Cabra, Crivillén, Estercuel y Foz-Calanda, todos ellos pertenecientes a la provincia de Teruel, en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto está compuesto por siete (7) parques eólicos, seis (6) plantas fotovoltaicas y

ocho (8) subestaciones que conectan un entramado de líneas de evacuación tanto aéreas como soterradas.

Los siete (7) parques eólicos suman un total de **132 aerogeneradores**, el modelo seleccionado cuenta con una potencia unitaria de 6.800kW, una altura de buje de 120 m y un diámetro de rotor de 175 m. Las plantas fotovoltaicas suman una superficie de **ocupación** dentro del **vallado** de **1.885,05 ha**, mientras que las líneas de evacuación aéreas alcanzan una longitud de 80,38 km y las líneas soterradas de 3,88 km. En la siguiente imagen, se puede ver el clúster completo sobre el mapa de España del IGN.

Figura 1. Localización de los elementos de generación y evacuación del proyecto "Catalina", Alternativa 3-"Seleccionada".



11.3. DESCRIPCIÓN DE LA RED NATURA 2000 AFECTADA POR EL PROYECTO

Siguiendo el orden mostrado anteriormente, se muestra a continuación, la información obtenida de los análisis realizados.

En el radio de 10 km entorno a las infraestructuras del proyecto "Catalina" (Activos de Generación e Infraestructura de Evacuación) Alternativa 3 - "Seleccionada", encontramos nueve espacios pertenecientes a la RN2000: 7 ZECs y 2 ZEPAs. Estas son la ZEC Río Mezquín y Oscuros, ZEC Cueva del Recuenco, ZEC Salada de Calanda, ZEC Parque Cultural del Río Martín, ZEC Las Planetas – Claverías, ZEC Saladas de Alcañiz, ZEC Río Bergantes, ZEPA Río Guadalopec – Maestrazgo y ZEPA Desfiladeros del Río Martín.

Ninguno de ellos se verá afectado de forma directa.

En la siguiente tabla, se puede ver la identificación de estos espacios Red Natura y la distancia al elemento más próximo.

Tabla 2. Espacios de la RN2000 identificados y la distancias al constructivo.

Código	Tipo	Nombre	Generación PE		Generación PSFV		Evacuación		
			Distancia (m)	ID	Distancia (m)	ID	Distancia (m)	ID	Apo yo
ES2420116	ZE C	Río Mezquín y Oscuros	3.967,13	PE Catalina VII-CA7-12	4.338,15	PFV Catalina XIV	7.129,70	Eje LAT-Tramo Aéreo	T01 H
ES2420148	ZE C	Cueva del Recuenco	8.986,65	PE Catalina IX-CA9-05	15.472,32	PFV Catalina VI	11.713,17	Eje LAT-Tramo Aéreo	T01 F
ES2420115	ZE C	Salada de Calanda	3.256,85	PE Catalina VII-CA7-07	484,36	PFV Catalina XIV	3.690,57	Eje LAT-Tramo Aéreo	T02 H
ES2420113	ZE C	Parque Cultural del Río Martín	1.928,12	PE Catalina I-CA1-01	8.683,29	PFV Catalina VI	2.753,07	Eje LAT-Tramo Aéreo	T01 F
ES2420112	ZE C	Las Planetas - Claverías	7.360,64	PE Catalina I-CA1-01	17.799,31	PFV Catalina X	13.005,96	Eje LAT-Tramo Aéreo	T01 C
ES2420114	ZE C	Saladas de Alcañiz	7.678,90	PE Catalina VII-CA7-07	5.098,19	PFV Catalina XIV	8.168,98	Eje LAT-Tramo Aéreo	T04 H
ES2420117	ZE C	Río Bergantes	6.763,61	PE Catalina VII-CA7-08	8.446,28	PFV Catalina XI	3.888,61	Eje LAT-Tramo Soterrado	T37 K
ES0000306	ZE PA	Río Guadalopec - Maestrazgo	7.645,98	PE Catalina V-CA5-16	9.206,64	PFV Catalina XII	9.112,71	Eje LAT-Tramo Aéreo	T23 K
ES0000303	ZE PA	Desfiladeros del Río Martín	641,25	PE Catalina I-CA1-08	4.920,78	PFV Catalina VI	2.107,10	Eje LAT-Tramo Aéreo	T04 F

En las siguientes imágenes se puede observar la ubicación de los distintos elementos del constructivo respecto a estos Espacios RN2000:

Figura 2. Activos Eólicos Alternativa 3.

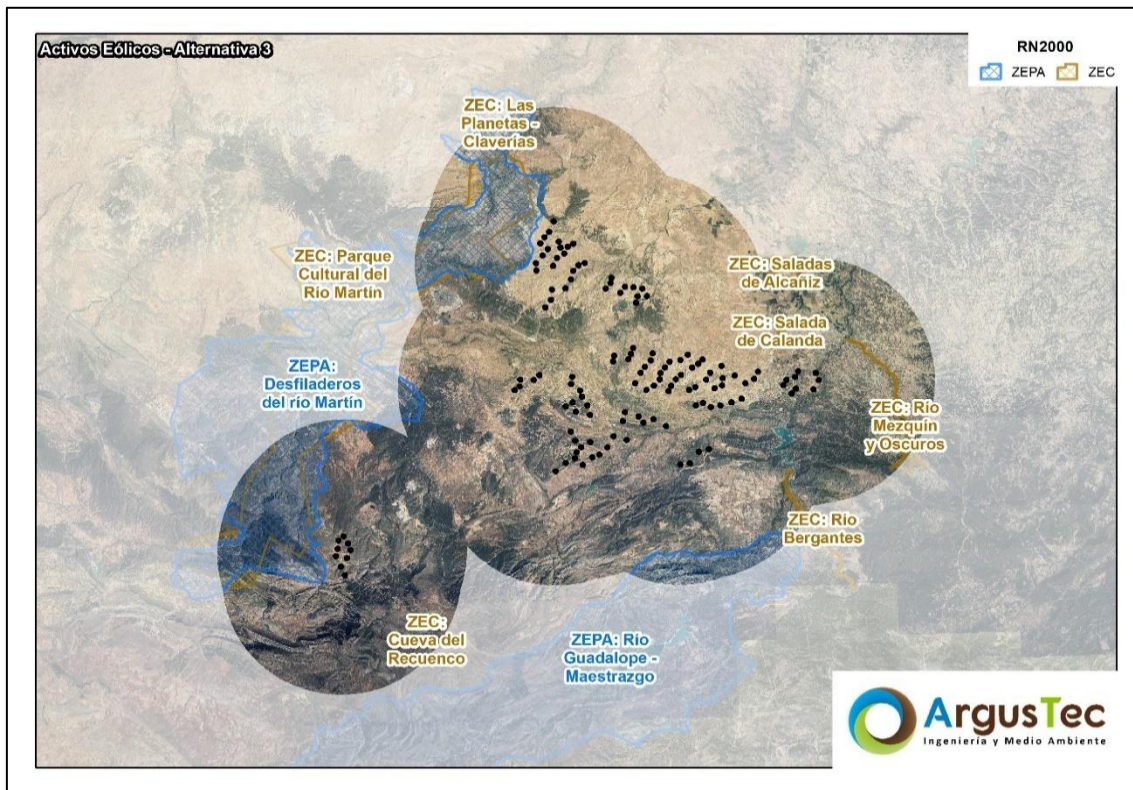


Figura 3. Activos Fotovoltaicos Alternativa 3.

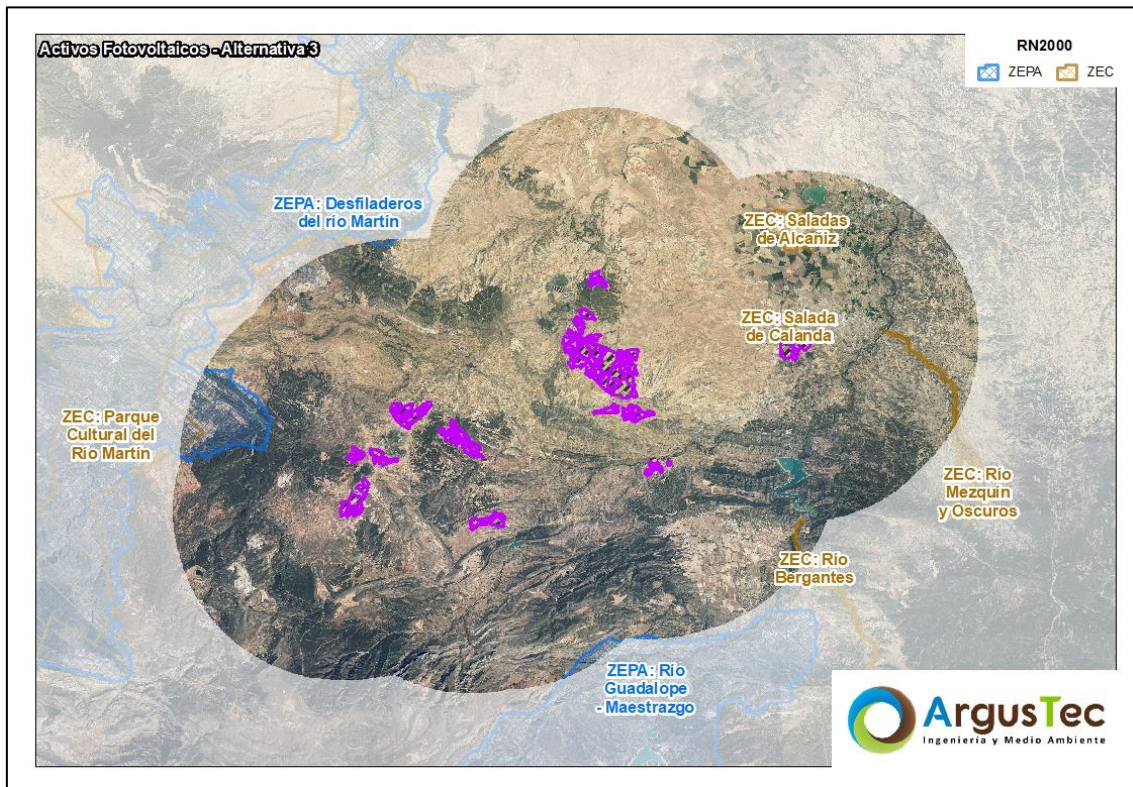
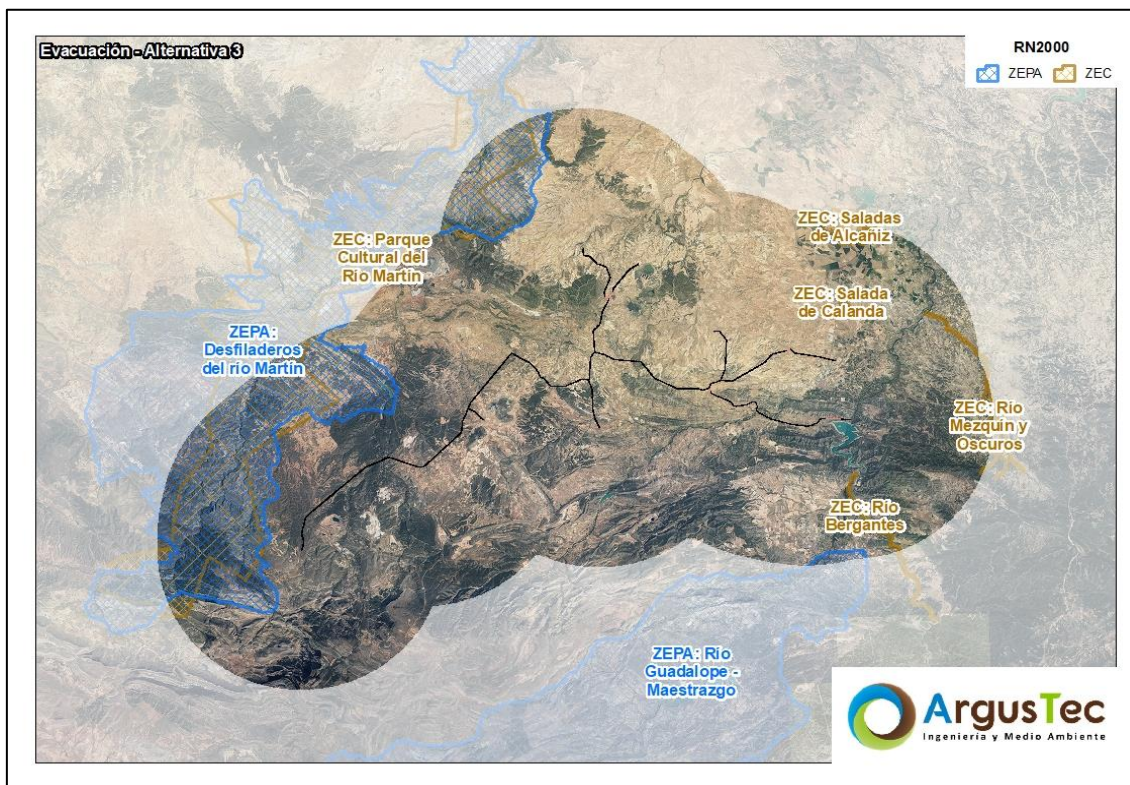


Figura 4. Evacuación Alternativa 3.



11.4. 3.1.RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS PLANES DE GESTIÓN DE RED NATURA 2000 EN ARAGÓN

Red Natura 2000 está constituida por las ZEPAs, y las ZECs, que han sido definidas y declaradas por aplicación de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* y de la *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*.

En este documento analizamos el efecto del proyecto de los PE, PSFV y sus infraestructuras en relación con los objetivos y medidas que fijan los planes de gestión de los lugares afectados por el proyecto.

El área de estudio básica se define por la franja de 2 km que rodea los PEs y sus infraestructuras mientras que su zona de influencia para aves y quirópteros es la franja de 10 km que rodea el Proyecto.

11.4.1. ZEPA "RÍO GUADALOPE-MAESTRAZGO (ES0000306)".

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 24 de marzo de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

A continuación, se hace un **extracto del Plan de Gestión**, seleccionando aquellas cuestiones que son de interés en relación con los efectos que pueden manifestar los proyectos.

DESCRIPCIÓN DE LA ZEPA

La ZEPA tiene una superficie de 54.243,95 Ha. Se localiza en Aragón al norte y noroeste del área de estudio.

Amplio espacio emplazado sobre un importante conjunto de hoces fluviales del río Guadalope y sus afluentes, en especial los ríos Pitarque y Palomitas. La erosión hídrica modeló una red de cauces encajados en el conjunto de sierras calizas, que fruto de la orogenia alpina están presentes en la zona.

En las altas y frías sierras, al sur, domina la vegetación propia de ambientes centroeuropeos. En las cotas más bajas del espacio situadas al norte del mismo la cubierta vegetal es más xérica. Las riberas de los cauces fluviales están ocupadas por vegetación riparia.

De todos los hábitats presentes en el espacio destacan las abundantes muestras de cantiles calizos. Alberga poblaciones de gran interés de rapaces rupícolas, destacando uno de los núcleos más importantes de *Gyps fulvus* de la península Ibérica. Buenas poblaciones de *Neophron percnopterus*, *Falco peregrinus* y *Aquila chrysaetos*. Varios territorios de *Aquila fasciata*. Incluye un pequeño núcleo de *Chersophilus duponti*.

LOS VALORES RN 2000 Y SU ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Especies de aves del Anexo I Directiva Aves:

Código Especies	Anexo II	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
A027 - Grus grus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A072 - Pernis apivorus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A073 - Milvus migrans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
A074 - Milvus milvus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	
A077 - Neophron percnopterus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B
A078 - Gyps fulvus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
A079 - Aegypius monachus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A080 - Circaetus gallicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A082 - Circus cyaneus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
A084 - Circus pygargus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
A091 - Aquila chrysaetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
A092 - Hieraaetus pennatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A094 - Pandion haliaetus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A100 - Falco eleonorae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
A103 - Falco peregrinus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
A133 - Burhinus oedicnemus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
A215 - Bubo bubo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A224 - Caprimulgus europaeus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A229 - Alcedo atthis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A242 - Melanocorypha calandra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
A243 - Calandrella brachydactyla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A245 - Galerida theklae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A246 - Lullula arborea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A255 - Anthus campestris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A279 - Oenanthe leucura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A302 - Sylvia undata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
A379 - Emberiza hortulana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A430 - Chersophilus duponti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	C
A707 - Aquila fasciatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	B

Fuente: Plan de Gestión ZEPA "Río Guadalupe-Maestrazgo (ES0000306), Resolución de 24 de marzo de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal.

PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RN2000

Según el **Plan Básico de Gestión**, en su capítulo 6, las Prioridades y Objetivos de Conservación son las siguientes:

VALORES RN2000 PARA LOS QUE EL EPRN2000 RESULTA ESENCIAL EN EL CONTEXTO REGIONAL

A078 *Gyps fulvus*

VALORES RN2000 PARA LOS QUE EL EPRN2000 RESULTA ESENCIAL EN EL CONTEXTO LOCAL

Son aquellas especies, seleccionadas entre las anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

A091 – *Aquila chrysaetos*

A430 - *Chersophilus duponti*

A103 - *Falco peregrinus*

A707 - *Aquila fasciatus*

ELEMENTOS CLAVE Y VALORES OBJETO DE GESTIÓN ASOCIADOS

Valores objeto de gestión y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

C103 - Fauna ligada a pseudoestepas continentales

A430 - *Chersophilus duponti*

I103 - Fauna ligada a cortados y acantilados

A077 - *Neophron percnopterus*

A078 - *Gyps fulvus*

A091 - *Aquila chrysaetos*

A103 - *Falco peregrinus*

A707 - *Aquila fasciatus*

VALOR DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000 (EPRN2000)

El Plan Básico de Conservación establece que su **Valor de conservación es Medio**, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Los objetivos de conservación establecidos en el capítulo 7 del Plan de Gestión, son los siguientes:

OBJETIVOS GENERALES:

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, con la gestión forestal y con el uso público.

OBJETIVOS DE LOS VALORES DE CONSERVACIÓN DEL EPRN2000

A continuación, se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

A077 - *Neophron percnopterus*

Tabla 3. Objetivos de los valores de conservación del *Neophron percnopterus*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A091 - *Aquila chrysaetos*
Tabla 4. Objetivos de los valores de conservación del *Aquila chrysaetos*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el EPRN2M
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el EPRN2M 0
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el EPRN2M
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A103 - *Falco peregrinus*
Tabla 5. Objetivos de los valores de conservación del *Falco peregrinus*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el en el EPRN2M
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el EPRN2M
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el EPRN2M, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A430 - *Chersophilus duponti*
Tabla 6. Objetivos de los valores de conservación del *Chersophilus duponti*.

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el EPRN2M
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el EPRN2M
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el EPRN2M
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el EPRN2M, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A707 - *Aquila fasciatus*

Tabla 7. Objetivos de los valores de conservación del *Aquila fasciata*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el EPRN2M
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el EPRN2M
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el EPRN2M
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el EPRN2M procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

Las Estrategias de Conservación, establecidas en el capítulo 8 del Plan de Gestión, establecen las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

El espacio ocupa un importante conjunto de hoces fluviales con diversa cobertura vegetal y espectaculares paisajes, en los que destacan abundantes muestras de cantiles calizos.

El objetivo principal es la conservación de las aves que motivaron la declaración de esta ZEPA, y de los hábitats vinculados a las mismas.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).
- Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Preservar los hábitats rupícolas, en los que nidifican diversas especies de aves rupícolas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.

- Promover la reducción del uso de productos químicos que puedan afectar a las aves en la agricultura.
- Adoptar medidas en los parques eólicos que puedan afectarle en un futuro, con el objeto de evitar sus afecciones sobre la avifauna.
- Integrar las infraestructuras eléctricas con el objeto de evitar daños a las poblaciones de aves.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

VALORES ESENCIALES.

En este EPRN resalta la importancia de la avifauna de rapaces ligada a cortados y acantilados: *Neophron percnopterus* (A077), *Gyps fulvus* (A078), *Aquila chrysaetos* (A091), *Falco peregrinus* (A103) y *Aquila fasciata* (A707B).

Además de los grandes acantilados y cortados en el entorno del río Guadalope y de los cortados de los relieves del resto del Maestrazgo, destaca la presencia del hábitat de pseudoestepas continentales, donde sobresale la presencia de *Chersophilus duponti* (A430).

La totalidad de las especies anteriormente citadas son elementos clave para la conservación del EPRN y, a su vez, este EPRN resulta esencial para la conservación de las poblaciones de estas especies de aves.

ESTRUCTURA TERRITORIAL

Los hábitats que estructuran el espacio son las formaciones ligadas a brezales, enebrales, y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga que conforman cerca del 60% de la superficie, y que, junto con los bosques de coníferas, completan cerca del 75%. El 25% restante lo componen otros terrenos de cultivo, bosques mixtos, pastizales áridos y estepas, áreas cultivadas no boscosas, bosques esclerófilos, cuerpos de agua, prados húmedos, roquedos y monocultivos forestales artificiales.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en la que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats utilizados por las especies de aves objeto de gestión en el espacio.

TENDENCIA

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable. Las poblaciones de buitre leonado (*Gyps fulvus*) mejoran, con tendencia general estable, mientras que la de *Neophron percnopterus* tienen una tendencia a empeorar a largo plazo, aunque a corto plazo se mantiene estable.

IMAGEN OBJETIVO

la gestión debe orientarse a mantener la estructura territorial vertebrada por los cursos fluviales y los cañones asociados, con una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una superficie significativa en el espacio. Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Las directrices propuestas en el capítulo 9 del Plan de Gestión, sirven de referencia y orientación en el ámbito de la ZEPA para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES.

Entre las medidas propuestas de conservación en su capítulo 10, podrían tener relación con los proyectos:

LISTADO DE MEDIDAS HORIZONTALES:

- Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

LISTADO DE MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUS VALORES

- Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

- Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

LISTADO DE MEDIDAS PROPUESTAS POR ELEMENTO CLAVE (EIC).

Se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red Natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos numéricos regionales. En este documento sólo se señalan aquellas medidas que pudieran tener relación con el desarrollo de los proyectos y sus infraestructuras anejas.

A430 - Chersophilus duponti

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, mejorando el grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

A077 - Neophron percnopterus

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A078 - Gyps fulvus

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio

Medidas: No se proponen medidas relacionadas con los proyectos

A091 - Aquila chrysaetos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A103 - Falco peregrinus

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A707 - Aquila fasciata

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables.

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN OBJETO DE GESTIÓN (10.3.D)

Son valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación.

A027 - Grus grus

A072 - Pernis apivorus

A073 - Milvus migrans

A074 - Milvus milvus

A079 - Aegypius monachus

A080 - Circaetus gallicus

A082 - Circus cyaneus

A084 - Circus pygargus

A092 - Hieraaetus pennatus

A094 - Pandion haliaetus

A100 - Falco eleonora

A133 - Burhinus oedicnemus

A215 - Bubo bubo

A224 - Caprimulgus europaeus

A243 - Calandrella brachydactyla

A245 - Galerida theklae

*A246 - Lullula arborea**A255 - Anthus campestris**A279 - Oenanthe leucura**A302 - Sylvia undata**A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax**A379 - Emberiza hortulana**A242 - Melanocorypha calandra***Alternativa 3 - "Seleccionada"**

Zona catalogada como ZEC (ES0000306), ubicada a 7,65 Km al sur del aerogenerador CA5-16 del Parque Eólico Catalina V, siendo este, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.2. ZEPA DESFILADEROS DEL RÍO MARTÍN (ES0000303)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 24 de marzo, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

A continuación, se hace un **extracto del Plan de Gestión**, seleccionando aquellas cuestiones que son de interés en relación con los efectos que pueden manifestar los proyectos.

DESCRIPCIÓN DE LA ZEPA

La ZEPA tiene una superficie de 44.9312,60 Ha. Se localiza en Aragón al este del área de estudio.

Amplio espacio situado sobre un importante conjunto de sierras ibéricas atravesada por una compleja red de hoces de origen fluvial derivadas de la presencia de los ríos Martín, Escuriza, Cabra y otros barrancos tributarios.

En la parte más meridional el río corta los relieves paleozoicos que abarcan desde el Cámbrico hasta el Carbonífero. Más hacia el norte afloran los materiales mesozoicos que se apoyan de forma discordante sobre los anteriores y sobre los que el río ha creado profundos cañones fluviokársticos. En el contacto con el piedemonte ibérico bajo-aragonés la cuenca del Martín se abre y atraviesa las formaciones detríticas terciarias sobre las que aparecen depósitos de piedemonte cuaternarios (glacis).

Diversa cubierta vegetal, que incluye matorral gipsófilo de Las Planetas y aledaños, matorral subserial mediterráneo de romero y coscoja, pinares autóctonos y repoblados, y encinares.

El interés ornítico de la zona está centrado en las importantísimas poblaciones de rapaces rupícolas destacando un núcleo de importancia nacional de *Gyps fulvus*, con colonias extendidas por toda la zona. Poblaciones notables de *Neophron percnopterus*, *Falco peregrinus* y *Aquila chrysaetos*. Varios territorios de *Aquila fasciata*, a los que se suman otros tantos desaparecidos en los últimos años.

En varias zonas se encuentran poblaciones de *Chersophilus duponti*, destacando el sector mencionado de Las Planetas, que suman más de cien parejas estimadas.

Incluye el Embalse de Cueva Foradada, de cierto interés para algunas especies acuáticas en buenas condiciones de inundación del vaso.

LOS VALORES RN 2000 Y SU ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Especies de aves del Anexo I Directiva Aves:

Código Especies	Anexo II	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
A023 - Nycticorax nycticorax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
A027 - Grus grus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A030 - Ciconia nigra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A031 - Ciconia ciconia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
A072 - Pernis apivorus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
A073 - Milvus migrans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
A074 - Milvus milvus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	
A077 - Neophron percnopterus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B
A078 - Gyps fulvus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
A080 - Circaetus gallicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A091 - Aquila chrysaetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B
A092 - Hieraaetus pennatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
A092 - Hieraaetus pennatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A094 - Pandion haliaetus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A095 - Falco naumanni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	
A098 - Falco columbarius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
A103 - Falco peregrinus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
A133 - Burhinus oedipnemos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A215 - Bubo bubo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A224 - Caprimulgus europaeus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A229 - Alcedo atthis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
A231 - Coracias garrulus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
A242 - Melanocorypha calandra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A243 - Calandrella brachydactyla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A245 - Galerida theklae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A246 - Lullula arborea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A255 - Anthus campestris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A279 - Oenanthe leucura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A302 - Sylvia undata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
A379 - Emberiza hortulana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A420 - Pterocles orientalis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	C
A430 - Chersophilus duponti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	B
A707 - Aquila fasciatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	C

Fuente: Plan de Gestión ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303), *Resolución de 24 de marzo de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal.*

PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RN2000

Según el **Plan Básico de Gestión**, en su capítulo 6, las Prioridades y Objetivos de Conservación son las siguientes:

VALORES RN2000 PARA LOS QUE EL EPRN2000 RESULTA ESENCIAL EN EL CONTEXTO REGIONALA078 *Gyps fulvus*A430 *Chersophilus duponti***VALORES RN2000 PARA LOS QUE EL EPRN2000 RESULTA ESENCIAL EN EL CONTEXTO LOCAL**

Son aquellas especies, seleccionadas entre las anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

A091 – *Aquila chrysaetos*A103 - *Falco peregrinus***ELEMENTOS CLAVE Y VALORES OBJETO DE GESTIÓN ASOCIADOS**

Valores objeto de gestión y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

C103 - Fauna ligada a pseudoestepas continentalesA430 - *Chersophilus duponti*I103 - Fauna ligada a cortados y acantiladosA077 - *Neophron percnopterus*A078 - *Gyps fulvus*A091 - *Aquila chrysaetos*A103 - *Falco peregrinus*A346 - *Pyrhocorax pyrrhocorax***VALOR DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000 (EPRN2000)**

El Plan Básico de Conservación establece que su **Valor de conservación es Medio**, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Los objetivos de conservación establecidos en el capítulo 7 del Plan de Gestión, son los siguientes:

OBJETIVOS GENERALES

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos agrarios tradicionales, la gestión forestal y la actividad minera.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros ZEC, con el Parque Cultural del Río Martín, coincide con diversos LIG, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas y las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón ZPAEN I y II, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.

OBJETIVOS DE LOS VALORES DE CONSERVACIÓN DEL EPRN2000

A continuación, se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

A077 - *Neophron percnopterus*

Tabla 8. Objetivos de los valores de conservación del *Neophron percnopterus*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A078 – *Gyps fulvus*

Tabla 9. Objetivos de los valores de conservación del *Gyps fulvus*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido

Indicador	Medición	Objetivo
		red Natura 2000
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A091 - *Aquila chrysaetos*

Tabla 10. Objetivos de los valores de conservación del *Aquila chrysaetos*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A103 - *Falco peregrinus*

Tabla 11. Objetivos de los valores de conservación del *Falco peregrinus*.

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de parejas	Parejas	Mantener o aumentar el nº de parejas reproductoras, así como los datos de productividad y éxito reproductor de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A346 - *Pyrhacorax pyrrhacorax*

Tabla 12. Objetivos de los valores de conservación del *Pyrhacorax pyrrhacorax*.

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

A430 - *Chersophilus duponti*

Tabla 13. Objetivos de los valores de conservación del *Chersophilus duponti*.

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Estima de densidades	Individuos/K m2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del en el espacio protegido red Natura 2000., procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

Las Estrategias de Conservación, establecidas en el capítulo 8 del Plan de Gestión, establecen las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

El objetivo principal es la conservación de las aves que motivaron la declaración de esta ZEPA, y de los hábitats vinculados a las mismas.

Es importante para la conservación del espacio:

- Establecer un equilibrio en el que tengan cabida las actividades agrícolas con la conservación de hábitats y especies.
- Fomentar de la agricultura ecológica.
- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas tradicionales.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales.

- Preservar los hábitats de roquedos, en los que nidifican diversas especies de aves rupícolas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Integrar las infraestructuras eléctricas con el objeto de evitar daños a las poblaciones de aves.
- Promover la adopción de medidas que minimicen el impacto de las actividades mineras.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

VALORES ESENCIALES.

En este EPRN resalta sobresale la importancia de la avifauna ligada a cortados y acantilados, especialmente, *Neophron percnopterus* (A077), *Gyps fulvus* (A078), *Aquila chrysaetos* (A091), *Falco peregrinus* (A103), *Bubo bubo* (A215) y *Pyrhhorcorax pyrrhhorcorax* (A346). Destaca, así mismo, la presencia de *Chersophilus duponti* (A430) asociada a los hábitats de estepas pseudocontinentales.

Las especies citadas son elementos clave para la conservación del EPRN y, para la práctica totalidad de las mismas, esta ZEPA resulta esencial para la protección de sus poblaciones.

ESTRUCTURA TERRITORIAL

El espacio presenta diversidad de formaciones y paisajes, que constituyen un importante corredor biológico entre las sierras ibéricas y el valle del Ebro.

Los hábitats que estructuran el espacio son las formaciones arbustivas tipo maquis y garriga como romerales y aliagares mixtos, que ocupan más de la mitad del espacio, seguidos por terrenos de cultivo que completan hasta algo más del 70 % de la superficie y, en menor medida, otros territorios, bosques de coníferas, esclerófilos y mixtos, prados, otras áreas cultivadas, roquedos y cuerpos de agua.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), manteniendo zonas boscosas y zonas abiertas y de matorral. A pesar de

que tanto bosques de ribera y cursos de agua, como cantiles y roquedos, tienen una baja representación en superficie, albergan una notable importancia y ocupan una función estructural y vital dentro del Espacio, por lo que deben de conservarse íntegramente.

TENDENCIA

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

Las poblaciones de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y buitre leonado (*Gyps fulvus*) mejoran, con tendencia general estable, destacando un núcleo de buitre de importancia nacional con colonias extendidas por toda la zona, mientras que la de *Neophron percnopterus* tienen una tendencia a empeorar a largo plazo, aunque a corto plazo se mantiene estable. En el caso de la alondra de dupont (*Chersophilus duponti*) la tendencia es a empeorar.

IMAGEN OBJETIVO

La gestión debe orientarse a lograr una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se compatibilizar los usos consuntivos, la implantación de infraestructuras y los aprovechamientos hidrológicos con la conservación de los valores naturales de interés en los entornos fluviales y se vigila adecuadamente el condicionado ambiental de los proyectos autorizados.

Se fomentará el mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y de los paisajes al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una gestión forestal adecuada, se propiciará la evolución de masas de pinar de repoblación y carrascales en monte bajo hacia formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, elementos propicios para hábitats y diversas especies de aves ligadas a ellos.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de las especies de aves que motivaron la declaración del espacio.

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2.000

Las directrices propuestas en el capítulo 9 del Plan de Gestión, sirven de referencia y orientación en el ámbito de la ZEPA para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

Entre las medidas propuestas de conservación en su capítulo 10, podrían tener relación con los proyectos:

LISTADO DE MEDIDAS HORIZONTALES:

- Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

LISTADO DE MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUS VALORES

- Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

LISTADO DE MEDIDAS PROPUESTAS POR ELEMENTO CLAVE (EIC).

Se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red Natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos numéricos regionales. En este documento sólo se señalan aquellas medidas que pudieran tener relación con el desarrollo de los proyectos y sus infraestructuras anejas.

*A430 - Chersophilus duponti***Objetivo de conservación:**

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

Evitar la pérdida del hábitat de esta especie por matorralización o forestación.

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

*A077 - Neophron percnopterus***Objetivo de conservación:**

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A078 - Gyps fulvus

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A091 - Aquila chrysaetos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

Medidas: No se proponen medidas relacionadas con los proyectos

A103 - Falco peregrinus

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio

Medidas: Para su valoración se seleccionan las medidas que pueden estar relacionadas con los proyectos:

1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Evitar y prevenir la conversión de los sistemas agroforestales húmedos y de montaña, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN OBJETO DE GESTIÓN (10.3.D)

Son valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación.

A023 - Nycticorax nycticorax

A027 - Grus grus

A030 - Ciconia nigra

A031 - Ciconia ciconia

A072 - Pernis apivorus

A073 - Milvus migrans

A074 - Milvus milvus

A080 - Circaetus gallicus

A092 - Hieraaetus pennatus

A094 - Pandion haliaetus

A095 - Falco naumanni

A098 - Falco columbarius

A133 - Burhinus oedicnemus

A215 - Bubo bubo

A224 - Caprimulgus europaeus

A229 - Alcedo atthis

A231 - Coracias garrulus

A242 - Melanocorypha calandra

A243 - Calandrella brachydactyla

A245 - Galerida theklae

A246 - Lullula arborea

A255 - Anthus campestris

A279 - Oenanthe leucura

A302 - Sylvia undata

A379 - Emberiza hortulana

A420 - Pterocles orientalis

A707 - Aquila fasciata

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEPA (ES0000303), ubicada a 0,64 Km al noroeste del aerogenerador CA1-08 del Parque Eólico Catalina I, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.3. ZEC RÍO MEZQUÍN Y OSCUROS (ES2420116)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 3 de marzo, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio fluvial situado en el tramo del Río Mezquín comprendido entre la localidad de Belmonte de San José y su desembocadura en el Río Guadalope. Afecta también a los cauces de los barrancos del Moro y Misiga.

Tiene gran interés por su tipología paisajística fluvial en medios mediterráneos. Su cabecera se encuentra en la Sierra de las Fajas, comarca del Bajo Aragón, a unos 900 m de altura.

Esta ZEC se engloba en el sector topográfico menos elevado de la comarca, donde la red fluvial se organiza en torno al río Guadalope, que a su salida de la foz abierta en el anticlinal de Calanda, ensancha su valle modelando relieves tabulares que se conservan netos en el interfluvio Guadalope-Mezquín. Las sierras marginales ibéricas, presentan direcciones variables de este a oeste, si bien a grandes rasgos se disponen con dirección NW-SE. Estas sierras están constituidas por materiales mesozoicos de naturaleza fundamentalmente calcárea. Las formas del relieve están altamente condicionadas por la disposición espacial de los materiales, predominando los relieves estructurales en forma de cuevas, barras y hog-backs. En todo el dominio ibérico de la comarca se pueden encontrar plataformas subhorizontales, producto del arrasamiento a lo largo del Plioceno medio, de los relieves generados durante las fases compresivas del plegamiento alpino (Eoceno-Mioceno medio).

La fuerte irregularidad hídrica que presenta el régimen fluvial del Mezquín permite catalogarlo como un río con características marcadamente mediterráneas, con un acusado periodo seco en el periodo estival, desde el mes de junio. Este enclave presenta una vegetación riparia con un bosque bien estructurado, especialmente en su tramo bajo, con posiciones secuenciales respecto al cauce del río de acuerdo a sus necesidades hídricas: en las inmediaciones del cauce en contacto con el agua, se sitúan las saucedas; la segunda línea sería ocupada por los choperas y alamedas, a continuación, las fresnedas y por último las olmedas.

En definitiva, el Espacio afecta a 6 términos municipales de la provincia de Teruel. Se engloba en el sector menos elevado del Bajo Aragón, y el uso predominante del suelo son los bosques de coníferas, seguido de los brezales, matorrales, maquias y garrigas y tierras de cultivo distintas a los extensivos de cereal. El territorio no contiene superficie de propiedad pública.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura, y es contiguo o presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección como el Lugar de Interés Geológico Barranc Fondo de Mezquín, además de ser ámbito de aplicación del Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), y del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de tramos medios de cursos fluviales de la región mediterránea, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 9 hábitats y 40 especies de interés comunitario.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 92A0, HIC 7220*, *Lutra lutra* y *Apium repens*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420116), ubicada a 3,97 Km al este del aerogenerador CA7-12 del Parque Eólico Catalina VII, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.4. ZEC CUEVA DEL RECUENCO (ES2420148)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 3 de marzo, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio cavernícola situado en el término municipal de Ejulve que constituye un sistema endokárstico singular situado en el Sistema Ibérico Turodense, en un afloramiento calcáreo.

La especial relevancia del espacio radica en la fauna de quirópteros destacando *Rhinolophus hipposideros* y *R. ferrumequinum*.

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Teruel.

El 100% de la propiedad del suelo es de titularidad pública.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura, como las ZEC de la Sima del Polo, Cueva de la Solana y Cueva de Baticambras, coincide con el Lugar de Interés Geológico Cueva del Recuenco y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 8310 y la especie *Rhinolophus hipposideros*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420148), ubicada a 8,99 Km al sur del aerogenerador CA9-05 del Parque Eólico Catalina IX, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.5. ZEC SALADA DE CALANDA (ES2420115)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 26 de febrero, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Pequeño espacio que se sitúa sobre la Salada Calanda. Su origen está vinculado a la acción erosiva diferencial entre materiales arcillosos blandos y los paleocanales, más resistentes.

La presencia de los relieves invertidos, con paleocanales de alto interés desde un punto de vista paisajístico, y geomorfológico confieren a este enclave un alto valor. La vegetación que presenta este enclave corresponde con especies adaptadas al endorreísmo de espacios salobres, con vegetación halófila en los bordes de la salada. En ellas se pueden encontrar, en función del tiempo que permanece el agua estancada: tamarizales, matorrales halófilos, así como especies de alto valor ecológico y endemismos.

En definitiva, el Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: humedales salinos, pastos halófilos y estepas salinas, matorrales, maquias y garrigas y cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). No hay superficie de Montes Públicos en el Espacio.

El ámbito del Espacio Protegido solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Recuperación del águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón y Humedal Singular Balsa La Salada. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de hábitats en lagunas temporales, y alberga un total de 4 hábitats (HIC 1310, HIC 1420, HIC 1410 e HIC 6220*) y 13 especies de interés comunitario (*Riella helicophylla*, *Carduelis carduelis*, *Emberiza calandra*, *Epidalea calamita*, *Falco tinnunculus*, *Galerida cristata*,

Halopeplis amplexicaulis, Microcnemum coralloides, Pelobates cultripes, Pottia pallida, Pterygoneurum subsessile, Riccia crustata y Sus scrofa).

Los elementos clave de este espacio son: HIC 1310, HIC 1420 e HIC 6220*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420115), ubicada a 0,48 Km al norte del Parque Solar Fotovoltaico PFV Catalina XIV, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.6. ZEC PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN (ES2420113)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 3 de marzo, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio vertebrado sobre el curso del río Martín de Sur a Norte, entre las localidades de Utrillas y Albalate del Arzobispo. Atraviesa de forma discordante las alineaciones montañosas con rumbos NW-SE correspondientes a las serranías de Montalbán.

En la parte más meridional el río corta los relieves paleozoicos que abarcan desde el Cámbrico hasta el Carbonífero. Más hacia el norte afloran los materiales mesozoicos que se apoyan de forma discordante sobre los anteriores y sobre los que el río ha creado profundos cañones fluvioikársticos. En el contacto con el piedemonte ibérico bajo-aragonés la cuenca del Martín se abre y atraviesa las formaciones detríticas terciarias sobre las que aparecen depósitos de piedemonte cuaternarios (glacis).

Las formaciones vegetales dominantes se adaptan a los diferentes sustratos, apareciendo comunidades acidófilas, calcícolas y gipsófilas.

En el sector meridional dominan los pinares de *Pinus pinaster* sobre materiales ácidos junto a pastizales acidófilos dominados por cervunal. Aunque no presentan una gran extensión superficial son importantes las formaciones gipsícolas sobre yesos del Keuper situados en el contacto entre los materiales paleozoicos y carbonatados.

Sobre las sierras carbonatadas dominan las formaciones arbustivas correspondientes a las etapas subseriales regresivas de los encinares mesomediterráneos, destacando especialmente el romeral y aliagar mixto. También aparecen carrascales con diferente grado de naturalidad-degradación junto a repoblaciones de *Pinus halepensis* y *Pinus nigra* en sectores más húmedos.

Finalmente, en el entorno del río aparecen formaciones arbustivas de carácter ripario y algunos bosques galería con predominio de *Salix alba* y *Populus nigra* y *Populus alba*. La agricultura y ganadería perviven con sus sistemas de cultivo basados en la trilogía mediterránea (trigo, vid y olivo), junto al aprovechamiento de las escasas y bien cuidadas riberas del río Martín, con cultivos hortofrutícolas de uso familiar.

El principal interés de este espacio recae en su función como corredor biológico entre las sierras ibéricas y el valle del Ebro.

En definitiva, el Espacio afecta a 13 municipios de la provincia de Teruel. Curso del río Martín atravesando la serranía de Montalbán, con profundos cañones y zonas en las que la cuenca se abre, el uso predominante del suelo son los brezales, matorrales, maquias y garrigas, seguido por los bosques de coníferas. Tan solo el 18% del espacio es de propiedad pública.

El Espacio es contiguo al Espacio Red Natura Las Planetas-Claverías, solapa con la ZEPA Desfiladeros del río Martín y diversos Lugares de Interés Geológico, y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común, Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla, y Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, además de ser considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 9560*, HIC 5210, HIC 5330 e HIC 1520*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420113), ubicada a 1,93 Km al noroeste del aerogenerador CA1-01 del Parque Eólico Catalina I, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.7. ZEC LAS PLANETAS - CLAVERÍAS (ES2420112)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 26 de febrero, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio situado en la margen izquierda del río Martín, entre las localidades de Albalate del Arzobispo e Hajar, en el tramo medio-bajo, coincidiendo con una serie de plataformas carbonatadas finiterciarias dentro de la Depresión del Ebro. Una intensa red de barrancos e incisiones lineales diseccionan la estructura dominante.

La abundancia de afloramientos yesíferos condiciona la aparición amplias extensiones con matorrales gipsícolas encabezados por *Ononis tridentata*, *Gypsophyla hispanica*, *Lygeum spartum* etc. entremezcladas con campos de cultivo de secano, pastizales secos y algunas sabinas aisladas. Espacio singular en el que destacan las importantes formaciones gipsícolas asociadas a materiales yesíferos.

En definitiva, el Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Teruel. Situado en la margen izquierda del río Martín en el tramo medio-bajo, el uso predominante del suelo son los brezales, matorrales, maquias y garrigas, seguido de los pastos xerófilos, estepas y los cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). Apenas el 25% del territorio es de propiedad pública.

El Espacio es contiguo a ZEC Parque Cultural del Río Martín, y solapa con otras figuras de protección e instrumentos de planificación como son ZEPA Desfiladeros del río Martín, Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 1520*, HIC 1430 e HIC 6220*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420112), ubicada a 7,36 Km al noroeste del aerogenerador CA1-01 del Parque Eólico Catalina I, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.8. ZEC SALADAS DE ALCAÑIZ (ES2420114)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 26 de febrero, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio situado sobre un conjunto estepario de lagunas salobres con valores singulares de vegetación y fauna en la comarca del Bajo Aragón. Constituye un número elevado de charcas, lagunas y balsas naturales, que en su conjunto son uno de los espacios endorréicos más extensos de la Península Ibérica.

Su origen está en la confluencia de diversos factores: topográficos, (espacios llanos que dificultan la escorrentía); erosivos (erosión diferencial en el contacto de diferentes litologías, disolución de los materiales evaporíticos); climáticos (escasas precipitaciones que no favorecen la formación de cursos fluviales que drenen el área).

Se sitúan en una extensa área, en la margen izquierda del Guadalope, entre Calanda y el oeste de Alcañiz, localizada entre 340-400m. de altitud. Las cubetas en las que se ubican las charcas y lagunas quedan cerradas en algunos casos por cordones de areniscas de paleocanales. Son suelos poco evolucionados en los que la escasa infiltración del agua favorece un elevado contenido en bases en el suelo de forma que se generan horizontes de acumulación de carbonatos, de yesos o de sales.

Cabe destacar la presencia de diferentes comunidades edafófilas, localizadas en las inmediaciones de las numerosas charcas y balsas que tienen suelos salinos poco oxigenados. Son matorrales constituidos por comunidades anuales de plantas vivaces y terófitos suculentos muy apreciados por el ganado. Se localizan en ellas buenas representaciones de tarayales, *Tamarix boveana*, así como de los endemismos

Halopeplis amplexicaulis y *Microcnemum coralloides*, considerados como especies vulnerables.

Los saladares de *Suaeda fruticosa* y *Salicornia herbácea* son especialmente representativos y ocupan las zonas centrales de las saladas. Las especies adaptadas a niveles menores de sal rodean a las anteriores en orlas concéntricas. Son gramíneas y juncáceas como *Stipa lagascae*, *Lygeum spartum*, *Artemisia herba-alta* o *Salsola spp.* La orla más exterior es de caméfitos como el romero (*R. officinalis*) y especies gipsícolas como *Ononis tridentata* y *Helianthemum squamatum*, entre otras. En épocas de lluvia, las aguas cubren formaciones de fanerógamas y algas filamentosas adaptadas a ambientes salinos. En las saladas de Alcañiz confluyen las especies faunísticas representativas de la estepa con otras ligadas a ambientes húmedos como son *Crossidium aberrans*, *Halopeplis amplexicaulis*, *Lygeum spartum*, *Riccia crustata*, *Riella notarisii*, *Suaeda vera*, *Tamarix boveana* y *Thymus loscosii*.

En definitiva, el Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular), humedales salinos, pastos halófilos y estepas salinas y masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes). No hay superficie de Montes Públicos en el Espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla (*Falco Naumanni*) y Humedales Singulares Salada de la Jabonera de las Torrazas, Salada Grande y Salada Pequeña y Lugar de Interés Geológico Saladas de Alcániz. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de hábitats en lagunas temporales, hábitats en cursos fluviales de tramos medios y arbustedos y matorrales halófilos y gypsófilos, y alberga un total de 10 hábitats (HIC 1310, HIC 1410, HIC 1420, HIC 1430, HIC 1510*, HIC 1520*, HIC 5210, HIC 6220*, HIC 92D0 e HIC 9560*) y 34 especies de interés comunitario entre las que se incluyen *Athene noctua*, *Bufo bufo*, *Calandrella rufescens*, *Candelacypris aragonica*, *Corvus corax*, *Crossidium aberrans*, *Epidalea calamita*, *Falco tinnunculus*, *Galerida cristata*, *Halopeplis amplexicaulis*, *Lanius excubitor meridionalis*, *Luciobarbus graellsii*, *Luciobarbus graellsii*, *Lygeum spartum*, *Monticola solitarius*, *Pelobates cultripes*, *Petronia petronia*, *Riccia crustata*, *Riella notarisii*, *Suaeda vera*, *Sus scrofa*, *Tamarix boveana* y *Thymus loscosii*.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 1510*, HIC 1520*, HIC 6220* e HIC 9560*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420114), ubicada a 5,10 Km al norte del Parque Solar Fotovoltaico PFV Catalina XIV, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.4.9. ZEC RÍO BERGANTES (ES2420117)

El Plan de Gestión de este espacio se publicó por *Resolución de 3 de marzo, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.*

DESCRIPCIÓN DE LA ZEC

Espacio fluvial situado en el tramo del Río Bergantes comprendido entre el límite de la Comunidad Autónoma de Aragón y la cola del Embalse de Calanda.

Con cabecera en las Muntanyes de la Vallivana en la Provincia de Castellón, a una altitud que ronda los 1.300 m, y con afluentes importantes en su margen izquierda con el río Calders, y en la derecha con el Barranco de Torre de las Arcas, termina su recorrido en las aguas del río Guadalope en el embalse de Calanda. El área por la que circula se engloba dentro del piedemonte de la Sierra del Maestrazgo.

Esta unidad queda compartimentada por depresiones o cubetas drenadas por los cursos fluviales más importantes de la comarca, como es el caso de la de Mas de las Matas con el Bergantes. Los materiales que componen esta área son mesozoicos -calizas y dolomías- y terciarios -materiales detríticos y conglomeráticos-, afectados por deformaciones de plegamiento, respondiendo la dirección de los pliegues a una vergencia hacia la Depresión del Ebro. Las terrazas fluviales que forma el Bergantes quedan reducidas a estrechas franjas detríticas, excepto en la confluencia con el río Guadalope, aguas abajo de Mas de las Matas, donde se aprecia una secuencia más compleja, con tres niveles.

Desde el punto de vista hidrológico, el régimen es de tipo pluvial presentando máximos caudales en el mes de marzo y mínimos en los meses estivales hasta septiembre. Registra importantes pérdidas por evapotranspiración que se traducen en coeficientes de escorrentía bajos.

Las características climáticas de la comarca y los escasos recursos hídricos disponibles, hacen que la mayor parte del terreno, allí donde la topografía y el suelo son favorables, esté ocupado por una agricultura de secano. El cultivo de especies arbóreas de rápido crecimiento se ha extendido en este espacio en los últimos años, especialmente a la altura del término de Mas de las Matas.

La vegetación natural presenta uno de los enclaves mejor conservados en la comarca del Bajo Aragón en cuanto a paisajes fluviales, con formaciones de ribera maduras dominadas por *Populus nigra*, *Populus alba*, *Salix alba*, y formaciones arbustivas del género *Salix*. En los conglomerados de Aguaviva se encuentra catalogada *Petrocoptis pardoii* como flora amenazada: especie endémica de los conglomerados que circundan el valle del río Bergantes.

En definitiva, el Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Teruel. Ocupa una estrecha franja de terreno de la comarca del Bajo Aragón y los usos del suelo predominantes son los bosques mixtos, seguido con el mismo porcentaje de representación, de brezales, matorrales, maquias y garrigas y cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). El 38% del territorio es terreno de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura y es contiguo o presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección como el Lugar de Interés Geológico Las Canalillas del río Bergantes, además de ser ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común y el Plan de recuperación del águila-azor perdicera. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de tramos medios de cursos fluviales de la región mediterránea, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 5 hábitats (HIC 3250, HIC 5210, HIC 6220*, HIC 6420 e HIC 92A0) y 53 especies de interés comunitario de entre las que se incluyen *Athene noctua*, *Barbus haasi*, *Buteo buteo*, *Capra pyrenaica hispanica*, *Capreolus capreolus*, *Carduelis cannabina*, *Carduelis carduelis*, *Certhia brachydactyla*, *Cettia cetti*, *Chalcides bedriagai*, *Chloris chloris*, *Corvus corax*, *Dendrocopos major*, *Emberiza*

calandra, Emberiza cirrus, Epidalea calamita, Juniperus phoenicea, Lanius excubitor meridionalis, Luciobarbus graellsii, Monticola solitarius, Motacilla cinerea, Parus ater, Parus caeruleus, Parus cristatus, Parus major, Pelobates cultripies, Petrocoptis pardoj, Petronia petronia, Picus viridis, Populus alba, Ptyonoprogne rupestris, Salix alba, Saxicola torquatus, Serinus serinus, Strix aluco, Sus scrofa y Sylvia melanocephala.

Los elementos clave de este espacio son: HIC 92A0 y la especie *Parachondrostoma miegii*.

Alternativa 3 - "Seleccionada"

Zona catalogada como ZEC (ES2420117), ubicada a 3,89 Km al sureste del apoyo T37K perteneciente al eje de la Línea de Alta Tensión y en concreto a uno de los tramos soterrados, siendo éste, el punto más cercano del constructivo al espacio RN2000.

11.5. ANÁLISIS DE REPERCUSIONES SOBRE LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PROPUESTAS POR LOS PLANES DE GESTIÓN DE RN2000

A continuación, se realiza un análisis sobre las repercusiones del proyecto en las medidas de conservación de los planes de gestión de la RN2000.

Los planes de gestión de la ZEPA "Río Guadalope – Maestrazgo (ES000306)" como de la ZEPA "Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)" definen en su **Cap. 6 Prioridades de conservación** las especies de aves de Interés Comunitario (EICs), sobre las que posteriormente centrará sus propuestas de gestión en el **Cap. 7 Objetivos de Conservación** (que se deben entender con el significado que le da el Plan de Gestión), **Cap. 8 Estrategias de Gestión** y **Cap 10 Medidas de Conservación**.

Las especies de aves que los PG priorizan/seleccionan son las siguientes:

- A091 – *Aquila chrysaetos*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A103 - *Falco peregrinus*
- A707 - *Aquila fasciata* (únicamente en el caso de la ZEPA "Río Guadalope – Maestrazgo (ES000306)")

- A346 - *Pyrhocorax pyrrhocorax* (únicamente en el caso de la ZEPA "Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)")
- A430 - *Chersophilus duponti*

Los activos de generación eólica más cercanos a estos espacios RN2000 se encuentran a una distancia de 8.473,64 metros a la ZEPA "Río Guadalupe – Maestrazgo (ES000306)" (CA5-01) y de 1.070,60 metros a la ZEPA "Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)" (CA1-30). Por lo que no afectará directamente a ninguno de los elementos de conservación anteriormente citados.

Con el fin de evaluar la afección indirecta a estos espacios considerando los resultados obtenidos en el estudio de aves para estas especies se destaca lo siguiente:

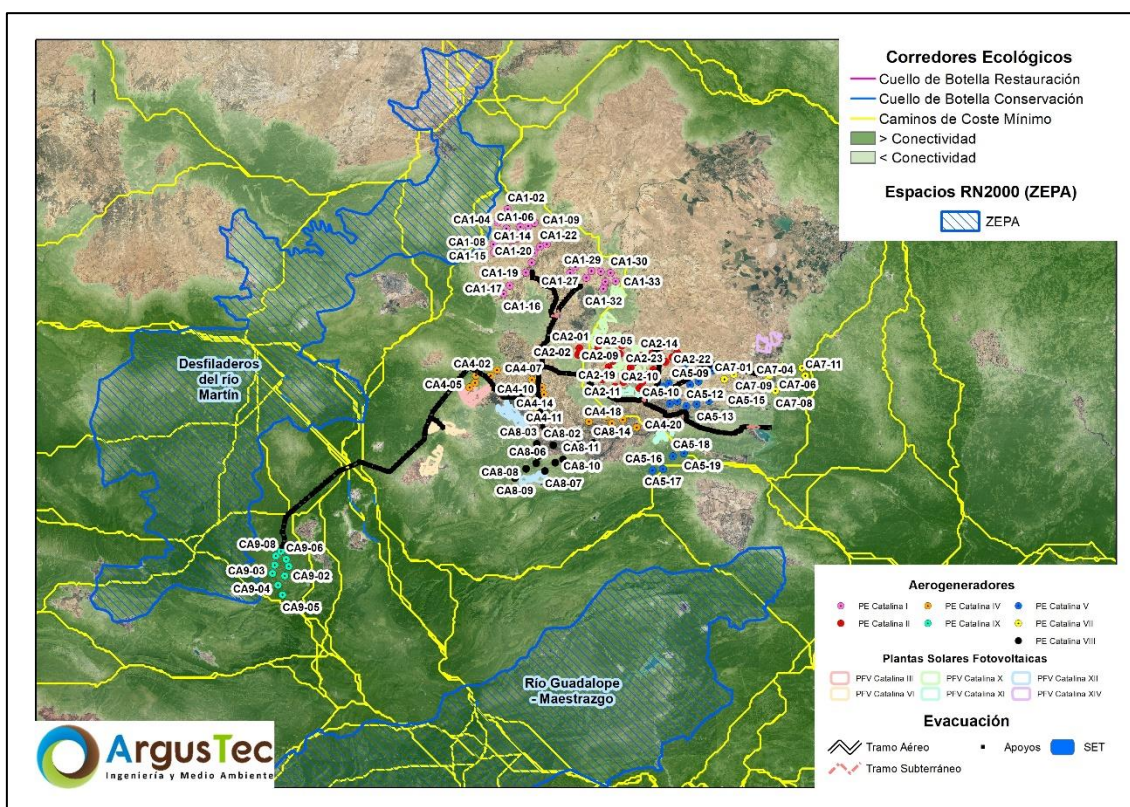
- Con respecto al águila real (*Aquila chrysaetos*) a pesar de que se obtuvieron 236 registros no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04.
- En el caso del buitre leonado (*Gyps fulvus*) se obtuvieron 14.937 registros, superándose el límite de 0,7 de tasa de mortalidad en 17 aerogeneradores por lo que se aplicarán medidas que permitan reducir estos valores.
- El alimoche (*Neophron percnopterus*) con 76 registros, no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04.
- Con respecto al halcón peregrino (*Falco peregrinus*) únicamente se obtuvieron 21 registros, no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04.
- El águila perdicera (*Aquila fasciata*) ha sido observada en su mayoría en torno al embalse Calanda, al sur de los PPEE Catalina V y Catalina VII, por lo que no está distribuida en una zona muy conflictiva respecto a los PPEE del proyecto "Catalina", registrado un posible riesgo de mortalidad únicamente con dos de los aerogeneradores proyectados (CA1-13 y CA5-02), no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04.
- La chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) ha sido identificada por toda el área de estudio, siendo más notable su presencia en la mitad norte, y, mostrando altas concentraciones en torno a la PFV Catalina X. Esta alta concentración se debe a la existencia de un dormidero y varias nidificaciones de la especie en los alrededores de la PFV, siendo este un punto de elevada actividad, superándose el límite de 0,04 de tasa de mortalidad antes de aplicar

medidas correctoras en 6 aerogeneradores por lo que se aplicarán medidas que permitan reducir estos valores.

- La Alondra ricotí (*Chersophilus dupontii*) ha sido avistado tan sólo en 1 individuo en 1 ocasión a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16 km al norte de la ZEPA "Río Guadaloque – Maestrazgo (ES000306)" y de 19 km al este de la ZEPA "Desfiladeros del Río Martín (ES000303)".

Hay que resaltar que la conectividad ecológica entre la ZEPA Río Guadaloque-Maestrazgo y la ZEPA Desfiladeros del Río Martín, no se ve alterada por las infraestructuras de generación y evacuación, tal y como se pudo comprobar en la siguiente imagen. El único aerogenerador que se acerca a uno de los conectores es el CA9-05, pero no llega a interferir en él, mostrando una tasa de mortalidad de 0 para todas las especies (ver estudio de avifauna).

Figura 5. Conectividad ecológica entre las ZEPAs "Río Guadaloque-Maestrazgo" y "Desfiladeros del río Martín".



Entre los **Objetivos de conservación** que los PG exponen en su **Cap 7**, fijan como **objetivo general**, el mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y las poblaciones de especies, principio en el que se basa la valoración

realizada en el EIA de los efectos del proyecto sobre los objetivos de conservación de estas ZEPAs y al que se hace referencia repetidamente.

Como **Objetivos de los valores de conservación** los PG presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en estas ZEPAs.

Los proyectos quedan fuera de ambas ZEPAs, para evitar afectar de forma directa a estas especies o a sus hábitats principales (refugio, nidificación) y con las medidas correctoras adoptadas para reducir el potencial efecto indirecto en la zona de implantación de los proyectos (ver apartado 7 de este documento), se considera que se podrá conservar el nº de parejas reproductoras en ambas ZEPAs, de *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila chrysaetos*, *Chersophilus duponti*, *Aquila fasciatus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

Como **Estrategias de Conservación** exponen las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales en su conjunto, reflejan la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

El objetivo principal es la conservación de las aves que motivaron la declaración de esta ZEPAs, y de los hábitats vinculados a las mismas.

Entre las estrategias que proponen ambos PG y que se pueden relacionar con el proyecto están:

- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Preservar los hábitats rupícolas, en los que nidifican diversas especies de aves rupícolas.
- Adoptar medidas en los parques eólicos que puedan afectarle en un futuro, con el objeto de evitar sus afecciones a sobre la avifauna.
- Integrar las infraestructuras eléctricas con el objeto de evitar daños a las poblaciones de aves.

En el caso del resto de estrategias que proponen los PG se considera que no habría una relación con el proyecto al no verse afectadas las ZEPAs directamente por el mismo. Estas estrategias son:

- ZEPA "Río Guadalope – Maestrazgo (ES000306)"
 - ✓ Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).

- ✓ Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- ✓ Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- ✓ Promover la reducción del uso de productos químicos que puedan afectar a las aves en la agricultura.
- ✓ Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.
- ZEPA "Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)".
 - ✓ Establecer un equilibrio en el que tengan cabida las actividades agrícolas con la conservación de hábitats y especies.
 - ✓ Fomentar de la agricultura ecológica.
 - ✓ Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas tradicionales.
 - ✓ Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales.
 - ✓ Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
 - ✓ Promover la adopción de medidas que minimicen el impacto de las actividades mineras.
 - ✓ Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

Como se ha comentado anteriormente los proyectos no tienen efecto directo sobre las poblaciones de estas especies en el ámbito de la ZEPA, ya que los PPEE y las líneas eléctricas quedan fuera del ámbito de estas.

Ambos planes señalan de nuevo que los **Valores esenciales** de estas ZEPAs son la avifauna de rapaces ligada a cortados y acantilados: *Neophron percnopterus* (A077), *Gyps fulvus* (A078), *Aquila chrysaetos* (A091), *Falco peregrinus* (A103), *Aquila fasciata* (A707B), *Bubo bubo* (A215) y *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (A346) y en el caso de la ZEPA "Río Guadalope – Maestrazgo (ES000306)" también destaca los grandes acantilados y cortados del entorno del río Guadalope así como los cortados de los relieves del resto del Maestrazgo que son el hábitat de refugio y reproducción de estas especies.

La Estructura Territorial, los PG proponen que se deben gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas, priorizando los hábitats utilizados por las especies de aves objeto de gestión en estos espacios.

Los proyectos no alteran esta estructura ni modifican el reparto de los distintos tipos de biotopos.

Con respecto a la Funcionalidad, en el espacio se conservarán los hábitats de pastos orófilos y termófilos, arbustados y matorrales termófilos, halófilos y gypsofilos, bosques mediterráneos, cortados y acantilados, hábitats en cursos fluviales en tramos medios y bosques de ribera. Es importante mantener la estructura de mosaico entre los diversos usos y formaciones, y garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de las áreas más sensibles de las especies a conservar, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

Los proyectos no alteran esta estructura ni modifica el reparto de los distintos tipos de biotopos.

En relación con la Tendencia, los PG señalan que según los datos del sexenio 2006-2012 la evolución del estado de conservación de los hábitats en general es estable.

En lo que respecta a la avifauna en ambas ZEPAs se considera que las poblaciones de buitre leonado (*Gyps fulvus*) mejoran, con tendencia general estable, mientras que la de *Neophron percnopterus* tienen una tendencia a empeorar a largo plazo, aunque a corto plazo se mantiene estable. En el caso de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín, las poblaciones de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) también mejoran, mientras que en el caso de la alondra de dupont (*Chersophilus duponti*) la tendencia es a empeorar.

Según el análisis y valoración de los efectos de los proyectos, realizado en el EIA sobre las especies en el capítulo anterior Cap 6 de los PG, el proyecto no modifica ni afecta a la tendencia de las poblaciones de estas aves.

La Imagen objetivo es que la gestión debe orientarse a mantener la estructura territorial vertebrada por los cursos fluviales y los cañones asociados, con una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una superficie significativa en estos espacios. Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

La Estructura territorial, Funcionalidad, Tendencia e Imagen objetivo que proponen estos PG para estas ZEPAs una vez analizados todos estos **Objetivos de conservación** según el significado que le da su PG, se deduce que no se verán comprometidos por los proyectos ni por las LAAT.

Entre las ***Medidas propuestas para la conservación de estos espacios protegidos RN2000 y sus valores*** que cada PG expone en su **Cap 9**, propone en el **Cap 9.3**, una serie de medidas adecuadas para la conservación de los "objetivos de conservación" (entendido según el significado que le da el PG),

Entre estas *Medidas de Conservación* las que están relacionadas con los proyectos, son las siguientes:

Para *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciata* los PG proponen:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte: Promover condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la presencia o instalación de tendidos eléctricos.

Además, para *Aquila fasciata* también incluye una medida específica para los proyectos de energías renovables.

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables. Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

En el caso de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* el PG de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín propone:

1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas. Evitar y prevenir la conversión de los sistemas agroforestales húmedos y de montaña, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

En cuanto a *Chersophilus duponti* los PG proponen:

16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque. Evitar la pérdida del hábitat de esta especie por matorralización o forestación.

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables. Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte. Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

Como se ha mencionado anteriormente los proyectos no afectan de forma directa a ninguna de las poblaciones de esta ZEPA, que quedan alejadas de cualquiera de los componentes de los Proyectos.

En línea con estas **Medidas**, el EIA y el proyecto han adoptado una serie de medidas preventivas y correctoras para reducir los potenciales impactos indirectos sobre estas especies, que son las que se detallan en el apartado 7 de este documento.

Vistos los objetivos de conservación de las ZEPAs y las medidas que establecen los respectivos Planes de Gestión, como se justifica en el EIA, los proyectos y sus infraestructuras no afectan significativamente a los objetivos de conservación de las mismas.

Con respecto a los ZEC, las especies de flora y fauna que son consideradas como objetivos de conservación son las siguientes:

Tabla 14. Objetivos de conservación de las ZEC próximas al proyecto.

Código	Especie	Especie común	Espacios en los que es objetivo de conservación
1220R	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	Parque cultural río Martín
1221R	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	Parque cultural río Martín
1304M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	Parque cultural río Martín y Cueva del Recuenco
1303M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	Cueva del Recuenco
1305M	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	Parque cultural río Martín y Río Bergantes
1310M	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	Parque cultural río Martín
5292F	<i>Parachondrostoma miegii</i>	Madrilla	Parque cultural río Martín
1391P	<i>Riella helicophylla</i>	Riella	Saladas de Alcañiz y Salada de Calanda
1355M	<i>Lutra lutra</i>	Nutria	Río Mezquín y Oscuros; y Río Bergantes
5292F	<i>Parachondrostoma miegii</i>	Madrilla	Río Mezquín y Oscuros; y Río Bergantes
1614P	<i>Apium repens</i>	Apio rastrero	Río Mezquín y Oscuros

Como se ha mencionado anteriormente los proyectos (en su alternativa seleccionada) no afectan a ninguna de las poblaciones de estos espacios que quedan alejadas de cualquiera de los componentes de los Proyectos. En el caso de las especies que podrían verse afectadas indirectamente cabe destacar lo siguiente:

- Con respecto a la flora, según se recoge en el ANEXO XXII ESTUDIO FITOSOCIOLÓGICO, no se ha identificado la especie *Apium repens* en las prospecciones de campo realizadas.
- Con respecto a las especies de quirópteros, según se recoge en el ANEXO IV ESTUDIO DE FAUNA Y QUIRÓPTEROS, de las especies objetivo la más abundante ha sido *Miniopterus schreibersii* (Murciélago de cueva) con 4.790 registros en el clúster (abundancia relativa del 1,77%) sin embargo, se considera un riesgo nulo.

Por el contrario, en el caso de *Rhinolophus ferrumequinum* (Murciélago de herradura grande) existe un riesgo alto en 3 de los 7 parques eólicos proyectados antes de la aplicación de medidas a pesar de que presenta únicamente 678 registros dentro del área de estudio (0,25%). *Rhinolophus hipposideros* (Murciélago de herradura pequeño) también presenta una abundancia relativa por parque baja (0,08%) con riesgo de mortalidad medio únicamente en PE Catalina VII. Cabe mencionar que no se han detectado llamadas de *Rhinolophus euryale* (Murciélago mediterráneo de herradura).

Para reducir el potencial efecto indirecto el proyecto dispondrá de las pertinentes medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se mencionan en el apartado 7 y en el ANEXO XXVII PLAN DE COMPENSACIÓN PARA LA BIODIVERSIDAD.

En el caso de las especies de flora y los hábitats de interés comunitario, al no verse estos espacios afectados directamente por las infraestructuras, no se consideran efectos negativos significativos sobre sus objetivos de conservación (tal y como se valora en el siguiente apartado) ni sobre las medidas específicas de los planes de gestión.

11.6. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES QUE PUDIERA OCASIONAR EL PROYECTO SOBRE LA RN 2000

Dentro del área de estudio, de un radio de 10 km, establecida para el análisis del proyecto "Catalina" y sus infraestructuras de evacuación asociadas, encontramos nueve espacios pertenecientes a la RN2000: 7 espacios ZEC y 2 espacios ZEPA. Estos espacios no se verán afectados de forma directa.

Las afecciones indirectas podrían materializarse en los siguientes efectos sobre las ZEPAs y ZECs:

- **Afección a la vegetación:** por deposición sobre la vegetación del polvo generado en las diferentes fases (construcción, explotación y desmantelamiento) a raíz del tránsito de maquinaria pesada y vehículos, así como el movimiento de tierras.
- **Afección a Hábitats de Interés Comunitario:** por deposición sobre la vegetación del polvo generado en las diferentes fases (construcción, explotación y desmantelamiento) a raíz del tránsito de maquinaria pesada y vehículos, así como el movimiento de tierras.
- **Alteración y/o pérdida de hábitat:** alteración de nidificaciones y dormideros y principales áreas de actividad de las especies.
- **Molestias y desplazamientos:** asociado al aumento de presencia humana, maquinaria y a los niveles de ruido en las diferentes fases (construcción, explotación y desmantelamiento).
- **Mortalidad por colisión con los aerogeneradores:** asociado a la colisión de las aves y/o quirópteros procedentes de los espacios RN2000 con los aerogeneradores durante la fase de explotación.

- **Mortalidad por colisión con la línea eléctrica de evacuación:** asociado a la colisión de las aves procedentes de los espacios RN2000 con la línea eléctrica de evacuación durante la fase de explotación.
- **Efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica:** afección sobre la red de conectividad entre espacios RN2000 por la presencia de los aerogeneradores durante la fase de explotación.

La presencia de la construcción y de las infraestructuras puede producir un impacto indirecto sobre la fauna de los espacios protegidos que utilizan el entorno del proyecto como zona de alimentación o refugio, ya que ningún elemento del proyecto se encuentra dentro de los espacios protegidos.

Para los espacios ZEC cuyos elementos clave, son fundamentalmente Hábitats de Interés Comunitario, se valorarán los posibles impactos sobre la afección a la vegetación y la afección a los hábitats (la afección a hábitats y vegetación fuera de los espacios red natura 2000 se ha evaluado en el *ANEXO XXII ESTUDIO FITOSOCIOLÓGICO*). Por el contrario, para los espacios ZEPA, cuyos elementos clave son fundamentalmente aves, se valorarán el resto de los impactos.

11.6.1. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEPA RÍO GUADALOPE - MAESTRAZGO (ES0000306)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEPA son las especies *Chersophilus duponti*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciata*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

ALTERACIÓN Y/O PÉRDIDA DE HÁBITAT

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 7.645,98 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 9.206,64 metros. El elemento clave *Chersophilus duponti* (Alondra ricotí) ha sido avistado tan sólo en 1 ocasión a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16 km al norte de la ZEPA; en base a estos registros sobre la especie se considera que ninguno de los activos de generación eólica y fotovoltaica de la Alternativa 3 causará impacto sobre este elemento clave.

Respecto a las demás especies de aves consideradas elementos clave: *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciata*, el EsIA ha analizado las potenciales afecciones a los objetivos de conservación establecidos en el plan de gestión del espacio protegido. De este análisis se puede afirmar que la situación de las poblaciones de estas especies está estable, que la distribución de las mismas dentro de la ZEPA está alejada de las infraestructuras del proyecto en la mayor parte de los casos y que sus áreas de campeo y caza no sufrirán alteraciones significativas.

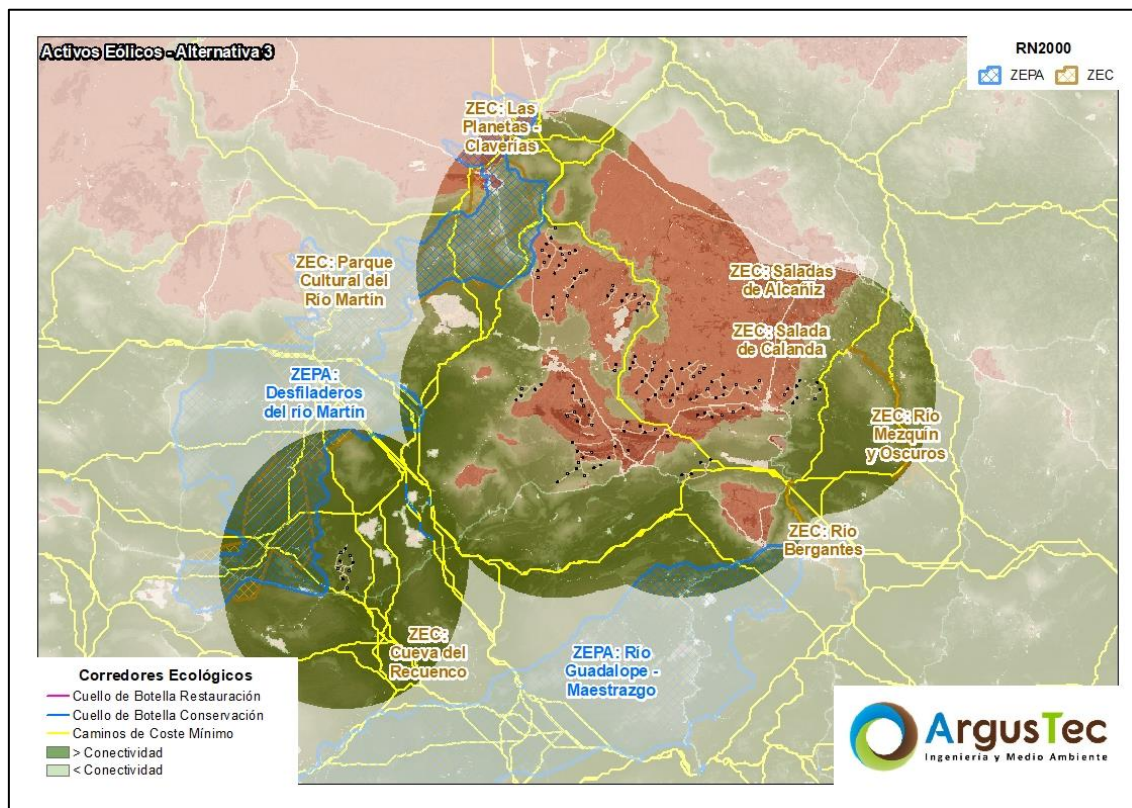
CONECTIVIDAD ECOLÓGICA.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid desarrolló en 2016 un Estudio para la identificación de redes de conectividad entre espacios forestales de la Red Natura 2000 en España, para WWF-España. Para ello consideró tres tipos de hábitats: bosque denso, bosque claro y matorral, y realizó los análisis de conectividad para los espacios de la RN2000 que cumplieran al menos una de las condiciones siguientes: (1) que contuvieran al menos 3.500 hectáreas de hábitat, o (2) que presentaran al menos el 20% de su superficie cubierta por el hábitat considerado.

La mayoría de los espacios naturales que se ubican en el ámbito de estudio fueron tenidos en cuenta para el estudio de redes de conectividad anteriormente mencionado. A continuación, se analiza el potencial impacto indirecto del proyecto sobre la fauna proveniente de los espacios naturales cercanos.

En la siguiente figura se muestran los corredores identificados para los tres tipos de hábitats (bosque denso, bosque claro y matorral) en el entorno cercano al ámbito de estudio. Aparece marcado en amarillo los caminos de coste mínimo, que corresponderían con el trazado del eje o parte central de los conectores, y en verde la franja conectora, que muestra la amplitud de la franja territorial sobre la cual es factible que las especies encuentren buenas condiciones para realizar sus movimientos o, en otras palabras, la anchura de los corredores entre los espacios de la Red Natura 2000.

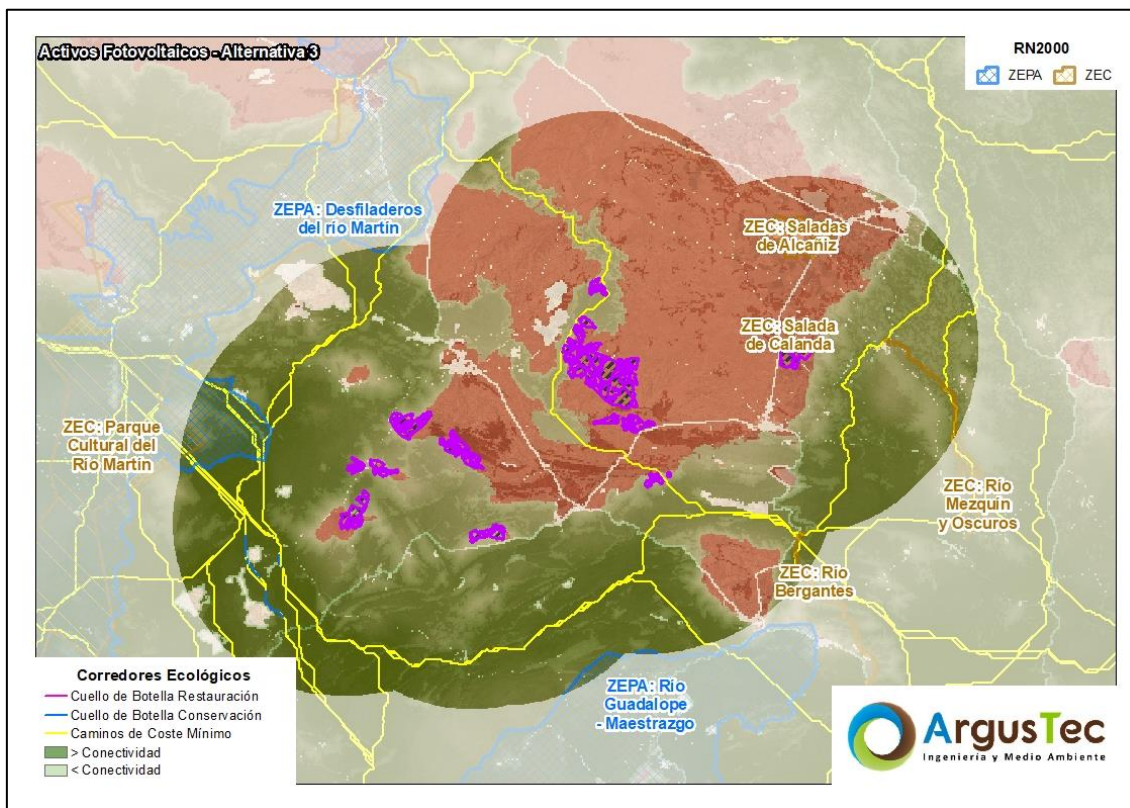
Figura 6. Corredores ecológicos – Activos de Generación Eólica Alternativa 3.



Para la generación eólica, a excepción del PE Catalina IX (con tasas de mortalidad muy bajas), el resto de PPEE se ubican en un entorno de alta resistencia al desplazamiento de las especies por la elevada presencia de campos de cultivos y, por tanto, alta antropización del medio. La conectividad entre espacios RN2000 no se verá comprometida, a excepción del camino de coste mínimo existente a través del Barranco de Valdecomún que enlaza la ZEPA Río Guadalope – Maestrazgo con la zona norte de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín y la ZEC Las Planetas – Claverías.

Para la generación fotovoltaica, a excepción de las PFV Catalina XI y PFV Catalina X que se sitúan colindantes al camino de coste mínimo existente a través del Barranco de Valdecomún que enlaza la ZEPA Río Guadalope – Maestrazgo con la zona norte de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín y la ZEC Las Planetas – Claverías, el resto de PFVs se ubican en unos emplazamientos que no causarán un efecto barrera a los elementos clave de la ZEPA. Además, cabe mencionar, que ninguno de estos tendrá dificultad para sortear los vallados perimetrales de las PFVs.

Figura 7. Corredores ecológicos – Activos de Generación Fotovoltaica Alternativa 3.



INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

ALTERACIÓN Y/O PÉRDIDA DE HÁBITAT

La infraestructura de evacuación más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 9.112,71 metros. El elemento clave *Chersophilus duponti* (Alondra ricotí) ha sido avistado tan sólo en 1 ocasión a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16 km al norte de la ZEPA; en base a estos registros sobre la especie se considera que ninguna de las infraestructuras de evacuación de la Alternativa 3 causará impacto sobre este elemento clave.

Respecto a las demás especies de aves consideradas elementos clave: *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Aquila fasciata*, el EsIA ha analizado las potenciales afecciones a los objetivos de conservación establecidos en el plan de gestión del espacio protegido. De este análisis se puede afirmar que la situación de las poblaciones de estas especies está estable, que la distribución de las mismas dentro de la ZEPA está muy alejada de las infraestructuras de evacuación del proyecto y que sus áreas de campeo y caza no sufrirán alteraciones significativas.

Los estudios de ocupación del espacio, las tasas y frecuencia de vuelos y principalmente la altura de los mismo, ha quedado reflejada en el estudio de impacto ambiental.

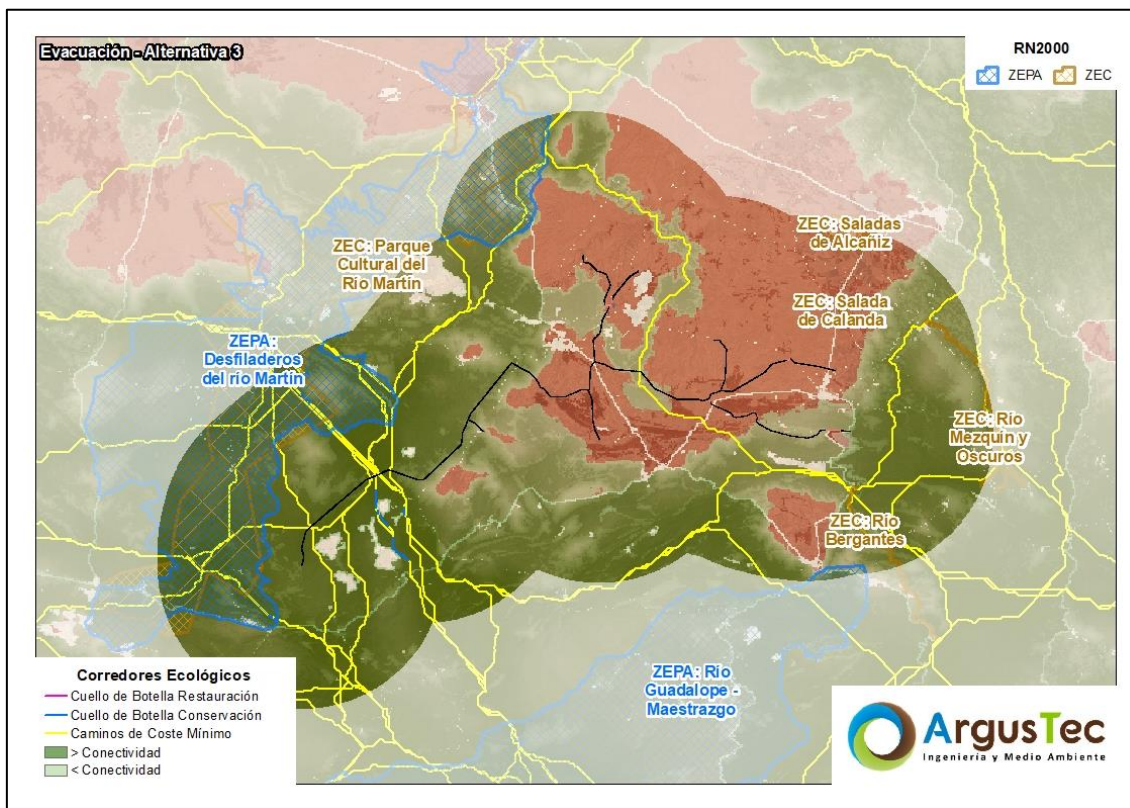
Del mismo se obtienen elementos que permiten afirmar que los avistamientos en el área del estudio, son propios de poblaciones ajenas al espacio Red Natura, por lo que este no quedaría comprometido por las potenciales afecciones relacionadas con las líneas de evacuación.

Si a esta afirmación se le implementan las medidas correctoras y preventivas, establecidas en el EsIA, tales como la instalación de catadióptricos en las áreas con posible riesgo, así como la protección en los apoyos, etc., las especies clave no han de sufrir tasas de colisión que puedan comprometer los objetivos de conservación del Espacio Red Natura.

CONECTIVIDAD ECOLOGICA

En la siguiente figura se muestran los corredores identificados para los tres tipos de hábitats (bosque denso, bosque claro y matorral) en el entorno cercano al ámbito de estudio. Aparece marcado en amarillo los caminos de coste mínimo, que corresponderían con el trazado del eje o parte central de los conectores, y en verde la franja conectora, que muestra la amplitud de la franja territorial sobre la cual es factible que las especies encuentren buenas condiciones para realizar sus movimientos o, en otras palabras, la anchura de los corredores entre los espacios de la Red Natura 2000.

Figura 8. Corredores ecológicos – Infraestructuras de Evacuación Alternativa 3.



La Alternativa 3 muestra dos puntos conflictivos, uno de ellos y el de mayor relevancia es el tramo de tendido eléctrico que transcurre dirección sur desde la SET Alloza, coincidiendo con la zona de mayor concentración masa forestal y serranía del entorno y que posee por tanto un mayor número de caminos de coste mínimo para la conectividad entre espacios RN2000 siendo los espacios conectados la ZEPA Río Guadalupe – Maestrazgo y la ZEPA Desfiladeros del Río Martín; el segundo punto será el camino de coste mínimo existente en la mitad del área de estudio y que coincide con la vegetación forestal existente en los alrededores de Barranco Valdecomún.

Pese a atravesar la línea eléctrica un camino de coste mínimo que conecta la ZEPA Río Guadalupe – Maestrazgo con la ZEPA Desfiladeros del Río Martín, con las bajas tasas de colisión de los elementos clave obtenidas en campo, concluyen con una baja alteración de la conectividad.

11.6.2. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 15. Elementos clave ZEPA Río Guadalope-Maestrazgo.

ZEPA Río Guadalope- Maestrazgo (ES0000306)	
C103 - Fauna ligada a pseudoestepas continentales	
Elemento Clave	Impacto
A430 - <i>Chersophilus duponti</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
I103- Fauna ligada a cortados y acantilados	
Elemento Clave	Impacto
A077 - <i>Neophron percnopterus</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 17,11%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con LAAT), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE

ZEPA Río Guadalope- Maestrazgo (ES0000306)	
A078 - <i>Gyps fulvus</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales superando el límite de 0,7 de tasa de mortalidad antes de aplicar medidas correctoras en 17 aerogeneradores, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 1,17%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con LAAT), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 7,63%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con LAAT), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a</p>

ZEPA Río Guadalope- Maestrazgo (ES0000306)	
	lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 28,57%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con LAAT), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE
A707 - <i>Aquila fasciata</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.645,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 17 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales no superando las tasas de mortalidad obtenidas el umbral de 0,04, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 9.206,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 17 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u><i>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</i></u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 9.112,71 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, la reducida probabilidad de que los ejemplares registrados sean procedentes de la ZEPA, y los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 17 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 0%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con LAAT), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.7. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEPA DESFILADEROS DEL RÍO MARTÍN (ES0000303)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEPA son las especies *Chersophilus duponti*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

ALTERACIÓN Y/O PÉRDIDA DE HÁBITAT

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 641,25 metros (CA1-08) y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 4.920,78 metros. El elemento clave *Chersophilus duponti* (Alondra ricotí) ha sido avistado tan sólo en 1 ocasión a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16 km al norte de la ZEPA; en base a estos registros sobre la especie se considera que ninguno de los activos de generación eólica y fotovoltaica de la Alternativa 3 causará impacto sobre este elemento clave.

Respecto a las demás especies de aves consideradas elementos clave: *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, el EsIA ha analizado las potenciales afecciones a los objetivos de conservación establecidos en el plan de gestión del espacio protegido. De este análisis se puede afirmar que la situación de las poblaciones de estas especies está estable, y que de forma general la distribución de las mismas dentro de la ZEPA es homogénea. El parque eólico Catalina I, con 33 aerogeneradores, es el activo eólico más cercano al espacio ZEPA. Los aerogeneradores CA1-(01, 06, 09, 11, 13, 17, 20, 28 y 33) presentan altas tasas de mortalidad según el ANEJO V del EsIA, por lo que se les aplicarán medidas anticolidión tal y como se describe en el citado ANEJO.

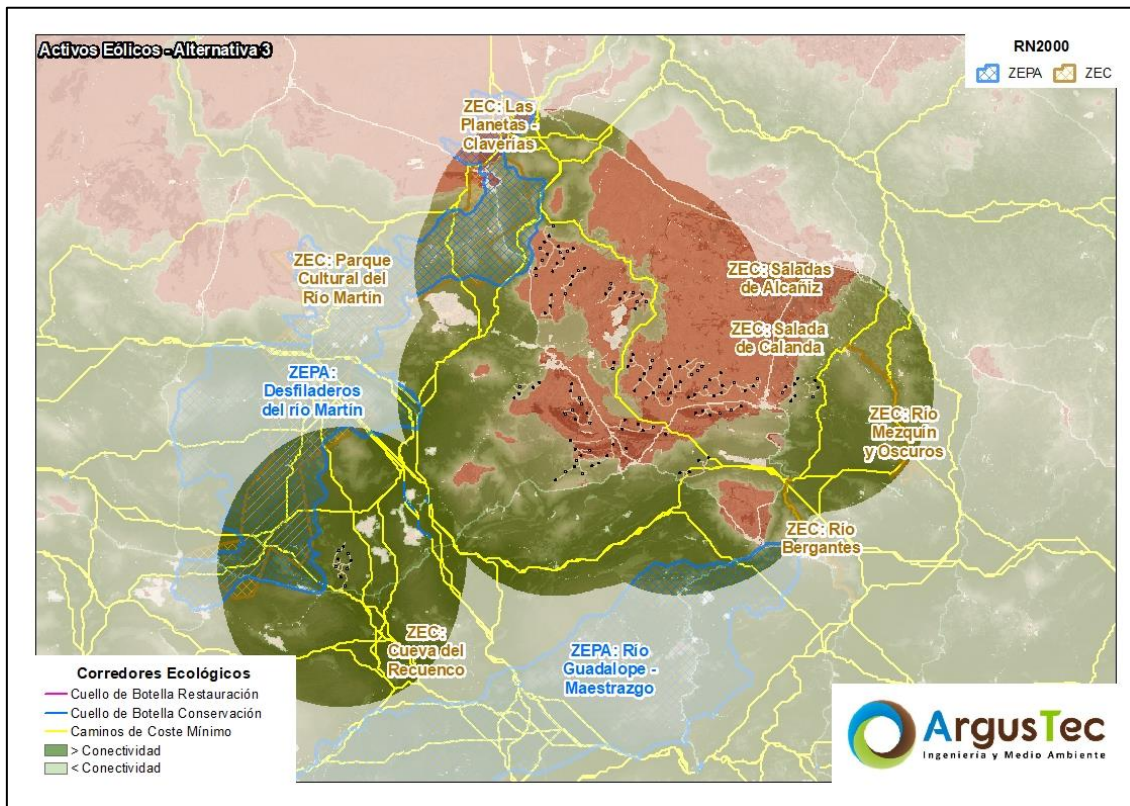
CONECTIVIDAD ECOLÓGICA.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid desarrolló en 2016 un Estudio para la identificación de redes de conectividad entre espacios forestales de la Red Natura 2000 en España, para WWF-España. Para ello consideró tres tipos de hábitats: bosque denso, bosque claro y matorral, y realizó los análisis de conectividad para los espacios de la RN2000 que cumplieran al menos una de las condiciones siguientes: (1) que contuvieran al menos 3.500 hectáreas de hábitat, o (2) que presentaran al menos el 20% de su superficie cubierta por el hábitat considerado.

La mayoría de los espacios naturales que se ubican en el ámbito de estudio fueron tenidos en cuenta para el estudio de redes de conectividad anteriormente mencionado. A continuación, se analiza el potencial impacto indirecto del proyecto sobre la fauna proveniente de los espacios naturales cercanos.

En la siguiente figura se muestran los corredores identificados para los tres tipos de hábitats (bosque denso, bosque claro y matorral) en el entorno cercano al ámbito de estudio. Aparece marcado en amarillo los caminos de coste mínimo, que corresponderían con el trazado del eje o parte central de los conectores, y en verde la franja conectora, que muestra la amplitud de la franja territorial sobre la cual es factible que las especies encuentren buenas condiciones para realizar sus movimientos o, en otras palabras, la anchura de los corredores entre los espacios de la Red Natura 2000.

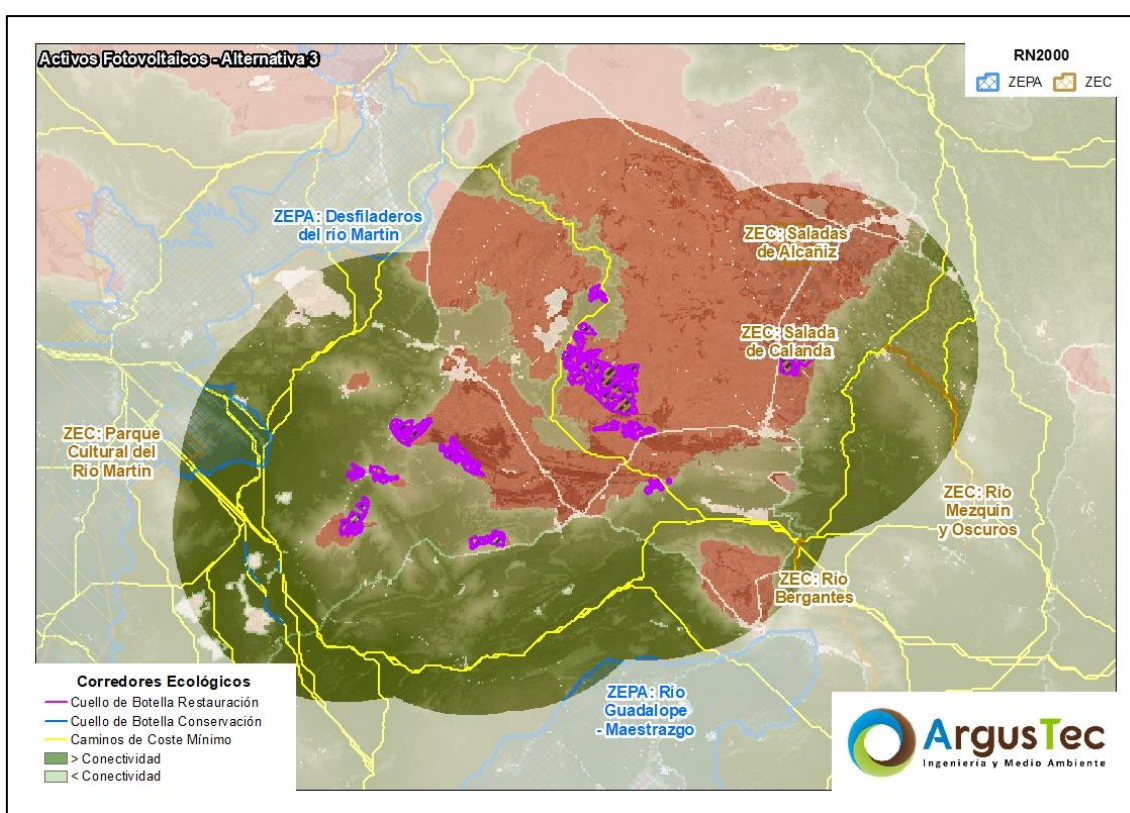
Figura 9. Corredores ecológicos – Activos de Generación Eólica Alternativa 3.



Para la generación eólica, a excepción del PE Catalina IX (con tasas de mortalidad muy bajas), el resto de PPEE se ubican en un entorno de alta resistencia al desplazamiento de las especies por la elevada presencia de campos de cultivos y, por tanto, alta antropización del medio. La conectividad entre espacios RN2000 no se verá comprometida, a excepción del camino de coste mínimo existente a través del Barranco de Valdecomún que enlaza la ZEPA Río Guadalupe – Maestrazgo con la zona norte de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín y la ZEC Las Planetas – Claverías.

Para la generación fotovoltaica, a excepción de las PFV Catalina XI y PFV Catalina X que se sitúan colindantes al camino de coste mínimo existente a través del Barranco de Valdecomún que enlaza la ZEPA Río Guadalopec – Maestrazgo con la zona norte de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín y la ZEC Las Planetas – Claverías, el resto de PFVs se ubican en unos emplazamientos que no causarán un efecto barrera a los elementos clave de la ZEPA. Además, cabe mencionar, que ninguno de estos tendrá dificultad para sortear los vallados perimetrales de las PFVs.

Figura 10. Corredores ecológicos – Activos de Generación Fotovoltaica Alternativa 3.



INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

ALTERACIÓN Y/O PÉRDIDA DE HÁBITAT

La infraestructura de evacuación más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 2.107,1 metros. El elemento clave *Chersophilus duponti* (Alondra ricotí) ha sido avistado tan sólo en 1 ocasión a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 16 km al norte de la ZEPA; en base a estos registros sobre la especie se considera que ninguna de las infraestructuras de evacuación de la Alternativa 3 causará impacto sobre este elemento clave.

Respecto a las demás especies de aves consideradas elementos clave: *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, el EsIA ha analizado las potenciales afecciones a los objetivos de conservación establecidos en el plan de gestión del espacio protegido. De este análisis se puede afirmar que la situación de las poblaciones de estas especies está estable, que la distribución de las mismas dentro de la ZEPA se encuentra próxima a las infraestructuras de evacuación del proyecto y que sus áreas de campeo y caza podrán sufrir alteraciones apreciables.

Los estudios de ocupación del espacio, las tasas y frecuencia de vuelos y principalmente la altura de los mismo, ha quedado reflejada en el estudio de impacto ambiental.

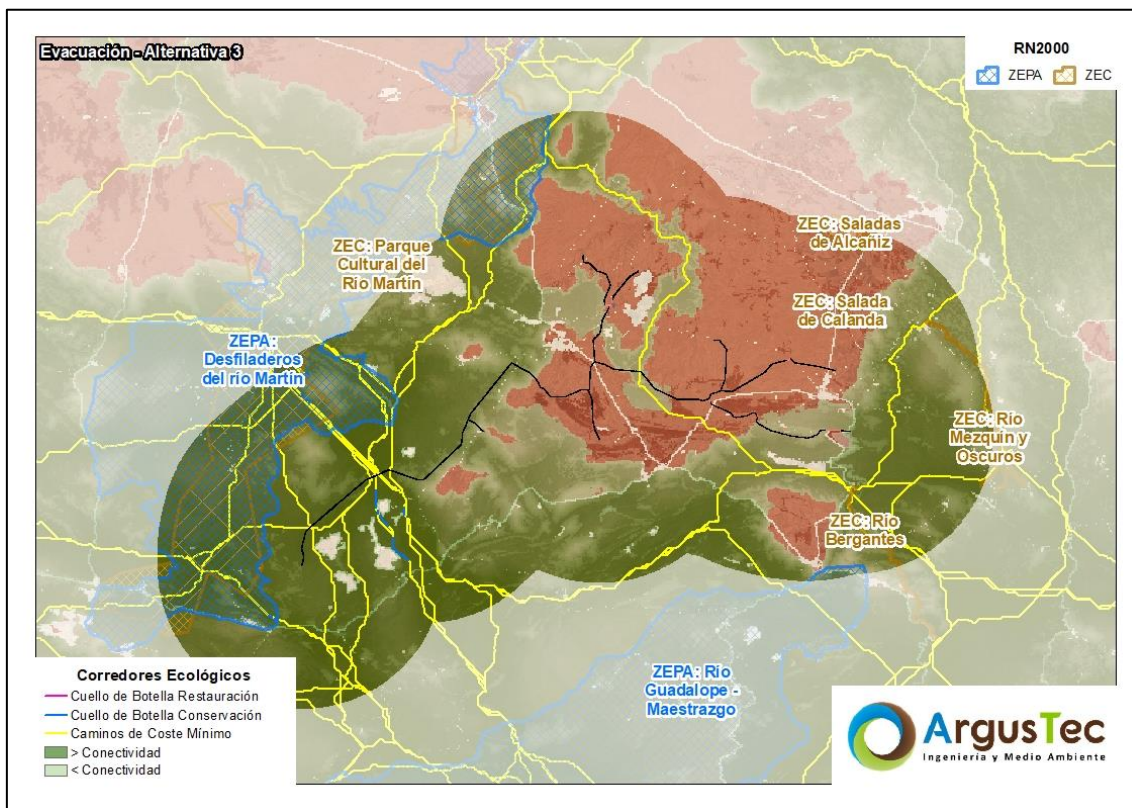
Del mismo se obtienen elementos que permiten afirmar que los avistamientos en el área del estudio, tienen alta probabilidad de corresponderse con ejemplares procedentes de la ZEPA ya que en la zona oeste del área de estudio a penas se han identificado nidificaciones y/o dormideros de estas especies, incluso las pocas que se han identificado (buitre leonado y chova piquirroja) se encuentran dentro de los límites de la ZEPA.

Pese a esta afirmación, implementando las medidas correctoras y preventivas, establecidas en el EsIA, tales como la instalación de catadióptricos en las áreas con posible riesgo, así como la protección en los apoyos, etc., las especies clave no han de sufrir tasas de colisión que puedan comprometer los objetivos de conservación del Espacio Red Natura.

CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

En la siguiente figura se muestran los corredores identificados para los tres tipos de hábitats (bosque denso, bosque claro y matorral) en el entorno cercano al ámbito de estudio. Aparece marcado en amarillo los caminos de coste mínimo, que corresponderían con el trazado del eje o parte central de los conectores, y en verde la franja conectora, que muestra la amplitud de la franja territorial sobre la cual es factible que las especies encuentren buenas condiciones para realizar sus movimientos o, en otras palabras, la anchura de los corredores entre los espacios de la Red Natura 2000.

Figura 11. Corredores ecológicos – Infraestructuras de Evacuación Alternativa 3.



La Alternativa 3 muestra dos puntos conflictivos, uno de ellos y el de mayor relevancia es el tramo de tendido eléctrico que transcurre dirección sur desde la SET Alloza, coincidiendo con la zona de mayor concentración masa forestal y serranía del entorno y que posee por tanto un mayor número de caminos de coste mínimo para la conectividad entre espacios RN2000 siendo los espacios conectados la ZEPA Río Guadalupe – Maestrazgo y la ZEPA Desfiladeros del Río Martín; el segundo punto será el camino de coste mínimo existente en la mitad del área de estudio y que coincide con la vegetación forestal existente en los alrededores de Barranco Valdecomún.

Pese a atravesar la línea eléctrica un camino de coste mínimo que conecta la ZEPA Río Guadalupe – Maestrazgo con la ZEPA Desfiladeros del Río Martín, con las bajas tasas de colisión de los elementos clave obtenidas en campo, concluyen con una baja alteración de la conectividad.

11.7.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 16. Elementos clave ZEPA Desfiladeros del Río Martín.

ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)	
C103 - Fauna ligada a pseudoestepas continentales	
Elemento Clave	Impacto
A430 - <i>Chersophilus duponti</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 19km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 19km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 1 avistamiento a lo largo de dos ciclos anuales y a una distancia de más de 19km de la ZEPA, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEPA, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: NO IMPACTO
I103 - Fauna ligada a cortados y acantilados	
Elemento Clave	Impacto
A077 - <i>Neophron percnopterus</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante la fase de construcción (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), podrían ser apreciables sobre este elemento clave. Por esta razón, se instalarán medidas anticolidión para disminuir al máximo la tasa de mortalidad por colisión. Valoración del Impacto: MODERADO (todas las fases).
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 76 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 17,11%, y con la implementación de medidas anticolidión (salvapájaros), las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE (en las tres fases).

ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)	
A078 - <i>Gyps fulvus</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales superando , las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), podrían ser apreciables sobre este elemento clave. Por esta razón, se instalarán medidas anticolidión y paradas programadas para disminuir al máximo la tasa de mortalidad por colisión. Valoración del Impacto: SEVERO (en la fase de explotación) y MODERADO (en fases de construcción y desmantelamiento). Quedando como MODERADO después de incorporar las medidas (en las tres fases).</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 14.937 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 1,17%, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: MODERADO (en fase de explotación) y COMPATIBLE (en fases de construcción y desmantelamiento). Quedando como COMPATIBLE después de medidas (en las tres fases).</p>
A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, Sin embargo, dada la baja tasa de mortalidad que presenta el proyecto para esta especie, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables. Pese a ello, se instalarán medidas anticolidión y paradas programadas para disminuir al máximo la tasa de mortalidad por colisión. Valoración del Impacto: COMPATIBLE (en todas las fases).</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 236 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 7,63%, y la implementación de medidas anticolidión (salvapájaros), las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE (en las tres fases).</p>
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. No obstante, se instalarán medidas anticolidión y paradas programadas como prevención para la especie. Valoración del Impacto: COMPATIBLE (en las tres fases)</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 21 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 28,57%, y la implementación de medidas anticolidión (salvapájaros), las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y</p>

ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303)	
	desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE (en las tres fases).
A346 - <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 641,25 metros En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, sin embargo, existen nidificaciones de la especie en el interior de la ZEPA, además, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 2.938 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación (mortalidad por colisión con aerogeneradores), podrían ser apreciables sobre este elemento clave. Por esta razón, se instalarán en 6 aerogeneradores medidas anticolidión y paradas programadas para disminuir al máximo la tasa de mortalidad por colisión. Valoración del Impacto: SEVERO (en la fase de explotación) y MODERADO (en fases de construcción y desmantelamiento). Quedando como MODERADO después de las medidas (en las tres fases).</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.920,78 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie. Los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 2.938 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales. Las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.107,1 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a la distancia de las infraestructuras frente al espacio, los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a 2.938 avistamientos a lo largo de dos ciclos anuales con una tasa de vuelos en altura de riesgo de colisión con la LAAT del 6,06%, y la implementación de medidas anticolidión (salvapájaros), las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (alteración y/o pérdida del hábitat, molestias y desplazamientos) y en la fase de explotación no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: MODERADO (en fase de explotación) y COMPATIBLE (en fases de construcción y desmantelamiento). Quedando como COMPATIBLE después de las medidas (en las tres fases).</p>

11.8. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC RÍO MEZQUÍN Y OSCUROS (ES2420116)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 92A0, el HIC 7220*, la especie florística *Apium repens* y la especie faunística *Lutra lutra*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 3.967,13 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 4.338,15 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Del mismo modo, para el elemento clave faunístico *Lutra lutra* (Nutria paleártica) en ningún caso existirá afección directa sobre esta, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante la fase de construcción por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Se determina que **no se causará perjuicios a los objetivos de conservación de esta especie clave**.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 7.129,70 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Del mismo modo, para el elemento clave faunístico *Lutra lutra* (Nutria paleártica) en ningún caso existirá afección directa sobre esta, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante la fase de construcción por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica,

no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Se determina que **no se causará perjuicios a los objetivos de conservación de esta especie clave.**

11.8.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 17. Elementos clave ZEC Río Mezquín y Oscuros.

ZEC Río Mezquín y Oscuros (ES2420116)	
D301 - Formaciones ligadas a bosques de ribera	
Elemento Clave	Impacto
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.967,13 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.338,15 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 7.129,70 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados	
Elemento Clave	Impacto
7220* - Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.967,13 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.338,15 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 7.129,70 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios	
Elemento Clave	Impacto

ZEC Río Mezquín y Oscuros (ES2420116)	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.967,13 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.338,15 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 7.129,70 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
Otros valores de conservación objeto de gestión	
Valores esenciales	Impacto
1614 - <i>Apium repens</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.967,13 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Además, cabe indicar que, durante los trabajos de campo realizados para el estudio de vegetación, la especie <i>Apium repens</i> no ha sido identificada. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 4.338,15 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Además, cabe indicar que, durante los trabajos de campo realizados para el estudio de vegetación, la especie <i>Apium repens</i> no ha sido identificada. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 7.129,70 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas) no se esperan apreciables sobre este elemento clave. Además, cabe indicar que, durante los trabajos de campo realizados para el estudio de vegetación, la especie <i>Apium repens</i> no ha sido identificada. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones al elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.9. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC CUEVA DEL RECUENCO (ES2420148)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 8310 y la especie faunística *Rhinolophus hipposideros*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 8.986,65 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 15.472,32 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Del mismo modo, para el elemento clave faunístico *Rhinolophus hipposideros* (Murciélago de herradura pequeño) en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 228 llamadas, representando un 0,08% del total de las llamadas registradas, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio, es por ello que se determina que **no se causará perjuicios a los objetivos de conservación de esta especie clave**.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 11.713,17 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Lo mismo ocurre con el elemento clave faunístico *Rhinolophus hipposideros* (Murciélago de herradura pequeño) en base a los resultados obtenidos en campo.

11.9.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 18. Elementos clave ZEC Cueva del Recuenco.

ZEC Cueva del Recuenco (ES2420117)	
H101 - Formaciones ligadas a cuevas	
Elemento Clave	Impacto
8310- Cuevas no explotadas por el turismo	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.986,65 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 15.472,32 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 11.713,17 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
H102 - Fauna ligada a cuevas	
Elemento Clave	Impacto
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.986,65 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 228 llamadas, representando un 0,08% del total de las llamadas registradas, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEC, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 15.472,32 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 228 llamadas, representando un 0,08% del total de las llamadas registradas, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEC, por lo que tampoco existirá afección indirecta. <u>No se producirán afecciones al elemento de conservación durante ninguna de las fases del proyecto (construcción, explotación y desmantelamiento).</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 11.713,17 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, en base a los resultados obtenidos en campo en los que los registros de la especie ascienden a tan sólo 228 llamadas, representando un 0,08% del total de las llamadas registradas, demuestra la baja presencia de la especie en el área de estudio y en ningún caso se espera que sean de ejemplares procedente de la ZEC, por lo que tampoco existirá afección indirecta. No existe impacto.

11.10. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC SALADA DE CALANDA (ES2420115)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 1310, HIC 1420 e HIC 6220*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 3.256,85 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 484,36 metros. Esta distancia se considera suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 3.690,57 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

11.10.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 19. Elementos clave ZEC Salada de Calanda.

ZEC Salada de Calanda (ES2420115)	
Otros valores de conservación objeto de gestión	
Valores esenciales	Impacto
1310 - Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.256,85 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 se trata de la PFV Catalina XIV queda ubicada a 484,36 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 3.690,57 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
1420 - Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.256,85 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 se trata de la PFV Catalina XIV queda ubicada a 484,36 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 3.690,57 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE

ZEC Salada de Calanda (ES2420115)	
6220* - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 3.256,85 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
	<p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 se trata de la PFV Catalina XIV queda ubicada a 484,36 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
	<p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 3.690,57 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.11. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC PARQUE CULTURAL DEL RÍO MARTÍN (ES2420113)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 9560*, HIC 5210, HIC 5330 e HIC 1520*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 1.928,12 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 8.683,29 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 2.753,07 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

11.11.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 20. Elementos clave ZEC Parque Cultural del Río Martín.

ZEC Parque Cultural del río Martín (ES2420113)	
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos	
Elemento Clave	Impacto
9560* - Bosques endémicos de <i>Juniperus spp.</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 1.928,12 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.683,29 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.753,07 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos	
Elemento Clave	Impacto
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 1.928,12 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.683,29 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.753,07 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE

ZEC Parque Cultural del río Martín (ES2420113)	
5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 1.928,12 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.683,29 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.753,07 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
E301 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos	
Elemento Clave	Impacto
1520* - Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 1.928,12 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.683,29 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 2.753,07 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.12. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC LAS PLANETAS - CLAVERÍAS (ES2420112)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 6220*, HIC 1430 e HIC 1520*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 7.360,64 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 17.799,31 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 13.005,96 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

11.12.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 21. Elementos clave ZEC Las Planetas-Claverías.

ZEC Las Planetas - Claverías (ES2420112)	
E201 - Formaciones ligadas a arbustedos y matorrales termófilos	
Elemento Clave	Impacto
1520* - Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.360,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 17.799,31 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 13.005,96 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
Otros valores de conservación objeto de gestión	
Valor esencial	Impacto
1430 - Matorrales halonitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.360,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 17.799,31 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 13.005,96 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE

ZEC Las Planetas - Claverías (ES2420112)	
6220* - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.360,64 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
	<p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 17.799,31 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
	<p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 13.005,96 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.13. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC SALADAS DE ALCAÑIZ (ES2420114)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 1510*, HIC 6220*, HIC 9560* e HIC 1520*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 7.678,90 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 5.098,19 metros. Esta distancia se considera suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 8.168,98 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y el hábitat de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

11.13.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 22. Elementos clave ZEC Saladas de Alcañiz.

ZEC Saladas de Alcañiz (ES2420114)	
A301 - Formaciones ligadas a lagunas y humedales de aguas temporales dulces y salinas	
Elemento Clave	Impacto
1510* - Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.678,90 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 5.098,19 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 8.168,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
Otros valores de conservación objeto de gestión	
Valores esenciales	Impacto
1520* - Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.678,90 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 5.098,19 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 8.168,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE

ZEC Saladas de Alcañiz (ES2420114)	
6220* - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.678,90 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 5.098,19 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 8.168,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>
9560* - Bosques endémicos de <i>Juniperus spp.</i>	<p><u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 7.678,90 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 5.098,19 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p> <p><u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 8.168,98 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE</p>

11.14. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA ZEC RÍO BERGANTES (ES2420117)

Como se han enumerado en apartados anteriores, los elementos clave de este espacio ZEC son el HIC 92A0 y la especie faunística *Parachondrostoma miegii*.

ACTIVOS DE GENERACIÓN EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

El activo de generación eólica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 6.763,61 metros y el activo de generación fotovoltaica más cercano a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 8.446,28 metros. Esta distancia se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Del mismo modo, para el elemento clave faunístico *Parachondrostoma miegii* (Madrilla) en ningún caso existirá afección directa sobre esta, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante la fase de construcción por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. Se determina que **no se causará perjuicios a los objetivos de conservación de esta especie clave**.

INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y BOMBEO

La infraestructura de evacuación y bombeo más cercana a este espacio RN2000 se encuentra a una distancia de 3.888,61 metros, distancia que se considera más que suficiente para no causar ningún tipo de afección directa o indirecta sobre la vegetación y los hábitats de interés comunitario, por lo que se considera que **no se causará perjuicios sobre la coherencia e integridad** del espacio RN2000.

Del mismo modo, para el elemento clave faunístico *Parachondrostoma miegii* (Madrilla) en ningún caso existirá afección directa sobre esta, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante la fase de construcción por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave.

Se determina que **no se causará perjuicios a los objetivos de conservación de esta especie clave.**

11.14.1. TABLA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Tabla 23. Elementos clave ZEC Río Bergantes.

ZEC Río Bergantes (ES2420117)	
D301 - Formaciones ligadas a bosques de ribera	
Elemento Clave	Impacto
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 6.763,61 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.446,28 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 3.888,61 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre este hábitat, y, dada las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento (emisión de polvo y partículas), no se esperan apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios	
Elemento Clave	Impacto
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	<u>Conjunto Eólico</u> La infraestructura de generación eólica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 6.763,61metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>Conjunto Fotovoltaico</u> La infraestructura de generación fotovoltaica más cercana al espacio RN2000 queda ubicada a 8.446,28metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE
	<u>LAAT</u> El elemento perteneciente a la infraestructura de evacuación más cercano al espacio RN2000 queda ubicada a 3.888,61 metros. En ningún caso existirá afección directa sobre esta especie, y, dada las características de estiaje de los cursos fluviales, potenciales hábitats de esta especie, así como las distancias entre el espacio RN2000 y las infraestructuras proyectadas, las posibles afecciones indirectas durante las fases de construcción y desmantelamiento por alteración y pérdida de hábitat, así como por molestias y desplazamientos o efecto barrera y pérdida de conectividad ecológica, no se esperan que sean apreciables sobre este elemento clave. <u>Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el elemento de conservación.</u> Valoración del Impacto: COMPATIBLE

11.15. MEDIDAS AMBIENTALES

11.15.1. FASE DE OBRA

11.15.1.1. VEGETACIÓN Y FLORA

Prospección botánica

- Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección de especies de flora protegida, incluida *Apium repens*, en afán de identificar posibles ejemplares que se pudieran ver afectados.

Colocación de señalización

- Previo al inicio de las obras, en caso de detectarse especies de flora protegida durante la prospección botánica, se procederá a la colocación de señales de balizamiento en las superficies de ocupación, con el fin de delimitar el área de actuación y evitar cualquier tipo de afección.

Proximidad de los elementos

- En caso de proximidad de alguno de los elementos que conforman el parque a alguna zona protegida o especialmente sensible, se maximizarán las medidas de jalonamiento y señalización de ésta, de forma que se garantice la no afección a las mismas.

Respetar la vegetación

- Se deberán respetar, en la medida de lo posible, los ejemplares y rodales sobresalientes de vegetación natural presentes en todo el ámbito del proyecto, retranqueándose si fuera posible y necesario los emplazamientos originales para salvaguardarlos.

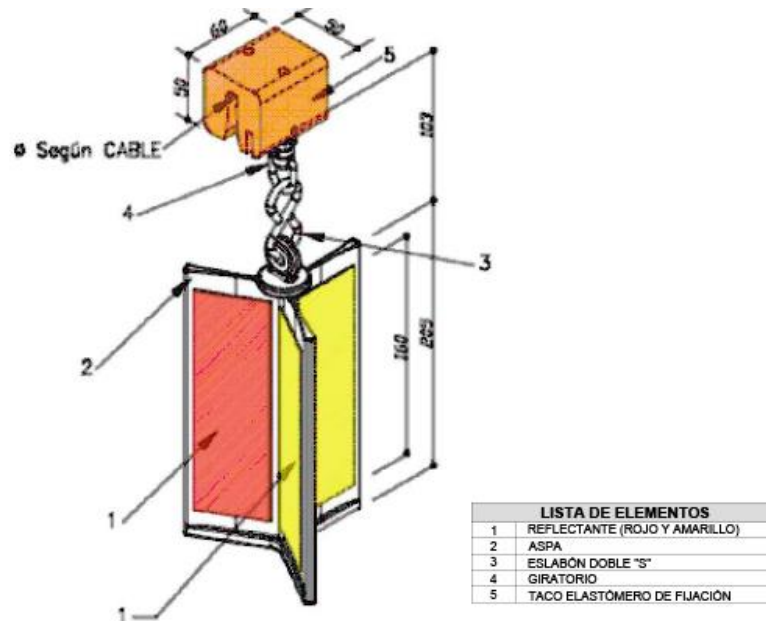
11.15.1.2. FAUNA

Salvapájaros

- El cable de tierra del tramo aéreo de la línea eléctrica de evacuación estará provisto de salvapájaros o señalizadores visuales. Los salvapájaros serán de materiales opacos, en forma "Balizas Giratoria Reflectantes" y que generen un efecto visual equivalente y estarán dispuestos cada 10 metros (si el cable de tierra es único) o alternadamente, cada 20 metros (si son dos cables de tierra

paralelos o, en su caso, en los conductores). La señalización en conductores se realizará de modo que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 metros, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 20 metros entre señales contiguas en un mismo conductor.

Figura 12. Esquema de dispositivo de anticolidión o salvapájaro del tramo aéreo de la línea.



Minimizar la ejecución de las obras en épocas de reproducción y cría

- Siempre que sea posible, y de acuerdo con el cronograma de ejecución de las obras y la duración de las mismas, se evitará la realización de las obras durante las estaciones de reproducción y cría (labores asociadas a los movimientos de tierra y obra civil) de las especies de mayor interés presentes en el ámbito de estudio, especialmente de cualquier especie catalogada y/o amenazada que pudiese estar presente en un área de 500 m entorno a las infraestructuras proyectadas.

Señalización del vallado

- Con la finalidad de mejorar la visibilidad los vallados de las subestaciones y de las plantas solares fotovoltaicas para la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y media del mismo placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de espesor, dependiendo del material con una cadencia de 8 m. Estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos un tresbolillo por vano entre postes y con una

distribución al tresbolillo en diferentes alturas. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.

Figura 13. Ejemplos de señalización del vallado perimetral mediante placas reflectantes.



11.15.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

11.15.2.1. FAUNA

Iluminación del parque eólico

- Se tendrá presente la adecuación de la "Norma de Señalamiento e Iluminación de Turbinas y Parques Eólicos" de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y en la resolución de este organismo. En este sentido se procurará, dentro de los márgenes permitidos por AESA, que la iluminación del parque sea lo más tenue posible y con coloración apagada.

Retraso del inicio de operación

- Se propone retrasar el inicio del arranque de los aerogeneradores hasta los 5 – 6 m/s de velocidad de viento durante las primeras horas de la noche (desde una hora antes del ocaso hasta tres horas después del ocaso) en los meses de mayo a octubre, ambos inclusive, al coincidir con las velocidades de viento, horas y fechas más activas para los quirópteros.

Dispositivos anticolidión

- Se propone la instalación de dispositivos anticolidión por detección, en alguna de las posiciones del parque, que usen tecnologías que, mediante cámaras estereoscópicas, monitoricen todo el parque con detección para cada aerogenerador de: cercanía, altura, movimiento y velocidad de aves de cierta envergadura, y puedan paralizar de forma automática el aerogenerador de

riesgo con suficiente antelación para evitar una colisión. Los aerogeneradores objeto de instalación son los que se indican en la siguiente tabla, los cuáles han sido seleccionados en base a los datos estimados de índices de mortalidad.

Tabla 24. Aerogeneradores propuestos para la instalación de dispositivos con sistemas anticolidión por detección.

PE Catalina I	PE Catalina II	PE Catalina IV	PE Catalina V	PE Catalina VII	PE Catalina VIII
CA1-01	CA2-05	CA4-08	CA5-01	CA7-02	CA8-14
CA1-06	CA2-06	CA4-19	CA5-05	CA7-03	
CA1-09	CA2-11	CA4-20	CA5-10	CA7-05	
CA1-11	CA2-12		CA5-12		
CA1-13	CA2-13		CA5-13		
CA1-17	CA2-14		CA5-14		
CA1-20	CA2-20		CA5-15		
CA1-28	CA2-21		CA5-19		
CA1-33	CA2-22				
	CA2-23				
	CA2-25				

Protocolo de parada

- En caso de detectarse durante la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental en la fase de operación el parque eólico una mortalidad elevada, deberán de reforzar las medidas propuestas para la anticolidión, y ejecutar el *Protocolo de parada de aerogeneradores conflictivos*, adoptado en proyectos similares por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

11.15.3. FASE DE DESMANTELAMIENTO

11.15.3.1. FAUNA

Seguimiento ambiental

- Durante las obras de desmantelamiento, se realizará un seguimiento ambiental por un técnico especialista que velará por el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, así como la prevención de las molestias y afecciones a la fauna. Al igual que en la fase de construcción, se delimitarán áreas sensibles para la fauna y, caso de ser necesario, un técnico especialista balizará aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes.

11.16. CONCLUSIONES

Tras el análisis de repercusiones sobre la RN2000 llevado a cabo, la principal afección será sobre los espacios ZEPA, ya que, a pesar de la distancia frente a las infraestructuras propuestas, los elementos clave de estos espacios son principalmente grandes rapaces que abarcan amplias áreas de campeo. Tras los estudios de campo realizados, se ha podido determinar una mayor afección sobre la ZEPA "Desfiladeros del Río Martín", llegando a generar impactos potenciales significativos sobre algunas de las especies, concretamente el Buitre leonado y la Chova piquirroja.

Los impactos potenciales son aquellos que tendrían lugar sin la aplicación de medidas preventivas y correctoras. Unos de los posibles impactos que se pueden generar a los Espacios Red Natura, es la tasa de mortalidad de los aerogeneradores.

Para tratar de reducir lo máximo posible este impacto se han propuesto medidas en 35 de los aerogeneradores más conflictivos como sistemas detección y parada para evitar la colisión. También se recogen en el paquete de medidas, algunas como sistemas de salvapájaros para el tendido eléctrico y reducir de esta forma el riesgo de colisión de las aves con el cableado de los tendidos eléctricos.

Tras la aplicación de las medidas anticolidión 9 aerogeneradores superan el umbral de 0,7 para el buitre leonado (CA1-09, CA2-05, CA2-13, CA2-14, CA2-21, CA4-19, CA5-10, CA5-14 y CA8-14) y 6 aerogeneradores para la chova piquirroja (CA1-06, CA2-05, CA2-11, CA2-14, CA4-08 y CA5-01), considerando el umbral de 0,04, siendo las dos especies las principales afectadas por este impacto. Respecto al PE Catalina I, cuyo impacto potencial en la fase de explotación se considera severo por las elevadas tasas de riesgo de mortalidad de los aerogeneradores CA1-01, CA1-06, CA1-09, CA1-11 y CA1-28 sobre el buitre leonado y la chova piquirroja, tras la aplicación de medidas anticolidión y paradas programadas, el número de aerogeneradores conflictivos del PE Catalina I se verá reducido a las máquinas CA1-06 y CA1-09 con tasas de riesgo de mortalidad bajas y asumibles, considerando el impacto residual moderado.

Estos aerogeneradores tendrán un seguimiento adicional y especial en el Plan de Vigilancia del proyecto.

En cuanto al impacto provocado sobre la red de conectividad ecológica existente entre los diferentes espacios RN2000, tras la aplicación de medidas el impacto residual se considera compatible.

Tras la valoración de los impactos residuales se establece que la Alternativa 3 verá reducidos sus impactos, quedando el PE Catalina I como **impacto significativo asumible tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras** y, considerándose de esta forma que **no causará perjuicio sobre la coherencia e integridad de la RN2000**.