



SEGUNDO EJERCICIO

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO, POR PROMOCIÓN INTERNA,
EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS SUPERIORES DE LA
ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.**

ESCALA FACULTATIVA SUPERIOR.

INGENIEROS DE MONTES.



La empresa Energías Limpias, S.A. (ELSA) tienen previsto instalar, en el término municipal de Lanaja (Huesca), una serie de infraestructuras vinculadas al desarrollo del proyecto “Monegros: Viento, Sol y Energía” formado por 1 planta híbrida compuesta por: PE Brisa 115,25 MW, PE Ráfaga 74,23 MW, PFV Sol 85,42 MW, almacenamiento en baterías 85,2 MW y sus infraestructuras de evacuación. ELSA, presenta ante el Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón, una solicitud de información sobre las repercusiones en materia de medio ambiente que tendrá el proyecto pretendido, tanto en la fase de construcción como en la fase de explotaciones de las mencionadas infraestructuras.

Analizada la documentación se comprueba lo siguiente:

En relación con el PE Brisa:

Se compone de 39 aerogeneradores codificados como Brisa_XX.

Todos los aerogeneradores del parque Brisa se sitúan en el interior del MUP 332 “Sierra Alta y Baja”. La superficie ocupada, contando los caminos y las explanaciones necesarias para la construcción del mencionado parque eólico es de 17,24 ha.

Salvo los aerogeneradores Brisa_28 a Brisa_32 y el Brisa_38 todos se sitúan en el interior de la ZEC ES2410076 “*Sierras de Alcubierre y Sigena*”, siendo las distancias mínimas de los que quedan las que constan en el Anexo I.

La mayoría de los aerogeneradores, salvo los que se relacionan en el Anexo II, están en el interior de la ZEPA ES0000295 “*Sierra de Alcubierre*”.

Los tipos de hábitat de interés comunitario afectados por la construcción del parque eólico dentro de la ZEC son los siguientes: 1520, 5330 y 9540.

Los tipos de hábitat de interés comunitario afectados por la construcción del parque eólico fuera de la ZEC son los siguientes: 1520, 5210 y 9540.

Los aerogeneradores Brisa_1, Brisa_21, Brisa_22 y Brisa_28 a Brisa_38 se sitúan en el interior de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados. El resto de aerogeneradores se sitúan a las distancias mínimas establecidas en el Anexo III.

En las inmediaciones del parque eólico brisa se localiza un depósito de agua habilitado por INFOAR para la carga de agua de sus helicópteros. La distancia de este depósito a cada uno de sus aerogeneradores es el del Anexo IV. Se denomina punto de agua “A” y sus características se presentan en los apartados siguientes.

**En relación con el PE Ráfaga:**

Se compone de 38 aerogeneradores codificados como Ráfaga_XX.

Todos los aerogeneradores se sitúan fuera de los espacios protegidos de la red Natura 2000, siendo las distancias mínimas de cada uno de ellos a la ZEC ES2410076 “*Sierras de Alcubierre y Sigena*” las que figuran en el Anexo V.

Las distancias mínimas de los aerogeneradores a la ZEPA ES0000294 “*Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación*” son las que figuran en el Anexo VI.

Y las distancias mínimas de los mismos a la ZEPA ES0000295 “*Sierra de Alcubierre*” son las que figuran en el Anexo VII.

Ninguno de los aerogeneradores del parque eólico Rafaga se sitúa en el interior de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados. Las distancias mínimas son las que figuran en el Anexo VIII.

En relación con el PFV Sol:

Ocupa una superficie de 72 ha situadas en el interior de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados.

La distancia mínima a la ZEPA ES0000295 “*Sierra de Alcubierre*” es de 2.688 m

La distancia mínima a la ZEC ES2410076 “*Sierras de Alcubierre y Sigena*” es de 2.618 m

En relación con la línea eléctrica de evacuación de PE Brisa:

Tiene una longitud de 7.439 metros y cuenta con 52 apoyos.

Dentro de la ZEC ES2410076 “*Sierras de Alcubierre y Sigena*” se sitúan los apoyos 1 y 2. Este último afectando al THIC 1430.

Dentro de la ZEPA ES0000295 “*Sierra de Alcubierre*” se sitúa el apoyo 1.

Fuera de los espacios red Natura 2000, los apoyos 3 a 7 afectan al THIC 5210, 8 a 10 al THIC 1430 y 41 al THIC 6220.



Las distancias mínimas de los apoyos a las ZEPA ES0000295 “*Sierra de Alcubierre*” son las que figuran en el Anexo IX.

Todos los apoyos están dentro de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados.

En relación con la línea eléctrica de evacuación de PE Ráfaga:

Tiene una longitud de 818 metros y cuenta con 7 apoyos.

Las distancias mínimas de los apoyos a la ZEPA ES0000294 “*Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación*” son las que figuran en el Anexo X.

En relación con las baterías:

Dentro de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados, ocupa 1,64 ha sobre un THIC 1430.



Con relación a los puntos de agua situados en el entorno del parque proyectado

y que para el presente supuesto se han identificado con las letras A, B, C, D y E, se relacionan sus principales características:

Punto de agua “A”

Huso 30 X: 715374 Y: 4624444.

balsa de tierra acondicionada artificialmente para acumular agua de lluvia y escorrentía de forma natural.

Volumen: desconocido.

Forma: aproximadamente circular.

Dimensiones aproximadas:

- radio en su cota máxima: 15 metros.
- Profundidad desconocida. Más de un metro en la zona central.

Imagen aérea del punto de agua “A”:





Punto de agua “B”.

Huso 30 X: 715850 Y: 4623979

balsa de tierra acondicionada artificialmente para acumular agua de lluvia y escorrentía de forma natural.

Volumen: desconocido.

Forma: aproximadamente circular

Dimensiones aproximadas:

- radio en su cota máxima: 10 metros.
- Profundidad en su máxima capacidad: desconocida aunque superior a 1 metro en su zona central.

Imagen aérea del punto de agua “B”:





Punto de agua “C”

Huso 30 X: 716013 Y: 4622163. 50 m³.

Volumen: 50 m³.

Depósito metálico de forma circular

Dimensiones aproximadas: Altura: 3 metros. Radio: 2,3 metros.

Otras características: abierto por el extremo superior. Tiene salida de agua canalizada para abastecer un abrevadero artificial para el ganado que permite el llenado a demanda de la ganadera de la zona con llave de paso.

El llenado del depósito se produce por gravedad, mediante una tubería que recoge el agua desde zonas elevadas de la sierra. En estos últimos años ha quedado destinado con éxito a operaciones de carga de agua con medios aéreos de ala rotativa. Es el único de estas características en la zona.

El APN responsable de la demarcación indica que el depósito presenta pérdidas de agua por orificios en las zonas más elevadas de su chapa perimetral que no permiten alcanzar una cota de agua en el interior del depósito superior a los 2,5 metros

Imagen aérea del punto de agua “C”:





Punto de agua “D”

Huso 30T X: 718002 Y: 4620882

Excavación en el suelo tipo balsa de tierra para acumular agua de lluvia y escorrentía de forma natural con forma aproximadamente circular una profundidad incierta. En su perímetro se observan abundantes pisadas de ganado y fauna silvestre como consecuencia de su empleo como abrevadero.

El APN responsable de la demarcación indica que es habitual que quede seco en el periodo estival o en cualquier otro del año que presente escasez de lluvias. En muchas ocasiones ha sido necesario rellenarlo con cubas de particulares o del parque de bomberos cercano para poder abreviar al ganado de la zona.

Volumen: desconocido.

Forma: aproximadamente circular

Dimensiones aproximadas:

- radio en su cota máxima: 10 metros.
- Profundidad desconocida. Aproximadamente 1 metro.

Imagen aérea del punto de agua “D”:





Punto de agua “E”

Huso 30 X: 718374 Y: 4620565

Excavación realizada directamente sobre el suelo tipo balsa de tierra que permite acumular agua. Tiene una forma aproximadamente circular y su profundidad es incierta pero superior a los dos metros. En su perímetro se observan abundantes pisadas de ganado y fauna silvestre como consecuencia de su empleo como abrevadero. El punto de agua se abastece, gracias a una pequeña derivación artificial, de un barranco muy próximo por el que circula agua de forma permanente todo el año en pequeña cantidad. El APN responsable de la demarcación señala que siempre ha visto el punto completamente lleno. Igualmente traslada que su predecesor en el puesto, jubilado hace ya casi diez años, le trasladaba idéntica reflexión.

Volumen: desconocido.

Forma: aproximadamente circular

Dimensiones aproximadas:

- radio en su cota máxima: 10 metros.
- Profundidad desconocida. Superior a 2 metros.

Imagen aérea del punto de agua “E”:



**Otras cuestiones dentro del municipio:**

Todo el municipio de Lanaja (supuesto imaginario) se encuentra dentro de un **coto de caza municipal** de 876 ha que incluye un enclavado de 6,7 ha que es una zona no cinegética voluntaria donde un agricultor ha denunciado daños en cultivos de maíz en regadío y de avena tanto de jabalí como de conejo respectivamente. El municipio de Lanaja se encuentra dentro de los municipios incluidos en el anexo II del plan general de caza 2025-2026

El 17 de agosto, los agricultores exigen al Ayuntamiento la toma de medidas para minimizar estos daños y deciden comunicarse con el Servicio Provincial de Caza y Pesca de Huesca para que les asesoren sobre las opciones de control de estas dos especies.

PREGUNTAS:

1 – Evalúe la compatibilidad del proyecto con la consecución de los objetivos de conservación establecidos en los correspondientes planes básicos de gestión y conservación de cada uno de los espacios protegidos de la red Natura 2000 que se mencionan (**12,5 puntos**).

2 – En relación con los puntos de agua situados en el entorno del parque proyectado (**12,5 puntos**):

a) Indique las consecuencias que la construcción del Proyecto solicitado y sus instalaciones asociadas, en caso de ejecutarse en su totalidad, podrían ocasionar a los recursos de extinción que se relacionan en caso de que cada uno de ellos tuviera que abastecerse de agua en los puntos B y C.

- Helicóptero bombardero ligero con depósito ventral y bomba de succión
- Helicóptero bombardero ligero con “bambi bucket”
- helicóptero bombardero medio con “bambi bucket” y sistema “Power fill” (bomba de aspiración)
- Camión autobomba forestal con depósito de almacenamiento de agua de 3.500 litros aproximadamente y bomba de aspiración e impulsión en alta y baja presión.
- AT 802-fireboss



- b) Indique las medidas compensatorias que deberían exigirse al promotor del Proyecto (Energías Limpias S.A (ELSA)) para mantener y, en su caso, mejorar la disponibilidad del recurso hídrico en la zona en caso de ejecutarse el Proyecto en su totalidad.

3 – En relación con otras cuestiones dentro del municipio (**12,5 puntos total de la pregunta**):

- a) Indique las obligaciones del coto dentro de esa zona y asesore a los agricultores sobre las posibles medidas y métodos de caza de control de jabalí y conejo en sus cultivos describiendo brevemente los procedimientos a seguir para aplicarlas. (**3,5 puntos**).
- b) En el caso de que se autorizara la construcción y suponiendo que toda la superficie ocupada por el parque fotovoltaico está vallada: ¿Puede esta superficie seguir considerándose parte del coto municipal?, ¿Se podría cazar dentro de esta superficie? Justifique su respuesta. (**3 puntos**).
- c) En los terrenos en los que se pretende realizar el proyecto, fuera de los espacios RN2000 y dentro del monte de utilidad pública, un Agente de Protección de la Naturaleza sorprende a una persona con dos bolsas de plástico llenas de ramas de tomillo. ¿Sería objeto de sanción administrativa esta situación? Justifique su respuesta. (**4 puntos**).
- d) Dentro del municipio de Lanaja (supuesto imaginario) existe una balsa de riego titularidad de una cooperativa agrícola que va a ser vaciada por trabajos de impermeabilización. ¿Tiene esta cooperativa obligación de realizar algún trámite con la administración autonómica? Si es así, indique cuál. (**2 puntos**).

4 – A la vista del escenario anterior y una vez obtenida la Declaración de Impacto Ambiental. Indique el/los instrumentos de intervención administrativa, del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, que deberán tramitarse para poder llevar a cabo las instalaciones en el dominio público forestal del monte de utilidad pública 332. (Normativa de aplicación y condiciones generales exigibles para otorgar el instrumento de intervención administrativa, procedimiento administrativo, trámites inherentes y órgano competente para resolver) (**12,5 puntos**).





ANEXOS

ANEXO I – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Brisa a la ZEC ES2410076 “Sierras de Alcubierre y Sigena”.

Salvo los aerogeneradores Brisa_28 a Brisa_32 y el Brisa_38 todos se sitúan en el interior de la ZEC ES2410076 “Sierras de Alcubierre y Sigena”, siendo la distancia mínima de aquellos a la ZEC mencionada:

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Brisa_28	ES2410076	157
Brisa_29	ES2410076	187
Brisa_30	ES2410076	206
Brisa_31	ES2410076	181
Brisa_32	ES2410076	203
Brisa_38	ES2410076	52

ANEXO II – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Brisa a ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre”.

La mayoría de los aerogeneradores, salvo los que se relacionan en el Anexo II están en el interior de la ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre”, siendo las distancias mínimas de estos a la ZEPA las siguientes:

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Brisa_28	ES0000295	221
Brisa_29	ES0000295	256
Brisa_30	ES0000295	276
Brisa_31	ES0000295	248
Brisa_32	ES0000295	267
Brisa_37	ES0000295	8
Brisa_36	ES0000295	37
Brisa_35	ES0000295	21
Brisa_34	ES0000295	50
Brisa_38	ES0000295	115
Brisa_33	ES0000295	15

ANEXO III – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Brisa a las áreas críticas de *Falco naumannii*.

Los aerogeneradores Brisa_1, Brisa_21, Brisa_22 y Brisa_28 a Brisa_38 se sitúan en el interior de un área crítica para *Falco naumannii*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados. El resto de aerogeneradores se sitúan a unas distancias mínimas de:

Cod. Aero	join_COLONIA	Distance (m)
Brisa_2	Lanaja 3	57
Brisa_3	Lanaja 3	165
Brisa_4	Lanaja 3	283
Brisa_5	Lanaja 3	432
Brisa_6	Lanaja 3	561
Brisa_7	Lanaja 3	655
Brisa_8	Lanaja 3	804



Brisa_9	Lanaja 3	972
Brisa_10	Lanaja 3	1.161
Brisa_11	Lanaja 3	1.331
Brisa_12	Lanaja 3	1.521
		Continúa
Cod. Aero	join_COLONIA	Distance (m)
Brisa_13	Lanaja 3	1.681
Brisa_14	Lanaja 3	1.828
Brisa_15	Lanaja 3	2.086
Brisa_16	Lanaja 3	1.968
Brisa_17	Lanaja 3	1.843
Brisa_18	Lanaja 3	1.733
Brisa_19	Lanaja 3	1.540
Brisa_20	Lanaja 3	1.318
Brisa_23	Lanaja 2	77
Brisa_25	Lanaja 2	113
Brisa_24	Lanaja 2	698
Brisa_26	Lanaja 2	722
Brisa_27	Lanaja 2	751
Brisa_2	Lanaja 3	57
Brisa_3	Lanaja 3	165
Brisa_4	Lanaja 3	283
Brisa_5	Lanaja 3	432
Brisa_6	Lanaja 3	561
Brisa_7	Lanaja 3	655
Brisa_8	Lanaja 3	804
Brisa_9	Lanaja 3	972
Brisa_10	Lanaja 3	1.161
Brisa_11	Lanaja 3	1.331
Brisa_12	Lanaja 3	1.521
Brisa_13	Lanaja 3	1.681
Brisa_14	Lanaja 3	1.828
Brisa_15	Lanaja 3	2.086
Brisa_16	Lanaja 3	1.968
Brisa_17	Lanaja 3	1.843
Brisa_18	Lanaja 3	1.733
Brisa_19	Lanaja 3	1.540
Brisa_20	Lanaja 3	1.318
Brisa_23	Lanaja 2	77
Brisa_25	Lanaja 2	113
Brisa_24	Lanaja 2	698
Brisa_26	Lanaja 2	722
Brisa_27	Lanaja 2	751

ANEXO IV – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Brisa al depósito de agua A.

En las inmediaciones del parque eólico Brisa se localiza un depósito de agua habilitado por INFOAR para la carga de agua de sus helicópteros. La distancia de este depósito a cada uno de sus aerogeneradores es la siguiente:

Cod. Aero Distance (m)



Brisa_1	201
Brisa_2	344
Brisa_3	478
Brisa_4	618
Brisa_5	761
Brisa_6	894
Brisa_7	1.016
Continúa	
Cod. Aero	Distance (m)
Brisa_8	1.176
Brisa_9	1.342
Brisa_10	1.532
Brisa_11	1.700
Brisa_12	1.897
Brisa_13	2.069
Brisa_14	2.237
Brisa_15	2.395
Brisa_16	2.252
Brisa_17	2.112
Brisa_18	1.988
Brisa_19	1.787
Brisa_20	1.562
Brisa_21	341
Brisa_22	532
Brisa_23	761
Brisa_25	966
Brisa_24	988
Brisa_26	1.135
Brisa_27	1.346
Brisa_28	360
Brisa_29	436
Brisa_30	502
Brisa_31	531
Brisa_32	601
Brisa_37	637
Brisa_36	570
Brisa_35	510
Brisa_34	413
Brisa_38	757
Brisa_33	258

ANEXO V – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Ráfaga a la ZEC ES2410076 “Sierras de Alcubierre y Sigena”.

Todos los aerogeneradores se sitúan fuera de los espacios protegidos de la red Natura 2000, siendo las distancias mínimas de cada uno de ellos a la ZEC ES2410076 “Sierras de Alcubierre y Sigena” las que a continuación se relacionan:

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_1	ES2410076	12.612
Ráfaga_2	ES2410076	12.688
Ráfaga_3	ES2410076	12.818



Ráfaga_4	ES2410076	12.902
Ráfaga_5	ES2410076	12.900
Ráfaga_6	ES2410076	13.015
Ráfaga_7	ES2410076	13.168
Ráfaga_8	ES2410076	13.314
Ráfaga_9	ES2410076	13.461
Ráfaga_10	ES2410076	13.574
Ráfaga_11	ES2410076	13.693
Ráfaga_12	ES2410076	13.789
Ráfaga_13	ES2410076	12.711
Conrinúa		
Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_14	ES2410076	12.784
Ráfaga_15	ES2410076	12.875
Ráfaga_16	ES2410076	12.990
Ráfaga_17	ES2410076	13.099
Ráfaga_18	ES2410076	13.214
Ráfaga_19	ES2410076	13.309
Ráfaga_20	ES2410076	12.573
Ráfaga_21	ES2410076	12.668
Ráfaga_23	ES2410076	12.835
Ráfaga_22	ES2410076	12.765
Ráfaga_24	ES2410076	12.915
Ráfaga_25	ES2410076	13.011
Ráfaga_26	ES2410076	13.018
Ráfaga_27	ES2410076	12.725
Ráfaga_28	ES2410076	12.806
Ráfaga_29	ES2410076	12.878
Ráfaga_30	ES2410076	12.968
Ráfaga_31	ES2410076	12.517
Ráfaga_32	ES2410076	12.545
Ráfaga_33	ES2410076	12.623
Ráfaga_34	ES2410076	12.672
Ráfaga_35	ES2410076	12.710
Ráfaga_36	ES2410076	12.755
Ráfaga_37	ES2410076	12.828
Ráfaga_38	ES2410076	12.881

ANEXO VI – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Ráfaga a la ZEPA ES0000294 “Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación”.

Las distancias mínimas de los aerogeneradores a la ZEPA ES0000294 “Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación” son las que a continuación se relacionan:

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_1	ES0000294	7.391
Ráfaga_2	ES0000294	7.436
Ráfaga_3	ES0000294	7.412
Ráfaga_4	ES0000294	7.366
Ráfaga_5	ES0000294	7.256
Ráfaga_6	ES0000294	7.180
Ráfaga_7	ES0000294	7.108



Ráfaga_8	ES0000294	6.968
Ráfaga_9	ES0000294	6.840
Ráfaga_10	ES0000294	6.728
Ráfaga_11	ES0000294	6.609
Ráfaga_12	ES0000294	6.520
Ráfaga_13	ES0000294	7.102
Ráfaga_14	ES0000294	7.041
Ráfaga_15	ES0000294	6.995
Ráfaga_16	ES0000294	6.899
Ráfaga_17	ES0000294	6.829
Ráfaga_18	ES0000294	6.738
Ráfaga_19	ES0000294	6.657
Ráfaga_20	ES0000294	6.839

Continúa

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_21	ES0000294	6.731
Ráfaga_23	ES0000294	6.639
Ráfaga_22	ES0000294	6.714
Ráfaga_24	ES0000294	6.651
Ráfaga_25	ES0000294	6.599
Ráfaga_26	ES0000294	6.533
Ráfaga_27	ES0000294	6.632
Ráfaga_28	ES0000294	6.556
Ráfaga_29	ES0000294	6.491
Ráfaga_30	ES0000294	6.449
Ráfaga_31	ES0000294	6.756
Ráfaga_32	ES0000294	6.678
Ráfaga_33	ES0000294	6.585
Ráfaga_34	ES0000294	6.550
Ráfaga_35	ES0000294	6.455
Ráfaga_36	ES0000294	6.394
Ráfaga_37	ES0000294	6.311
Ráfaga_38	ES0000294	6.290

ANEXO VII – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Ráfaga a la ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre”.

Las distancias mínimas de los mismos a la ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre” son las que figuran a continuación.

Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_1	ES0000295	12.612
Ráfaga_2	ES0000295	12.688
Ráfaga_3	ES0000295	12.818
Ráfaga_4	ES0000295	12.902
Ráfaga_5	ES0000295	12.900
Ráfaga_6	ES0000295	13.015
Ráfaga_7	ES0000295	13.168
Ráfaga_8	ES0000295	13.314
Ráfaga_9	ES0000295	13.461
Ráfaga_10	ES0000295	13.574
Ráfaga_11	ES0000295	13.693



Ráfaga_12	ES0000295	13.789
Ráfaga_13	ES0000295	12.711
Ráfaga_14	ES0000295	12.784
Ráfaga_15	ES0000295	12.875
Ráfaga_16	ES0000295	12.990
Ráfaga_17	ES0000295	13.099
Ráfaga_18	ES0000295	13.214
Ráfaga_19	ES0000295	13.309
Ráfaga_20	ES0000295	12.573
Ráfaga_21	ES0000295	12.668
Ráfaga_23	ES0000295	12.835
Ráfaga_22	ES0000295	12.765
Ráfaga_24	ES0000295	12.915
Ráfaga_25	ES0000295	13.011
Ráfaga_26	ES0000295	13.018
Ráfaga_27	ES0000295	12.725
Continúa		
Cod. Aero	join_SITE_CODE	Distance (m)
Ráfaga_28	ES0000295	12.806
Ráfaga_29	ES0000295	12.878
Ráfaga_30	ES0000295	12.968
Ráfaga_31	ES0000295	12.517
Ráfaga_32	ES0000295	12.545
Ráfaga_33	ES0000295	12.623
Ráfaga_34	ES0000295	12.672
Ráfaga_35	ES0000295	12.710
Ráfaga_36	ES0000295	12.755
Ráfaga_37	ES0000295	12.828
Ráfaga_38	ES0000295	12.881

ANEXO VIII – Distancia mínima de los aerogeneradores del parque eólico Ráfaga a las áreas críticas de *Falco naumanni*.

Ninguno de los aerogeneradores del parque eólico ráfaga se sitúa en el interior de un área crítica para *Falco naumanni*, en la que actualmente no hay constancia de que existan primillares ocupados. Las distancias mínimas son:

Cod. Aero	join_COLONIA	Distance (m)
Ráfaga_1	Lanaja 3	6.147
Ráfaga_2	Lanaja 3	6.183
Ráfaga_3	Lanaja 3	6.302
Ráfaga_4	Lanaja 3	6.397
Ráfaga_5	Lanaja 3	6.457
Ráfaga_6	Lanaja 3	6.595
Ráfaga_7	Lanaja 3	6.764
Ráfaga_8	Lanaja 3	6.964
Ráfaga_9	Lanaja 3	7.160
Ráfaga_10	Lanaja 3	7.319
Ráfaga_11	Lanaja 3	7.487
Ráfaga_12	Lanaja 3	7.619
Ráfaga_13	Lanaja 3	6.393
Ráfaga_14	Lanaja 3	6.486



Ráfaga_15	Lanaja 3	6.585
Ráfaga_16	Lanaja 3	6.733
Ráfaga_17	Lanaja 3	6.861
Ráfaga_18	Lanaja 3	7.007
Ráfaga_19	Lanaja 3	7.132
Ráfaga_20	Lanaja 3	6.443
Ráfaga_21	Lanaja 3	6.579
Ráfaga_23	Lanaja 3	6.760
Ráfaga_22	Lanaja 3	6.662
Ráfaga_24	Lanaja 3	6.816
Ráfaga_25	Lanaja 3	6.922
Ráfaga_26	Lanaja 3	6.965
Ráfaga_27	Lanaja 3	6.681
Ráfaga_28	Lanaja 3	6.788
Ráfaga_29	Lanaja 3	6.881
Ráfaga_30	Lanaja 3	6.975
Ráfaga_31	Lanaja 3	6.452
Ráfaga_32	Lanaja 3	6.520
Ráfaga_33	Lanaja 3	6.634
Continúa		
Cod. Aero	join_COLONIA	Distance (m)
Ráfaga_34	Lanaja 3	6.691
Ráfaga_35	Lanaja 3	6.776
Ráfaga_36	Lanaja 3	6.846
Ráfaga_37	Lanaja 3	6.949
Ráfaga_38	Lanaja 3	7.002

ANEXO IX – Distancias mínimas de los apoyos de la línea eléctrica de evacuación de PE Brisa a la ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre”.

Las distancias mínimas de los apoyos a las ZEPA ES0000295 “Sierra de Alcubierre” son las que figuran en la siguiente relación:

Cod_apoyo	join_SITE_CODE	Distance (m)
Brisa_A2	ES0000295	62
Brisa_A3	ES0000295	209
Brisa_A4	ES0000295	357
Brisa_A5	ES0000295	505
Brisa_A6	ES0000295	648
Brisa_A7	ES0000295	791
Brisa_A8	ES0000295	934
Brisa_A9	ES0000295	1.071
Brisa_A10	ES0000295	1.206
Brisa_A11	ES0000295	1.341
Brisa_A12	ES0000295	1.475
Brisa_A13	ES0000295	1.608
Brisa_A14	ES0000295	1.742
Brisa_A15	ES0000295	1.875
Brisa_A16	ES0000295	1.973
Brisa_A17	ES0000295	2.162
Brisa_A18	ES0000295	2.311
Brisa_A19	ES0000295	2.460



Brisa_A20	ES0000295	2.609
Brisa_A21	ES0000295	2.758
Brisa_A22	ES0000295	2.907
Brisa_A23	ES0000295	3.056
Brisa_A24	ES0000295	3.233
Brisa_A25	ES0000295	3.347
Brisa_A26	ES0000295	3.486
Brisa_A27	ES0000295	3.577
Brisa_A28	ES0000295	3.628
Brisa_A29	ES0000295	3.778
Brisa_A30	ES0000295	3.928
Brisa_A31	ES0000295	4.078
Brisa_A32	ES0000295	4.228
Brisa_A33	ES0000295	4.378
Brisa_A34	ES0000295	4.528
Brisa_A35	ES0000295	4.678
Brisa_A36	ES0000295	4.828
Brisa_A37	ES0000295	4.978
Brisa_A38	ES0000295	5.128
Brisa_A39	ES0000295	5.276
Brisa_A40	ES0000295	5.423
Brisa_A41	ES0000295	5.570

Continúa

Cod_apoyo	join_SITE_CODE	Distance (m)
Brisa_A42	ES0000295	5.644
Brisa_A43	ES0000295	5.868
Brisa_A44	ES0000295	6.016
Brisa_A45	ES0000295	6.162
Brisa_A46	ES0000295	6.309
Brisa_A47	ES0000295	6.455
Brisa_A48	ES0000295	6.601
Brisa_A49	ES0000295	6.748
Brisa_A50	ES0000295	6.895
Ráfaga_A1	ES0000294	6.999
Brisa_A51	ES0000295	7.042
Ráfaga_A2	ES0000294	7.086
Brisa_A52	ES0000295	7.130
Ráfaga_A3	ES0000294	7.176
Ráfaga_A4	ES0000294	7.267
Ráfaga_A5	ES0000294	7.360
Ráfaga_A6	ES0000294	7.455
Ráfaga_A7	ES0000294	7.499

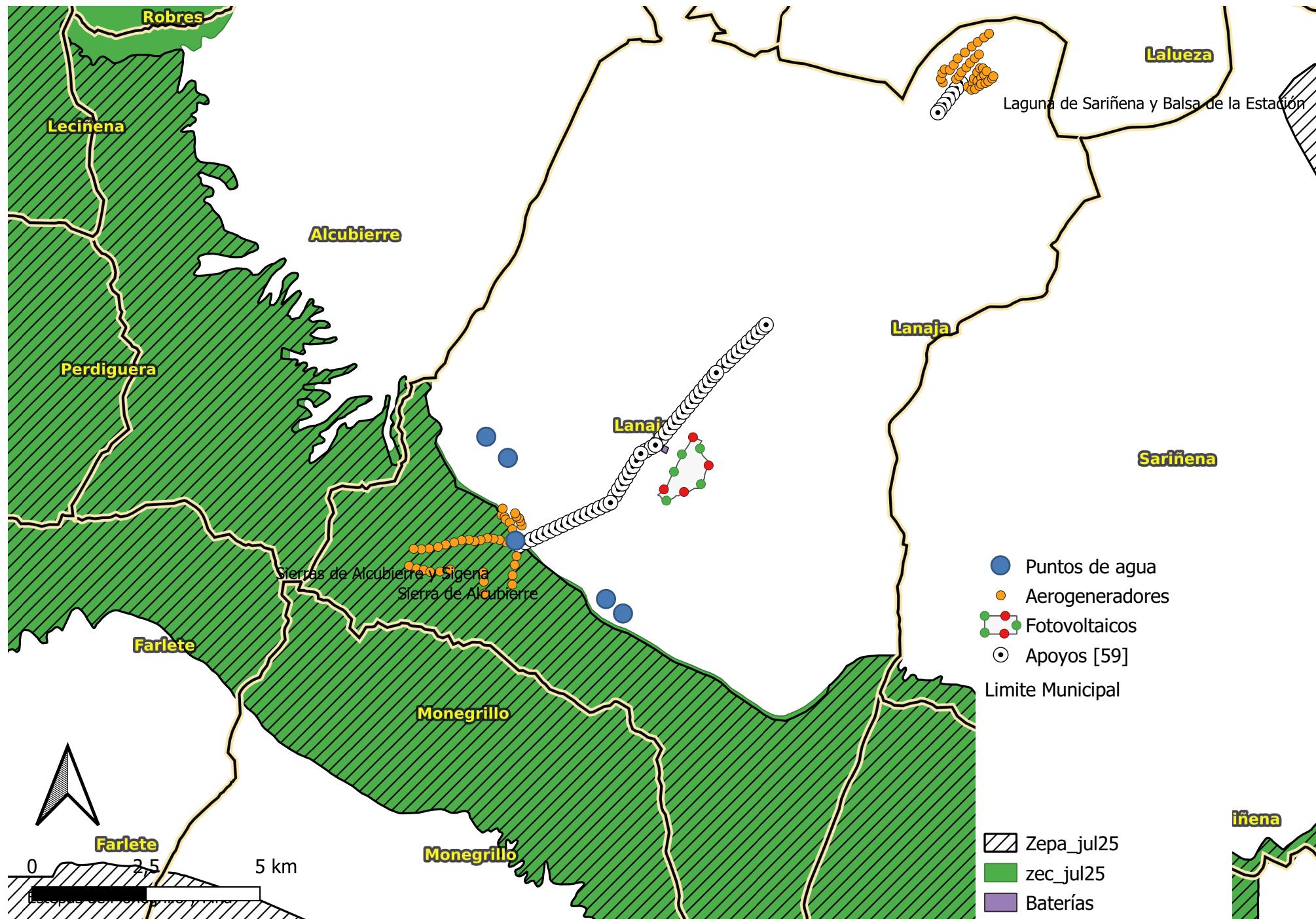
ANEXO X – Distancias mínimas de los apoyos de la línea eléctrica de evacuación de PE Brisa a la ZEPA ES0000294 “Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación”.

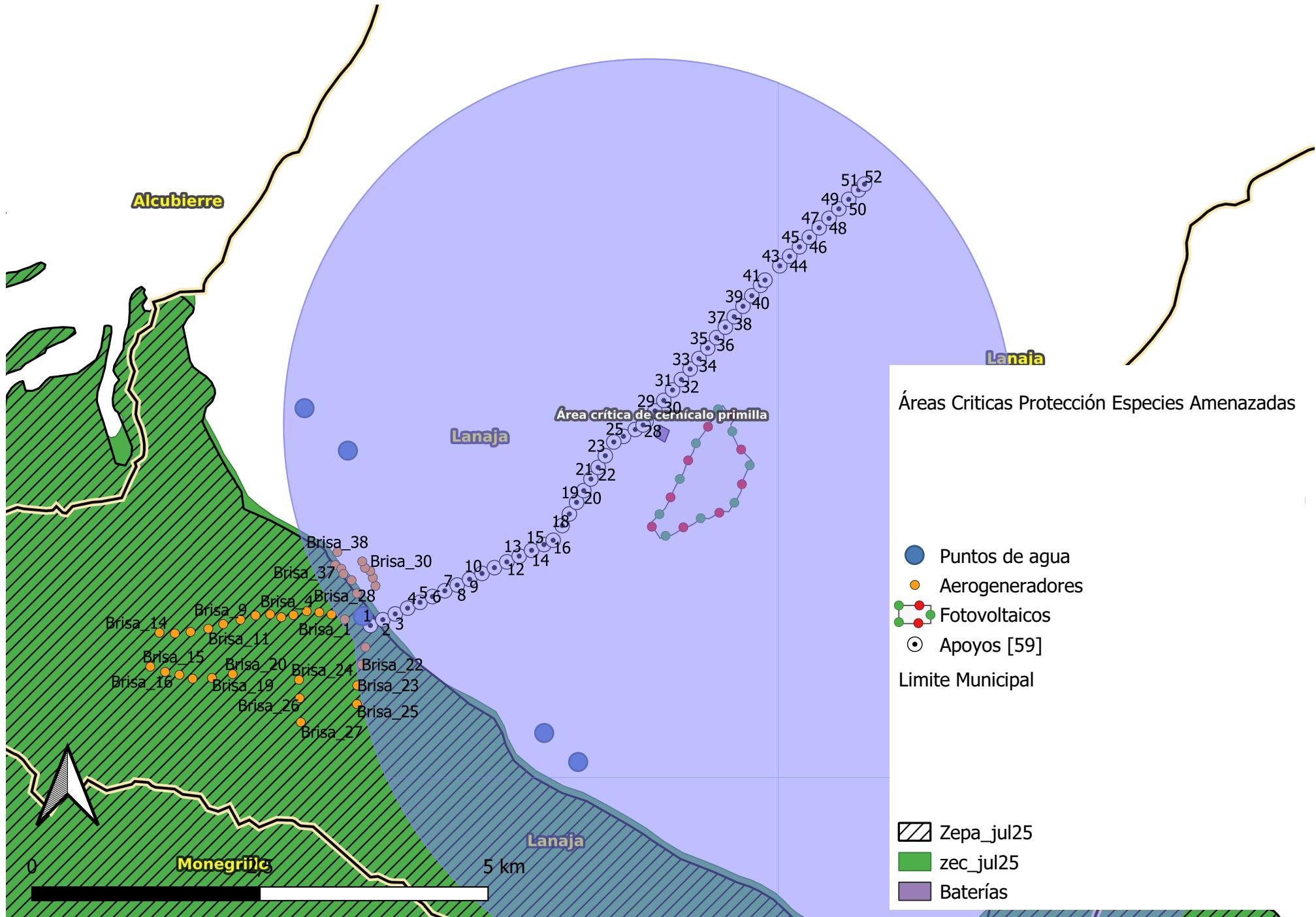
Las distancias mínimas de los apoyos a la ZEPA ES0000294 “Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación” son las que figuran a continuación:

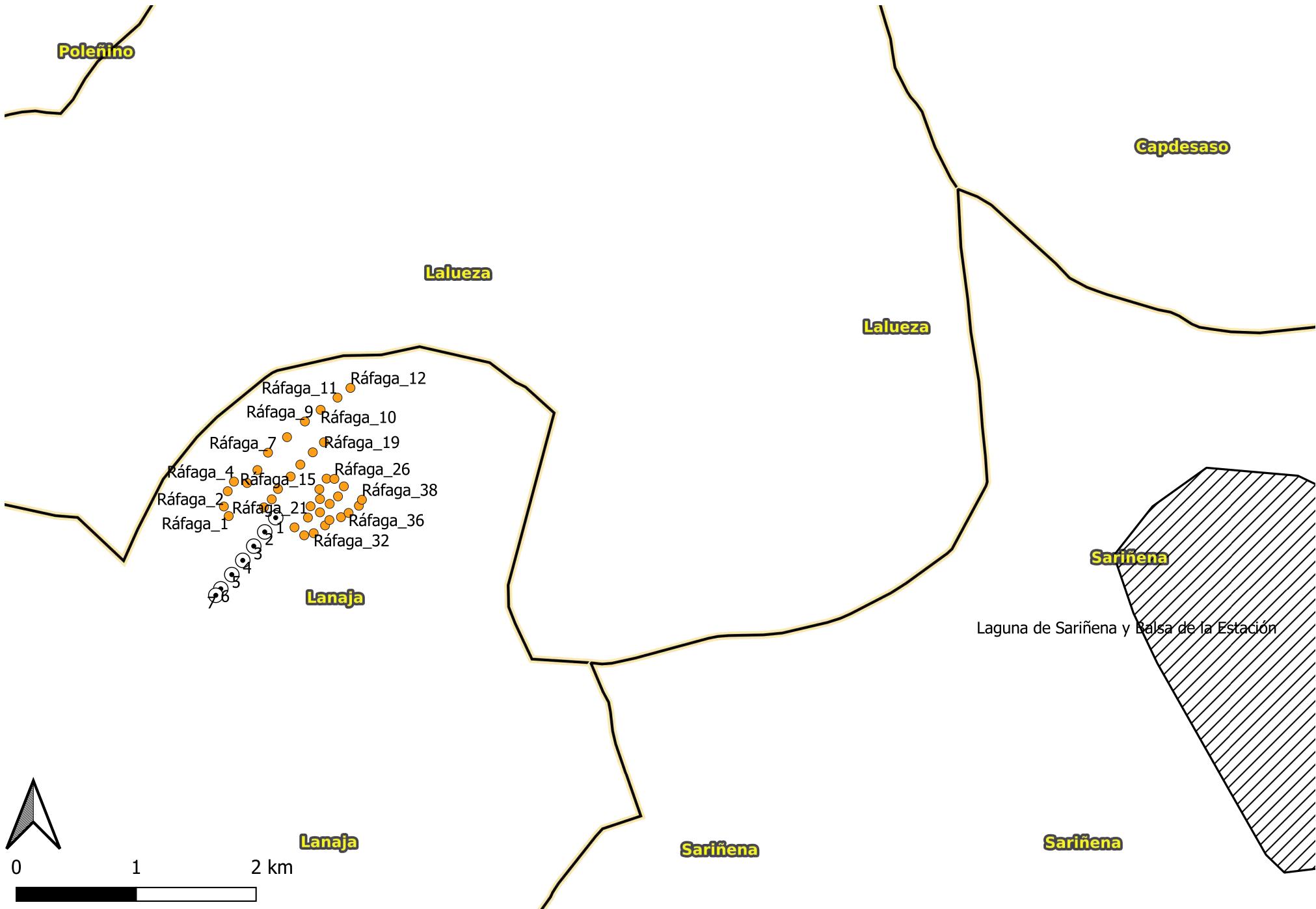
Cod_apoyo	join_SITE_CODE	distance
Ráfaga_A1	ES0000294	6.999
Ráfaga_A2	ES0000294	7.086

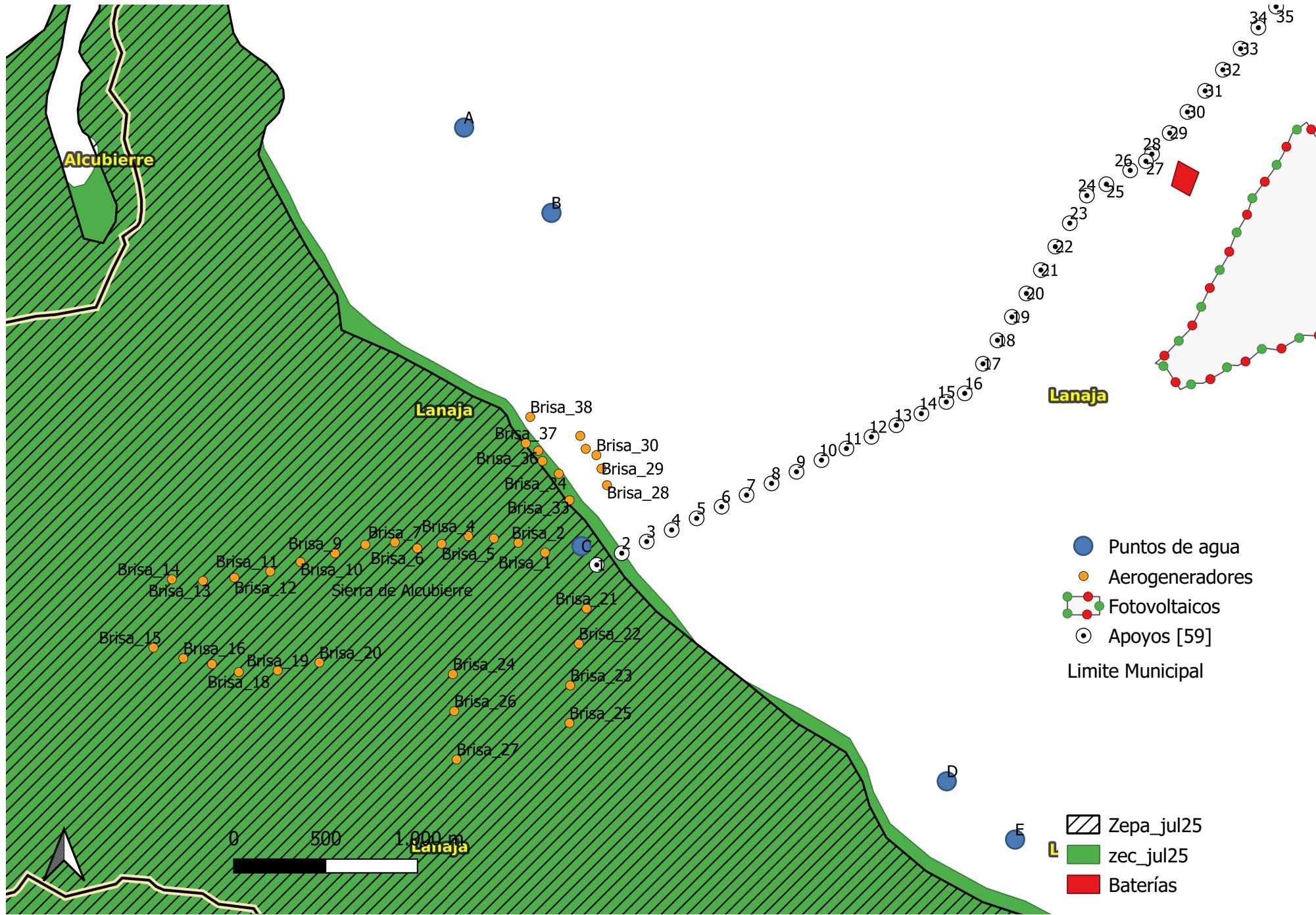


Ráfaga_A3	ES0000294	7.176
Ráfaga_A4	ES0000294	7.267
Ráfaga_A5	ES0000294	7.360
Ráfaga_A6	ES0000294	7.455
Ráfaga_A7	ES0000294	7.499











Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEPA - ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

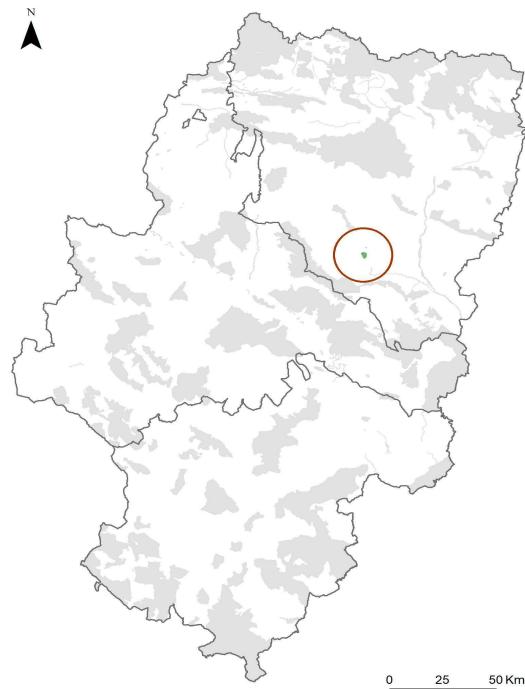
ZEPA - ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación

IMAGEN 1



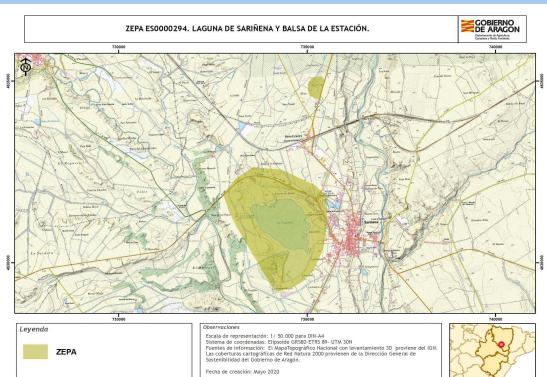
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE LOCALIZACIÓN



0 25 50 Km

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- Por acuerdo de Consejo de Gobierno

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	655,04	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 654,72

Superficie GIS (ha): 655,04

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 317,12

Altitud mínima (msnm): 280,60

Centroide longitud: -0,17993000

Centroide latitud: 41,79810000

Perímetro (m): 11278,21592790

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Saladares y humedales

f. Descripción geográfica sintética

Se trata de una ZEPA constituida por dos unidades diferentes: una que ocupa la superficie del vaso de la Laguna de Sariñena y de las tierras agrícolas aledañas, y otra de menor entidad, situada al norte de ésta, y que ocupa la Balsa de la Estación. La Laguna de Sariñena es una amplia extensión de agua de origen endorreico situada entre las cuencas de los ríos Alcanadre y Flumen, en la provincia de Huesca. Las características semidesérticas de los Monegros, marcan la identidad del entorno. El clima árido, las escasas precipitaciones, la inversión térmica y la evaporación estival, provocan una gran acumulación de sales en el agua y en los terrenos colindantes. La flora característica es de tipo estepario.

En torno a 1960, el IRYDA transformó en regadío el entorno de la Laguna de Sariñena. Los retornos de aplicación de agua en las parcelas fueron recogidos por la red de drenaje y confluyeron en la Laguna. Esto provocó que la laguna aumentara su superficie, que las aguas perdieran su carácter salino y que el ecosistema sufriera una importante alteración.

Una consecuencia de ello fue el radical aumento en las poblaciones de aves de la Laguna y de su entorno.

En el anillo de la laguna la vegetación predominante la conforman aneas, carrizos, tamarices y juncos. A escasa distancia se disponen tomillos, aliagas y albardines.

El gran interés de la Laguna de Sariñena es su fauna ornitológica, compuesta por un variado número de aves migratorias que encuentran el hábitat idóneo para descansar. De entre todas ellas destacamos al Botaurus stellaris que nidifica en la laguna.

g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 2

Provincia	Proporción	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) % Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Huesca	100			
Municipio				
Capdesaso		1.771,420	19,520	1,10
Sariñena		27.571,960	635,520	2,30
				97,02



2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Aves del Anexo I de la Directiva Aves - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: si figura registrado en el Anexo II de la Directiva Aves; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Especies de aves del Anexo I Directiva Aves:

Código Especies	Anexo II		EEV		VCR	ECR	VCE
	R	L	VCR	ECR			
A021 - <i>Botaurus stellaris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	B	
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B	
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:		
A024 - <i>Ardeola ralloides</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B	
A027 - <i>Grus grus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B	
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B	
A031 - <i>Ciconia ciconia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B	
A032 - <i>Plegadis falcinellus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:		
A034 - <i>Platalea leucorodia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:		
A060 - <i>Aythya nyroca</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:		
A072 - <i>Pernis apivorus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B	
A073 - <i>Milvus migrans</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B	
A074 - <i>Milvus milvus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	B	
A078 - <i>Gyps fulvus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C	
A080 - <i>Circaetus gallicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:		
A081 - <i>Circus aeruginosus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U2:	B	
A082 - <i>Circus cyaneus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B	
A084 - <i>Circus pygargus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B	
A092 - <i>Hieraetus pennatus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B	
A094 - <i>Pandion haliaetus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A	
A098 - <i>Falco columbarius</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B	
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B	
A119 - <i>Porzana porzana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A	
A131 - <i>Himantopus himantopus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B	
A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:		
A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C	
A140 - <i>Pluvialis apricaria</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:		
A166 - <i>Tringa glareola</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:		
A189 - <i>Sterna nilotica</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U1:		
A197 - <i>Chlidonias niger</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:		
A229 - <i>Alcedo atthis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B	



Especies de aves del Anexo I Directiva Aves:

Código Especies	Anexo II	EEV			ECR	VCE
		R	L	VCR		
A229 - Alcedo atthis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
A231 - Coracias garrulus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B
A243 - Calandrella brachydactyla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
A245 - Galerida theklae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
A255 - Anthus campestris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A293 - Acrocephalus melanopogon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:	
A480 - Luscinia svecica cyanecula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A663 - Phoenicopterus roseus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A697 - Egretta garzetta garzetta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A722 - Porphyrio porphyrio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B
A734 - Chlidonias hybrida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
A773 - Egretta alba (Ardea alba)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
A861 - Philomachus pugnax	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
A861 - Philomachus pugnax	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
A862 - Larus minutus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
A892 - Porzana parva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
A893 - Porzana pusilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	



3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000

	Provincia
ES0000291 - ZEPA - Serreta de Tramacet	Huesca
ES0000295 - ZEPA - Sierra de Alcubierre	Huesca, Zaragoza
ES2410073 - LIC/ZEC - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca
ES2410076 - LIC/ZEC - Sierras de Alcubierre y Sigüenza	Huesca, Zaragoza

b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Humedales Singulares de Aragón	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Laguna de Sariñena	651,79	83,28%
La Laguneta	2,93	100,00%

d. Relación con Montes

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220067203 - CAÑADA REAL DE LALUEZA	5.615,00	2.842,66

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2,68
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	335,06
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	317,29

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.



i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	203,06	31,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	13,10	2,00%
Otras tierras de cultivo	72,05	11,00%
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	288,22	44,00%
Pastos xerófilos, estepas.	78,60	12,00%

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	314,98	47,64%
Público	347,71	52,94%

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km2):	14,72
- Nº de habitantes:	4.318

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	50,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %



Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Indice de dependencia:	53,88
- Tasa maternidad:	18,49
- Razón de masculinidad:	105,72
- Índice de envejecimiento:	127,41
- % Población activa:	80,68 %
- Edad Media:	48
- % Población extranjera:	17,70 %
- Índice reemplazo población activa:	26,25
- % Pobl. activa sector primario:	26,88 %
- % Pobl. activa sector secundario:	25,63 %
- % Pobl. activa sector terciario:	47,49 %
- % Act. económicas sector primario:	12,87 %
- % Act. económicas sector secundario:	25,33 %
- % Act. económicas sector terciario:	61,79 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Capdesaso	Sin planeamiento		
Sariñena	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	10/04/2012	25/05/2012

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
CAPDESASO	19,52
SARIÑENA	97,59

n. Otros condicionantes

El nivel y características de sus aguas dependen del aporte de los regadíos.



DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/birds_art12/ - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Espacio situado en un área con grandes superficies de regadío. La alteración que ha supuesto la puesta en regadío de terrenos de secano ha sido severa, con una paulatina desalinización y transformación del ecosistema. Actualmente depende del mantenimiento de los aportes de agua procedentes de los regadíos adyacentes.

El uso en los cultivos de fertilizantes nitrogenados y fitosanitarios agrícolas provoca la contaminación difusa de aguas superficiales y subterráneas.

En el espacio existen líneas eléctricas aéreas con unas características que acentúan el riesgo de electrocución o colisión para las aves.

La Balsa de la Estación limita con una la carretera A - 131.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)



5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: pastos higrófilos y pastizales mesófilos, masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes), pastos xerófilos y estepas y las denominadas otras tierras de cultivo distintas a los cultivos extensivos de cereal. No hay superficie de Montes Públicos en el Espacio, aspecto que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con la figura de protección Humedal Singular, en concreto La Laguneta y Laguna de Sariñena, además de con la Cañada Real de Lalueza. 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 permanentes, hábitats en cursos fluviales de tramos medios y arbustedos y matorrales halófilos y gypsófilos, y alberga un total de 6 hábitat y 134 especies de interés comunitario.



PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellas especies, para las que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

A021 - Botaurus stellaris	2
A022 - Ixobrychus minutus	3
A024 - Ardeola ralloides	2
A029 - Ardea purpurea	3
A081 - Circus aeruginosus	3
A293 - Acrocephalus melanopogon	3
A722 - Porphyrio porphyrio	2
A773 - Egretta alba (Ardea alba)	3
A861 - Phiomachus pugnax	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de valores objeto de gestión y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

A203 - Fauna ligada a lagunas y humedales de aguas permanentes

- A021 - Botaurus stellaris
- A022 - Ixobrychus minutus
- A029 - Ardea purpurea
- A081 - Circus aeruginosus
- A293 - Acrocephalus melanopogon
- A773 - Egretta alba (Ardea alba)

B303 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

- A024 - Ardeola ralloides

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, 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.

VALOR DE CONSERVACIÓN:MEDIO



7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos agrarios.
Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con un humedal singular y con una Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. 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.

A021 - *Botaurus stellaris*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional machos cantores	Individuos	Mantener o aumentar el número de machos cantores 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.

A022 - *Ixobrychus minutus*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional machos cantores	Individuos	Mantener o aumentar el número de machos cantores 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.

A024 - *Ardeola ralloides*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional machos cantores	Individuos	Mantener o aumentar el número de machos cantores 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.

A029 - *Ardea purpurea*

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.



A029 - Ardea purpurea

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.

A081 - Circus aeruginosus

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.

A293 - Acrocephalus melanopogon

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.
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.

A722 - Porphyrio porphyrio

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.
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.

A773 - Egretta alba (Ardea alba)

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,



A773 - Egretta alba (Ardea alba)

Indicador	Medición	Objetivo
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.

A861 - Philomachus pugnax

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de ejemplares vs. parejas reproductoras	-	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. Mantener o aumentar las densidades de individuos 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.



ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación del espacio establece 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 aparece integrado por el vaso la Laguna de Sariñena, la Balsa de la Estación y por las áreas agrícolas adyacentes. El área tiene una importancia clave para *Botaurus stellaris*.

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:

- Preservar el régimen hidrológico y la calidad de las aguas.
- Conservar de la vegetación de las orlas perilagunares (zonas de nidificación de la avifauna).
- Minimizar las afecciones sobre la avifauna producidas por la intensificación de la agricultura, prestando especial atención a la población de *Botaurus stellaris*.
- Evitar las afecciones de la agricultura sobre las lagunas inmersas en una matriz agrícola.
- Establecer de un equilibrio en el que tengan cabida las actividades agrícolas con la conservación de hábitats y especies.
- Fomentar de la agricultura ecológica.
- Promover la adaptación de las líneas eléctricas para reducir la mortalidad de la avifauna.
- Promover la adopción de medidas que minimicen el riesgo de atropellos de aves en la carretera A – 131.
- 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.

b. Valores esenciales.

En este EPRN son elemento clave para su conservación las especies de avifauna ligadas a lagunas y humedales de aguas permanentes como *Botaurus stellaris* (A021), *Ixobrychus minutus* (A022), *Ardea purpurea* (A029), *Circus aeruginosus* (A081) , *Acrocephalus melanopogon* (A293) y *Ardea alba* (A773) así como la *Ardeola ralloides* (A024), que es una especie ligada a cursos fluviales de tramos medios.

Este EPRN es esencial para la totalidad de especies registradas como elemento clave y, además lo es para la conservación de *Porphyrio porphyrio* (A722) y *Philomachus pugnax* (A861).

c. Estructura territorial.

El espacio engloba dos humedales antropizados.

Los hábitats que estructuran el espacio son las lagunas temporales y permanentes, los arbustos y matorrales halófilos y gypsófilos, y los hábitats en cursos fluviales de tramos medios.

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.

d. Funcionalidad.

En el espacio se fomentará el mantenimiento de la calidad de las aguas y de la integridad territorial de la vegetación natural y la persistencia de las comunidades de aves presentes, prestando especial atención a *Botaurus stellaris*.

Asimismo, se mantendrá la integridad y un estado de conservación favorable del entorno de los humedales, tanto del anillo perimetral conformado por eneas, carrizos, tamarices y juncos, a escasa distancia tomillos, aliagas y albardines, como de la vegetación esteparia más externa.

e. Tendencia.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, los datos disponibles informan de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución. El resultado obtenido es una tendencia a mejorar para *Botaurus stellaris*.

f. Imagen objetivo.

Se mantiene la integridad de la zona húmeda y de su orla de vegetación natural en la matriz de cultivos.

Se aseguran niveles de inundación adecuados para las zonas húmedas y con calidad suficiente en la composición físico-química de sus aguas, manteniendo la integridad de las redes de drenaje y la orla de vegetación natural de su entorno más cercano.

La tendencia de la actividad agraria es la extensificación de su régimen, moderando el uso de fertilizantes y fitosanitarios y promoviendo los tipos de cultivo y las técnicas menos agresivas y más favorables para la conservación de las aves.



9. DIRETRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampon funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.



Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000.

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Para disminuir la mortalidad de especies protegidas por electrocución o colisión, se facilitará la corrección de líneas eléctricas existentes, y que las nuevas sean subterráneas. Se evitarán construir otras infraestructuras de producción energética.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptiva a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurren en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptiva a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se diseñarán planes de prevención de incendios forestales, en los que la ganadería extensiva será considerada como una de las principales herramientas.

Directrices relacionadas con la regulación de la aviación general y comercial, y del sobrevuelo recreativo o de ocio

Debido al riesgo de colisiones y a las molestias que pueden causar a las aves objeto de conservación de este EPRN2000, se regularán la actividad de la aviación general y comercial, y la del sobrevuelo recreativo con o sin motor.



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

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - 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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.



10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquéllas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A081B	A2	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
A081B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
A773B	A2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
A024B	A2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
A081B	G2	003	A03	MEDIA	001	CA01	MEDIA
A293B	A2	001	A01	BAJA	001	CA01	MEDIA
A022B	A2	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
A024B	A2	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
A722B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A081B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A029B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A021B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A022B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA



A861B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A773B	A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A722B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A021B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A024B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A861B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A773B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A022B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A021B	A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A861B	A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A773B	A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A722B	A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A024B	A2	017	A19	BAJA	009	CA09	MEDIA
A773B	A2	060	D06	ALTA	030	CC06	MEDIA
A081B	A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A293B	E3	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A024B	B3	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A022B	A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A021B	A2	064	E01	BAJA	037	CE01	MEDIA
A861B	A2	001	A01	BAJA	001	CA01	BAJA
A029B	A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	BAJA
A773B	B2	028	A32	BAJA	014	CA15	BAJA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. **Medidas horizontales**

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se instará a la D.G. de Aviación Civil o a los órganos de coordinación establecidos al efecto, a que la aviación general y comercial sea permitida por encima de 500 metros sobre la vertical del terreno, y a que sean permitidos sin restricción de altura los vuelos de emergencia, servicio público y gestión del EPRN2000.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se instará a la D.G. de Aviación Civil o a los órganos de coordinación establecidos al efecto, a que el vuelo de ultraligeros y deportivos sin motor sea permitido por encima de 300 metros sobre la vertical del terreno, y a que el sobrevuelo con drones sea sometido a autorización del INAGA.

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.



83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

A203 - Fauna ligada a lagunas y humedales de aguas permanentes

A021 - Botaurus stellaris

Objetivo de conservación:

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

A022 - Ixobrychus minutus

Objetivo de conservación:

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

A029 - Ardea purpurea

Objetivo de conservación:

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

A081 - Circus aeruginosus

Objetivo de conservación:

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

A293 - Acrocephalus melanopogon

Objetivo de conservación:

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



A203 - Fauna ligada a lagunas y humedales de aguas permanentes

A773 - Egretta alba (Ardea alba)

Objetivo de conservación:

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

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

B303 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

A024 - Ardeola ralloides

Objetivo de conservación:

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

Seguidamente 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

A021 - Botaurus stellaris

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este espacio.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este espacio

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Con el fin de reducir el impacto del tráfico rodado, se favorecerán aquellas medidas encaminadas a mejorar la visibilidad sobre la calzada y su entorno, informando del peligro de colisión con aves a los conductores.

A022 - Ixobrychus minutus

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPRN.

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

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.

A024 - Ardeola ralloides

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Evitar la roturación de pastizales y eriales en las zonas de reproducción y dispersión estival.

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Evitar la roturación de pastizales y eriales en las zonas de reproducción y dispersión estival.



A024 - Ardeola ralloides

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPNR.

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPNR.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPNR.

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.

A029 - Ardea purpurea

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este espacio.

A081 - Circus aeruginosus

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación y promoción de los carrizales, humedales artificiales -pequeñas balsas de riego con buena cobertura de vegetación palustre-, y cultivos.

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

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 presencia o instalación de tendidos eléctricos.

A293 - Acrocephalus melanopogon

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Evitar la roturación de pastizales y eriales en las zonas de reproducción.

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.



A773 - Egretta alba (Ardea alba)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán las afecciones a esta especie por conversión en tierras agrícolas. Evitar la roturación de pastizales y eriales en las zonas de reproducción.

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentarán los cultivos ecológicos en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentarán los cultivos ecológicos en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPRN.

14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover la adopción de medidas de gestión, en las operaciones de infraestructuras de drenaje y riego en agricultura, que favorezcan el mantenimiento de los aportes de agua necesarios para la conservación de esta especie.

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.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo para AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

A722 - Porphyrio porphyrio

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación global de la especie, evaluado como "significativo" en el espacio

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPRN.

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

A861 - Philomachus pugnax

Objetivo de conservación:

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

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



A861 - *Philomachus pugnax*

Objetivo de conservación:

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

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPRN.

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes. Se fomentará el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 metros alrededor de las lagunas de este EPRN.

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como el cultivo ecológico del arroz en las parcelas situadas dentro del perímetro de 200 m alrededor de las lagunas de este EPRN.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos 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. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

A023 - *Nycticorax nycticorax*

A027 - *Grus grus*

A031 - *Ciconia ciconia*

A032 - *Plegadis falcinellus*

A034 - *Platalea leucorodia*

A060 - *Aythya nyroca*

A072 - *Pernis apivorus*

A073 - *Milvus migrans*

A074 - *Milvus milvus*

A078 - *Gyps fulvus*

A080 - *Circaetus gallicus*

A082 - *Circus cyaneus*

A084 - *Circus pygargus*



- A092 - *Hieraetus pennatus*
- A094 - *Pandion haliaetus*
- A098 - *Falco columbarius*
- A103 - *Falco peregrinus*
- A119 - *Porzana porzana*
- A131 - *Himantopus himantopus*
- A132 - *Recurvirostra avosetta*
- A133 - *Burhinus oedicnemus*
- A140 - *Pluvialis apricaria*
- A166 - *Tringa glareola*
- A189 - *Sterna nilotica*
- A197 - *Chlidonias niger*
- A229 - *Alcedo atthis*
- A231 - *Coracias garrulus*
- A243 - *Calandrella brachydactyla*
- A245 - *Galerida theklae*
- A255 - *Anthus campestris*
- A302 - *Sylvia undata*
- A346 - *Pyrrhocorax pyrrhocorax*
- A480 - *Luscinia svecica cyanecula*
- A663 - *Phoenicopterus roseus*
- A697 - *Egretta garzetta garzetta*
- A734 - *Chlidonias hybrida*
- A862 - *Larus minutus*
- A892 - *Porzana parva*
- A893 - *Porzana pusilla*



PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

A021 - *Botaurus stellaris*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional machos cantores

Se realizarán escuchas de machos cantores en las ZEPA en las que esté presente y en núcleos reproductores relevantes en el resto del territorio aragonés.

A022 - *Ixobrychus minutus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional machos cantores

Se realizarán escuchas de machos cantores en las ZEPA en las que esté presente y en núcleos reproductores relevantes en el resto del territorio aragonés.



A024 - Ardeola ralloides

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional machos cantores

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A029 - Ardea purpurea

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de parejas

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A081 - Circus aeruginosus

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo.



A081 - *Circus aeruginosus*

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de parejas

Se contará el nº de parejas reproductoras y se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A293 - *Acrocephalus melanopogon*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se utilizarán los protocolos de seguimiento establecidos en los programas SACRE y SACIN.

A722 - *Porphyrio porphyrio*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.



A722 - *Porphyrio porphyrio*

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos con banda de observación y distancia mínima estándar en aquellas zonas (dentro y fuera de ZEPA) más relevantes para la especie en el conjunto de Aragón

A773 - *Egretta alba (Ardea alba)*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de parejas

Se contarán las parejas reproductoras en los principales núcleos reproductores de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A861 - *Philomachus pugnax*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de ejemplares vs. parejas reproductoras

Se contará el nº de ejemplares en los censos de aves acuáticas y, en su caso, el nº de parejas reproductoras.



IMPLANTACIÓN DEL PLAN

12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

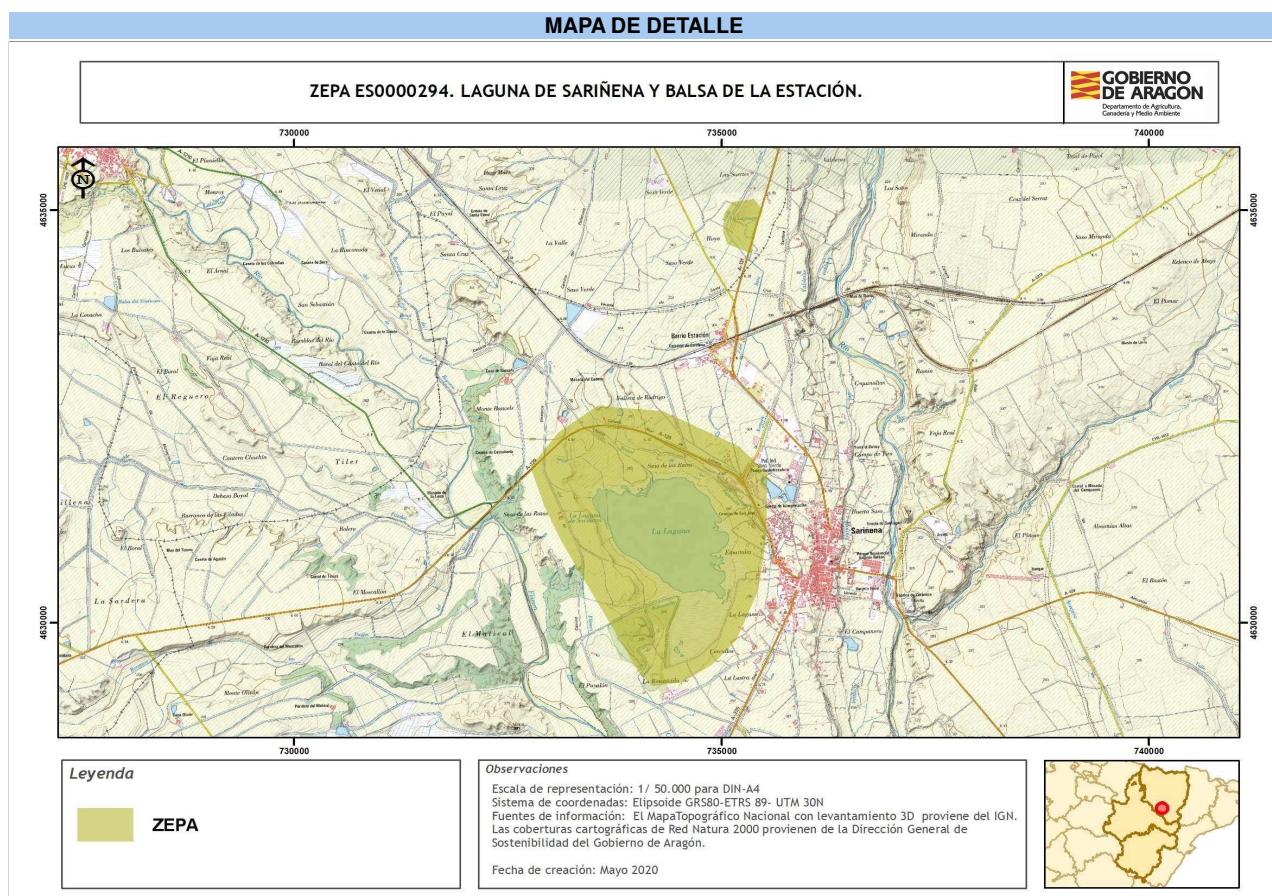
Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.



ANEXO I

ZEPA - ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEPA - ES0000295 - Sierra de Alcubierre

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

ZEPA - ES0000295 - Sierra de Alcubierre

IMAGEN 1

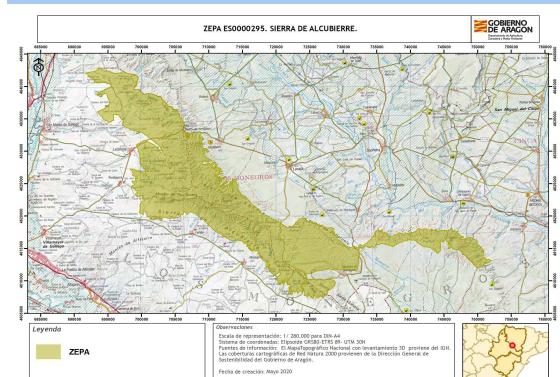


Autor: José Luis Benito Alonso

MAPA DE LOCALIZACIÓN



MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- Por acuerdo de Consejo de Gobierno



b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	42.108,10	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 42.107,89

Superficie GIS (ha): 42.108,10

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 837,69

Altitud mínima (msnm): 311,16

Centroide longitud: -0,42660200

Centroide latitud: 41,72990000

Perímetro (m): 285957,61682400

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierras del Valle del Ebro

f. Descripción geográfica sintética

Amplio espacio situado sobre un importante relieve estructural de más de 60 km de longitud que incluye la Sierra de Alcubierre, Pallaruelo y Sigena y su piedemonte más próximo.

Se sitúa en plena depresión Media del Ebro entre los ríos Gállego y Alcanadre-Cinca. Todo el conjunto se corresponde con plataformas tabulares ligeramente basculadas hacia el norte y generadas a expensas de procesos de erosión diferencial que dejan un techo resistente de naturaleza carbonatada, y taludes en la franja meridional y occidental de naturaleza yesífera y arcillosa, profundamente incididas por la densa red de barrancos y cárcavas, especialmente importantes en el área de San Caprasio - Monegrillo, vertiente norte de la Sierra de Sigena y Sierra de Pallaruelo.

Mantiene una importante cubierta vegetal, con presencia de pinares de *Pinus halepensis* en las zonas altas, a veces mezclados con sabinares de *Juniperus thurifera*, matorrales subseriales, y matorral gipsófilo en las zonas bajas. Aprovechamientos agrícolas de secano extensivo en las vales y zonas menos abruptas.

Mantiene importantes poblaciones de aves, destacando el caso de las rapaces forestales mediterráneas, como los pequeños núcleos meridionales de *Milvus milvus*, se consideran de abundante presencia a *Circaetus gallicus* e *Hieraetus pennatus*, y cuenta con una alta densidad de *Aquila chrysaetos*, que suele nidificar en pinos. Sin embargo, la población de *Neophron percnopterus* se considera en regresión desde años atrás, y es sin duda muy importante *Bubo bubo* que es abundante en las cárcavas y barrancos. Importantes comunidades mediterráneas, siendo abundantísimas *Sylvia undata*, *Galerida theklae* y en las zonas arboladas *Lullula arborea*. Buena población de *Oenanthe leucura*.

g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 18

Provincia	Proporción
Huesca	44,55

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alcubierre	11.535,050	3.987,250	34,57	9,47
Castejón de Monegros	16.541,870	6.613,460	39,98	15,71
Lanaja	18.376,920	4.568,120	24,86	10,85
Ontiñena	13.706,450	945,460	6,90	2,25
Robres	6.425,810	9,010	0,14	0,02
Sariñena	27.571,960	871,350	3,16	2,07
Sena	10.475,820	862,940	8,24	2,05
Tardienta	9.066,460	14,530	0,16	0,03
Torralba de Aragón	4.040,100	17,230	0,43	0,04
Villanueva de Sigena	14.647,310	869,430	5,94	2,06



h. Datos administrativos

Nº municipios: 18

Provincia	Proporción
Zaragoza	55,45

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) % EPRN2000	Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Almolda, La	13.139,490	3,620	0,03	0,01
Farlete	10.413,820	2.877,410	27,63	6,83
Leciñena	17.866,830	9.049,390	50,65	21,49
Monegrillo	18.322,350	4.562,290	24,90	10,83
Perdiguera	10.978,680	4.495,860	40,95	10,68
Pina de Ebro	30.928,380	969,870	3,14	2,30
San Mateo de Gállego	7.162,600	290,050	4,05	0,69
Zuera	33.225,930	1.100,810	3,31	2,61



2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Aves del Anexo I de la Directiva Aves - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: si figura registrado en el Anexo II de la Directiva Aves; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Especies de aves del Anexo I Directiva Aves:

Código Especies	Anexo II	EEV			ECR	VCE
		R	L	VCR		
A027 - Grus grus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
A073 - Milvus migrans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B
A074 - Milvus milvus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	B
A077 - Neophron percnopterus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U2:	B
A078 - Gyps fulvus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A079 - Aegypius monachus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
A080 - Circaetus gallicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
A082 - Circus cyaneus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	B
A084 - Circus pygargus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	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:	A
A103 - Falco peregrinus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A129 - Otis tarda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	B
A133 - Burhinus oedicnemus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
A205 - Pterocles alchata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	B
A215 - Bubo bubo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
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:	A
A245 - Galerida theklae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
A246 - Lullula arborea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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:	
A420 - Pterocles orientalis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U2:	B



3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES2410076 - LIC/ZEC - Sierras de Alcubierre y Sigena	38.772,20	92,08%
Proximidad con otros EPRN2000		
ES0000180 - ZEPA - Estepas de Monegrillo y Pina	Zaragoza	
ES0000183 - ZEPA - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Huesca	
ES0000294 - ZEPA - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	
ES0000539 - ZEPA - Montes de Alfajarín y Saso de Osera	Zaragoza	
ES2410073 - LIC/ZEC - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	
ES2410075 - LIC/ZEC - Basal de Ballobar y Balsalet de Don Juan	Huesca	
ES2430077 - LIC/ZEC - Bajo Gállego	Huesca, Zaragoza	

b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Fuente Madre de Castejón de Monegros	0,20	100,00%
Badlands de Jubierre	3.121,76	32,06%

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000150 - CHERMANILLO, VIANAS, FUEBA Y MOLUNA	<input type="checkbox"/>	1.639,48	54,74 %
22000330 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	4.420,98	87,64 %
22000331 - JUBIERRE	<input type="checkbox"/>	3.276,89	29,68 %
22000332 - SIERRA ALTA Y BAJA	<input type="checkbox"/>	4.853,00	90,34 %
22000334 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	268,81	86,48 %
22000335 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	1.263,01	0,73 %
22000336 - OMPRÍO DE LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	1.689,90	35,02 %
22000337 - OMPRÍO DE LA SIERRA SARDA Y EL MORO	<input type="checkbox"/>	1.051,13	53,06 %
22000435 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	2.848,49	0,47 %
50000173 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	638,55	0,00 %



	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
Montes de Utilidad Pública			
50000174 - EL COMÁN	<input type="checkbox"/>	2.899,68	90,48 %
50000175 - DEHESA DE LAS VARELLAS Y GUARAL DE PASTOS	<input type="checkbox"/>	432,43	64,76 %
50000176 - GUARAL DE LA CARNE	<input type="checkbox"/>	311,46	37,06 %
50000177 - RESTOS DEL COMÁN Y EL VEDADO	<input type="checkbox"/>	5.779,23	16,10 %
50000178 - SIERRA DE FARLETE Y ARMUELA	<input type="checkbox"/>	2.247,59	37,21 %
50000255 - LAS MULAS	<input type="checkbox"/>	421,84	98,29 %
50000256 - LA PINADA	<input type="checkbox"/>	1.347,75	99,77 %
50000257 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	3.220,38	95,76 %
50000258 - LAS SUERTES, LAS FORCADAS Y CERRO MACERADO	<input type="checkbox"/>	240,81	99,26 %
50000259 - ASTERUELAS	<input type="checkbox"/>	2.411,42	100,00 %
50000260 - EL VEDADO	<input type="checkbox"/>	992,58	93,32 %
50000268 - VEDADO DEL HORNO	<input type="checkbox"/>	1.434,73	99,65 %
50000269 - EL SANTUARIO	<input type="checkbox"/>	402,45	90,27 %
50000419 - VEDADO DEL HORNO	<input checked="" type="checkbox"/>	355,68	80,51 %
50000424 - VEDADO BAJO DEL HORNO	<input type="checkbox"/>	1.240,12	81,07 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220012201 - CAÑADA REAL DE PALLARUELO A LA ALMOLDA	6.609,33	42,10
220001101 - CAÑADA REAL DE ALCUBIERRE A CASTEJON DE MONEGROS	23.110,20	8.356,54
220003802 - CAÑADA REAL DE BLASSET	1.760,70	1.760,70
220009501 - CAÑADA REAL DE LA SARDERA	28.807,70	856,82
220009601 - CAÑADA REAL DE LA SIERRA	11.827,00	3.113,97
500113902 - CAÑADA DE LECIÑENA A FARLETE	12.747,30	431,73
220049606 - COLADA DE VALMEDIANA	5.833,48	3.633,85
220022303 - CORDEL DEL MOLINO A PUMILLAN	6.545,74	1.558,25
220026904 - VEREDA DE JUBIERRE A MIRAMON	29.663,40	6.918,09
220077402 - CORDEL DEL MONTE ALTO	20.469,60	2.014,41
220036003 - VEREDA DEL SABINAL	13.967,40	3.119,92
220037606 - COLADA DE ALCUBIERRE	7.359,57	7.356,79
500035103 - VEREDA DE LECIÑENA A ALCUBIERRE	8.452,65	6.279,03
500007402 - CAÑADA DE MIRAMON	46.457,30	3.469,63
500008501 - CAÑADA REAL DE PERDIGUERA A ALMUDÉVAR	17.503,10	1.796,16
220084005 - VEREDA DE SANTO DOMINGO	9.313,22	2.047,55
220028705 - VEREDA DE LECIÑENA	5.560,95	2.903,85
220029902 - VEREDA DE MONTE ALTO	22.627,50	4.340,46
2200310101 - VEREDA DE PULIMAN A LA ALMOLDA	3.164,34	3.164,34

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	17.158,27



ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	23.544,34
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.405,47

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>) en Aragón	744.608,9000	0,03 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	0,05 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena

- 1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)
- 5210 - Matorral arborecente con *Juniperus spp.*
- 6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*
- 9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos
- 9560 - Bosques endémicos de *Juniperus spp.*
- 1500 - *Boleum asperum*

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque de coníferas	13.474,59	32,00%
Bosques mixtos	421,08	1,00%
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	7.158,37	17,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	10.527,02	25,00%
Otras tierras de cultivo	10.105,94	24,00%
Pastos xerófilos, estepas.	421,08	1,00%

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	11.828,81	28,09%
Público	30.279,45	71,91%



I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	18
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	94,44

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km2):	9,56
- Nº de habitantes:	26.242

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	33,33 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	33,33 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	27,78 %
- Más 5.000 hab.:	5,56 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	55,24
- Tasa maternidad:	20,26
- Razón de masculinidad:	106,73
- Índice de envejecimiento:	126,23
- % Población activa:	79,62 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	8,80 %
- Índice reemplazo población activa:	51,28
- % Pobl. activa sector primario:	49,87 %
- % Pobl. activa sector secundario:	19,59 %
- % Pobl. activa sector terciario:	30,55 %
- % Act. económicas sector primario:	22,48 %
- % Act. económicas sector secundario:	18,76 %
- % Act. económicas sector terciario:	58,76 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Alcubierre	Proyecto de delimitación de suelo urbano	09/07/1997	
Almolda, La	Sin planeamiento		
Castejón de Monegros	Plan general de ordenación urbana	18/04/2013	16/01/2014
Farlete	Plan general de ordenación urbana	27/09/2007	23/02/2009
Lanaja	Plan general de ordenación urbana	27/09/2006	26/08/2011
Leciñena	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002



Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Monegrillo	Delimitación de suelo urbano	29/09/2016	19/06/2019
Ontiñena	Sin planeamiento		
Perdiguera	Plan general de ordenación urbana	27/11/2012	16/01/2013
Pina de Ebro	Plan general de ordenación urbana	28/01/2009	14/05/2009
Robres	Sin planeamiento		
San Mateo de Gállego	Plan general de ordenación urbana	14/05/2003	21/06/2012
Sariñena	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	10/04/2012	25/05/2012
Sena	Proyecto de delimitación de suelo urbano	16/12/1986	
Tardienta	Plan general de ordenación urbana	25/08/2005	26/09/2005
Torralba de Aragón	Proyecto de delimitación de suelo urbano	01/12/1978	
Villanueva de Sigüenza	Sin planeamiento		
Zuera	Plan general de ordenación urbana	24/11/2003	21/12/2004

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
ALCUBIERRE	3.981,12
COMUNAL DE FARLETE	2.857,55
COTO: AYTO LA ALMOLDA	4,46
COTO: AYTO LEKIÑENA	9.028,89
COTO: SDAD CAZADORES DE PERDIGUERA	4.498,95
EL SABINAL DE PALLARUELO	331,46
EL SISALLAR	176,15
GRANJAS DE PROPOR	269,83
LA PEDROSA DE CASTEJÓN DE MONEGROS	38,81
LANAJA - EL PASCOL	32,16
LAS PALOMAS DE VILLANUEVA DE SIGENA	11,99
LOS AGUDICOS	984,79
MONCALVO	267,58
MONTE JUBIERRE	1.007,75
MONTES BLANCOS DE CASTEJÓN DE MONEGROS	4.991,96
MONTESNEGROS	4.487,54
ONTIÑENA	944,64
PALLARUELO DE MONEGROS	273,57
ROBRES	14,05
SAN RAFAEL DE VILLANUEVA DE SIGENA	44,32
SANTA ANA DE CASTEJÓN DE MONEGROS	563,77
SENA	592,32
SIERRA ALTA DE LANAJA	4.536,41
TARDIENTA	14,41
TORRALBA DE ARAGÓN	18,56



Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
VALSECA	271,66
VILLANUEVA DE SIGENA	636,79

n. Otros condicionantes

Limita con un parque eólico en funcionamiento.



DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/birds_art12/ - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El riesgo de incendio es elevado, dada la gran superficie que ocupan las masas de pino carrasco y el régimen xérico del espacio. Tradicionalmente, la gestión de estas masas se ha realizado sin tener en cuenta las necesidades de las distintas especies de aves. La intensificación agrícola reducirá drásticamente la calidad del hábitat de muchas especies propias de los mosaicos de cultivos de secano tradicional donde alternan parcelas con cultivos más variados, barbechos, labrados y parches de vegetación natural, y genera un paisaje uniforme, con un aumento en el tamaño de las parcelas y la monoespecificidad en los cultivos.

El uso de fertilizantes y fitosanitarios agrícolas, así como de venenos provoca afecciones sobre las poblaciones de aves presentes en el espacio.

Existen líneas eléctricas que suponen una amenaza importante para las aves, ya sea por el riesgo de electrocución o por colisión, así como los aerogeneradores del parque eólico "Robres" situados en el límite del espacio. Hay previsión de construcción de nuevos parques en los límites del espacio.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)
- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 011 - Quemas agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 021 - Uso de otros métodos de control de plagas en la agricultura (excluyendo la labranza)
- 031 - Conversión en bosque desde otros usos del suelo, o forestación (excluyendo el drenaje)
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos



- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 18 términos municipales de las provincias de Huesca y Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, las denominadas otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales), los matorrales, maquias y garrigas y cultivos distintos a los extensivos de cereal. Los Montes Públicos ocupan el 67,03% de la superficie del 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: el Espacio Red Natura Sierras de Alcubierre y Sigüenza, los Lugares de Interés Geológico Fuente Madre de Castejón de Monegros y Badlands de Jubierro, varias Cañadas Reales y los Planes de Conservación del hábitat del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y de Recuperación para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*). 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 arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos, pastos termófilos y bosques mediterráneos y alberga un total de 12 hábitat y 74 especies de interés comunitario.



PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellas especies, para las que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

A073 - Milvus migrans	3
A074 - Milvus milvus	2
A077 - Neophron percnopterus	3
A080 - Circaetus gallicus	3
A091 - Aquila chrysaetos	3
A215 - Bubo bubo	3
A245 - Galerida theklae	3
A246 - Lullula arborea	3
A302 - Sylvia undata	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de valores objeto de gestión y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D203 - Fauna ligada a bosques mediterráneos

- A080 - Circaetus gallicus
- A092 - Hieraaetus pennatus

D303 - Fauna ligada a bosques de ribera

- A073 - Milvus migrans
- A074 - Milvus milvus

E203 - Fauna ligada a arbustos y matorrales termófilos

- A302 - Sylvia undata

I103 - Fauna ligada a cortados y acantilados

- A091 - Aquila chrysaetos
- A215 - Bubo bubo

I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales

- A279 - Oenanthe leucura



d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, 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.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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 con el aprovechamiento que se da en el parque eólico limítrofe.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con un lugar de interés geológico y con planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. 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.

A073 - *Milvus migrans*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional de ejemplares invernantes	Individuos	Mantener o aumentar el número de ejemplares invernantes de la EIC presentes en los principales dormideros del 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.

A074 - *Milvus milvus*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de ejemplares por sexo y edad en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie 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.

A077 - *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.



A077 - *Neophron percnopterus*

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.

A080 - *Circaetus gallicus*

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.
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*

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.

A092 - *Hieraetus pennatus*

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.
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.

A215 - *Bubo bubo*

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.



A215 - Bubo bubo

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.

A245 - Galerida theklae

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.
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.

A246 - Lullula arborea

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.
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.

A279 - Oenanthe leucura

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.
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.

A302 - Sylvia undata

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.



A302 - Sylvia undata

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.



ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación del espacio establece 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 presenta una importante cubierta forestal con presencia de pinares de *Pinus halepensis* en las zonas altas, a veces mezclados con sabinares de *Juniperus thurifera*, matorrales subseriales, y matorral gipsófilo en las zonas bajas.

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 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.
- Minimizar las afecciones sobre la avifauna producidas por la intensificación de la agricultura.
- Promover la reducción del uso de productos químicos que puedan afectar a las aves en la agricultura.
- Integrar las infraestructuras eléctricas con el objeto de evitar daños a las poblaciones de aves.
- Adoptar medidas el parque eólico "Robres", así como en los que puedan afectar en un futuro al espacio, con el objeto de evitar sus afecciones a sobre la avifauna.
- 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.

b. Valores esenciales.

En este EPRN cabe resaltar la importancia de los hábitats vinculados a matorrales halonitrófilos, a vegetación gipsícola ibérica y a zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea. En cuanto a los hábitats forestales destaca la presencia de los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos, de los bosques de querencias y los endémicos de *Juniperus spp*, en los que es datacable la presencia de *Milvus migrans* (A073), pequeños núcleos meridionales de *Milvus milvus* (A074), abundante presencia de *Circaetus gallicus* (A080) e *Hieraetus pennatus* (A092), y una alta densidad de *Aquila chrysaetos* (A091) y *Lullula arborea* (A246).

En los barrancos y cárcavas es destacable la presencia de *Neophron percnopterus* (A077) y *Bubo bubo* (A215).

Finalmente, decir que son importantes las poblaciones de *Sylvia undata* (A302), *Galerida theklae* (A245) y *Oenanthe leucura* (A279).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el espacio son las formaciones ligadas a pastos termófilos, arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos y termófilos, bosques mediterráneos, y en lagunas temporales, que forman mosaico con los terrenos agrícolas.

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.

d. Funcionalidad.

En el espacio la gestión forestal debe encaminarse a la diversificación de las masas, favoreciendo la regeneración de especies de frondosas propias de este territorio, y tener presente la necesidad fundamental de mantener zonas de matorrales bajos y pastos naturales.

Se promoverá una gestión agrícola adecuada que posibilite el mantenimiento o la mejora de los hábitats del espacio, la implementación de buenas prácticas agrarias, especialmente en la aplicación de fitosanitarios y fertilizantes, y la conservación de ribazos, lindes, etc. evitando o minimizando los efectos de las intensificaciones.

Se fomentará el uso de productos químicos inocuos para las aves en las actividades agrarias.

En los proyectos de intensificación agraria se promoverá el uso de técnicas y métodos compatibles con la conservación de los valores que han motivado la declaración del espacio.

Se considera de especial importancia la regulación y el control de cambios de uso del suelo forestal, roturaciones con fines agrícolas, intensificación de la agricultura, forestaciones con coníferas y la construcción de infraestructuras (parques eólicos, líneas eléctricas, carreteras) que puedan afectar a los hábitats de interés comunitario del espacio.

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.

Se garantizará la conectividad ecológica del territorio, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

e. Tendencia.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, los datos disponibles informan de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución. El resultado obtenido es una tendencia negativa que presentan las poblaciones de milano real y, por el contrario, una tendencia estable de las poblaciones de alimoche.



f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a la conservación de formaciones arboladas maduras y diversas, con una buena representación bosques maduros, fomentando la regeneración de las frondosas.
Se integrará el parque eólico reduciendo su impacto sobre las poblaciones de aves objeto de gestión.



9. DIRETRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies de aves asociadas.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con el mantenimiento de elementos que enriquecen la diversidad del paisaje agropecuario

Se facilitará la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero como lugares para la nidificación y refugio de especies de aves.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.



Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre las aves. En la ampliación y construcción de nuevas vías de comunicación, se minimizarán los efectos sobre los principales valores de conservación del EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se impulsará la realización de un inventario de zonas degradadas por la erosión. Se priorizarán los lugares de actuación y se establecerán las medidas correctoras oportunas.

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurren en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la regulación de la aviación general y comercial, y del sobrevuelo recreativo o de ocio

Debido al riesgo de colisiones y a las molestias que pueden causar a las aves objeto de conservación de este EPRN2000, se regularán la actividad de la aviación general y comercial, y la del sobrevuelo recreativo con o sin motor.



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

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 87 - Creación de un inventario actualizado de zonas degradadas por la erosión.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - 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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 15 - Otras medidas relacionadas con las prácticas agropecuarias.
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 50 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.



10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquéllas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A245B	E3	031	B01	ALTA	016	CB01	
A246B	G2	003	A03	ALTA	001	CA01	ALTA
A073B	D3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A245B	E3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A080B	G2	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A074B	D3	003	A03	MEDIA	001	CA01	ALTA
A279B		005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
A077B		006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
A245B	E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
A074B	D3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
A091B		019	A21	MEDIA	009	CA09	ALTA
A302B	E2	019	A21	MEDIA	009	CA09	ALTA
A074B	D3	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
A073B	D3	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
A080B	D2	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
A074B	D3	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
A077B	I1	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
A092B	D2	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
A073B	D3	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA



		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	087	XF01	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
A279B		001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
A302B	E2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
A302B	E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A080B	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A074B	D3	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A073B	D3	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A245B	E3	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A077B		021	A23	MEDIA	015	CA16	MEDIA
A080B	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
A092B	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
A080B	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
A215B	I1	060	D06	ALTA	030	CC06	MEDIA
A074B		090	G13	ALTA	050	CG04	MEDIA
A091B	I1	060	D06	ALTA	030	CC06	BAJA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. **Medidas horizontales**

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se instará a la D.G. de Aviación Civil o a los órganos de coordinación establecidos al efecto, a que la aviación general y comercial sea permitida por encima de 500 metros sobre la vertical del terreno, y a que sean permitidos sin restricción de altura los vuelos de emergencia, servicio público y gestión del EPRN2000.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se instará a la D.G. de Aviación Civil o a los órganos de coordinación establecidos al efecto, a que el vuelo de ultraligeros y deportivos sin motor sea permitido por encima de 300 metros sobre la vertical del terreno, y a que el sobrevuelo con drones sea sometido a autorización del INAGA.

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollean en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.



84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

87 - Creación de un inventario actualizado de zonas degradadas por la erosión.

Promover un inventario actualizado de las zonas degradadas por la erosión dentro del ámbito de la Red Natura 2000. En este EPRN2000 se han detectado áreas de este tipo. Para priorizar actuaciones de gestión, se favorecerá su análisis comparativo con otras áreas similares en el ámbito de la Red.

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

D203 - Fauna ligada a bosques mediterráneos

A080 - Circaetus gallicus

Objetivo de conservación:

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

A092 - Hieraaetus pennatus

Objetivo de conservación:

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

D303 - Fauna ligada a bosques de ribera

A073 - Milvus migrans

Objetivo de conservación:

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

A074 - Milvus milvus

Objetivo de conservación:

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



E203 - Fauna ligada a arbustos y matorrales termófilos

A302 - Sylvia undata

Objetivo de conservación:

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

I103 - Fauna ligada a cortados y acantilados

A091 - Aquila chrysaetos

Objetivo de conservación:

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

A215 - Bubo bubo

Objetivo de conservación:

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

I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales

A279 - Oenanthe leucura

Objetivo de conservación:

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

Seguidamente 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

A073 - Milvus migrans

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación y promoción de los bosques de ribera y repoblaciones de chopo, con zonas de matorral y cultivo.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que limiten la eliminación de árboles viejos que potencialmente puedan ser utilizados para nidificar o como dormideros por esta especie, salvo por razones de seguridad pública.

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.

A074 - Milvus milvus

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la presencia de arbolado disperso entre los cultivos que le pueda servir de dormidero.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que limiten la eliminación de árboles viejos que potencialmente puedan ser utilizados para nidificar o como dormideros por esta especie, salvo por razones de seguridad pública.



A074 - *Milvus milvus*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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.

50 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

Combatir el uso de venenos de modo efectivo y continuado, limitando el uso de rodenticidas, en especial los de tipo anticoagulante, en cualquier ámbito dentro del EPRN.

A080 - *Circaetus gallicus*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje forestal diversificado con presencia de matorral.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que promuevan la presencia de rodales de bosque maduro de más de 10 ha.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que promuevan la disponibilidad de un mínima de superficie boscosa apto para ubicar los nidos, así como la limitación en la ejecución de los trabajos selvícolas en las zonas en que se encuentren nidos de esta especie, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

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*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

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.

A092 - *Hieraetus pennatus*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que promuevan la paralización de los trabajos selvícolas, al menos durante las primeras fases del período reproductor, en un perímetro de 100 m alrededor de los nidos.

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.

A215 - *Bubo bubo*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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.



A279 - Oenanthe leucura

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación y promoción de los secanos frente a las puestas en regadio y repoblaciones.

2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser cuevas, cavidades o edificios aislados.

A302 - Sylvia undata

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje forestal diversificado con presencia de matorral.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo para AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

A077 - Neophron percnopterus

Objetivo de conservación:

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

003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Se fomentará las prácticas agroganaderas extensivas en el EPRN con la finalidad de favorecer la presencia de recursos tróficos para esta especie.

015. Otras medidas relacionadas con las prácticas agropecuarias.

Promover dentro del EPRN el uso de aquellos métodos de control de plagas en la agricultura que sean inocuos para la especie y no diezmen las poblaciones de las presas utilizadas por esta especie para alimentarse.

030. 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.

A245 - Galerida theklae

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje forestal diversificado con presencia de monte bajo o matorral, siempre de carácter abierto.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.



A245 - Galerida theklae

016. Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

Evitar la reconversión de los pastizales y eriales ocupados por esta especie en bosque o plantaciones de árboles.

A246 - Lullula arborea

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

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la permanencia de cultivos leñosos y de masas forestales adehesadas o abiertas.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos 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. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

A027 - Grus grus

A078 - Gyps fulvus

A079 - Aegypius monachus

A082 - Circus cyaneus

A084 - Circus pygargus

A103 - Falco peregrinus

A129 - Otis tarda

A133 - Burhinus oedicnemus

A205 - Pterocles alchata

A242 - Melanocorypha calandra

A243 - Calandrella brachydactyla

A255 - Anthus campestris

A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax

A379 - Emberiza hortulana

A420 - Pterocles orientalis



PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

A073 - *Milvus migrans*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de ejemplares invernantes

Se contarán los ejemplares invernantes presentes en los principales dormideros de la región.

A074 - *Milvus milvus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.



A077 - *Neophron percnopterus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de parejas

Se contará el nº de parejas reproductoras y se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A080 - *Circaetus gallicus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en vehículo con banda de observación y distancia mínima estándar en aquellas zonas (dentro y fuera de ZEPA) más relevantes para la especie en el conjunto de Aragón

A091 - *Aquila chrysaetos*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.



A091 - Aquila chrysaetos

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional de parejas

Se contará el nº de parejas reproductoras y se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

A092 - Hieraaetus pennatus

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapear la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en vehículo con banda de observación y distancia mínima estándar en aquellas zonas (dentro y fuera de ZEPA) más relevantes para la especie en el conjunto de Aragón

A215 - Bubo bubo

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapear la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.



A215 - *Bubo bubo*

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán escuchas en estaciones de escucha con radio estándar en aquellas zonas (dentro y fuera de ZEPA) más relevantes para la especie en el conjunto de Aragón, siguiendo los protocolos del programa NOCTUA

A245 - *Galerida theklae*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se utilizarán los protocolos de seguimiento establecidos en los programas SACRE y SACIN.

A246 - *Lullula arborea*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se utilizarán los protocolos de seguimiento establecidos en los programas SACRE y SACIN.



A279 - *Oenanthe leucura*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se utilizarán los protocolos de seguimiento establecidos en los programas SACRE y SACIN.

A302 - *Sylvia undata*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se utilizarán los protocolos de seguimiento establecidos en los programas SACRE y SACIN.



IMPLANTACIÓN DEL PLAN

12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

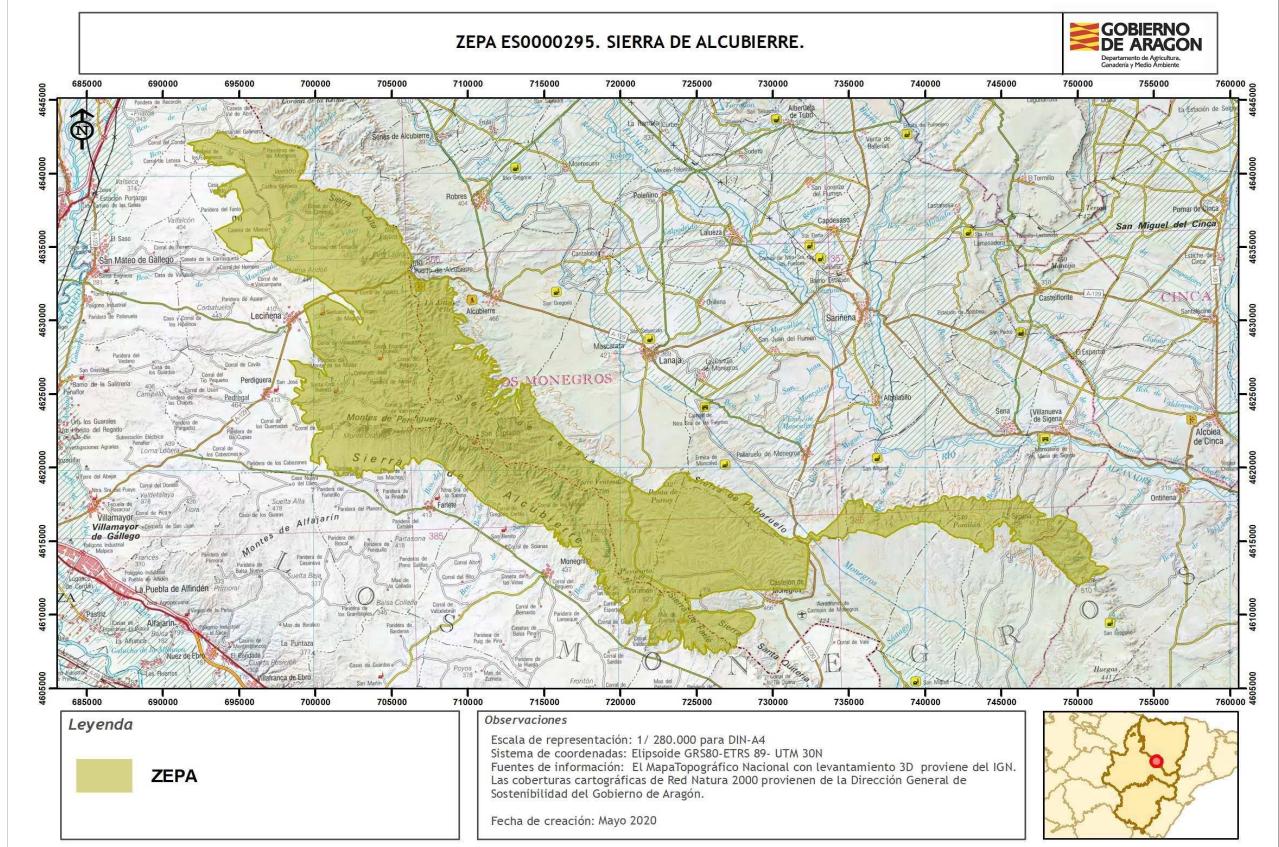
Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.



ANEXO I

ZEPa - ES0000295 - Sierra de Alcubierre

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena

IMAGEN 1



Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	47.049,80	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 47.049,61

Superficie GIS (ha): 47.049,80

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 837,69

Altitud mínima (msnm): 309,92

Centroide longitud: -0,42389400

Centroide latitud: 41,74250000

Perímetro (m): 293500,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierras del Valle del Ebro

f. Descripción geográfica sintética

Espacio de gran interés y extensión que se ciñe a las sierras de Alcubierre y a su piedemonte más próximo, elevándose en la zonas más altas a 700metros. Todo el conjunto se corresponde con plataformas tabulares ligeramente basculadas hacia el norte y generadas a expensas de procesos de erosión diferencial que dejan un techo resistente de naturaleza carbonatada, y taludes en la franja meridional y occidental de naturaleza más deleznable (yesos, arcillas), profundamente incididas por la densa red de barrancos.

Amplio espacio situado sobre un importante relieve estructural de más de 60 km de longitud que incluye la Sierra de Alcubierre, Paillaruelo y Sigena y su piedemonte más próximo.

Se sitúa en plena depresión Media del Ebro entre los ríos Gállego y Alcanadre-Cinca. Todo el conjunto se corresponde con plataformas tabulares ligeramente basculadas hacia el norte y generadas a expensas de procesos de erosión diferencial que dejan un techo resistente de naturaleza carbonatada, y taludes en la franja meridional y occidental de naturaleza yesífera y arcillosa, profundamente incididas por la densa red de barrancos y cárcavas, especialmente importantes en el área de San Caprasio - Monegrillo, vertiente norte de la Sierra de Sigena y Sierra de Paillaruelo.

Las comunidades vegetales dominantes están constituidas por formaciones arbóreas de *Pinus halepensis* y sabinares abiertos mixtos, entremezclados con cultivos extensivos de secano. En las zonas más degradadas, sobre todo en taludes, aparecen matorrales termófilos mediterráneos presididos por *Quercus coccifera*, *Rosmarinus officinalis*, tomillares y aliagares. En los fondos de algunos barrancos encontramos formaciones puramente mediterráneas de *Pistacia terebinthus*. Destacar las comunidades gipsícolas ligadas a afloramientos yesíferos, dominadas por *Ononis tridentata*, *Gypsophila hispanica*, *Helianthemum squamatum*, etc.

Los usos ganaderos y agrícolas tradicionales son las principales actividades en este sector. Zona de especial relevancia por su estratégica situación en el valle del Ebro y por presentar importantes masas boscosas abiertas de *Pinus halepensis* con sabinar y formaciones de matorral esclerófilo mediterráneo.

g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 19

Provincia	Proporción
Huesca	57,36

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alcubierre	11.535,050	4.198,190	36,40	8,92
Almudévar	20.152,240	1.390	0,01	0,00
Ballobar	12.784,070	49,430	0,39	0,11
Castejón de Monegros	16.541,870	6.635,900	40,12	14,10
Lanaja	18.376,920	4.646,090	25,28	9,87
Ontiñena	13.706,450	1.855,580	13,54	3,94
Robres	6.425,810	1.811,940	28,20	3,85



h. Datos administrativos

Nº municipios: 19

Provincia	Proporción
Huesca	57,36

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Sariñena	27.571,960	874,640	3,17	1,86
Sena	10.475,820	862,240	8,23	1,83
Senés de Alcubierre	2.053,500	31,740	1,55	0,07
Tardienta	9.066,460	3.515,740	38,78	7,47
Torralba de Aragón	4.040,100	1.634,060	40,45	3,47
Villanueva de Sigena	14.647,310	868,640	5,93	1,85

Provincia	Proporción
Zaragoza	42,64

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Almolda, La	13.139,490	3,790	0,03	0,01
Farlete	10.413,820	2.877,930	27,64	6,12
Leciñena	17.866,830	7.147,550	40,00	15,19
Monegrillo	18.322,350	4.562,300	24,90	9,70
Perdiguera	10.978,680	4.502,790	41,01	9,57
Pina de Ebro	30.928,380	969,870	3,14	2,06



2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1430 - Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1520 - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	C
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estepicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6220 - Zonas subestepicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	B
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	C

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1500 - Boleum asperum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1500 - Boleum asperum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B



3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000183 - ZEPA - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	125,19	0,27%
ES0000295 - ZEPA - Sierra de Alcubierre	38.772,20	82,41%

Proximidad con otros EPRN2000

	Provincia
ES0000180 - ZEPA - Estepas de Monegrillo y Pina	Zaragoza
ES0000291 - ZEPA - Serreta de Tramaced	Huesca
ES0000294 - ZEPA - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca
ES0000539 - ZEPA - Montes de Alfajarín y Saso de Osera	Zaragoza
ES2410073 - LIC/ZEC - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca
ES2410075 - LIC/ZEC - Basal de Ballobar y Balsaret de Don Juan	Huesca

b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Fuente Madre de Castejón de Monegros	0,20	100,00 %
Badlands de Jubierre	3.121,76	32,74 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000150 - CHERMANILLO, VIANAS, FUEBA Y MOLUNA	<input type="checkbox"/>	1.639,48	83,65 %
22000330 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	4.420,98	91,17 %
22000331 - JUBIERRE	<input type="checkbox"/>	3.276,89	30,32 %
22000332 - SIERRA ALTA Y BAJA	<input type="checkbox"/>	4.853,00	91,76 %
22000334 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	268,81	86,41 %
22000335 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	1.263,01	99,99 %
22000336 - OMPRÍO DE LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	1.689,90	35,00 %
22000337 - OMPRÍO DE LA SIERRA SARDA Y EL MORO	<input type="checkbox"/>	1.051,13	53,01 %
22000427 - LA SIERRA Y ADEMPRÍO	<input type="checkbox"/>	2.950,26	0,38 %
22000435 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	2.848,49	75,76 %



	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
Montes de Utilidad Pública			
50000173 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	638,55	0,01 %
50000174 - EL COMÁN	<input type="checkbox"/>	2.899,68	90,48 %
50000175 - DEHESA DE LAS VARELLAS Y GUARAL DE PASTOS	<input type="checkbox"/>	432,43	64,76 %
50000176 - GUARAL DE LA CARNE	<input type="checkbox"/>	311,46	37,06 %
50000177 - RESTOS DEL COMÁN Y EL VEDADO	<input type="checkbox"/>	5.779,23	16,10 %
50000178 - SIERRA DE FARLETE Y ARMUELA	<input type="checkbox"/>	2.247,59	37,21 %
50000255 - LAS MULAS	<input type="checkbox"/>	421,84	98,29 %
50000256 - LA PINADA	<input type="checkbox"/>	1.347,75	99,77 %
50000257 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	3.220,38	95,89 %
50000258 - LAS SUERTES, LAS FORCADAS Y CERRO MACERADO	<input type="checkbox"/>	240,81	99,26 %
50000259 - ASTERUELAS	<input type="checkbox"/>	2.411,42	100,00 %
50000260 - EL VEDADO	<input type="checkbox"/>	992,58	93,64 %
50000268 - VEDADO DEL HORNO	<input type="checkbox"/>	1.434,73	3,07 %
50000269 - EL SANTUARIO	<input type="checkbox"/>	402,45	90,27 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220012201 - CAÑADA REAL DE PALLARUELO A LA ALMOLDA	6.609,33	42,10
220017702 - CORDEL DE ALCUBIERRE A SARIÑENA	14.130,50	372,59
220019601 - CORDEL DE LA SIERRA	14.375,60	4.756,38
220001101 - CAÑADA REAL DE ALCUBIERRE A CASTEJON DE MONEGROS	23.110,20	8.427,53
220003802 - CAÑADA REAL DE BLASSET	1.760,70	1.760,70
220009501 - CAÑADA REAL DE LA SARDERA	28.807,70	856,28
220009601 - CAÑADA REAL DE LA SIERRA	11.827,00	3.110,94
220034705 - VEREDA DEL JUNCO AL COMÚN	13.052,40	1.314,70
500113902 - CAÑADA DE LECIÑENA A FARLETE	12.747,30	468,77
220049606 - COLADA DE VALMEDIANA	5.833,48	3.624,34
220022303 - CORDEL DEL MOLINO A PUMILLAN	6.545,74	1.558,25
220026904 - VEREDA DE JUBIERRE A MIRAMON	29.663,40	6.918,09
220077402 - CORDEL DEL MONTE ALTO	20.469,60	2.013,05
220036003 - VEREDA DEL SABINAL	13.967,40	3.119,92
220037606 - COLADA DE ALCUBIERRE	7.359,57	7.356,79
500035103 - VEREDA DE LECIÑENA A ALCUBIERRE	8.452,65	6.279,03
500007402 - CAÑADA DE MIRAMON	46.457,30	3.469,63
220084005 - VEREDA DE SANTO DOMINGO	9.313,22	2.047,55
220028705 - VEREDA DE LECIÑENA	5.560,95	2.902,83
220029902 - VEREDA DE MONTE ALTO	22.627,50	4.339,01
2200310101 - VEREDA DE PULIMAN A LA ALMOLDA	3.164,34	3.164,34



f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	17.123,30
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	27.854,50
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.072,00

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>) en Aragón	744.608,9000	0,02 %
Plan de recuperación del Águila-Azor Perdicera en Aragón	833.777,9700	0,05 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000183 - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel

- A095 - *Falco naumanni*
- A128 - *Tetrao tetrix*
- A133 - *Burhinus oedicnemus*
- A205 - *Pterocles alchata*
- A231 - *Coracias garrulus*
- A242 - *Melanocorypha calandra*
- A243 - *Calandrella brachydactyla*
- A245 - *Galerida theklae*
- A420 - *Pterocles orientalis*
- A430 - *Chersophilus duponti*

ES0000295 - Sierra de Alcubierre

- A073 - *Milvus migrans*
- A074 - *Milvus milvus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A080 - *Circaetus gallicus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*
- A092 - *Hieraetus pennatus*
- A215 - *Bubo bubo*
- A245 - *Galerida theklae*
- A246 - *Lullula arborea*
- A279 - *Oenanthe leucura*
- A302 - *Sylvia undata*

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducífolio	2.822,99	6,00%
Bosque de coníferas	15.996,93	34,00%
Bosques mixtos	470,50	1,00%
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	14.585,43	31,00%
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	7.057,47	15,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	941,00	2,00%
Pastos xerófilos, estepas.	3.293,49	7,00%
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	1.881,99	4,00%

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	16.732,15	35,56%
Público	30.317,93	64,44%

I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	19
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km ²):	6,78
- Nº de habitantes:	18.228

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	5,26 %
- Entre 101 y 500 hab.:	31,58 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	36,84 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	26,32 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %



Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Indice de dependencia:	63,08
- Tasa maternidad:	19,14
- Razón de masculinidad:	106,20
- Índice de envejecimiento:	175,09
- % Población activa:	71,69 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	7,21 %
- Índice reemplazo población activa:	42,21
- % Pobl. activa sector primario:	42,39 %
- % Pobl. activa sector secundario:	20,63 %
- % Pobl. activa sector terciario:	36,98 %
- % Act. económicas sector primario:	20,85 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,51 %
- % Act. económicas sector terciario:	59,64 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Alcubierre	Proyecto de delimitación de suelo urbano	09/07/1997	
Almolda, La	Sin planeamiento		
Almudévar	Plan general de ordenación urbana	06/11/2012	28/11/2013
Ballobar	Plan general de ordenación urbana	27/10/2005	
Castejón de Monegros	Plan general de ordenación urbana	18/04/2013	16/01/2014
Farlete	Plan general de ordenación urbana	27/09/2007	23/02/2009
Lanaja	Plan general de ordenación urbana	27/09/2006	26/08/2011
Leciñena	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Monegrillo	Delimitación de suelo urbano	29/09/2016	19/06/2019
Ontiñena	Sin planeamiento		
Perdiguera	Plan general de ordenación urbana	27/11/2012	16/01/2013
Pina de Ebro	Plan general de ordenación urbana	28/01/2009	14/05/2009
Robres	Sin planeamiento		
Sariñena	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	10/04/2012	25/05/2012
Sena	Proyecto de delimitación de suelo urbano	16/12/1986	
Senés de Alcubierre	Sin planeamiento		
Tardienta	Plan general de ordenación urbana	25/08/2005	26/09/2005
Torralba de Aragón	Proyecto de delimitación de suelo urbano	01/12/1978	
Villanueva de Sigena	Sin planeamiento		

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

Decreto 346/2003, de 16 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del PORN del Sector Oriental de Monegros y del Bajo Ebro Aragonés, se crea un Consejo consultivo y de participación y se establece la figura de Director Técnico.

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
ALCUBIERRE	4.191,93
ALMUDÉVAR	1,39



Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
BALLOBAR	49,16
COMUNAL DE FARLETE	2.857,75
COTO: AYTO LA ALMOLDÀA	4,58
COTO: AYTO LECIÑENA	7.118,59
COTO: SDAD CAZADORES DE PERDIGUERA	4.506,20
EL SABINAL DE PALLARUELO	330,90
EL SISALLAR	176,15
GRANJAS DE PROPOR	269,37
LA PEDROSA DE CASTEJÓN DE MONEGROS	38,81
LANAJA - EL PASCOL	35,72
LAS PALOMAS DE VILLANUEVA DE SIGENA	11,99
LOS AGUDICOS	984,79
MONCALVO	268,49
MONTE CARASOLES	31,51
MONTE JUBIERRE	1.028,99
MONTES BLANCOS DE CASTEJÓN DE MONEGROS	4.991,96
MONTESNEGROS	4.487,54
ONTIÑENA	1.855,02
PALLARUELO DE MONEGROS	276,52
ROBRES	1.820,17
SAN RAFAEL DE VILLANUEVA DE SIGENA	44,32
SANTA ANA DE CASTEJÓN DE MONEGROS	564,97
SENA	592,08
SENES DE ALCUBIERRE	0,16
SIERRA ALTA DE LANAJA	4.610,82
TARDIENTA	3.515,72
TORRALBA DE ARAGÓN	1.635,48
VILLANUEVA DE SIGENA	636,00

n. Otros condicionantes

Parque eólico "Robres" (13 aerogeneradores) y proyecto eólico protegido DL-2/2016 con autorización previa y de construcción "Ampliación PE Robres".



DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El predominio de especies pirófitas y la elevada mediterraneidad de las condiciones climáticas condiciona el elevado riesgo de incendios en este EPRN. La existencia de líneas eléctricas representa una amenaza importante de electrocución o colisión para las aves, y los grandes parques eólicos de la zona oeste generan un impacto paisajístico importante así como la muerte por colisión de aves y quirópteros.

Si bien en este EPRN las áreas cultivadas tienen menor relevancia, existen áreas agrícolas de secano y regadío. En algunas de las zonas cultivadas se han producido o son previsibles procesos de intensificación agrícola con concentraciones parcelarias, roturaciones, reducción de superficies de barbecho, puesta en riego y mayor mecanización de cultivos, procesos que se traducen a corto plazo en una pérdida de biodiversidad por pérdida de hábitat de numerosas especies de fauna y flora al tiempo que se ven favorecidas especies oportunistas más adaptadas a medios antrópicos.

De forma indirecta, bien por escorrentías en barrancos o por la simple cercanía, riegos Monegros II afecta o afectará al sureste del EPRN, donde se ubica la balsa de regulación de San Gregorio para abastecer al T.M. de Ontiñena. La puesta en riego dentro de los EPRNs de la Red Natura 2000 supondrá una transformación en el tipo de especies que se cultivan, lo que alterará sustancialmente la relación de la fauna que se alimentaba o encontraba refugio en ellas, principalmente especies esteparias.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 011 - Quemas agrícolas
- 016 - Irrigación en tierras agrícolas
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio



128 - Incendios (naturales)

130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 19 términos municipales de las provincias de Huesca y Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, matorrales, cultivos extensivos de cereal, pastos xerófilos, estepas y bosque caducifolio. Los Montes Públicos ocupan el 4,15% de la superficie del 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: Espacios Red Natura El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel y Sierra de Alcubierre, Lugares de Interés Geológico Fuente Madre de Castejón de Monegros y Badlands de Jubierre, Cañadas Reales, Plan de Conservación del hábitat de cernícalo primilla y de Recuperación del águila-azor perdicera y PORN del Sector Oriental de Monegros y del Bajo Ebro Aragonés. 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 arbustedos y matorrales halófilos y gypsófilos, pastos termófilos y bosques mediterráneos, y alberga un total de 12 hábitat y 72 especies de interés comunitario.



PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)

2

6220 - Zonas subestepicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

2

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

5210 - Matorral arborecente con Juniperus spp.

E202 - Flora ligada a arbustados y matorrales termófilos

1500 - Boleum asperum

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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 con el aprovechamiento que se da en el parque eólico. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con una ZEPA, con un lugar de interés geológico y con planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



b. 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.

1520H - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos sobre los procesos que condicionan al HIC (aumento de nitrógeno y alteración del régimen hídrico del suelo, regímenes de inundación en humedales) en el espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del 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 HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

5210H - Matorral arborescente con *Juniperus spp.*

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbollado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbollado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del 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 HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6220H - Zonas subestepáticas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del 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 HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9540H - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.



9540H - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

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 HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9560H - Bosques endémicos de Juniperus spp.

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del 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 HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1500 - Boleum asperum

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales.
		Mantener el número de efectivos poblacionales.
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.
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.



ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación del espacio establece 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.

Es importante para la conservación del espacio:

- 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.
- Minimizar las afecciones sobre los valores del espacio producidas por la intensificación de la agricultura.
- Promover la reducción del uso de productos químicos que puedan afectar a los valores del espacio en la agricultura.
- Integrar las infraestructuras eléctricas con el objeto de evitar daños a las poblaciones de quirópteros.
- Adoptar medidas el parque eólico "Robres", así como en los que puedan afectar en un futuro al espacio, con el objeto de evitar sus afecciones a los valores del espacio.
- 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.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (1520), de matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. (5210), de zonas subestéticas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea* (6220).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540) y los bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Boleum asperum* (1500).

La comunidad autónoma de Aragón tiene especial responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el valor 1500.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los arbustos y matorrales termófilos (5210) y halófilos y gipsófilos (1430 y 1520*), bosques mediterráneos (9240, 9340, 9540 y 9560*) y pastos termófilos (6220*), que forman mosaico con los terrenos agrícolas.

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), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

Resulta imprescindible gestionar las masas forestales para conseguir estados con diversidad estructural asociados a mosaicos de espacios abiertos debido a la presencia de valores esenciales asociados a bosques de estas características. La selvicultura debe encaminarse a la diversificación de las masas, favoreciendo la regeneración de especies de frondosas propias de este territorio, y tener presente la necesidad de mantener zonas de matorrales y pastos naturales asociados a estas zonas. Resulta prioritario garantizar una gestión agrícola adecuada que posibilite el mantenimiento o la mejora de los hábitats del espacio, la implementación de buenas prácticas agrarias, especialmente en la aplicación de fitosanitarios y fertilizantes, y la conservación de ribazos, linderos, etc. evitando o minimizando los efectos de las intensificaciones. Muy importante resulta también el control de las infraestructuras de transporte y producción de energía eléctrica como parques eólicos.

e. Tendencia.

Es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. No obstante, los tipos de hábitat de interés comunitario 6220, no parece que se vayan a ver afectados por este proceso.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 1430, 1520 ó 5210, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de pinares (9540), carrascas (9340), robledales (9240) y sabinares (9560).

A partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, se ha establecido una valoración de la tendencia del estado de conservación para cada especie.

La tendencia observada es estable para *Boleum asperum*.



f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la conservación de formaciones arboliadas maduras y diversas, con una buena representación bosques maduros, fomentando la regeneración de las frondosas. Se integrará el parque eólico reduciendo su impacto sobre los valores objeto de gestión.



9. DIRETRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampon funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.



Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Con objeto de minimizar afecciones a hábitats sensibles o hábitats de especies especialmente sensibles a su modificación, se promoverá que las nuevas líneas eléctricas u otras infraestructuras de producción energética, no se ubiquen en los mismos.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptiva a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurren en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptiva a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se diseñarán planes de prevención de incendios forestales, en los que la ganadería extensiva será considerada como una de las principales herramientas.



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

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - 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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquéllas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
6220H	F2	001	A01	ALTA	001	CA01	ALTA
5210H	E2	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
6220H	F2	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
9540H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
5210H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1520H		016	A18	MEDIA	014	CA15	ALTA
9540H		056	D01	ALTA	027	CC03	ALTA
1500P	E2	056	D01	MEDIA	027	CC03	ALTA
9560H	D2	056	D01	MEDIA	027	CC03	ALTA
5210H	E2	056	D01	MEDIA	027	CC03	ALTA
5210H	E2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1520H	E3	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1500P	E2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9540H	D2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9540H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
5210H	E2	130	N	ALTA	079	CN01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA



		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1520H	E3	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
1500P	E2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
9560H	D2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
6220H	F2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9540H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9540H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
1520H	E3	056	D01	ALTA	027	CC03	MEDIA
6220H	C1	056	D01	MEDIA	027	CC03	MEDIA
1520H	E3	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
5210H	E2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
6220H	C1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
1500P	E2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
6220H	C1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. **Medidas horizontales**

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrolle en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...



88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

E202 - Flora ligada a arbustados y matorrales termófilos

1500 - Boleum asperum

Objetivo de conservación:

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

Seguidamente 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 medianas o altas, precedidas por sus códigos

1500 - Boleum asperum

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Evitar y prevenir la pérdida de los hábitats ocupados por esta especie, debido a la conversión en tierras agrícolas, mediante intensificación de cultivos, concentraciones parcelarias, roturación de márgenes, laboreo intensivo y la expansión del regadío, etc.

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

Prohibir la instalación de aerogeneradores en las superficies ocupadas por las poblaciones de esta especie en el interior del EPRN.

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. Evitar la instalación de soportes en las proximidades de las superficies en las que se localicen poblaciones de esta especie.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre las poblaciones de esta especie en el EPRN puedan derivarse de la futura cración y ampliación de vías de comunicación. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por esta especie.



5210 - Matorral arborecente con Juniperus spp.

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a este hábitat, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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 sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

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

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán las afecciones a este hábitat por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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 sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

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

Se evitarán, las afecciones a este hábitat, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

014. Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Se promoverá aquella gestión de las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en la agricultura que permita mantener las condiciones edafohigrófilas (calidad del agua y niveles freáticos que afectan a estos sistemas) de este hábitat en el interior del EPRN.

027. 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 sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.



1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este habitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuras aperturas y ampliaciones de vías de transporte. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afectación a la superficie ocupada por el mismo.

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

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

Se evitarán, las afecções a este hábitat, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando la entrada de especies leñosas y su matorralización, así como el sobrepastoreo.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

027. 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 sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este habitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuras aperturas y ampliaciones de vías de transporte. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afectación a la superficie ocupada por el mismo.

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino carrasco, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.



9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

027. 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 sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas con la finalidad de evitar molestias a las mismas. Asimismo se restringirá el acceso por pistas y caminos forestales del EPRN los días de alto riesgo de incendio forestal a vehículos con finalidades deportivas, turísticas y de ocio.

068. Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

Fomentar la adopción de medidas para minimizar y prevenir los impactos de incendios naturales en este hábitat. Facilitar la implantación de un sistema eficaz de detección y extinción de incendios.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos 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. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1088 - Cerambyx cerdo

1430 - Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia



PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1500 - *Boleum asperum*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de impactos sobre los procesos que condicionan al HIC (aumento de nitrógeno y alteración del régimen hídrico del suelo, regímenes de inundación en humedales), estimando en la medida de lo posible su alcance en m².



1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

5210 - Matorral arborecente con *Juniperus spp.*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6220 - Zonas subestepicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.



9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.



IMPLANTACIÓN DEL PLAN

12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

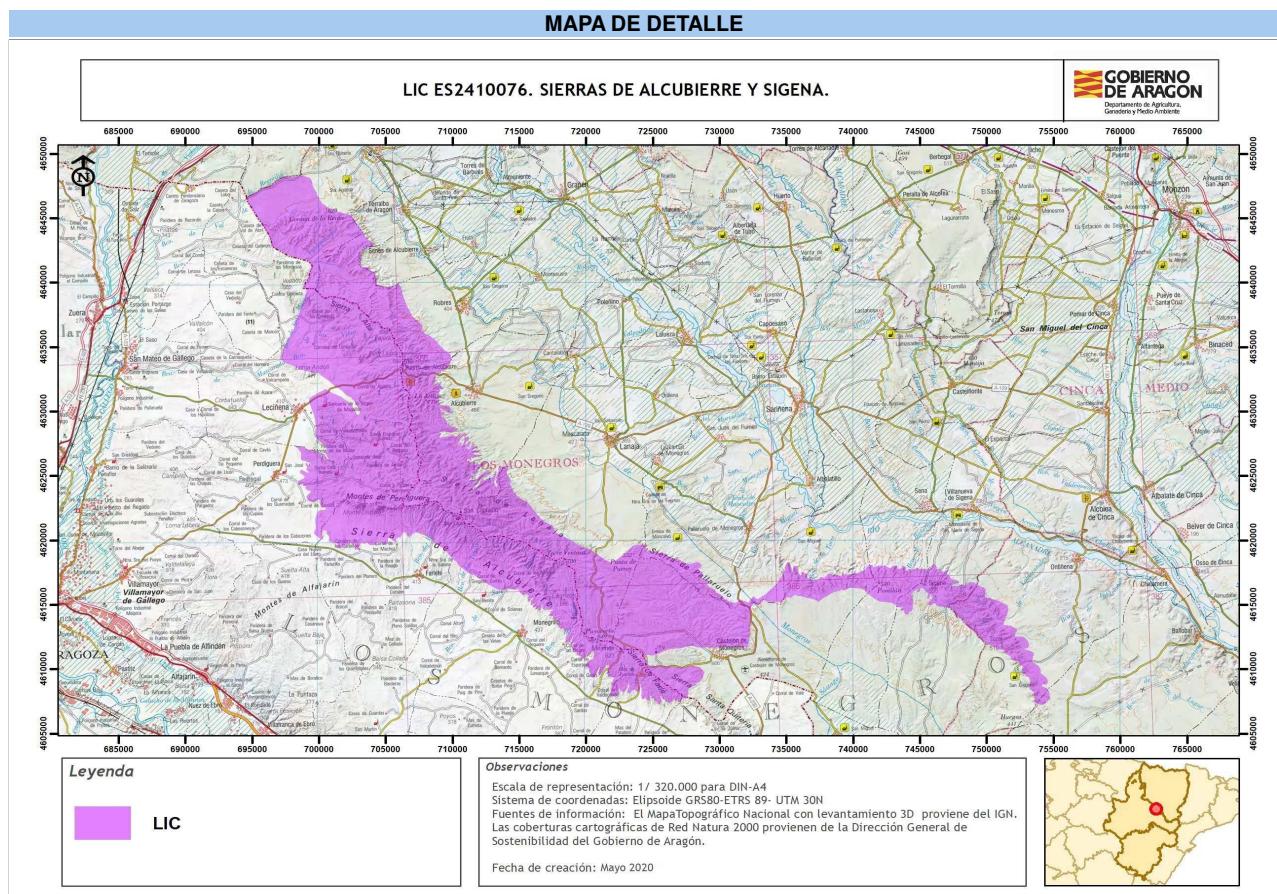
Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.



ANEXO I

LIC/ZEC - ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>