

## DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y VIVIENDA

### RESOLUCIÓN

*MAH/3644/2010, de 22 de octubre, por la que se hace público el Acuerdo de declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria en varios términos municipales.*

Visto que la Ponencia Ambiental, en la sesión del día 8 de octubre de 2010, adoptó el Acuerdo de declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria, en los términos municipales de Artesa de Segre, Balaguer, Belcaire d'Urgell, Bellmunt d'Urgell, Cabanabona, Camarasa, Cubells, Foradada, Montgai, Oliola, Penelles, Ponts, Preixens, La Sentiu de Sió, Vilanova de l'Agulla, Cervera, Granyanella, Granyena de Segarra, Guisona, Montornès de Segarra, Sanaüja, Tarroja de Segarra, Torrefeta i Florejacs, Els Plans de Sió, Agramunt, Anglesola, Belianes, Bellpuig, Castellserà, Ciutadilla, Guimerà, Maldà, Nalec, Ossó de Sió, Preixana, Puigverd d'Agramunt, Tàrraga, Tornabous, Verdú, Vilagrassa, Sant Martí de Riucorb, Vilanova de Bellpuig, l'Albagés, l'Albi, Arbeca, Les Borges Blanques, Castellldans, Cervià de les Garrigues, El Cogul, L'Espluga Calba, La Floresta, Granyena de les Garrigues, Juncosa, Juneda, Els Omellons, La Pobla de Cérvoles, El Soleràs, Vinaixa, Alcanó, Alfés, Albatàrrec, Artesa de Lleida, Aspa, Aitona, La Granja d'Escarp, Lleida, Llardecans, Montoliu de Lleida, Puigverd de Lleida, Sarroca de Lleida, Seròs, Sunyer, Sudanell, Torrebeses i Torres de Segre, promovido y tramitado por la Dirección General de Desarrollo Rural,

### RESUELVO:

Dar publicidad al mencionado Acuerdo de declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria, en los términos municipales de Artesa de Segre, Balaguer, Belcaire d'Urgell, Bellmunt d'Urgell, Cabanabona, Camarasa, Cubells, Foradada, Montgai, Oliola, Penelles, Ponts, Preixens, La Sentiu de Sió, Vilanova de l'Agulla, Cervera, Granyanella, Granyena de Segarra, Guisona, Montornès de Segarra, Sanaüja, Tarroja de Segarra, Torrefeta i Florejacs, Els Plans de Sió, Agramunt, Anglesola, Belianes, Bellpuig, Castellserà, Ciutadilla, Guimerà, Maldà, Nalec, Ossó de Sió, Preixana, Puigverd d'Agramunt, Tàrraga, Tornabous, Verdú, Vilagrassa, Sant Martí de Riucorb, Vilanova de Bellpuig, l'Albagés, l'Albi, Arbeca, Les Borges Blanques, Castellldans, Cervià de les Garrigues, El Cogul, L'Espluga Calba, La Floresta, Granyena de les Garrigues, Juncosa, Juneda, Els Omellons, La Pobla de Cérvoles, El Soleràs, Vinaixa, Alcanó, Alfés, Albatàrrec, Artesa de Lleida, Aspa, Aitona, La Granja d'Escarp, Lleida, Llardecans, Montoliu de Lleida, Puigverd de Lleida, Sarroca de Lleida, Seròs, Sunyer, Sudanell, Torrebeses i Torres de Segre.

Barcelona, 22 de octubre de 2010

FREDERIC XIMENO I ROCA  
Director general de Políticas Ambientales  
y Sostenibilidad

**ACUERDO**

*de 8 de octubre de 2010, de declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria, en los términos municipales de Artesa de Segre, Balaguer, Bellcaire d'Urgell, Bellmunt d'Urgell, Cabanabona, Camarasa, Cubells, Foradada, Montgai, Oliola, Penelles, Ponts, Preixens, La Sentiu de Sió, Vilanova de l'Agulla, Cervera, Granyanella, Granyena de Segarra, Guisona, Montornès de Segarra, Sanaüja, Tarroja de Segarra, Torrefeta i Florejacs, Els Plans de Sió, Agramunt, Anglesola, Belianes, Bellpuig, Castellserà, Ciutadilla, Guimerà, Maldà, Nalec, Ossó de Sió, Preixana, Puigverd d'Agramunt, Tàrrega, Tornabous, Verdú, Vilagrassa, Sant Martí de Riucorb, Vilanova de Bellpuig, L'Albagés, L'Albi, Arbeca, Les Borges Blanques, Castellans, Cervià de les Garrigues, El Cogul, L'Espluga Calba, La Floresta, Granyena de les Garrigues, Juncosa, Juneda, Els Omellons, La Pobla de Cérvoles, El Soleràs, Vinaixa, Alcanó, Alfès, Albatàrrec, Artesa de Lleida, Aspa, Aitona, La Granja d'Escarp, Lleida, Llardecans, Montoliu de Lleida, Puigverd de Lleida, Sarroca de Lleida, Seròs, Sunyer, Sudanell, Torrebesses i Torres de Segre, promovido y tramitado por la Dirección General de Desarrollo Rural.*

- 1 *Antecedentes*
- 2 *Alcance de la declaración*
- 3 *Descripción del Proyecto y el Estudio de impacto ambiental*
  - 3.1 Proyecto inicial
  - 3.2 Proyecto actual
  - 3.3 Valoración de las zonas de exclusión de riego
- 4 *Evaluación*
  - 4.1 Aves esteparias presentes en el ámbito del Proyecto
  - 4.2 Espacios protegidos del llano agrícola en el ámbito del Segarra-Garrigues
    - 4.2.1 Objetivos de conservación: hábitats
    - 4.2.2 Objetivos de conservación: especies
  - 4.3 Espacios protegidos del Prepirineo en el ámbito del Segarra-Garrigues
    - 4.3.1 Objetivos de conservación: hábitats
    - 4.3.2 Objetivos de conservación: especies
  - 4.4 Consideraciones del Proyecto de plan de gestión y plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios naturales protegidos de la Plana de Lleida
  - 4.5 Causas de impacto
  - 4.6 Evaluación del impacto sobre las aves
    - 4.6.1 Impacto sobre las aves esteparias
    - 4.6.2 Impacto sobre las zonas de dispersión juvenil del águila perdicera
  - 4.7 Evaluación del impacto sobre los hábitats de interés comunitario y hábitats de interés para la conservación
  - 4.8 Evaluación del impacto sobre la integridad de la red natura 2000
  - 4.9 Evaluación del impacto acumulativo del Proyecto de regadío del canal Segarra-Garrigues
  - 4.10 Valoración de las medidas previstas en el Estudio de impacto ambiental con relación al impacto global del Proyecto
- 5 *Conclusiones*
  - 5.1 Impactos compatibles o compatibilizables con medidas correctoras
  - 5.2 Impactos incompatibles en las condiciones del Proyecto previstas en el Estudio de impacto ambiental
- 6 *Medidas correctoras de los impactos compatibles o compatibilizables*
  - 6.1 Medidas de riego de apoyo al arbolado
  - 6.2 Medidas de gestión ordinaria de los espacios protegidos que contienen áreas de dispersión juvenil de águila perdicera
  - 6.3 Medidas correctoras en las áreas de dispersión juvenil de águila perdicera en espacios fuera de las ZEPA

- 6.4 Medidas correctoras adicionales en los espacios de la red Natura 2000 de Granyena y Valls de Sió
- 6.5 Medidas correctoras adicionales en los espacios de la red Natura 2000 de Anglesola-Vilagrassa
- 6.6 Medidas correctoras de protección de los hábitats de interés para la conservación presentes en el ámbito regable
- 6.7 Medidas correctoras para atenuar el efecto de margen y disminuir los impactos del Proyecto en los espacios naturales protegidos
- 6.8 Medidas correctoras generales que deberán incorporar las infraestructuras
- 7 *Capacidad del medio receptor*
- 8 *Propuesta de acuerdo*
- 9 *Anexo 1: Referencias bibliográficas*
- 10 *Anexo 2: Alternativa propuesta por el promotor de dotaciones de riego*
- 11 *Anexo 3: Zonas de mayor potencialidad del hábitat para acoger especies esteparias fuera de la red Natura 2000*
- 12 *Anexo 4: Plan de vigilancia ambiental del Proyecto de transformación en regadío del sistema Segarra-Garrigues*

—1 *Antecedentes*

En el Edicto de 6 de noviembre de 2002, se hace pública la declaración de impacto ambiental (DIA) del Proyecto de regadío y de la concentración parcelaria del Segarra-Garrigues (DOGC núm. 3757, de 8.11.2002), en el que se transcribe el Acuerdo de la Ponencia Ambiental de 26 de septiembre de 2002, referente a la infraestructura, y se formula la correspondiente declaración de impacto ambiental con carácter favorable.

En fecha 18 de diciembre de 2007, a raíz de una queja formulada en 2001 ante la Comisión Europea (queja 2001/4776), el Tribunal de Justicia de la Unión Europea emitió una Sentencia (asunto C-186/06) en la que decide que al autorizar el Proyecto de regadío del canal Segarra-Garrigues, en la provincia de Lleida, el Reino de España ha incumplido la obligación que le incumbe en virtud del artículo 4, apartado 4, de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, de adoptar las medidas adecuadas para evitar los daños prohibidos en las zonas afectadas por dicho Proyecto, que debían haber sido clasificadas zonas de protección especial.

El Gobierno de Cataluña aprobó en enero de 2003 la propuesta de los espacios a incluir en la red Natura 2000 de la región mediterránea catalana (sector estepario) y en febrero de 2005 acordó encargar la elaboración de estudios técnicos específicos y medidas de concertación en relación con la nueva propuesta de espacios a incorporar a la red Natura 2000. Entre estos estudios destacan los tres dictámenes científicos relativos a la ampliación de la red de ZEPA en el ámbito del Segarra-Garrigues efectuados por la Universidad de Barcelona (UB), el Instituto Catalán de Ornitología (ICO) y el Consejo de Protección de la Naturaleza (CPN) (anexo 1: 2, 3 y 4).

Basándose en esos dictámenes, censos y estudios específicos sobre las aves esteparias realizados entre los años 2002 y 2006 (anexo 1) y los trabajos efectuados por la Comisión Interdepartamental creada por acuerdo de 13 de septiembre de 2005, el Gobierno de Cataluña, mediante el Acuerdo GOV 112/2006, de 3 de septiembre, designó nuevas zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y aprobó la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC). Esta designación incorporaba al conjunto de ZEPA existentes nuevas áreas dentro del ámbito afectado por el Proyecto de regadío y de la concentración parcelaria del Segarra-Garrigues evaluado.

Posteriormente, a principios de 2008, en el procedimiento iniciado para comprobar la adecuada ejecución de la Sentencia, la Comisión Europea solicitó información sobre las actuaciones adoptadas para garantizar la protección de las aves esteparias.

De acuerdo con esa petición, en marzo de 2008 se remitió a la Comisión una relación de actuaciones, entre las que destacan las contenidas en el Acuerdo 112/2006, de 3 de septiembre, de ampliación de la red Natura 2000 y la realización de medidas de gestión para la protección de los hábitats y las aves. Tras analizar estas actuaciones, la Comisión considera que las acciones son insuficientes y, en fecha 1 de diciembre de 2008, emite la Carta de emplazamiento 228 relativa al procedimiento 4776/2001 sobre el Proyecto de transformación en regadío de la zona regable del canal Segarra-Garrigues.

Entre las varias consideraciones de la Comisión cabe destacar aquellas en que entiende que, dado que es evidente que dichas ZEPA son susceptibles de ser afectadas por el Proyecto de regadío, con objeto de garantizar la conformidad con lo dispuesto en la Directiva de Hábitats, hubiera sido necesario someter el mencionado regadío a una evaluación conforme al artículo 6.3, a fin de establecer que el Proyecto no supondrá afecciones significativas en las ZEPA en cuestión, y que, en cualquier caso, dicho Proyecto no se realizaría hasta que quedasen satisfechas las condiciones del artículo 6.4 de la Directiva Hábitats.

La Comisión considera que una vez clasificadas dichas áreas como ZEPA, la validez de la autorización del Proyecto de regadío debería supeditarse a una evaluación *a posteriori* que pueda considerarse apropiada a fin de determinar los posibles efectos perjudiciales que supondrá dicho Proyecto. Por ello, la Comisión estima que una evaluación adecuada con relación al artículo 6.3 debería tener en cuenta, en su totalidad, los efectos derivados de la ejecución del Proyecto y en particular de aquellos derivados de la alteración de hábitats vitales para las especies que, aunque se limitara únicamente a áreas exteriores a las ZEPA, pudiera representar incidencias significativas sobre las especies de aves presentes en la ZEPA, de forma que se aumentaría la presión sobre las superficies disponibles para las aves en el interior de la ZEPA. En definitiva, dada la magnitud del Proyecto en materia de superficie transformada y de red de infraestructuras hidráulicas vinculadas al Proyecto de regadío, este comporta las obligaciones vinculadas a la realización de una evaluación de incidencias, conforme al artículo 6.3 de la Directiva Hábitats.

Por todo lo anterior, la Comisión considera que la continuidad en la autorización del Proyecto de regadío no se ha basado en comprobaciones y conclusiones completas y definitivas, susceptibles de disipar cualquier duda científicamente razonable sobre el alcance de las incidencias identificadas sobre las especies protegidas de las ZEPA en cuestión.

Por otro lado, y conforme a los principios establecidos en la jurisprudencia constante del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, cabe subrayar que el artículo 6.4 de la Directiva 92/43 solo se puede aplicar una vez las incidencias del Proyecto sobre las especies que determinaron la clasificación de las diferentes ZEPA hayan sido analizadas de conformidad con lo dispuesto en el mencionado apartado 3 del artículo 6. Así pues, la Comisión entiende que las autoridades no disponen de los datos resultantes de una evaluación apropiada, de manera que se debe concluir que el mantenimiento en vigor de la autorización otorgada no puede ampararse en el apartado 4 del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE.

Posteriormente se procedió a aumentar la superficie de las áreas ZEPA, que fue aprobada mediante el acuerdo de Gobierno GOV 115/2009, de 16 de junio, por el cual se aprueba una nueva delimitación de varias zonas de protección especial para las aves. La Comisión, sin embargo, considera este hecho, entre otros, insuficiente: “En consecuencia, las informaciones transmitidas por las autoridades que se refieren a una propuesta de mera clasificación de ciertas zonas, que podrían estar afectadas por el Proyecto de regadío, como ZEPA, en ausencia de medidas efectivas que aseguren un régimen de protección que garantice lo establecido en el artículo 6 por la Directiva Hábitats, no permiten apreciar que las autoridades hayan adoptado y/o comunicado a la Comisión las medidas necesarias para garantizar la ejecución íntegra de la sentencia en cuestión.”

En consecuencia, en fecha 23 de junio de 2009 emite el dictamen motivado (infracción 2001/47776) dirigido al Reino de España, en virtud del artículo 228

del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, debido a la insuficiencia de las medidas adoptadas por el Reino de España en la ejecución de la Sentencia dictada por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas el día 18 de diciembre de 2007 en el asunto C-186/06, relativo a la autorización de un Proyecto de adopción de regadío en la zona regable del canal Segarra-Garrigues.

En fecha de 1 de octubre de 2009 se publica en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* el Acuerdo GOV/150/2009, de 29 de septiembre, por el que se amplían varias zonas de protección especial para las aves (ZEPA) delimitadas por el Acuerdo GOV/115/2009, de 16 de junio. Con esta última ampliación, se llega a la configuración actual de los espacios protegidos de la Plana de Lleida.

Con posterioridad al inicio del periodo de información pública del Estudio de impacto ambiental se han mantenido varias reuniones entre representantes de distintos departamentos de la Generalidad de Cataluña, la Representación Permanente de España ante la Unión Europea (REPER) y miembros de los servicios de la Comisión Europea. En la reunión celebrada el día 26 de marzo de 2010, los miembros de la Comisión Europea expresaron sus dudas ante el Estudio de impacto ambiental y la tramitación de la declaración de impacto ambiental. Entre los aspectos aludidos cabe destacar aquellos relativos a la deficiente valoración de los impactos significativos del Proyecto sobre las aves en el Estudio de impacto ambiental y la carencia de medidas adecuadas, al considerar que la mayor parte de las medidas propuestas son medidas propias de los planes de usos y gestión de los espacios ZEPA y, por lo tanto, impropias como medidas que debería contener el Estudio de impacto ambiental en relación con los impactos derivados del Proyecto.

Por otro lado, la Comisión expuso la necesidad de integrar en una valoración conjunta el Proyecto de regadío y el Proyecto de la red de transporte y distribución del canal Segarra-Garrigues, tramitado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, con la correspondiente declaración de impacto ambiental vigente (BOE núm. 80, de 3.4.2003).

Durante la fase de análisis del Estudio de impacto y la redacción de la declaración de impacto ambiental, la Subdirección de Evaluación Ambiental ha solicitado al promotor información adicional o aclaraciones sobre el Estudio de impacto ambiental. De este modo, se envió un informe de suficiencia de contenidos del Estudio de impacto ambiental en fecha 29 de diciembre de 2009 (sobre el documento previo del Estudio de impacto ambiental). Parte de la información adicional solicitada fue incorporada, por parte del promotor, a la versión finalmente sometida a información pública. Asimismo, se solicitó información adicional los días 29 de abril y 21 de mayo de 2010, con las correspondientes respuestas del promotor recibidas los días 11 de mayo y 9 de junio de 2010.

#### —2 Alcance de la declaración

La presente declaración de impacto ambiental tiene como objeto analizar la viabilidad y, si corresponde, las condiciones adicionales necesarias del Proyecto de regadío del canal Segarra-Garrigues en términos ambientales de acuerdo con la propuesta de alternativas y las medidas correctoras descritas en el Estudio de impacto ambiental del regadío Segarra-Garrigues, con fecha de entrada en el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de 17 de diciembre de 2009. Puesto que existe una declaración de impacto ambiental de fecha 26 de septiembre de 2002, y a la vista de los antecedentes de la sentencia expuestos en el apartado anterior, la presente declaración de impacto ambiental se centra principalmente en los efectos del Proyecto descrito en el Estudio de impacto ambiental sobre las aves esteparias.

La presente declaración incorpora los contenidos y las consideraciones del Proyecto de modificación de trazado en el tramo 3 del canal Segarra-Garrigues, y toma en consideración los aspectos más relevantes de la declaración de impacto ambiental del Proyecto de red de transporte y regulación del canal Segarra-Garrigues, cuya declaración de impacto ambiental fue publicada en el BOE (núm. 80, de 3.4.2003).

La evaluación de los impactos del Proyecto sobre la red Natura 2000 parte de la aplicación de la normativa específica de evaluación del impacto ambiental, así como de la aplicación de la Directiva 92/43/CEE.

El procedimiento de evaluación del impacto ambiental de la concentración parcelaria y el regadío del canal Segarra-Garrigues parte de la situación de base de la existencia de determinados espacios, dentro del ámbito del Proyecto, declarados red Natura 2000 y sujetos a las medidas de gestión que determine el Plan de gestión y el Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida, actualmente en fase de aprobación. Los objetivos de este Plan son, por una parte, garantizar la conservación, y en caso necesario la recuperación, de los hábitats y las especies recogidas en las directivas comunitarias y los elementos de interés de la biodiversidad restantes, en un estado de conservación favorable y, por otra parte, compatibilizar y ordenar las actividades socioeconómicas de manera que sean compatibles con los objetivos de conservación.

Aunque la evaluación no puede ser ajena a la existencia de este Plan de gestión y Plan especial, este ni es consecuencia ni se deriva del Proyecto, y su aprobación es independiente de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto y el desarrollo de este, de manera que no se puede atribuir al Proyecto la ejecución de las medidas propias del Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida. Aun así, tampoco se pueden considerar medidas correctoras propias del Proyecto la aprobación y ejecución de planes de conservación o recuperación de especies amenazadas, puesto que estos planes son de obligada aprobación en virtud de lo que determina la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad, independientemente de las medidas de mitigación o compensación de los efectos de los proyectos que pudieran interferir en la conservación de estas especies.

El artículo 6.3 de la Directiva 92/43/CEE determina que cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes solo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

De acuerdo con lo dictado en el citado artículo 6.3, es necesario que la evaluación de impacto ambiental identifique de forma correcta los impactos derivados del Proyecto, a fin de cumplir satisfactoriamente la prescripción de garantizar que no se ocasionarán perjuicios a los valores naturales y a la integridad del lugar en cuestión. En caso de detectarse impactos significativos sobre el medio, una vez evaluado el Proyecto deberán determinarse las medidas preventivas y correctoras necesarias para cumplir con lo que determina el artículo 6.3 y que permitan corregir o minimizar dichos impactos de forma que se garantice que la integridad del lugar no se verá afectada.

En el supuesto de que se detecten impactos significativos que afecten de manera negativa a la integridad del lugar –así como a las especies incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre, relativa a la conservación de las aves silvestres, y que deroga la anterior Directiva 79/409/CEE– para los cuales no existan medidas correctoras que permitan minimizar el impacto de forma que no se vea afectada la integridad de la red Natura 2000, se pondrá de manifiesto la existencia de impactos críticos, de manera que deberá atenderse a lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 6 de la Directiva 92/43/CE, en el que se establece que si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias

sean necesarias para garantizar que la coherencia global de la red Natura 2000 quede protegida. Dicho estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado. En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural o una especie prioritarios, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, o relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente, o bien, previa consulta a la Comisión, otras razones imperiosas de interés público de primer orden.

En cualquier caso, para la correcta aplicación del artículo 6.3 de la Directiva 92/43/CEE y, concretamente, para la correcta evaluación de los efectos negativos que el Proyecto pudiera tener sobre la red Natura 2000 y las especies del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, la presente declaración de impacto ambiental del regadío Segarra-Garrigues se emite en base y atendiendo a los siguientes hechos y documentos:

Declaración de espacios ZEPA y delimitación de la red Natura 2000 en el ámbito del Proyecto y en el total de la Plana de Lleida, a través de los acuerdos de gobierno GOV 112/2006, de 3 de septiembre; GOV 115/2009, de 16 de junio, y GOV/150/2009, de 29 de septiembre.

El Estudio de impacto ambiental del Proyecto elaborado por el promotor (sometido a información pública mediante Anuncio en el DOGC núm. 5570 de 18.2.2010).

Las alegaciones presentadas por las personas y entidades interesadas durante el periodo de información pública del Estudio de impacto ambiental.

Contenido del Plan de gestión y Plan especial y de gestión de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida (anexo 1: 1), actualmente sometido a trámite de información pública (DOGC núm. 5644, de 7.6.2010).

Evaluación ambiental de la red de transporte y regulación del canal Segarra-Garrigues (BOE núm. 80, de 3.4.2003) y de la Modificación del tramo 3 del canal Segarra-Garrigues (BOE núm. 88, de 12.4.2010).

Informes, dictámenes y publicaciones científicas sobre la conservación de las especies y hábitats de interés en el marco del Proyecto (anexo 1).

Documentos técnicos y publicaciones sobre las poblaciones y tendencias de las especies afectadas por el Proyecto (anexo 1).

Otras transformaciones realizadas en ámbitos esteparios catalanes, con efecto sobre las mismas poblaciones y, por tanto, susceptibles de comportar impactos acumulativos y sinérgicos sobre los impactos derivados del Proyecto.

Tras analizar y sintetizar la información relativa a los puntos mencionados, se ha procedido a elaborar la declaración de impacto ambiental a partir de la secuencia lógica de análisis, tal y como se detalla a continuación:

Descripción del estado de conservación y de los requisitos ecológicos de las especies de aves esteparias más significativas afectadas presentes en el ámbito del Proyecto.

Análisis de trabajos científicos relativos a la conservación de estas especies, con especial hincapié en las tendencias, las amenazas y la compatibilidad con otros proyectos de la misma tipología que el regadío del Segarra-Garrigues en cuestión de tipologías de riego, medidas de gestión, etc.

Evaluación cualitativa y cuantitativa de los impactos directos e indirectos del Proyecto y las tipologías de riego propuestas en los diferentes ámbitos sobre las poblaciones de aves esteparias.

Evaluación de los impactos del Proyecto sobre los espacios y especies prioritarios de conservación, fuera del ámbito propiamente estepario (águila perdicera, espacios de Valls de Sió y Granyena).

Evaluación de los impactos sobre los valores naturales existentes fuera de los espacios protegidos, con especial atención a aquellos que podrían afectar a las poblaciones de los espacios protegidos y su capacidad de acogida de las poblaciones de aves esteparias.

Valoración del impacto global del Proyecto, así como de la compatibilidad de este con la preservación de los elementos prioritarios de conservación y otros valores

naturales de acuerdo con las medidas de mitigación propuestas en el Estudio de impacto ambiental.

Síntesis de los impactos del Proyecto en las condiciones que propone el Estudio de impacto ambiental, con distinción de impactos compatibles, moderados o severos que sean asumibles con medidas correctoras concretas y de impactos críticos.

### —3 Descripción del Proyecto y el Estudio de impacto ambiental

#### 3.1 Proyecto inicial.

El Proyecto inicial con declaración de impacto ambiental de 2002 (DOGC núm. 3757, de 8.11.2002) contemplaba la transformación en regadío de una superficie bruta de 107.320 ha (70.150 ha netas) a partir de los volúmenes de agua derivados del río Segre en sus tramos medio (273 hm<sup>3</sup>/año procedentes del embalse de Rialb) y bajo (69 hm<sup>3</sup>/año procedentes de otras captaciones), para lo que se definieron cuatro grandes zonas de riego:

Segarra-Garrigues, margen derecho: 37.510 ha netas, con una dotación de 6.500 m<sup>3</sup>/ha/año y 3.500 m<sup>3</sup>/ha/año en una zona de riego invernal.

Segarra-Garrigues, margen izquierdo: 15.510 ha, con una dotación de 1.500 m<sup>3</sup>/ha/año como riego de apoyo.

Riegos del bajo Segre: 14.000 ha, con dotaciones de 6.500 m<sup>3</sup>/ha/año y 1.500 m<sup>3</sup>/ha/año,

Riegos del embalse de Albagés: 2.500 ha, con una dotación de 1.500 m<sup>3</sup>/ha/año.

Estas zonas están divididas en sectores (15 en total), que se componen de subsectores y estos, a su vez, de pisos.

El proyecto original preveía:

Una red de distribución primaria que comprende las captaciones en el río Segre, las conexiones con el canal principal, las balsas de regulación de los sectores (7), estaciones de bombeo (38) y tuberías de impulsión a los subsectores de riego, balsas de regulación de los subsectores (34) y estaciones de filtración (48).

Una red de distribución secundaria formada por las canalizaciones de cada uno de los pisos de los diferentes sectores de riego.

Una concentración parcelaria en la que se incluye la nueva red de caminos y la red de drenajes y desagües.

#### 3.2 Proyecto actual.

Como consecuencia de la nueva información aportada por los diferentes estudios y dictámenes elaborados en los últimos años y también de la delimitación actual de la red Natura 2000, en la que se definen objetivos muy específicos de protección de los hábitats y las especies que los integran, además de directrices de gestión para cada espacio, el Proyecto se ha reconsiderado y ahora establece las siguientes dotaciones de riego fuera de los espacios protegidos:

Margen derecho, con una dotación de 6.500 m<sup>3</sup>/ha/año.

Margen izquierdo, con una dotación de riego de apoyo al arbolado de 1.500 m<sup>3</sup>/ha/año.

El Proyecto actual mantiene los 15 sectores de riego que se muestran en la figura 1.

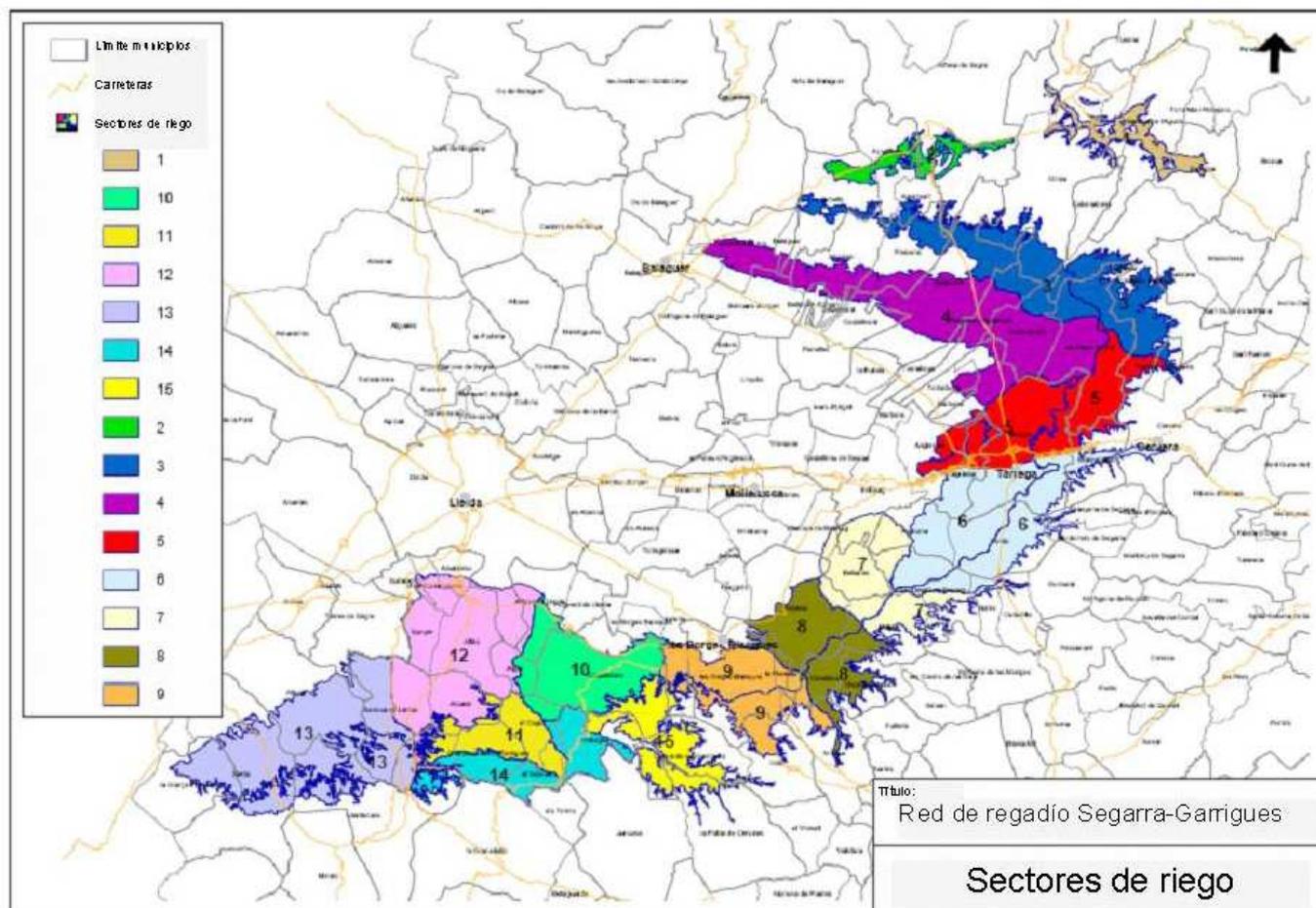


Figura 1: sectores de riego que conforman la totalidad del Proyecto de regadío del Segarra-Garrigues.

La nueva configuración del Proyecto de regadío, según se desprende del Estudio de impacto ambiental, incluye además distintas dotaciones de riego dentro del ámbito ZEPa, que varían en función de las características de la zona, los objetivos de conservación de cada una de las ZEPa, los diferentes impactos previsibles sobre el conjunto de las poblaciones de aves esteparias y otros valores naturales. De este modo, las dotaciones de riego previstas se distribuyen en el ámbito del Proyecto como se muestra en el anexo 2. Las tipologías de riego que plantea el Estudio de impacto ambiental dentro de ZEPa son las siguientes:

Zonas de exclusión de riego.

Riego de apoyo al cereal de invierno con dotación máxima de 3.500 m<sup>3</sup>/ha/año.

Riegos históricos en ZEPa, con el mantenimiento de las condiciones concesionales actuales y la incorporación de mejoras que favorezcan la modernización.

Riego de apoyo al arbolado con dotaciones de 1.500 m<sup>3</sup>/ha/año.

Riego de apoyo al mosaico: combina el riego de apoyo al arbolado existente con el de apoyo al cereal.

Riego de alta eficiencia dentro de ZEPa, con condicionantes agronómicos y dotaciones de 6.500 m<sup>3</sup>/ha/año. Esta tipología de riego engloba parte del espacio de Plans de Sió y la totalidad del ámbito regable de los espacios situados al margen izquierdo incluidos en la red Natura 2000.

El Proyecto actual prevé:

Red de distribución primaria que comprende las captaciones en el río Segre, las conexiones con el canal principal, las balsas de regulación de los sectores (12), estaciones de bombeo (41) y tuberías de impulsión a los subsectores de riego, balsas de regulación de los subsectores (28), los vertederos de tierras, así como la necesidad de préstamos como resultado de las actuaciones.

Red de distribución secundaria formada por las canalizaciones de cada uno de los pisos de los diferentes sectores de riego.

Concentración parcelaria en la que se incluye la nueva red de caminos y la red de drenajes y desagües, además de los vertederos de tierras y la necesidad de préstamos como resultado de las actuaciones

Infraestructuras eléctricas consistentes en dos líneas de 110 kV de doble circuito, la primera de ellas situada entre la subestación de Mollerussa y la de Tàrrega y la segunda entre la subestación de Tàrrega y la de Mont-roig (La Segarra), junto con varias líneas de 25 kV de doble circuito para alimentar las subestaciones de bombeo de los diferentes sectores.

Préstamos y vertederos. Los préstamos tienen como objetivo el suministro de materiales para la construcción de los 1.171 km de caminos generados por la concentración parcelaria, para lo que se definen 17 zonas de obtención de tierras aptas. Dado el excedente de tierras procedente de la construcción de las balsas y las diferentes redes de riego (primaria y secundaria), se propone ubicar estas tierras en diferentes zonas con el objetivo de realizar mejoras de fincas.

El Estudio de impacto ambiental evalúa con carácter severo el impacto sobre los hábitats de la fauna esteparia y la hidrología superficial y subterránea, aseverando lo siguiente:

Las acciones derivadas del Proyecto no comportarán la desaparición de ninguna de las especies, puesto que se preservan suficientes áreas de exclusión en ámbitos diversos por lo que respecta al relieve, el clima y las condiciones ecológicas y ambientales, lo que mantiene un grado de diversidad de hábitats que permite la nidificación y la presencia de especies esteparias adaptadas a cada medio.

Se garantiza la calidad del agua, tanto superficial como subterránea, mediante el control y las medidas compensatorias pertinentes.

De acuerdo con el Estudio de impacto ambiental se preservan todas las zonas incluidas en la propuesta de ZEPA esteparias del Departamento de Medio Ambiente. Se entiende que alude al Acuerdo de Gobierno GOV/112/2006, de 5 de septiembre, por el que se designan zonas de especial protección de las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC) (DOGC núm. 4375, de 6.10.2009) y los sucesivos acuerdos de ampliación de las zonas ZEPA que afectan al ámbito Segarra-Garrigues –Acuerdo GOV/115/2009 (DOGC núm. 5416, de 8.7.2009) y Acuerdo GOV/150/2009 (DOGC núm. 5475, de 1.10.2009)–.

El Estudio de impacto ambiental propone, entre otras, las siguientes medidas correctoras, preventivas y de gestión:

Respecto a los hábitats esteparios:

Define zonas de exclusión en las que la dotación de agua se ajusta a las de un riego de apoyo o de invierno (1.500 y 3.500 m<sup>3</sup>/ha/año para arbolado y cereal, respectivamente) dirigidas a incrementar el rendimiento de los actuales cultivos. En estas zonas serán de aplicación las normas que regulan los tipos de regadío y las medidas compensatorias de gestión agrícola y de conservación de los hábitats esteparios.

Define de unas zonas de exclusión del regadío en las que se aplicarán medidas compensatorias de conservación de los hábitats esteparios y su fauna asociada.

Aplicar medidas de conservación y gestión de hábitats esteparios y su fauna en las zonas de protección: aumento de la superficie de barbecho, recuperación de eriales con vegetación natural, gestión dirigida a favorecer una estructura de vegetación óptima para la nidificación de las aves esteparias.

Aplicar medidas de conservación propias de la gestión agrícola en todas las zonas de protección y conservación de hábitats esteparios: siembra de cereal de variedades

tardías, conservación de márgenes, mantenimiento de rastrojos, creación de franjas de vegetación natural.

Aplicar medidas de conservación de aves esteparias: construcción de torres de nidificación, restauración de casetas de tapia para la nidificación del cernícalo primilla, plantación de árboles en el río Set para la nidificación del alcaudón chico, construcción de abrevaderos para pteróclidos.

Establece medidas económicas de carácter compensatorio para los propietarios de fincas situadas en todas las zonas de exclusión.

Plantea una gestión integral de todos los secanos de la depresión central catalana para el mantenimiento de los hábitats y especies esteparias en este ámbito.

Adquisición (450 ha) o arrendamiento (450 ha) de fincas de menor entidad (0,5-10 ha) para la gestión dirigida a la conservación de hábitats esteparios (90-95% en ZEPA).

Adquisición o arrendamiento de fincas de 0,5 a 2 ha para la instalación de torres de nidificación y abrevaderos.

Propone en las zonas de exclusión una concentración parcelaria de carácter estrictamente catastral, minimizando así la apertura de nuevos caminos y los movimientos de tierras.

Realizar estudios y seguimiento de las aves esteparias.

En las zonas con presencia de aves, el plan de ejecución se ajustará con objeto de minimizar y/o evitar la afectación en el periodo de reproducción de las especies.

Las líneas eléctricas incorporarán una serie de medidas preventivas y correctoras a fin de minimizar la colisión/electrocución de ciertas aves, según el Real decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

Preve la adquisición y/o arrendamiento de fincas:

Sector	Superficie (ha)	Especie/hábitats
Secans de Mas de Melons-Alfès	250	alcaudón chico, terrera común, alondra de Dupont y ganga común
Secans del Segrià i Utxesa	150	
	100	carraca y terrera común
	50	ortega
Secans de Belianes-Preixana	170	sisón, carraca, cernícalo primilla y calandria
Bellmunt-Almenara	100	sisón
Anglesola-Vilagrassa	30	aguilucho cenizo
Plans de Sió	150	sisón, carraca y calandria
Ámbito regable de los Secans de Belianes-Preixana	50	sisón y aguilucho cenizo
Otros sectores dentro del ámbito regable	50	águila perdicera
	950	

Respecto a la hidrología superficial y subterránea:

Propone un estudio detallado de todas las captaciones municipales a fin de establecer un perímetro de protección en el que regular las actividades agrícolas.

Propone el seguimiento de los niveles piezométricos y de la calidad del agua en los acuíferos aluviales de los ríos Sió, Corb y Ondara.

Realización de un estudio hidrogeológico detallado en el que se determine la vulnerabilidad de fuentes y surtidores.

En caso de detectar problemas de contaminación en las captaciones superficiales y/o subterráneas de las redes que abastecen agua potable a las poblaciones, propone que se pueda suministrar agua procedente de las redes de regadío.

Definir las características de la red de control de la cantidad y la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, establecer puntos de medida y muestreo, así como los parámetros a controlar de acuerdo con la Directiva marco del agua.

Seguimiento de la calidad y cantidad de las aguas superficiales y subterráneas.  
Limitación de la eliminación de la vegetación de ribera a la estrictamente necesaria para realizar las obras.

Revegetar e integrar paisajísticamente las superficies alteradas por las obras, así como promover la recuperación de vegetación de ribera en los cursos actualmente degradados. En este sentido, los proyectos de cada sector contemplarán como medida compensatoria la revegetación y recuperación de los principales cursos de su ámbito directamente afectados por las obras.

Ubicar el parque de maquinaria, los acopios de materiales y las instalaciones provisionales de obra en zonas de mínimo riesgo de contaminación (llanas, poco permeables y alejadas de corrientes de agua). Esas zonas, una vez utilizadas, serán restauradas.

Respetar la zona de servidumbre de 5 m de anchura en toda la extensión longitudinal de los márgenes de los cauces públicos. Así, esa zona de uso público quedará libre de cualquier edificación o instalación (estaciones de bombeo, casetas, arquetas, etc.).

Prohibir en los cauces privados trabajos y construcciones que puedan variar el curso natural de las aguas o alterar su calidad.

Las obras no contempladas en el Proyecto constructivo de la red de distribución y concentración parcelaria deberán ser informadas por el organismo de cuenca siempre que afecten al dominio público hidráulico.

Mantener un metro de protección de las infraestructuras a los cauces.

Respecto a los suelos:

Análisis de forma detallada las áreas con problemas de estabilidad y de solubilización de sales, especialmente en los sectores 3, 4 y 5, ubicados en Ossó de Sió, Conill y Els Plans de Sió. De confirmarse estos problemas se procederá a la definición y la aplicación de las medidas agronómicas y ambientales necesarias para evitar los impactos y también para garantizar la conservación de las aves esteparias.

Emplazar los vertederos permanentes y/o temporales de tierras en zonas de mínima afectación ecológica y paisajística, favoreciendo así su utilización en la restauración de zonas de préstamo a cielo abierto, o bien de zonas ya degradadas próximas a la obra, sin perjuicio de los permisos o autorizaciones que puedan requerirse. Todos los vertederos serán restaurados mediante el extendido de tierra vegetal y revegetación.

Establece la restauración de todos los taludes de todas las infraestructuras (diques, caminos, canales, balsas de regulación) mediante el extendido de tierra vegetal, hidrosiembra y plantación.

Respecto a la vegetación natural:

Realizar en cada sector un inventario de las comunidades vegetales existentes a fin de disponer de datos precisos sobre el estado preoperacional y para que el Departamento de Medio Ambiente defina aquellas zonas en las que se deberá priorizar la conservación y protección.

Llevar a cabo la revegetación de la totalidad de los taludes generados por las diferentes obras respetando las prescripciones establecidas en el Decreto 64/1995, de 7 de marzo, por el que se establecen medidas de prevención de incendios forestales; el Decreto 130/1998, 12 de mayo, por el cual se establecen medidas de prevención de incendios forestales en las áreas de influencia de carreteras, y el Decreto 162/1999, de 15 de junio, por el que se establecen medidas para la prevención del fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*).

Recuperación de eriales con vegetación natural identificada como hábitat de interés comunitario.

Respecto a la atmósfera y la gestión de residuos:

Minimizar la emisión de polvos durante la ejecución de la obra mediante un plan de riegos y de seguimiento periódico que se integrará al programa de vigilancia ambiental.

Establecer un sistema de gestión de los residuos generados en la obra (aceites, hormigones, restos de firme, bidones, latas, plásticos y maderas, entre otros) de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de los residuos.

Respecto al patrimonio arquitectónico y arqueológico:

Un técnico competente se encargará de realizar el seguimiento arqueológico previsto durante la ejecución de los movimientos de tierras y deberá comunicar al Departamento de Cultura la aparición de cualquier resto arqueológico para que se establezcan las prescripciones correspondientes.

### 3.3 Valoración de las zonas de exclusión de riego.

La aprobación del Acuerdo de Gobierno GOV/112/2006, de 5 de septiembre, por el que se designan zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC), representa la inclusión de parte del área regable en el Proyecto evaluado en la declaración de impacto ambiental (DIA) de 2002 en la red Natura 2000. Ello implica incrementar la superficie excluida de riego y, por tanto, modificar el proyecto por lo que respecta a las zonas de exclusión.

En la tabla 1 se muestran las superficies ZEPA incluidas en el ámbito del Proyecto, así como la superficie excluida de riego (cabe señalar que la exclusión en el Proyecto de 2002 se contemplaba como una medida correctora concreta y respondía en parte a la configuración de los espacios incluidos en el Plan de espacios de interés natural). Para el cálculo de las superficies excluidas tras el Acuerdo GOV/112/2006, se ha previsto que las directrices de la red Natura 2000 admiten, en los espacios de llano agrícola, el riego de apoyo de un 30% de la superficie y también la posibilidad de regar los espacios del Prepirineo (en el ámbito del Proyecto correspondería al espacio Valls de Sió-Llobregós).

Tabla 1: superficie regable y excluida de riego en los sucesivos cambios en la Propuesta de proyecto desde 2001 y respecto a la publicación del Acuerdo de Gobierno 112/2006.

	Superficie de ZEPA (ha)	Superficie bruta regable (ha)	Superficie de exclusión total de riego (ha)	% de ZEPA con exclusión de riego
Proyecto inicial (DIA 2002)	0	97.232	12.702	-
Propuesta actual	40.711	93.181	16.220	39,8 %

## —4 Evaluación

### 4.1 Aves esteparias presentes en el ámbito del Proyecto.

El ámbito del Proyecto (aproximadamente 108.000 ha brutas) presenta una gran diversidad de hábitats típicos de ambientes mediterráneos que va de formaciones arboladas de carrasca o pinares a formaciones herbáceas de suelos gipsícolas o tomillares. Estas últimas, junto con la agricultura cerealística extensiva de la zona, conforman las condiciones idóneas para las llamadas aves estépicas o esteparias.

Entre de las aves esteparias presentes en el ámbito del regadío Segarra-Garrigues destacan las siguientes especies: cernícalo primilla (*Falco naumanni*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alcaudón chico (*Lanius minor*), ganga común (*Pterocles alchata*), ortega (*Pterocles orientalis*), sisón (*Tetrax tetrax*), carraca (*Coracias garrulus*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), terrera (*Calandrella brachydactyla*) y calandria (*Melanocorypha calandra*).

Los documentos técnicos existentes sobre las especies esteparias en Cataluña (anexo 1) muestran una prolongada tendencia regresiva que ha afectado a la mayor parte de las poblaciones, tanto en cuestión de número de individuos como de área de distribución. Así, la información disponible sobre las poblaciones de sisón, terrera común, carraca, ganga común, ortega, alcaudón chico, alondra de Dupont y calandria muestra esa tendencia a diferencia de lo que sucede con e aguilucho

lagunero, el cernícalo primilla y el aguilucho cenizo. Cabe recordar, sin embargo, que el aguilucho lagunero tiene unos requisitos ecológicos particulares al ser propio de zonas húmedas y en la Plana de Lleida utiliza las áreas de secano para cazar, mientras que el cernícalo primilla y el aguilucho cenizo han sido objeto, tras alcanzar una situación crítica en el conjunto de Cataluña, de los respectivos programas de cría en cautiverio, reintroducción y refuerzo de las poblaciones de la Plana de Lleida y L'Empordà.

La mayor parte de las anteriores especies, que figuran en el anexo I de la Directiva de aves 79/409/CEE, requieren condiciones muy específicas para su conservación y la mayoría de ellas se consideran en regresión o en estado de conservación precario en toda su área de distribución. Algunas especies de aves esteparias del ámbito del regadío Segarra-Garrigues se encuentran en situación crítica en Cataluña.

A continuación se incluye una breve descripción de los requisitos ecológicos y el estado de conservación de las especies de aves más representativas en el ámbito del Proyecto basada información disponible (anexo 1).

El cernícalo primilla es una especie estival exclusiva del paisaje extensivo de secano. Nidifica en zonas de secano y requiere zonas abiertas de relieve suave, pocos árboles y vegetación herbácea (cereales, eriales y barbechos). Muestra un comportamiento colonial y nidifica en cavidades presentes en construcciones agrícolas y torres tipo palomar construidas a tal fin. La población estimada en la Plana de Lleida durante el periodo 2001-2009 fue de entre 45 y 67 parejas, distribuidas mayoritariamente en el secano de Balaguer y, en menor número, en los secanos de Alfés, Belianes, Plans de Sió, Seròs y Alguaire-Almenar. La población de la Plana de Lleida acoge entre el 50 y el 80% de la población catalana. La población restante de la especie, entre 14 y 66 parejas, se localiza en L'Empordà.

Durante su periodo reproductor, el aguilucho cenizo ocupa áreas herbáceas de secano, con alternancia de barbechos y vegetación arbustiva natural, además de áreas con presencia de cultivos herbáceos de regadío. También se puede localizar algún nido en entornos de carrizal. Es una especie que nidifica en tierra, en el interior de los cultivos herbáceos de secano y de regadío, y también en los carrizales. Desde el año 2005, la ubicación de nidos de la especie en la Plana de Lleida ha sufrido una redistribución considerable entre los cultivos herbáceos de secano y de regadío. El número de nidos asociados a cultivos herbáceos de regadío (festuca, raigrás, etc.) ha aumentado del 3% (periodo 2001-2004) al 56% (periodo 2005-2009), mientras que se ha producido una disminución significativa de nidos presentes en cultivos herbáceos de secano (cebada, trigo, etc.), del 96% (periodo 2001-2004) al 38% (periodo 2005-2009). El resto del nidos, entre 1 y 6% (2001-2008), se encuentran en carrizales. El número total estimado de parejas de la llano leridano durante 2001-2009 es de entre 31 y 58 parejas, lo que en este periodo representa entre el 46 y el 78% de la población catalana. La población catalana restante se distribuye entre el llano de El Montsià y de L'Empordà.

El alcaudón chico es una especie migratoria presente en la zona entre los meses de abril y octubre, en territorios caracterizados por el mosaico de cereal, la alfalfa y barbechos de márgenes bien constituidos, que utiliza como posaderos para localizar insectos. Nidifica en árboles aislados de porte alto. Se trata de la población europea más occidental y cuenta con un número de individuos que en los últimos años se ha ido reduciendo hasta acoger a tan solo dos parejas reproductoras en el año 2009, un hecho que se ve agravado por el desequilibrio entre la presencia de machos y hembras iniciado en el año 2008. Este desequilibrio de sexos, junto con la reducida población actual de la especie, la sitúa en un horizonte de alto riesgo de desaparición a corto plazo. La población de la Plana de Lleida, sumada a algunos individuos presentes en Aragón, representa la totalidad de la población española de la especie.

En cuanto a la ganga común, es un ave característica de secanos extensivos con presencia de barbechos y eriales. Selecciona positivamente los barbechos viejos y, en menor medida, los jóvenes para alimentarse y reproducirse; también se vale de los rastrojos para alimentarse a finales de verano. Necesita la presencia de puntos

de agua adecuados a sus características como abrevaderos. Al igual que la ortega, la otra especie de pteróclido presente en Cataluña, requiere para vivir grandes superficies de hábitat particularmente adaptados a sus exigencias ecológicas. La población catalana se sitúa en alrededor de 50-60 parejas reproductoras que en este periodo se distribuyen principalmente por los secanos de Mas de Melons-Alfés y, en menor medida, en el secano de Seròs-Aitona. La presencia de ocho ejemplares en el secano de Algèri y Balaguer durante el año 2009 ya no puede considerarse anecdótica, al contrario, podría responder a movimientos de dispersión que indicarían la potencialidad de otras áreas presentes en los secanos occidentales. La población invernal de la especie se ha mantenido hasta cierto punto estable durante estos últimos años en alrededor de un centenar de individuos, distribuidos en sectores del ámbito del secano de Alfés-Mas de Melons.

La ortega es un ave asociada a terrenos cerealistas de secano extensivo con presencia de barbechos viejos y zonas de eriales, aunque también a zonas de pastos. Necesita la presencia de puntos de agua adecuados a sus características como abrevaderos. Al igual que la ganga común, para vivir requiere grandes superficies de hábitat de gran potencial. El seguimiento poblacional de la especie durante los últimos años ha llevado a una estimación de la población invernal inferior a los 30 ejemplares, distribuidos en el secano de Balaguer y el de Almenar-Alguaire, en el sector del Pla de Vilanova, como principal zona de hibernación en Cataluña. En el periodo estival, los contactos entre individuos de la especie se localizan en los secanos del sector de La Granja d'Escarp y del sector de Balaguer, con una estimación poblacional inferior a los 20 ejemplares, lo que constata la distinta distribución de la especie en época estival e invernal. La población catalana de la especie, únicamente presente en el llano leridano, se encuentra en grave peligro de extinción y parece depender de la situación de la especie en Aragón.

El sisón muestra comportamientos diferentes en función de la época del año. Durante el periodo reproductor (abril-julio) se localiza en áreas cerealísticas con alternancia de barbechos y vegetación arbustiva natural, mientras que en el periodo invernal la mayoría de ejemplares se encuentra asociado a cultivos de regadío de forrajeras (alfalfa). Con el objetivo de conocer la tendencia poblacional de la especie durante el periodo reproductor del año 2009 se censaron las 71 cuadrículas UTM (de 1x1 km<sup>2</sup>) distribuidas por los nueve secanos de la Plana de Lleida (Alfés, Balaguer, Alguaire, La Figuera, Belianes, Cubells, Plans de Sió, Mas Estadella y Bellmunt) objeto de prospección en el periodo reproductor de 2002. La población catalana de sisón se ha estimado en 963 (721-1.205) machos reproductores y en 431 (288-574) no machos (ejemplares con plumaje de hembra o de macho joven de menos de dos años, muy difíciles de distinguir en el campo de las hembras). Los secanos de Bellmunt, Plans de Sió y Belianes-Preixana representan los principales núcleos reproductores de la especie. Entre Belianes y Plans de Sió se concentra más del 60% de los individuos de la población reproductora de esta especie en Cataluña. Entre el 2002 y el 2009 los usos inadecuados para la especie del suelo (urbano, cultivos de regadío y arbolados) se han doblado en extensión (de 449 ha a 922 ha) en el área censada, con la variación más significativa detectada en los secanos de Alfés, Balaguer y Plans de Sió. Se ha estimado que el área con hábitat adecuado para la especie en el llano leridano se ha visto reducida de 655,5 km<sup>2</sup> a 610,6 km<sup>2</sup> entre el 2002 y el 2009. La población catalana de sisón se encuentra en clara regresión. Se constata una reducción del 17% de la población de machos reproductores y del 34% de la densidad de no machos. Esta regresión está afectando a la densidad de machos en cinco secanos y a la densidad de no machos en siete de los nueve secanos muestreados. Especialmente preocupante resulta el estado de la población de Belianes, donde se ha observado un descenso de más del 14% en la densidad de machos y del 36% de la de no machos. Conviene recordar que Belianes es uno de los principales núcleos reproductores y, por tanto, los impactos que pueda sufrir este secano tienen consecuencias en el conjunto de la población catalana de sisón.

La carraca se una especie estival que llega a finales de abril y parte a los cuarteles de invierno a finales de julio y hasta septiembre. En el llano leridano se asocia a

cultivos extensivos de secano, espacios formados por un mosaico de cereal, barbechos y frutales de secano en los que la especie encuentra cavidades donde nidificar, junto con edificaciones de adobe o piedra. La carraca también puede habitar en zonas en las que se practique el cultivo herbáceo de regadío, asociado a cultivos de alfalfa y festuca, con hileras de árboles en los que poder nidificar. Es una especie que responde positivamente a las cajas nido como lugar de nidificación. Los censos más recientes de esta especie estiman la población leridana en unas 154-187 parejas (año 2006), lo que en porcentaje representa aproximadamente el 85-90% del conjunto de la población presente en Cataluña.

El aguilucho lagunero, a pesar de criar principalmente en zonas húmedas (ocupa toda clase de embalses y lagunas), prefiere como zona de caza los hábitats agrícolas de secano cerealista y también los sectores de regadío herbáceo, cerca de los lugares de nidificación, por lo que resulta vital mantener las características agrícolas de los sectores en los que se alimenta para preservar las poblaciones nidificantes. En la Plana de Lleida el seguimiento de la población nidificante de la especie constata un progresivo aumento del número de nidos, que alcanzan los 60 en el último censo de 2009. La principal colonia de la especie se localiza en la zona húmeda de Utxesa y su entorno. La población nidificante de esta especie de aguilucho en el llano leridano es la más importante de Cataluña, ya que supone el 70-80% de la población total de Cataluña.

El espacio de Mas de Melons-Alfès, concretamente el tomillar de Alfès (zona de relieve suave y extensas formaciones arbustivas bajas y claros sin cultivos), constituye el único hábitat de la alondra de Dupont en toda Cataluña, donde desde el año 2005 no se ha detectado su presencia.

La terrera común es un alúcido estival característico de paisajes de cultivo de secano extensivo con abundancia de tomillares, eriales llanos, barbechos viejos y zonas labradas. Sus poblaciones han experimentado un fuerte descenso en las dos últimas décadas del orden del 95%. En Cataluña se calculó una población de 680-1.080 parejas para el periodo 1999-2002, muy por debajo de una valoración de 1994 que las cifraba en 16.000-20.000. Aunque esta primera estimación podría estar sobrevalorada, parece claro que la reducción de los últimos 20 años debe haber sido de gran magnitud. En la Plana de Lleida, donde se calculaba una población de 3.000-4.000 parejas en 1996, las estimaciones posteriores cifran esa población en 90-760 machos en el 2006 y de 90-101 machos en el 2007.

La calandria es un alúcido sedentario que ocupa llanuras dominadas por el cultivo extensivo de cereal de secano. En concreto, prefiere ambientes abiertos con una cobertura herbácea bastante elevada, desde campos de cereal extensivos a espacios con vegetación natural como eriales, tomillares y barbechos, que la especie selecciona positivamente. Durante el periodo de cría, la especie muestra un comportamiento semicolonial, ya que suele nidificar en grupo. Fuera del periodo de reproducción su comportamiento es gregario y puede realizar movimientos de corta distancia fuera de su área habitual de distribución, especialmente si no hay barbechos o eriales, su principal fuente de alimentación. En el ámbito catalán, el área de distribución se extiende únicamente por los secanos de la Plana de Lleida, teniendo una mayor frecuencia de aparición en los sectores occidentales (secanos de Alguaire-Almenar, Balaguer-Pla de Violes y Granja d'Escarp). La estimación más reciente cifra la población de calandria en el llano leridano en 3.145-10.125 machos (2006). Con respecto a estimaciones previas, se evidencia la tendencia poblacional regresiva que sufre la especie, que se traduce en una pérdida del 50-75% de los individuos durante la última década y también de su área de distribución.

Por último, el águila perdicera también está presente en este ámbito, dado que las áreas esteparias con zonas de cultivo de cereales de secano alternadas con eriales y matorrales (lugares con abundancia de conejos y perdices) constituyen sus únicas zonas de dispersión juvenil existentes en Cataluña. En los años 1990 se estimaba que unos 17-94 individuos inmaduros habitaban dispersos en la zona (especialmente en el ámbito de las ZEPA de Valls de Sió-Llobregós y Granyena), aunque las cifras variaban según la época del año. Las prospecciones actuales en

curso apuntan, sin embargo, a una importante reducción en los últimos años a causa de la falta de presas.

En la tabla 2 se muestra el estado de amenaza de estas especies a nivel catalán, español y europeo, de acuerdo con los textos legislativos vigentes o en fase de aprobación en cada uno de esos ámbitos. Así, se observa que muchas de las especies de aves esteparias que todavía se encuentran en Cataluña aparecen en el Catálogo de fauna amenazada de Cataluña, actualmente en fase de información pública, como especies amenazadas.

Tabla 2: grado de amenaza de las principales especies de aves del Proyecto en el ámbito autonómico, estatal, europeo y global.

CC=Catálogo de fauna amenazada de Cataluña; CE=Catálogo de fauna amenazada de España; D=Directiva 79/409/CEE (ámbito europeo); R= Red List IUCN (ámbito internacional).

Especie	CC	CE	D	R
Sisón ( <i>Tetrax tetrax</i> )	E	DIE	Anexo 1	NT
Terrera común ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	E	DIE	Anexo 1	LC
Calandria ( <i>Melanocorypha calandra</i> )	V	DIE	Anexo 1	LC
Ganga común ( <i>Coracias garrulus</i> )	V	DIE	Anexo 1	NT
Ganga ( <i>Pterocles alchata</i> )	E	DIE	Anexo 1	LC
Ortega ( <i>Pterocles orientalis</i> )	E	DIE	Anexo 1	LC
Cernícalo primilla ( <i>Falco naumanni</i> )	E	DIE	Anexo 1	V
Aguilucho cenizo ( <i>Circus pygargus</i> )	V	V	Anexo 1	LC
Aguilacho lagunero ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-	DIE	Anexo 1	LC
Alcaudó chico ( <i>Lanius minor</i> )	E	E	Anexo 1	LC
Alondra de Dupont ( <i>Chersophilus duponti</i> )	E	V	Anexo 1	NT
Águila perdicera	E	V	Anexo 1	LC

A parte de las especies de aves citadas, en el ámbito del Proyecto se encuentran otras no estrictamente esteparias que también están amenazadas a diferentes niveles. Entre ellas destacan aquellas que se hallan amenazadas a nivel catalán o español, como el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), la lechuza común (*Tyto alba*), el mochuelo (*Athene noctua*), el críalo (*Clamator glandarius*), el alcaraván (*Burhinus oedipnemus*), la terrera marismeña (*Calandrella rufescens*), la cogujada montesina (*Galerida theklae*), etc. La transformación en regadío también afectará al hábitat de otras especies de vertebrados incluidos en el futuro catálogo de fauna amenazada de Cataluña como la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), el lagarto ocelado (*Timon lepidus*) o la comadreja (*Mustela nivalis*), así como varias especies de invertebrados. Con todo, las medidas de conservación de las especies que aparecen en la tabla y sus hábitats serán en gran medida efectivas para las otras especies con las que los comparten.

Por lo que respecta a las zonas de especial protección de las aves (ZEPA), que forman parte de la red Natura 2000 en el ámbito de la transformación en regadío, encontramos nueve áreas que presentan a la vez la condición de espacios de especial interés natural, de acuerdo con la Ley 12/1985, de 13 de junio, y de espacios naturales.

Código	Espacio Natura 2000
ES0000021	Secans de Mas de Melons-Alfès
ES0000321	Anglesola-Vilagrassa
ES0000322	Granyena
ES5130001	Els Bessons
ES5130016	Valls del Sió-Llobregós
ES5130025	Bellmunt-Almenara

Código	Espacio Natura 2000
ES5130036	Plans de Sió
ES5130037	Secans de Belianes-Preixana
ES5130038	Secans del Segrià i Utxesa

#### 4.2 Espacios protegidos del llano agrícola en el ámbito del Segarra-Garrigues.

Código	Espacio Natura 2000
ES0000021	Secans de Mas de Melons-Alfès
ES0000321	Anglesola-Vilagrassa
ES0000322	Granyena
ES5130001	Els Bessons
ES5130025	Bellmunt-Almenara
ES5130036	Plans de Sió
ES5130037	Secans de Belianes-Preixana
ES5130038	Secans del Segrià i Utxesa

##### 4.2.1 Objetivos de conservación: hábitats.

1520	Vegetación gipsícola ibérica ( <i>Gypsophiletalia</i> )	Prioritario
1510	Comunidades halófilas de suelos con humedad muy fluctuante	Prioritario
1430	Matorrales halonitrófilos ( <i>Pegano-Salsoletia</i> )	No prioritario
1510	Comunidades halófilas. Estepas salinas continentales	Prioritario

##### 4.2.2 Objetivos de conservación: especies.

Flora:

*Boleum asperum*.

Fauna:

Aves: aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernicalo primilla (*Falco naumanni*), sisón (*Tetrax tetrax*), ortega (*Pterocles orientalis*), ganga común (*Pterocles alchata*), carraca (*Coracias garrulus*), alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), calandria (*Melanocorypha calandra*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), terrera marismeña (*Calandrella rufescens*), alcaudón chico (*Lanius minor*).

#### 4.3 Espacios protegidos del Prepirineo en el ámbito del Segarra-Garrigues.

Código	Espacio Natura 2000
ES5130016	Valls del Sió-Llobregós

##### 4.3.1 Objetivos de conservación: hábitats.

5110	Bojedales xerotermófilos permanentes, de las pendientes rocosas	No prioritario
5210	Maquias y garrigas con <i>Juniperus spp.</i> arborescentes, no dunares	No prioritario
6220	Prados mediterráneos ricos en anuales, basófilos ( <i>Thero-Brachypodietalia</i> )	Prioritario
8210	Pendientes rocosas calcáreas con vegetación casmofítica	No prioritario
9340	Encinares y carrascales	No prioritario

##### 4.3.2 Objetivos de conservación: especies.

Flora:

*Petrocoptis montsicciana*.

Fauna:

Aves: águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*).

Mamíferos: todas las especies de murciélagos del anexo II de la Directiva 92/43, de hábitats, más la nutria (*Lutra lutra*).

Además de las anteriores especies objetivo de la conservación también están presentes el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la carraca (*Coracias garrulus*), la calandria (*Melanocorypha calandra*) y la terrera común (*Calandrella brachydactyla*).

4.4 Consideraciones del Proyecto de Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios naturales protegidos de la Plana de Lleida.

El Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios naturales protegidos de la Plana de Lleida (anexo 1: 1), actualmente en fase de información pública (DOGC núm. 5644, de 7.6.2010), determina los usos que podrán darse a estos espacios, entre los cuales se encuentran los espacios de la red Natura 2000 ubicados en el ámbito del Segarra-Garrigues (a excepción del espacio de Valls de Sió-Llobregós).

Tal y como menciona el propio Plan, las determinaciones estipuladas en las normas y en los planos de ordenación, incluidas las directrices que en ellos se establecen, son de carácter normativo y de obligado cumplimiento siempre que no contravengan la normativa sectorial específica de cada sector de actividad.

4.5 Causas de impacto.

De acuerdo con la información científica disponible consultada (anexo 1), el impacto que comporta sobre las aves pasar de una agricultura de secano a un modelo de agricultura intensiva se debe principalmente a la pérdida directa de hábitat, al transformarse grandes extensiones de cultivos extensivos de secano en hábitats que no satisfacen los requisitos ecológicos de estas especies. El impacto global responde a la simplificación de los agosistemas derivada de la transformación de los elementos paisajísticos y la homogeneización de los cultivos, además de cambios en la vegetación (tanto en la tipología de los cultivos como estructurales de la vegetación) que representa la adopción del regadío. Otros impactos importantes serían los derivados de la ejecución de proyectos asociados (líneas eléctricas, vertederos, préstamos de tierras, concentración parcelaria, etc.) o impactos colaterales de la propia transformación (incremento de la frecuentación, intrusión de fauna y flora de ambientes antropizados, etc.).

La transformación en regadío puede suponer una alteración del hábitat incompatible con la conservación de las comunidades orníticas propias de los cultivos extensivos de secano y, en concreto, de las aves esteparias. A la luz de los diversos documentos científicos existentes, la intensificación y transformación del hábitat que comportará el Proyecto supondrá una importante reducción del área de distribución de las especies esteparias en su ámbito de afectación. Los estrictos requisitos ecológicos de determinadas especies esteparias como la ortega, la ganga común o la terrera implican que también para estas especies se pueda considerar incompatible la transformación en regadío. No puede olvidarse que se trata de especies que requieren una cobertura herbácea de muy bajo porte y muy poco densificada, lo que podría no ser compatible con el riego de apoyo al cereal. Por lo que respecta a otras especies como el sisón, la calandria o el cernícalo primilla, no hay evidencias claras de que un determinado tipo de riego de apoyo condicionado pudiera ser compatible con la conservación de sus poblaciones. Los dictámenes científicos encargados por la Generalidad de Cataluña en el año 2005 son francos a este respecto y afirman que al no existir pruebas científicas claras es necesario aplicar el principio de precaución teniendo en cuenta la precaria situación de las poblaciones de estas especies, todas ellas amenazadas de desaparición en Cataluña y con tendencias poblacionales a la baja. Estos dictámenes destacan de forma evidente que ninguna especie de hábitats esteparios se ve favorecida por la intensificación agrícola, mientras que son muchas las que se ven afectadas por varios aspectos (efectos letales o subletales, reducción del hábitat y pérdida de heterogeneidad espacial y temporal del hábitat).

Para poder realizar una correcta evaluación, es necesario destacar algunos aspectos sobre la concentración parcelaria y las diversas tipologías de riego propuestas por el promotor:

#### Concentración parcelaria:

La concentración parcelaria convencional supone una transformación importante del paisaje agrícola que hace desaparecer, en gran medida, el mosaico agrícola que le es propio. Este hecho tiene importantes repercusiones negativas sobre la fauna y la flora propias de estos ambientes. Además, la reparcelación en unidades de mayor superficie hace que desaparezcan buena parte de los márgenes entre fincas al disminuir la relación de perímetro respecto al global del parcelario. Los márgenes tradicionales son zonas de refugio para las especies propias de estos ambientes así como fuente de alimento al abundar en ellos los invertebrados junto con la presencia de una importante diversidad de flora. Por otra parte, tradicionalmente se han plantado de forma aislada árboles de gran porte que proporcionan lugares de nidificación a algunas especies. La concentración parcelaria prevista en los espacios fuera de ZEPA comporta el ensanchamiento y la adecuación de caminos y podría suponer una mayor frecuentación debida a la intensificación agrícola. En las zonas más sensibles, cualquier actuación que comporte un incremento de la frecuentación se prevé negativa para las especies sensibles a la presencia humana. En el Proyecto se contempla la posibilidad de llevar a cabo concentraciones de baja intensidad (que el Estudio de impacto ambiental define como ecoconcentraciones) que integran, respecto a la concentración convencional, una serie de medidas de reducción del impacto y mantenimiento de elementos singulares. Pese a estas medidas, el hábitat resultante sería de menor calidad para estas especies, especialmente las aves esteparias. Aún así, el efecto de las ecoconcentraciones sobre las aves y la fauna en general todavía no se conoce lo suficiente y, por tanto, sería necesario en cualquier caso evaluar sus efectos a partir de la implantación gradual sobre el terreno.

#### Riego de apoyo al cereal:

Como se ha comentado, el riego de apoyo al cereal puede tener, presumiblemente, efectos negativos sobre la fauna esteparia. En algunos casos se considera que es claramente incompatible mientras que en otros no se conoce con exactitud qué efecto podría tener sobre ella. Aunque el Estudio de impacto ambiental menciona que el riego de apoyo no comporta cambios efectivos en los usos del suelo, la realidad es que, aunque se mantuviesen las especies cultivadas, la aplicación de riego supondría, *a priori*, una transformación de las características del hábitat y los cultivos (concentración parcelaria, altura del cereal, aumento de la densificación, regularidad en la estructura del estrato herbáceo, etc.) que pueden suponer un cambio muy importante en las condiciones ambientales para las especies de aves de ambientes esteparios. En muchos casos, los correspondientes a especies presentes en los secanos occidentales (especialmente la ganga común, la ortega y la terrera), esos cambios son totalmente incompatibles con la presencia de las especies. Otros casos (especialmente los del sisón y la calandria, presentes en los secanos orientales), los efectos que podrían provocar estos cambios en las poblaciones no son lo suficientemente conocidos y, por lo tanto, no podrán asumirse mientras no haya evidencias científicas claras que demuestren su compatibilidad.

Se desconoce qué efectos pueden provocar los diferentes mecanismos y estructuras de riego como, por ejemplo, pivotes o aspersores móviles, aunque es previsible que tengan un mayor efecto negativo los segundos que los primeros, tanto por su mayor impacto visual-obstáculo, como por la movilidad e inseguridad que comportan, especialmente para las especies que nidifican entre el cereal. Por todo ello se propone realizar una prueba piloto de regadío de apoyo al cereal que permita analizar su compatibilidad con la conservación de aves esteparias.

#### Riegos históricos:

Los riegos históricos preexistentes se circunscriben a los ámbitos de Belianes-Preixana, Plans de Sió y Anglesola-Vilagrassa. En la actualidad, las superficies

de riego histórico efectivamente regadas son considerablemente menores a los perímetros indicados en el Estudio de impacto ambiental; además, se riega con volúmenes reales muy inferiores a los concesionales y a manta. A partir del análisis de la media del índice NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) entre los años 2002 y 2009 (anexo 1: 26), se ha comprobado que la superficie de riego real es muy inferior a la superficie clasificada como riego histórico (riego teórico) y prevista en el Estudio de impacto ambiental del Proyecto (por ejemplo, en el espacio Natura 2000 de los Secans de Belianes-Preixana la media de superficie efectivamente regada entre los años 2002 y 2009 no superó las 800 ha). Es importante destacar, además, que las superficies regadas varían año tras año como consecuencia de la precariedad de la concesión de agua, que no otorga un volumen fijo a toda la superficie concesional. La presencia de aves esteparias en estos sectores se debe, precisamente, a esa heterogeneidad superficial y del volumen de riego, inferior al concesional. El Estudio de impacto ambiental propone aplicar el riego respetando los volúmenes concesionales y la superficie propuesta en la cartografía (anexo 1). De ese modo, aunque se mantendrían las condiciones actuales en cuestión de derechos concesionales, sobre el terreno se incrementaría de forma sustancial la superficie irrigada y el volumen efectivo respecto a la situación actual, lo que pondría en riesgo la conservación de los principales núcleos actuales de sisón en Cataluña, con presencia de otras aves esteparias amenazadas como el cernícalo primilla, la carraca, la calandria, etc. En cualquier caso, la única garantía de conservación de estas especies sería el mantenimiento de las condiciones efectivas reales y no de las concesionales que, por diferentes motivos, nunca se han llevado a la práctica en toda su amplitud e intensidad. La presurización o aplicación de riego más eficiente con los volúmenes actuales tendría un efecto similar al incremento de la dotación, por lo que, en caso de ejecutarse, requeriría recalcular con antelación el volumen aplicable con el riego presurizado para mantener las condiciones actuales.

Sin embargo, por lo que respecta al riego histórico de Anglesola-Vilagrassa, actualmente se viene aplicando en toda la superficie a pesar de que, teniendo en cuenta el caudal real disponible, solo pueden regar por turnos anuales. Este hecho ha supuesto en la práctica que algunas de las especies esteparias no estén presentes o lo estén en densidades más bajas que en las zonas donde no se aplica riego. Aun así, la presencia del aguilucho cenizo, una especie con requisitos particulares compatible con densidades y alturas elevadas de cereal, es importante.

#### Prueba piloto:

El Proyecto contempla la ejecución de una prueba piloto con el objetivo de determinar si habría la posibilidad de aplicar riego de apoyo con condiciones específicas que permitan hacerlo compatible con la conservación de aves esteparias. El ámbito de la prueba abarca 2.501 ha de la ZEPA de Plans de Sió, aunque la superficie propuesta para el riego experimental es de 1.227 ha, mientras que la concentración parcelaria se prevé en la totalidad del ámbito de la prueba. Considerando los principios de precaución, la reducida población de estas especies y su riesgo de desaparición en Cataluña, no se puede plantear una prueba piloto de estas características dentro la ZEPA de Plans de Sió porque afectaría a los hábitats más adecuados para el sisón, la carraca y la calandria, además de otras especies esteparias. Dada la incertidumbre actual sobre los resultados y ante las recomendaciones de los dictámenes científicos, la prueba se podría realizar en un ámbito fronterizo en el que se constate la existencia del mismo tipo de hábitat y la presencia de aves esteparias dentro y fuera de la red Natura 2000, de forma que la zona regada ensayada se situase fuera de esta y, dentro de ella, se podría incluir la zona control, que no comporta aplicación de riego. Hay que tener en cuenta que se trata de un espacio de la red Natura 2000, por lo que la administración está obligada a garantizar el buen estado de conservación de los hábitats y de las especies que lo habitan, tal y como determina la Directiva 92/43, de hábitats.

**Riego de alta eficiencia:**

El riego de alta eficiencia comporta cambios en los usos del suelo y en las especies y variedades cultivadas. Por ello la concesión de dotaciones de riego de alta eficiencia se considera en todo caso incompatible con la conservación de la fauna de ambientes esteparios. Solo se considera compatible en aquellos espacios protegidos cuyos objetivos de conservación no sean propiamente las aves esteparias (Valls de Sió-Llobregós y Granyena), siempre y cuando se adopten las medidas contempladas en el apartado correspondiente de esta declaración de impacto ambiental.

**Riego de apoyo al arbolado:**

En principio, los cultivos arbóreos de secano no son hábitats utilizados por las aves esteparias. Aun así, algunas especies hacen de ellos un uso marginal, mientras que la carraca encuentra en los árboles un hábitat adecuado para la reproducción. El riego de apoyo al arbolado con densificación de pies y aplicación de ciertas prácticas agrícolas como la eliminación de la cobertura herbácea tendrían impacto en las especies que utilizan estos ambientes y, en especial, en la carraca (aunque también en otras como el sisón, el mochuelo, el críalo, etc.). El impacto que producirá este riego de apoyo al arbolado será severo. Con todo, la implantación de este tipo de riego en ZEPA es asumible con las medidas contempladas en el apartado correspondiente de esta declaración de impacto ambiental. Fuera de la ZEPA el impacto es compatible siempre y cuando no se vean afectados hábitats importantes para las especies esteparias o de interés para la conservación.

**Líneas eléctricas:**

Para acometer la transformación de los diferentes sectores se requiere llevar suministro eléctrico a las diferentes bombas de impulsión, lo que supone la construcción de nuevas líneas eléctricas de alta y media tensión. Entre éstas destaca la línea de 110 kV entre la subestación de Mollerussa y la de Tàrrega, que dispone de declaración de impacto ambiental acordada por la Ponencia Ambiental con fecha 2 de junio de 2009 en la que se considera que la alternativa escogida, a pesar de afectar al espacio de la red Natura 2000 SE0000321 Anglesola-Vilagrassa, no representa un impacto significativo para la conservación de las especies esteparias y sus hábitats asociados si se aplican las medidas previstas en el Estudio de impacto ambiental y otras adicionales vinculadas a la propia declaración.

En cuanto a la línea de 110 kV entre la subestación de Tàrrega y la de Mont-roig (La Segarra), durante el año 2009 se evaluaron varias alternativas con distinto nivel de incidencia sobre la red Natura 2000. Esta evaluación determinó que existían alternativas más respetuosas con el medio ambiente que la propuesta por el promotor, lo que motivó el acuerdo por parte de la Ponencia Ambiental de una declaración de impacto ambiental desfavorable con fecha 3 de noviembre de 2009. Por ello el Proyecto de transformación en regadío propone como alternativa aquella que en el anterior procedimiento evitaba al máximo la incidencia sobre el espacio de la red Natura 2000 ES5130036 Plans de Sió al considerar que tenía un efecto mucho menor sobre la ZEPA y los hábitats más adecuados para las especies de interés; además y no provocaba ningún impacto especialmente importante en el resto de vectores que no sea corregible, por ejemplo, con algún pequeño cambio en la traza.

Por lo que respecta a las líneas de 25 kV, el estudio impacto ambiental presenta diferentes trazados, algunos de los cuales afectan a la red Natura 2000. En principio la afectación ambiental de estas líneas eléctricas por sí solas no debería tener un impacto crítico en la avifauna o los hábitats esteparios que constituyen la red Natura 2000 si se toman las medidas adecuadas. No obstante, debe tenerse en cuenta que la construcción y explotación de estas líneas suponen una pérdida de calidad ambiental y un riesgo de colisión y electrocución potencial (este último en menor grado) sobre unas poblaciones en regresión. Por este motivo la propuesta realizada, al menos a su paso por la red Natura 2000, no se considera adecuada tal y como está planteada porque existen otras opciones técnicas únicamente con efectos temporales generados por la construcción pero inexistentes en la explotación.

#### Préstamos y vertederos:

El Proyecto incorpora una serie de localizaciones indicativas para los préstamos y vertederos necesarios para llevar a cabo las obras. En el Estudio de impacto ambiental se propone ubicar estas actuaciones siempre fuera de hábitats de interés, en superficies agrícolas, a fin de aplicar los criterios de mejora de finca agrícola en su restauración. Una vez analizados los lugares indicados, y a pesar de plantearse medidas preventivas y correctoras, se detectan ubicaciones dentro de la red Natura 2000. Este tipo de actuaciones, a pesar de ser temporales, representan la destrucción total del hábitat y, aunque se proceda a su restauración, sería un proceso largo hasta alcanzar la plena recuperación. El estado y la extensión de los hábitats esteparios hacen que sea desaconsejable ubicar estas actividades en la red Natura 2000 cuando existan otras posibilidades de ubicación en otros ámbitos con una incidencia mucho menor sobre los valores naturales. En cualquier caso, la idoneidad de la ubicación y las medidas de restauración deberán analizarse en los diferentes proyectos de sector.

#### Balsas de regulación:

Las balsas de regulación pueden convertirse en elementos peligrosos y provocar la muerte no natural de individuos (aves y otros vertebrados) por ahogamiento en caso de caída accidental. En cualquier caso, la adopción de medidas que permitan escapar a estos animales, como la instalación de mallas en los bordes o la adaptación de las pendientes de la cubeta, eliminaría este impacto. La ubicación de balsas en hábitats de valor destacable para la biodiversidad o con elementos de conservación prioritarios comporta la pérdida efectiva de una superficie equivalente del hábitat potencial para estos. Por esta razón las balsas deberán quedar fuera de los espacios protegidos siempre que haya alternativas técnicamente viables. Las balsas de riego pueden llegar a ser hábitats interesantes para ciertos grupos faunísticos propios de zonas húmedas, pero para lograr esa función se necesitan medidas de naturalización concretas.

#### 4.6 Evaluación del impacto sobre las aves.

##### 4.6.1 Impacto sobre las aves esteparias.

Se evalúa el impacto sobre las aves y, de manera especial, sobre las especies más representativas por su grado de amenaza, distribución y requisitos de hábitat: esas especies son las que constan en la mención expresa que aparece en la Carta de emplazamiento de la Comisión Europea referida a la Infracción 2001/4776 con fecha de 1 de enero de 2008. El impacto se evalúa en términos de pérdida de hábitat potencial y de unidades poblacionales de sisón (población de machos y hembras con éxito reproductor o puestas), carraca, terrera común y calandria. También se valora el impacto previsible sobre otras especies protegidas y amenazadas presentes en el ámbito del Proyecto.

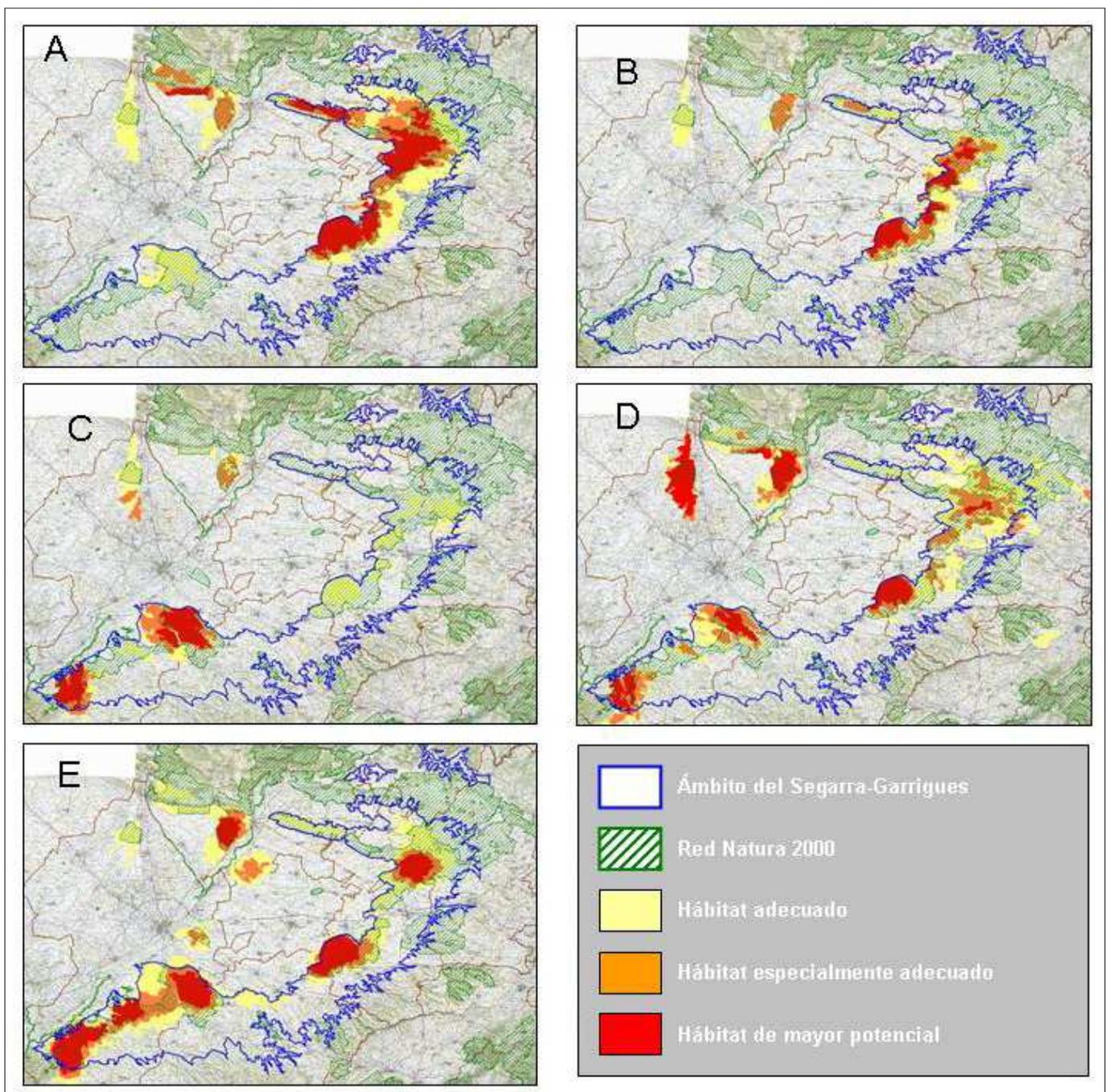
El ámbito del Proyecto de concentración parcelaria y regadío del Segarra-Garrigues abarca las principales poblaciones de aves esteparias del conjunto de Cataluña, por lo que, como puede observarse en la tabla 3, la fracción de la población catalana incluida en el ámbito del Proyecto en el caso de algunas especies es muy significativa.

La evaluación de la reducción del hábitat potencial de las especies se ha realizado a partir de los estudios de modelización de hábitats efectuados por el Centro Tecnológico Forestal de Cataluña con las especies mencionadas (anexo I: 23). Esos modelos se han elaborado con datos de campo y análisis multivariable. Por otro lado, se clasificado la superficie con presencia potencial (en el año 2008) de las especies en tres categorías. También se han asignado, a partir de datos de campo, densidades medias de cada especie en cada una de las categorías. Los datos de base para la construcción de los modelos son datos de campo obtenidos con metodologías estandarizadas de recuento por observación directa y detección de las aves. Partiendo de las observaciones y análisis de los hábitats se puede llevar a cabo una extrapolación de los resultados respecto al total del territorio estudiado. De ese modo se obtiene para el conjunto de la Plana de Lleida una estimación de la distribución

potencial de las especies en función de las características del hábitat a partir de la cual es posible inferir el valor numérico de los individuos potencialmente presentes en una superficie determinada.

Los mapas correspondientes a la potencialidad del hábitat para la totalidad de la Plana de Lleida se muestran en la figura 2. En esta figura se representa también la potencialidad del hábitat en el conjunto de la Plana de Lleida en el caso del sisón, la terrera, la carraca y la calandria.

Figura 2: mapas de potencialidad del hábitat en la Plana de Lleida en el caso del sisón, la terrera, la calandria y la carraca (A: machos de sisón; B: puestas de sisón; C: terrera; D: calandria; E: carraca).



A partir de las superficies de cada una de las categorías de hábitat y las densidades estimadas correspondientes a cada una de ellas se obtienen los resultados que se muestran en la siguiente tabla con respecto al total de individuos estimados en el conjunto de la Plana de Lleida, en el ámbito Segarra-Garrigues y en las ZEPA incluidas en el ámbito del Segarra-Garrigues.

*Tabla 3: estimaciones poblacionales de machos de sisón, puestas de sisón, terrera, calandria y carraca en el ámbito de la Plana de Lleida, en el ámbito regable del Segarra-Garrigues y población incluida en las ZEPA del ámbito Segarra-Garrigues.*

	Sisón, machos	Sisón, puestas	Calandria (*)	Terrera (*)	Carraca (*)
Población total en la Plana de Lleida (PLL)	1.139,32	161,99	5.343,42	454,59	222,90
Población del ámbito S-G	929,43	139,14	3.119,36	409,23	134,43
Población en ZEPA incluidas en el al S-G	773,88	131,83	2.738,26	350,54	139,16

\*Parejas

\*\*S-G: ámbito Segarra-Garrigues

Al analizar los porcentajes que representa cada uno de los ámbitos estudiados respecto a los otros, se obtienen los porcentajes siguientes:

*Tabla 4: porcentajes poblacionales y relación cuantitativa entre las poblaciones de los diferentes ámbitos afectados por el Proyecto.*

	Sisón, machos (%)	Sisón, puestas (%)	Calandria (%)	Terrera (%)	Carraca (%)
Población S-G/total PL	81,58	85,89	58,38	90,02	76,99
Población en ZEPA/total PLL	76,28	85,91	63,10	80,11	68,80
Población en ZEPA S-G/ámbito S-G	83,26	94,75	87,78	85,66	81,09

De los anteriores datos se desprende que el ámbito del Proyecto de regadío del Segarra-Garrigues engloba la mayor parte de la superficie de hábitat estepario de la Plana de Lleida y las especies propias de este. Otras zonas importantes que quedarían fuera son el secano de Alguaire-Almenar, con una porción incluida en la red Natura 2000 de 988 ha (SE5130035 Plans de la Unilla) y parte del secano de Balaguer (SE5130021 Secans de la Noguera) con 1.349 ha de zona propiamente esteparia. Cabe destacar que parte de las zonas en las que todavía en el 2008 los mapas de potencialidad del hábitat de ámbitos fuera del Segarra-Garrigues mostraban hábitats adecuados, especialmente adecuados o hábitats de mayor potencial para algunas de las especies, por ejemplo los secanos de la Noguera, están sufriendo transformaciones progresivas en el marco de los proyectos de regadío en ejecución o bien se están viendo afectadas por proyectos de infraestructuras de otro tipo. Así pues, los valores sobre la importancia relativa para la conservación de las poblaciones de aves esteparias obtenidos para el ámbito Segarra-Garrigues pasarán a ser de mayor potencial una vez se haya completado la ejecución de esos proyectos situados fuera del ámbito Segarra-Garrigues. Por otra parte, con relación a especies como la terrera o el sisón, las poblaciones situadas fuera del ámbito Segarra-Garrigues son una fracción muy pequeña del total. Precisamente son estas especies las que se encuentran en un estado de conservación más precario con tendencias regresivas muy acusadas en todo el territorio catalán (anexo 1).

Como se observa en las tablas 3 y 4, una parte importante (entre el 81,09% y el 94,75%, dependiendo de la especie) de estas aves incluidas en el ámbito regable del Segarra-Garrigues se encuentra dentro de espacios designados ZEPA tras la última ampliación de la red Natura 2000 de julio de 2009. Estas zonas albergan grandes áreas de hábitat adecuado para algunas de las especies.

#### 4.6.2 Impacto sobre las zonas de dispersión juvenil del águila perdicera.

##### 4.6.2.1 Características y requisitos de las áreas de dispersión actuales del águila perdicera:

En la actualidad, el hábitat de las áreas de dispersión juvenil del águila perdicera (en adelante, ADJ) se ajusta a los siguientes parámetros:

##### Respecto al hábitat:

Consiste principalmente en un mosaico de vegetación natural (eriales, matorrales, garrigas y claros de bosque) con terreno agrícola de secano extensivo (predominantemente cereales) y presencia de barbechos y márgenes.

Presencia de pequeños barrancos y elevaciones o bien, en terreno plano, presencia de posaderos dominantes (grandes árboles, torres eléctricas, etc.)

##### Condiciones:

Abundancia de presas de caza menor (conejo y perdiz).

Zona con pocas perturbaciones humanas (pocos caminos y/o poco transitados, cultivos extensivos que precisan pocas labores).

En la actualidad existe un hábitat adecuado con abundancia de presas que hace que estas zonas reúnan las condiciones adecuadas para acoger ejemplares juveniles en dispersión. La falta de perturbaciones humanas (usos intensivos, caminos transitados, etc.) permite que la zona pueda ser explotada por los ejemplares en dispersión. De no ser así no podría serlo, a pesar de la abundancia de presas. Se necesita además una gran superficie favorable, puesto que la posibilidad de que un joven en dispersión localice una zona buena se reduce en paralelo a su superficie.

De acuerdo con la información de la que se dispone, dentro de las ADJ, las zonas de mayor interés para las águilas suelen ser los barrancos, elevaciones y valles tranquilos, estrechos y alargados, con pendientes que crean térmicas y vientos de ladera, vegetación natural y posaderos excelentes y dominantes. Estas vertientes alternan con los cultivos de fondo de valle, mayoritariamente de cereal de secano, y que es donde se alimentan las perdices y conejos que crían en los eriales y márgenes próximos, y que las águilas cazan desde los posaderos situados en las laderas.

Estos valles y elevaciones con cultivos herbáceos de fondo de valle son muy importantes, razón por la cual se debe velar para minimizar su transformación y el incremento de la presencia humana derivada de cultivos intensivos o del excesivo incremento de la accesibilidad, ya que con una elevada presencia humana las águilas no pueden explotarlos (al ser estrechos son muy vulnerables a las molestias).

Los llanos que engloban estos valles y elevaciones, y que se extienden por encima y por debajo de ellos, también son utilizados por las águilas, aunque en menor intensidad, dependiendo de la abundancia de presas, de la tranquilidad y de la presencia de atalayas dominantes (posaderos). Estas áreas conforman una unidad inseparable con los barrancos, elevaciones y valles antes mencionados, por lo que es necesario que conserven un hábitat adecuado para evitar la fragmentación y aislamiento de aquellas. El hábitat de estos llanos se caracteriza por ser un mosaico en el que predominan los cultivos herbáceos de secano, con alternancia de claros de vegetación natural (eriales, matorrales, bosques-isla, etc.), siendo muy importantes los árboles aislados pues se convierten en posaderos indispensables para que las águilas puedan explotar la zona.

##### 4.6.2.2 Afectación del Segarra-Garrigues en las áreas de dispersión juvenil (ADJ).

Todas las áreas de dispersión juvenil del águila perdicera existentes en Cataluña están afectadas por el Proyecto Segarra-Garrigues en mayor o menor grado.

La superficie de las cinco ADJ delimitadas de acuerdo con distintos trabajos realizados (anexo 1: 38) y los posteriores seguimientos de individuos radiomarcados por el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda es de 55.195 ha, de las cuales unas 34.024 ha (el 61,6%) están protegidas por la red Natura 2000. El 49,8% de la superficie de las ADJ (27.488 ha) estaba inicialmente afectada por el Segarra-Garrigues, y de estas, unas 10.785 ha están situadas fuera de las ZEPA (un 19,54% de las ADJ) en las que se prevé una afectación plena a causa del Proyecto de regadío. Además, está previsto regar unas 4.387 ha de ADJ situadas dentro de las ZEPA (un 8% de las ADJ, correspondiente al 12,9% de la parte incluida en las ZEPA). La superficie total de ADJ afectadas supondría, pues, el 27,5% de las ADJ (15.172,5 ha).

Las infraestructuras ligadas al Proyecto (canal, balsas de regulación, drenajes, conducciones, nuevos caminos, nuevas líneas eléctricas, préstamos y vertederos) pueden agravar el impacto negativo sobre esta especie que puede hacerse compatible con las medidas propuestas en el apartado correspondiente de esta declaración de impacto ambiental.

Tabla 5: áreas de dispersión juvenil afectadas por el Segarra-Garrigues, dentro y fuera de ZEPA.

Área de dispersión juvenil (ADJ)	Superficie afectada por por el riego fuera de ZEPA	Sup. del Proyecto de riego dentro de ZEPA (% ADJ)	Superficie total ADJ afectada por el riego
1- Cubells-Plans Sió	3.252 ha (17,1%)	2.174,5 ha (8%)	5.426,5 ha (20,0%)
2- Almenara	0,0 ha (0%)	0,0 ha (0%)	1.737,2 ha (25,0%)
3- Granyena	0,0 ha (0%)	2.191,8 ha (30%)	2.191,8 ha (30,0%)
4- Bessons-Mont-ros	7.533 ha (70%)	21,2 ha (0,2%)	7.554,2 ha (70,2%)
5- Mas de Melons	0,0 ha (0%)	0,0 ha (0%)	0,0 ha (0,0%)

#### 4.7 Evaluación del impacto sobre los hábitats de interés comunitario y hábitats de interés para la conservación.

El ámbito global del Proyecto abarca hábitats de interés para la conservación (incluidos en el Programa de conservación de hábitats y especies de tipo estepario de la Plana de Lleida, aprobado por Resolución del consejero de Medio Ambiente y Vivienda de 14 de enero de 2010) y hábitats de interés comunitario que han quedado fuera de los espacios protegidos. Conviene tener en cuenta que muchos de esos hábitats, como los que no corresponden a superficies que el propio Proyecto determina como improductivas (bosques y zonas de maquias y garrigas) no serán transformados al encontrarse fuera de la superficie agrícola utilizada (SAU), si bien la concentración parcelaria sí que afectará a estos tipos de hábitats de pequeñas dimensiones que se encuentren dentro de la matriz agrícola –por ejemplo, los bosques-isla–.

En la tabla 6 se detalla la superficie de hábitats de interés para la conservación que ha quedado fuera de los espacios protegidos y que, por tanto, son susceptibles de verse afectados por el Proyecto.

Tabla 6: hábitats de interés para la conservación en Cataluña incluidos en el ámbito del canal Segarra-Garrigues fuera de los espacios naturales protegidos que podrían preservarse con medidas correctoras.

H=Hábitats de Cataluña.

H	Nombre
	Matorrales y herbazales mediterráneos
32d	Enebrales (maquias o garrigas de <i>J. oxycedrus</i> no litorales)
32j	Retamales abiertos de retama amarilla ( <i>Retama sphaerocarpa</i> ) de emplazamientos interiores

H	Nombre
32t	Coscojales ( <i>Quercus coccifera</i> ) de lugares secos sin plantas termófilas
32u	Romerales y tomillares con alipos ( <i>Globularia alypum</i> ) y bufalaga ( <i>Thymelaea tinctoria</i> ) calcícolas
32v	Matorrales de hisopillo ( <i>Sideritis scordioides</i> ) calcícolas de emplazamientos interiores secos
32y	Romerales con dominio de <i>Genista biflora</i> calcícolas
34n	Prados de junquillos y de <i>Aphyllantes monspeliensis</i> ; tomillares calcícolas asociados
	Matorrales yesíferos
15f	Matorrales y tomillares con arnacho, gipsofila de suelos yesosos
	Hàbitats ligados a ambientes aguanosos
37b	Junqueras de junco agrupado ( <i>Scirpus holoschoenus</i> ) y hierbazales gramínoides higrófilos
53c	Comunidades dominadas por <i>Cladium mariscus</i> en orillas situadas de agua en tierra baja
44l	Fresnedas de <i>Fraxinus angustifolia</i> de tierra baja
44k	Olmedos de tierra baja
44i	Alamedas con rubia de emplazamientos interiores
	Bosques
41n	Robledales de <i>Quercus faginea</i> calcícolas de monte medio
42ab	Pinares de pino carrasco con sotobosque de matorrales calcícolas
45f	Carrascales (bosques o maquias de <i>Quercus rotundifolia</i> )

*Nota:* la lista de hàbitats de interès para la conservaci3n se ha extraído del Programa de conservaci3n de hàbitats y especies de caràcter estepario de la Plana de Lleida, aprobado por Resoluci3n del consejero de Medio Ambiente de 14 de enero de 2010.

*Tabla 7: hàbitats de interès para la conservaci3n y superficies afectadas por el Proyecto en los diferentes àmbitos, una vez excluidos aquellos que corresponden a hàbitats propios de superficies improductivas.*

H=Hàbitats de Catalunya.

H	Nombre	Hàbitat de interès comunitario
	Saladares y matorrales halonitrófilos	
15e	Matorrales con dominio de <i>Salsola vermiculata</i> o <i>Atriplex halimus</i> halonitrófilos de suelos áridos	1430
	Matorrales y herbazales mediterràneos	
34h	Lestonares (prados secos de <i>Brachypodium retusum</i> ) y prados terofíticos calcícolas	6220
	Espartales de albardín ( <i>Lygeum spartum</i> ) de tierras interiores àridas	
	Hàbitats ligados a ambientes aguanosos	
37b	Junqueras de junco agrupado ( <i>Scirpus holoschoenus</i> ) y hierbazales gramínoides higrófilos	6420

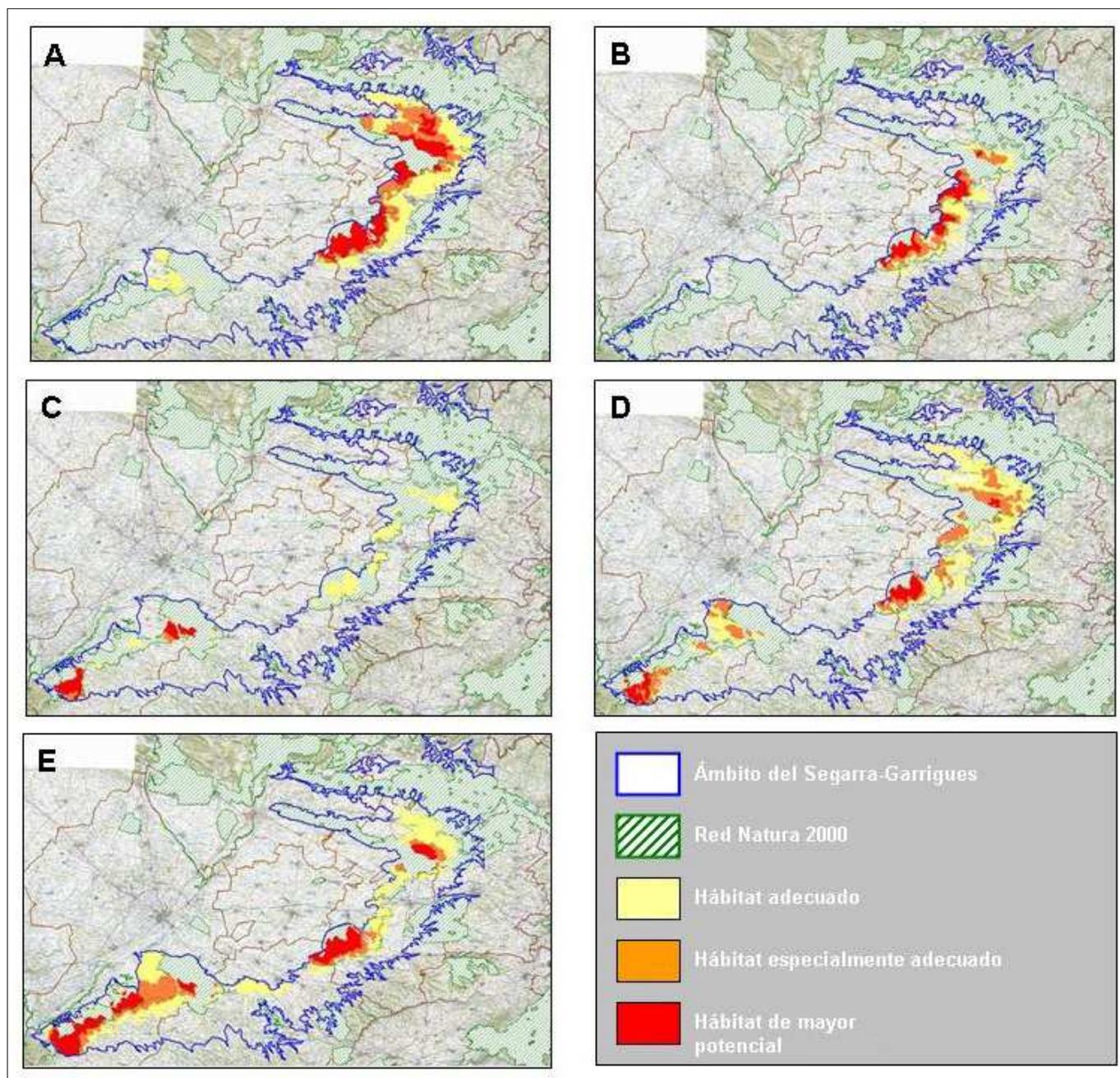
#### 4.8 Evaluación del impacto sobre la integridad de la red Natura 2000.

A pesar del significativo incremento de la superficie incluida en la red Natura 2000 en el ámbito del Segarra-Garrigues que han supuesto las últimas modificaciones, las garantías de conservación a largo plazo dependerán del alcance del Proyecto en esos espacios y, por tanto, del grado de transformación del hábitat teniendo en cuenta las diferencias en la idoneidad del hábitat dentro de los propios espacios, de las dotaciones de riego que se apliquen y de las medidas de gestión de los espacios naturales protegidos (definidas por el Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida).

Toda la documentación científica existente indica que es perjudicial, y en algunos casos totalmente incompatibles, aplicar riego para la conservación de las aves esteparias (anexo 1). No puede olvidarse que las poblaciones de muchas de estas especies están decreciendo de forma alarmante, lo que demuestra su elevada sensibilidad a los cambios del hábitat. Aun así, en algunos de los documentos de referencia se determina que existe todavía cierta incertidumbre sobre las posibilidades de compatibilización de algunas tipologías de riego de apoyo con la conservación de los ambientes esteparios.

Partiendo de la propuesta de riego del Estudio de impacto ambiental, se ha evaluado la pérdida de hábitat y efectivos que representaría la ejecución de la propuesta sobre las poblaciones de sisón, terrera, carraca y calandria existentes en las ZEPA del ámbito Segarra-Garrigues. Se ha tenido en cuenta, en el caso de los riegos históricos, que aunque en el Estudio de impacto ambiental se prevé mantener las condiciones actuales, en él se especifica que se aplicará el riego respetando las concesiones actuales. Como ya se ha indicado, la aplicación de los volúmenes de las concesiones actuales no se corresponde con las condiciones efectivas de riego actuales (anexo 1: 18) y, por tanto, debe equipararse la ejecución del Proyecto en estos ámbitos al resto de transformaciones propuestas.

El análisis que se describe a continuación parte de la constatación efectiva de que los hábitats que albergan las mayores densidades poblacionales de aves esteparias se encuentran dentro de las zonas protegidas. No obstante, como es sabido, buena parte de los individuos de las diversas especies utilizan indistintamente hábitats adecuados para los requisitos ecológicos de la especie, aunque geográficamente muy diversos. Así, para realizar una aproximación lo más objetiva posible a la evaluación del impacto del proyecto sobre aquellos hábitats con una importante capacidad de acogida de las especies, resulta totalmente pertinente analizar las poblaciones que podrían ocupar esos espacios a partir de modelizaciones existentes y basadas en observaciones efectivas que permiten inferir las densidades de población esperadas. De este cálculo dirigido a evaluar el impacto de la transformación en regadío no se puede inferir la necesidad de incrementar las zonas de protección, pero resulta pertinente para valorar los efectos sobre las poblaciones que, de no quedar directamente reducidas, deberán ser recluidas en las zonas protegidas, lo que provocará una mayor densidad poblacional.



*Figura 3: potencialidad del hábitat para los machos de sisón (A), puestas de sisón (B), terrera (C), calandria (D) y carraca (E) en la superficie incluida dentro de la propuesta de riego del Proyecto de regadío del Segarra-Garrigues, independientemente de la tipología de riego propuesta.*

La tabla nos muestra que la proporción de población definitivamente excluida de cualquier planteamiento de riego con respecto a la población del ámbito Segarra-Garrigues es del 33,9% de machos de sisón, el 35,04% de las puestas de sisón, el 51,21% de terrera, el 39,2% de calandria y el 39,84% de carraca. Como puede comprobarse, más de la mitad de los individuos localizados en el ámbito del Segarra-Garrigues se ven directamente afectados por la transformación en regadío de una

u otra tipología si se sigue el planteamiento actual del Proyecto (con la excepción de la terrera, cuyos valores están ligeramente por encima del 50%). En cuanto a la tipología de riego que afectaría a las poblaciones, aunque el mayor porcentaje recaerá en los riegos de apoyo, sus efectos ya se han valorado en apartados anteriores.

Por lo que respecta a estas proporciones con relación al total de población de la Plana de Lleida, los valores de afectación directa del Proyecto sobre las aves en términos poblacionales serían del 53,87% de los machos de sisón (40,22% en ZEPA y 13,65% fuera de ZEPA), el 55,79% de las puestas de sisón (51,28% en ZEPA y 4,51% fuera de ZEPA), el 43,92% de las parejas de terrera (31,01% en ZEPA y 12,91% fuera de ZEPA), el 35,49% de las parejas de calandria (28,36% en ZEPA y 7,13% fuera de ZEPA) y, finalmente, el 46,32% de las parejas de carraca (31,76% en ZEPA y 14,46% fuera de ZEPA). Así pues, el planteamiento de riego del Proyecto afectaría entre el 35,49% y el 55,79% de la población total de la Plana de Lleida según las especies y, en el caso de excluirse el riego en las zonas ZEPA, afectaría entre el 4,51% y el 14,46%.

Los anteriores datos corresponden a la población potencialmente afectada de forma directa, por transformación del hábitat. Con todo, cabe destacar que una vez ejecutado el Proyecto es previsible que los efectos de la transformación en regadío no se limiten exclusivamente a las superficies transformadas, sino que podrían existir efectos significativos sobre las poblaciones que permanecen en zonas excluidas de riego como consecuencia de efectos indirectos.

De cara a valorar las repercusiones de los impactos descritos en la conservación de las aves esteparias en el conjunto del ámbito afectado, conviene tener en cuenta diversos fenómenos y procesos ecológicos, como por ejemplo:

Atomización de las subpoblaciones en otras más pequeñas y fragmentarias. Las subpoblaciones de tamaño reducido y con elevado grado de aislamiento serán más vulnerables a fenómenos aleatorios; en cualquier caso, se verá limitada su resiliencia o capacidad de recuperación frente a eventos puntuales o catastróficos que afecten de manera negativa a sus parámetros poblacionales.

Los fragmentos de hábitat que permanecen sin transformar no son piezas aisladas de su entorno, ni sistemas cerrados ajenos a los fenómenos que puedan tener lugar fuera de sus límites como la transformación de las zonas, que podrán afectar a los espacios que queden sin transformar. Estos efectos son, en general, más evidentes cuanto mayor sea la relación entre perímetro y superficie de los espacios sin transformar. Es lo que se conoce como efecto de borde. Teniendo en cuenta las características y usos propios de los ambientes de regadío cabe prever que se producirá un incremento del tránsito de maquinaria y de personas en la zona irrigada ligado a la intensificación agrícola que puede producir molestias y otros trastornos en el interior de las zonas excluidas (incremento de la frecuentación). También es previsible un incremento de depredadores generalistas (córvidos, carnívoros de tamaño medio, ratas, etc.), así como un notable incremento de animales domésticos, que actuarán de depredadores (perros y gatos). Todo ello comportará un incremento de la tasa de depredación sobre los nidos y los adultos de las especies objeto de conservación. Otros efectos posibles son la contaminación de los acuíferos y las aguas superficiales, la proliferación de vertederos incontrolados y de edificaciones de uso agrícola, la proliferación de flora de carácter invasor, la banalización de las comunidades florísticas y faunísticas, etc.

La relación entre superficie de hábitat disponible y demografía no siempre es lineal. La tendencia en el número de individuos de una especie está vinculada a otros aspectos que actúan sobre los parámetros poblacionales. Por lo general, cuando las poblaciones descienden por debajo del umbral conocido como umbral de extinción se produce un cambio abrupto en la tendencia poblacional que conduce a la especie, población o subpoblación a la extinción. Cuando se da esta situación, la supervivencia de una especie en un ámbito concreto pasa a depender de factores externos como la tasa de inmigración desde otras poblaciones próximas. La pérdida de hábitat en la zona transformada por el Proyecto de regadío, teniendo en cuenta la situación crítica del estado de conservación de las aves esteparias, podría provocar que las

poblaciones de aves descendiesen a niveles por debajo del umbral de extinción (si es que no lo están ya algunas de las especies como la terrera). La población situada por encima del umbral de extinción se considera que puede mantenerse por sí sola y no es tan vulnerable a la extinción debida a fenómenos aleatorios; se conoce como población mínima viable (normalmente se considera viable una población con más de un 90 o 95% de probabilidades de supervivencia en un plazo de 100 o 1.000 años). En el caso de las aves esteparias de Cataluña no se conocen esos parámetros que, por otro lado, son muy difíciles de evaluar. A pesar de todo, la tendencia poblacional negativa observada en algunas especies parece más acusada que la pérdida directa de hábitat en los últimos años. Este hecho sugiere la necesidad de ser especialmente prudentes al iniciar actuaciones que podrían incidir de forma negativa sobre las poblaciones o en aquellos casos en que exista un elevado grado de incertidumbre sobre sus efectos.

En cuanto a la repercusión global del Proyecto sobre la integridad de la red Natura 2000 cabe concluir que los efectos de los impactos previstos fuera de la red de espacios protegidos que repercuten negativamente en las poblaciones de aves esteparias que se encuentran en el interior de estos, sumados al impacto del riego dentro de los espacios protegidos, comportan un impacto global crítico que requeriría modificaciones del Proyecto y medidas compensatorias en los espacios protegidos que entrarían dentro del ámbito del artículo 6.4 de la Directiva 92/43/CE.

#### 4.9 Evaluación del impacto acumulativo del Proyecto de regadío del canal Segarra-Garrigues.

##### 4.9.1 Respecto al impacto del Proyecto de red de transporte y regulación del canal Segarra-Garrigues y la Modificación del trazado del tramo 3 del canal Segarra-Garrigues.

El Proyecto de red de transporte y regulación, que se inscribe en la actuación que transformará en regadío la zona regable del canal Segarra-Garrigues, cuenta con la declaración de impacto ambiental de fecha 17 de marzo de 2003 (BOE núm. 80, de 3.4.2003). La citada declaración se remite a la formulada en su día por la Ponencia Ambiental del entonces Departamento de Medio Ambiente de la Generalidad de Cataluña. Esa declaración de la Generalidad de Cataluña (DOGC núm. 3757, de 8.11.2002), de fecha 26 de septiembre de 2002, es la que deberá ser necesariamente reeditada por la presente declaración tras la Sentencia dictada por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas (asunto C-186/06).

De acuerdo con la propia Sentencia y con los documentos posteriores dirigidos a ejecutar la Sentencia (Carta de emplazamiento y Dictamen motivado), el principal motivo por el cual se considera que no se evaluó correctamente el Proyecto en su globalidad es el relativo a la afectación del hábitat de las especies esteparias y de los hábitats prioritarios de conservación desde la perspectiva de la pérdida efectiva de superficie, sobre todo dada la magnitud del Proyecto. En cualquier caso, la tipología de los impactos derivados de la construcción del canal se asocia a la pérdida de grandes superficies de hábitat y a otros efectos sobre la fauna y la flora como el efecto barrera o los impactos derivados de la ejecución de obra. En cualquier caso, los efectos negativos vinculados a la construcción del canal son de una tipología distinta a los que conlleva la adopción del regadío en las superficies previstas. Siempre que se ejecuten de manera íntegra las medidas propuestas en la declaración de impacto ambiental de marzo de 2003 de la red de transporte y distribución, no se prevén, teniendo en cuenta la diferente tipología de impactos y vectores afectados, impactos acumulativos o sinérgicos relevantes entre ambos proyectos.

##### 4.9.2 Respecto al aeródromo de Lleida.

El Anteproyecto de las fases 1 y 2 del Plan director del aeródromo de Lleida y Alguaire cuenta con la declaración de impacto ambiental de fecha 27 de marzo de 2007. Si bien el ámbito de Proyecto no afecta a ningún espacio de protección especial ni espacios incluidos en la red Natura 2000, la vegetación de la zona donde se ubica el aeropuerto está constituida por cultivos de secano que constituyen un importante

hábitat de aves esteparias, con presencia, entre otros, de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ganga común (*Pterocles alchata*), ortega (*Pterocles orientalis*), sisón (*Tetrax tetrax*), carraca (*Coracias garrulus*) y calandria (*Melanocorypha calandra*). Por este motivo, en fase de planificación, la declaración de impacto ambiental del Plan especial de delimitación de 18 de noviembre de 2005 estableció una serie de medidas compensatorias a implementar para compensar la pérdida de hábitat estepario entre las que destacan:

Compensar la pérdida de hábitat estepario con la adquisición y/o gestión de fincas cercanas con una superficie mínima igual a la superficie del ámbito del Plan especial (367 ha).

La gestión de fincas se centrará principalmente en tres ámbitos (por orden de prioridad):

- a) La ZEPA y espacio de Red Natura 2000 Plans de la Unilla.
- b) El sector sur de la ZEPA (Pla de Vilanova, etc.).
- c) El sector norte de la ZEPA (Pla de Sas, etc.).

Las medidas de gestión se deben diferenciar en dos ámbitos:

Sector sur –antigua zona de nidificación de la ortega (*Pterocles orientalis*)–: medidas para favorecer la generación de hábitats favorables a la nidificación de la ortega y aláudidos (terrera, calandria, etc.). Esto significa, ya que todo este sector esta cultivado, la adquisición de fincas agrícolas (con superficies preferentes >2 ha, < 5ha) para su conversión en barbechos gestionados y yermos de vegetación muy laxa.

Sector norte: medidas para favorecer la presencia cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y sisón (*Tetrax tetrax*), con requerimientos de hábitats diferentes de la ortega (*Pterocles orientalis*)

La adquisición y/o gestión de las fincas se deberá realizar antes del inicio de las obras del aeropuerto.

En algunas de estas fincas se deberán construir pequeñas casetas o palomares (mínimo cuatro) para que algunas especies que crían en agujeros puedan nidificar.

Así pues, se considera que la construcción del aeropuerto de Alguaire no solo no supone una afectación a la coherencia de la red Natura 2000, sino que con las medidas correctoras y compensatorias se establece una mejora de los hábitats esteparios que, juntamente con la adecuada gestión de las ZEPA, comportarán la recuperación y conservación de las aves esteparias y sus hábitats asociados. Respecto al impacto acumulativo con el Proyecto de regadío, se evacua como no significativo al no tener una incidencia sobre las poblaciones y hábitats afectados por el Segarra-Garrigues.

#### 4.9.3 Respecto a la variante de la carretera C-13.

El Proyecto de la conexión este de la variante sur de Lleida C-13 con la carretera A-2 en el tramo Lleida-Alcoletge cuenta con la declaración de impacto ambiental de fecha 5 de febrero de 2008.

Este Proyecto afecta tangencialmente el espacio Mas de Melons-Alfès incluido en el Plan de espacios de interés natural aprobado por el Decreto 328/1992, de 14 de diciembre. Además, este forma parte del espacio Secans de Mas de Melons-Alfès, que ha sido designado (con código ES0000021) como lugar de interés comunitario y zona de especial protección para las aves en la propuesta catalana de red Natura 2000, que ha sido aprobada por el Acuerdo GOV/112/2006, de 5 de septiembre.

Uno de los motivos principales de la aprobación de esta ZEPA es la presencia del alcaudón chico (*Lanius minor*), paseriforme de la familia de los lánidos que, en Torre Ribera, tiene la zona de cría que concentra actualmente el 90% de la población de la especie en España. Por lo que se refiere a la población de la especie, actualmente hay 10 parejas reproductoras en toda Cataluña, localizadas en la Plana de Lleida. El alcaudón es una especie de ave de interés comunitario del anexo I de la Directiva de aves y que está asociado exclusivamente a un paisaje agrícola extensivo. El alcaudón tiene la consideración de elemento prioritario de conservación (punto II.8.2 del Acuerdo GOV/112/2006) y es una especie incluida en la categoría en peligro de

extinció del Catálogo nacional de especies amenazadas (Orden de 28 de mayo de 2001, BOE núm. 134, de 5.6.2001).

En el proceso de evaluación se ha considerado que este Proyecto tiene un impacto severo sobre esta especie por lo que para minimizar la afección se han incorporado al Proyecto medidas específicas para la conservación y recuperación del alcaudón chico como:

Aportar anualmente un total de 8-10 juveniles de alcaudón chico a la población de Torre Ribera para mantener la productividad mediana anual hasta conseguir la recolonización del territorio o territorios perdidos, ya sea en sectores contiguos o cercanos al núcleo de Torre Ribera. Así, es necesario crear un *stock* reproductor en cautividad que asegure la disponibilidad de polluelos de 7-10 días (edad óptima para ser adoptados por parejas silvestres) y de juveniles a punto de volar que puedan ser utilizados para realizar sueltas directas en territorios ocupados por la especie donde puedan unirse a los grupos familiares existentes y, de esta forma, efectuar conjuntamente la migración a las zonas de invierno.

Esta actuación pasa por la creación de una unidad específica de cría en cautividad de alcaudón chico en el Centro de Fauna de Vallcalent, centro con experiencia en la cría en cautividad del alcaudón chico. Esta unidad permite la disponibilidad anual de un número suficiente de juveniles de alcaudón chico de diferentes edades para incorporarlos, aplicando diferentes técnicas de reintroducción y manejo de fauna, a la población autóctona de Torre Ribera. La dimensión de esta unidad debe ser la mínima necesaria para que el *stock* cautivo sea viable genéticamente y demográficamente hablando, es decir, para una producción mediana de 20 a 30 ejemplares: 10 jaulas de cría, 12 jaulas de mantenimiento y 2 de cuarentena.

Incrementar la disponibilidad de alimento para asegurar la supervivencia de los polluelos introducidos (refuerzo poblacional con polluelos de 7-10 días que serán colocados en adopción en los nidos de la especie). Es preciso distribuir entre finales de abril y principios de julio una serie de bandejas cercanas a los nidos, donde se depositarán los insectos (tenebriónidos y grillos). Esta medida se debe realizar durante unos 30 días (periodo de crianza de los polluelos) siguiendo unos criterios técnicos establecidos específicamente (situación dentro de un perímetro de 10 m de los nidos, provisión diaria, seguimiento, etc.).

Realizar el control de depredadores con una especial incidencia en los sectores cercanos a la variante y, en general, en todo el ámbito de la ZEPA de Torre Ribera. Este control se deberá realizar, de forma intensiva, durante la época invernal (captura directa, cajas-trampa, etc.) y durante la primavera (control directo de nidos de urracas y otros depredadores, eliminación de reproductores, etc.), para mantener en la zona una baja densidad de depredadores, que permitirá reducir la incidencia negativa sobre el éxito reproductor del alcaudón chico.

Efectuar la compra o arrendamiento y gestión de 5 a 10 hectáreas de terreno en sectores limítrofes o cercanos (sector histórico de cría del alcaudón chico de Alfés – Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida – Castellldans) con el objetivo de establecer nuevas zonas de barbecho o de forraje (*ray-grass*) que, con una gestión específica permitan aumentar el hábitat favorable disponible para el alcaudón chico. Esta actuación tiene una concreción muy puntual en el tiempo (finales de abril a finales de julio) y con la aplicación de unos criterios simples de manejo permiten, incluso, el aprovechamiento agropecuario de los terrenos en cuestión.

Incluir al Proyecto constructivo un programa de desbroce de márgenes y yermos que permitan disponer durante el período de mayo a julio de espacios abiertos y limpios, así como aumentar la disponibilidad de recursos tróficos para la especie y, en general, de más superficie de hábitats favorables al alcaudón chico.

Realizar la plantación y reposición de árboles en los sectores donde nidifica el alcaudón chico, así como la plantación en sectores con buenas condiciones potenciales pero en los cuales faltan los elementos arbóreos necesarios para la nidificación del alcaudón chico; por lo que el Proyecto constructivo deberá aportar un programa y una previsión de actuaciones a corto, medio y largo plazo para mejorar e incrementar los espacios de nidificación de esta especie.

Estas medidas tienen un periodo de vigencia de cinco años y su presupuesto se eleva a 645.094,72 euros.

Como se puede comprobar, la incidencia de esta infraestructura se centra sobre una única especie y no produce efectos negativos sobre las especies y hábitats afectados por el regadío del Segarra-Garrigues, porque el impacto acumulativo con este Proyecto no es significativo, ya que este regadío no abarca la zona afectada por la infraestructura y, por tanto, no provoca una transformación del hábitat donde se encuentra la población del alcaudón chico.

#### 4.9.4 Respecto a la transformación en regadío de Algerri-Balaguer. Sector B.

El Proyecto de regadío Algerri-Balaguer, sector B, cuenta con la declaración de impacto ambiental de fecha 14 de noviembre de 2002. Este Proyecto comporta la puesta en riego de una superficie neta de 4.258 ha en los términos municipales de Castelló de Farfanya (1.654 ha), Menàrguens (1.369 ha), Torrelameu (237 ha) y Balaguer (996 ha) y limita con el secano de Balaguer (ES5130021 Secans de la Noguera).

Entre de las aves esteparias presentes en el ámbito de este regadío destacan las siguientes especies: cernícalo primilla (*Falco naumanni*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), ortega (*Pterocles orientalis*), sisón (*Tetrax tetrax*), carraca (*Coracias garrulus*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), terrera (*Calandrella brachydactyla*) y calandria (*Melanocorypha calandra*).

La declaración de impacto ambiental considera que la viabilidad del regadío requiere medidas correctoras para minimizar los efectos de la transformación sobre las poblaciones y hábitats esteparios que consisten principalmente en:

Adquirir 200 ha dentro del ámbito de exclusión del término municipal de Balaguer. Estos terrenos deberán responder a las áreas de vital interés para el mantenimiento de la actual densidad y diversidad biológica atendiendo a los valores florísticos, y especialmente faunísticos, típicos de ambientes esteparios. El Departamento de Medio Ambiente supervisará estas adquisiciones de gestión a fin de que tengan el valor ecológico necesario.

Establecer un corredor faunístico entre las zonas protección de las aves de Balaguer y Algerri norte, que fomentará, entre otras medidas, la adquisición de 50 a 100 ha de la zona de la masía de Torredà-Torre de la Plana (Castelló de Farfanya), de características adecuadas a los objetivos que se pretende conservar. En este sentido, se elaborará un proyecto específico de corredor faunístico de acuerdo con las directrices que establezca el Departamento de Medio Ambiente.

La evaluación del impacto acumulativo de esta transformación con el Proyecto de regadío del Segarra-Garrigues está reflejada en el apartado 4.6.1 de la presente declaración, donde se observa la escasa incidencia del regadío de Algerri-Balaguer sobre los hábitats especialmente adecuados y de mayor potencial para las aves esteparias, los cuales, quedan fuera del ámbito de transformación del regadío.

No obstante, cabe señalar que de no haber sido transformados estos sectores, podrían haber sido un ámbito donde incrementar las medidas compensatorias del Proyecto Segarra-Garrigues.

4.10 Valoración de las medidas previstas en el Estudio de impacto ambiental con relación al impacto global del Proyecto.

Las medidas compensatorias por afectación de elementos prioritarios de conservación, en virtud de las directivas 92/43/CEE y 2009/147/CE, deberán ser medidas que incidan en los valores que se hayan visto necesariamente afectados, no medidas derivadas de limitar la afectación en aquellos lugares en los que esta se haya visto limitada a partir de la exclusión o de otros condicionantes.

Parte de las medidas correctoras propuestas en la Estudio de impacto ambiental dentro de la ZEPA corresponden en gran parte a medidas propias del Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida. Esas medidas no pueden computar como medidas correctoras del Proyecto, como tampoco aquellas otras de tipo compensatorio que no vayan directamente dirigidas a compensar el impacto del Proyecto sobre los

elementos prioritarios de conservación afectados (especialmente los que figuran en las directivas de hábitats y de aves). En esta declaración de impacto ambiental no se valoran las medidas propuestas por el Estudio de impacto ambiental como medidas compensatorias de los impactos críticos del Proyecto.

En cualquier caso, si así lo determinara el órgano competente, las medidas compensatorias que se podrían prever en virtud del artículo 6.4 de la Directiva 92/43/CEE, de hábitats, podrían considerarse medidas propias del Proyecto cuando se lleven a cabo fuera de las áreas ZEPA o bien dentro de estas cuando supongan una mejora de la gestión ordinaria de la ZEPA, según determinan los mencionados Plan de gestión y Plan especial, a fin de mejorar la capacidad de acogida de las poblaciones que serán desplazadas del ámbito regable del Proyecto.

A partir de la valoración de los impactos del Proyecto y de su magnitud, se concluye que las medidas propuestas que corresponden a medidas correctoras del Proyecto no son suficientes para evitar o minimizar el impacto sobre las especies esteparias dentro y fuera de las zonas de especial protección para las aves y que, en cualquier caso, no permiten eliminar el alto grado de incertidumbre que existe sobre los efectos de determinadas dotaciones dentro de espacios ZEPA con hábitats de alta potencialidad para acoger las especies de aves esteparias.

En concreto, la aplicación de las siguientes dotaciones no se considera compatible, ni sus efectos negativos convenientemente evaluados en el Estudio de impacto ambiental:

Riego de apoyo al cereal propuesto en el ámbito de las ZEPA de los Secans del Segrià-Utxesa y Alfés-Mas de Melons. Se consideran especialmente relevantes el potencial de impacto negativo sobre la terrera y sus implicaciones en las posibilidades de recuperación de las poblaciones de esta especie en Cataluña.

Riegos históricos: se considera que la aplicación de riego, si respeta los derechos concesionales en las áreas ZEPA, supondrá sin duda un impacto significativo sobre las aves en términos de pérdida de hábitat, efectivos poblacionales y otros efectos derivados como la fragmentación y el aumento de la vulnerabilidad de las subpoblaciones actualmente más importantes.

Impacto del riego de apoyo al cereal en los secanos orientales y, en todo caso, consecuencias de la ejecución de la prueba piloto en 1.600 hectáreas de Plans de Sió.

No se han evaluado correctamente los siguientes impactos derivados de la ejecución del Proyecto:

Efecto de pérdida directa de hábitat fuera de la red Natura 2000, especialmente en cuestión de pérdida de hábitat para aves esteparias y, en menor medida, de afectación de hábitats de interés comunitario prioritarios y de hábitats de interés para la conservación. Efectos de dicho impacto en términos de afectación global de la población catalana de especies esteparias y de las zonas de dispersión juvenil del águila perdicera.

Efecto de transformación de los ámbitos regables limítrofes con las zonas de protección en términos de alteraciones ocasionadas por el incremento de trastornos, la intrusión de fauna y flora con efectos sobre las especies objeto de conservación y otros efectos derivados de la intensificación (efecto borde), además de otros provocados por la pérdida de conectividad.

No se ha valorado suficientemente la situación crítica de algunas especies, la tendencia poblacional de las especies de aves esteparias en los últimos años ni tampoco la importancia relativa de las poblaciones en el ámbito del Proyecto con fecha 2010 (tras la desaparición de estas especies en otros ámbitos en los últimos años).

No se ha llevado a cabo una adecuada cuantificación de la pérdida de hábitat e individuos, así como de las consecuencias sobre la población total catalana de aves protegidas, que supondrá la aplicación de las diferentes tipologías de riego en las zonas en las que se dan las condiciones adecuadas en el hábitat, tanto dentro como fuera de la red Natura 2000 (efectos acumulativos respecto a otros proyectos de regadío en la Plana de Lleida y el canal Segarra-Garrigues).

### —5 Conclusiones

Tal como se ha advertido en el apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental se centra principalmente en los efectos del Proyecto descrito en el Estudio de impacto ambiental sobre las aves esteparias. Otras afecciones ambientales evaluadas en la declaración de impacto ambiental de 2002 y que han sido analizadas nuevamente en el Estudio de impacto ambiental del año 2009, han sido reconsideradas desde el punto de vista de su afección a las aves esteparias como es el caso de las infraestructuras de distribución y energéticas (balsas y líneas eléctricas).

#### 5.1 Impactos compatibles o compatibilizables con medidas correctoras.

**Pérdida de hábitat por riego de apoyo al arbolado:** el riego de apoyo al arbolado se considera que tiene un impacto negativo severo sobre algunas especies esteparias, que se puede mitigar a partir de medidas concretas en las ZEPA y en aquellos ámbitos fuera de las ZEPA en los que el hábitat puede acoger, potencialmente, densidades elevadas de carracas. Con la adopción de las medidas correctoras detalladas en los apartados correspondientes, el riego del arbolado en las fincas ya existentes en los perímetros propuestos por el Estudio de impacto ambiental, la aplicación de riego de apoyo al arbolado existente en las ZEPA y los espacios fuera de las ZEPA con hábitats con densidades potenciales elevadas para las especies evaluadas, pasaría a ser compatible.

**Líneas eléctricas de 25 kV, estaciones de bombeo, balsas, zonas de préstamo y vertederos:** la ubicación de estas infraestructuras y actividades se consideran compatibles con la conservación de los hábitats y las especies que constituyen los espacios incluidos en la red Natura 2000, junto con la adopción de otras opciones técnicas (soterramiento siguiendo caminos existentes o cables trenzados) y la aplicación de las medidas que contempla el Real decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección de la avifauna de la colisión y electrocución con líneas eléctricas de alta tensión. En cuanto a las balsas y las estaciones de bombeo, siempre que sea técnicamente viable, deberán ejecutarse fuera de la red Natura 2000. No obstante, las balsas que ya se hayan ejecutado en espacios de la red Natura 2000 en el momento de la presente Resolución deberán incorporar medidas específicas de naturalización de los márgenes y medidas concretas que eviten la mortalidad de la fauna por ahogo (fauna terrestre y avifauna). Las zonas de préstamo y los vertederos, siempre que sea técnicamente viable, deberán ejecutarse fuera de la red Natura 2000. No obstante, los que ya se hayan ejecutado en espacios de la red Natura 2000 en el momento de la presente Resolución deberán incorporar un proyecto de restauración con medidas específicas que aceleren la mejor adaptación posible de estos a los hábitats circundantes. Todos estos condicionantes se trasladarán a los proyectos de sector que desarrollen actuaciones asociadas al Segarra-Garrigues en materia de infraestructuras.

**Afección al medio hidrológico e hidrogeológico:** las diferentes dotaciones de riego derivan en un aumento potencial del volumen de agua circulante. No obstante, la adopción de sistemas eficientes hace que casi toda la cantidad de agua se aproveche en los cultivos, por lo que los efectos de salinización, de solubilización de sal y de transporte de nitratos, fosfatos, pesticidas, biocidas, etc., a las aguas superficiales y subterráneas son mínimos. Por otro lado, la adopción de estos sistemas eficientes hace que las dosis de fertilizantes sean las apropiadas para dotar a las plantas de los elementos necesarios para su crecimiento. En cuanto a la afección a los cursos existentes, las medidas propuestas en el Estudio de impacto ambiental son idóneas para conservar los valores naturales. No obstante, las concentraciones parcelarias comportan modificaciones en lo que concierne a los drenajes, ya que deben preservarse al máximo los drenajes naturales y proponerse medidas de adecuación ambiental para aquellos de nueva construcción. Por lo tanto, la afección a los proyectos sobre el medio hidrológico e hidrogeológico se considera compatible con las medidas correctoras contempladas en el Estudio de impacto ambiental y la actualización del Proyecto del plan director de drenajes del Segarra-Garrigues (2006).

Afección al medio atmosférico: los principales impactos en este medio tienen lugar mayoritariamente en la fase de construcción de las diferentes obras. La adopción de un plan de gestión específico del programa de riegos para cada obra y de los trabajos de mantenimiento con un buen estado de la maquinaria hace que esta afección se considere compatible.

Afección al patrimonio arqueológico e histórico-artístico: el Estudio de impacto ambiental ha identificado diferentes elementos arqueológicos y arquitectónicos (plano 28 del Estudio de impacto ambiental) y propone medidas de protección de estos elementos, así como un seguimiento de los movimientos de tierras generados efectuado por un técnico competente. Estas medidas junto con otras relacionadas en el Estudio de impacto ambiental hacen que esta afección se considere compatible.

Impacto acumulativo del Proyecto del canal, con declaración de impacto ambiental favorable: la declaración de impacto ambiental del Proyecto de red de transporte y regulación emitida por la Secretaría General de Medio Ambiente del Ministerio de Medio Ambiente mediante Resolución de 17 de marzo de 2003 (BOE núm. 80, de 3.4.2003) analiza los efectos de la construcción del canal sobre los valores naturales presentes en la zona, entre los que se encuentran aquellos que han motivado la ampliación de la red Natura 2000 en los años 2006 y 2009, y considera viable su realización si se aplican las medidas correctoras definidas en el Estudio de impacto ambiental y en la propia declaración.

Posteriormente, en fecha de 25 de marzo de 2010, la Secretaría de Estado de Cambio Climático emite una resolución sobre la evaluación de impacto ambiental del Proyecto de modificación de trazado en el tramo 3 del canal Segarra-Garrigues (BOE núm. 88, de 12.4.2010), donde se analiza la incidencia ambiental de unas modificaciones del canal en un tramo determinado y se concluye que no se ha producido un incremento significativo de impactos en relación con los que genera el Proyecto original. En este caso, ya se tiene en cuenta la nueva delimitación de la red Natura 2000 y se comprueba que no se ha producido un aumento de sus afecciones.

De los documentos citados anteriormente se desprende que el canal *sensu stricto* no implica efectos significativos sobre la red Natura 2000. Ahora bien, no se puede obviar que, como ocurre con otras infraestructuras previstas en el Proyecto de transformación en regadío y concentración parcelaria, los impactos que genera deben incorporarse a la evaluación global de la transformación, especialmente como reducción efectiva de hábitat estepario, lo cual se ha valorado en la evaluación que nos ocupa y se considera compatible.

Impacto del riego de alta eficiencia y apoyo al arbolado sobre las áreas de dispersión juvenil del águila perdicera.

La transformación derivada de la aplicación de riego de alta eficiencia en los espacios ZEPA, en áreas de dispersión juvenil de águila perdicera, así como del riego de apoyo al arbolado fuera de las ZEPA, tendrá impactos sobre la especie. Estos impactos se derivan del aumento de presión directa por molestias por frecuentación, afección a elementos importantes del hábitat (estructuras peligrosas, pérdida de posadores, etc.). También se pueden prever impactos indirectos como los cambios en la cantidad de especies de presa.

La gestión ordinaria de las zonas del ámbito Segarra-Garrigues, con presencia de áreas de dispersión juvenil de águila perdicera (incluidas en las ZEPA Granyena y Valls de Sió-Llobregós) deberá incluir necesariamente las medidas descritas en el apartado correspondiente de esta declaración de impacto ambiental.

Por otro lado, la afección a las áreas de dispersión juvenil que se derivará de la transformación completa en los espacios de fuera de las ZEPA comporta la necesidad de aplicar medidas adicionales a los espacios de la red Natura 2000 de Granyena y Valls de Sió. Estas medidas serán adicionales a las denominadas medidas ordinarias de gestión.

Sin embargo, en las áreas de dispersión juvenil del ámbito regable no incluidas en las ZEPA, parte del impacto de la transformación se puede mitigar con una serie de medidas para evitar la mortalidad accidental de individuos. En este sentido,

deberán aplicarse los mismos preceptos para las líneas eléctricas que en los espacios protegidos, y las balsas de regulación deberán acondicionarse de forma que permitan la salida de los animales en caso de caída accidental. Las concentraciones parcelarias deberán priorizar el mantenimiento de los márgenes existentes, así como el aprovechamiento de los viales existentes.

Afección a hábitats de interés para la conservación y hábitats de interés comunitario: la aplicación de riego en estos hábitats se considera una afección compatible con las medidas correctoras previstas en esta declaración de impacto ambiental.

Prueba piloto y riego de apoyo al cereal: la prueba piloto propuesta supone la afección a cerca de 1.600 ha en una ZEPA con un hábitat de mayor potencial de sisón, calandria y carraca, especialmente apto para estas especies. La afección del espacio en cuestión y las especies presentes se considera crítica por la incertidumbre de los resultados de la prueba en las ZEPA. Este impacto sería compatible con la condición de realizar la prueba en un ámbito fronterizo en el que se constate la existencia del mismo tipo de hábitat y con presencia de aves esteparias dentro y fuera de la red Natura 2000, de modo que la zona de la prueba regada se situase fuera, y dentro se incluyese la zona de control, que no comporta aplicación de riego. Como hay hábitats con las mismas características tanto dentro como fuera, además de asegurar que no se produce un impacto irreversible en las ZEPA, en caso de que los resultados de las pruebas desaconsejasen el riego de apoyo al cereal, esta situación permitiría evaluar diferentes grados de efectos de la transformación fuera de la ZEPA de los hábitats contenidos en las zonas protegidas y sobre las especies esteparias, con las mayores garantías de aplicación de los conocimientos obtenidos, en caso de que los resultados de la prueba fuesen positivos. La metodología de la prueba deberá estar avalada por entidades de reconocida solvencia científica en el campo de las aves esteparias, y será necesario que estos especialistas estén integrados en el órgano que realice el seguimiento de la aplicación de las condiciones agronómicas y sus efectos sobre los hábitats y las especies. El promotor redactará un proyecto específico que garantice el control y la gestión del riego y la gestión agrícola en todo el ámbito de la prueba piloto que deberá tener el visto bueno del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. En relación con la superficie de la prueba piloto, teniendo en cuenta los datos científicos disponibles sobre los requisitos ecológicos de las aves esteparias, se concluye que la superficie del área regable de la prueba no podrá ser inferior a 1.000 ha.

Riego de apoyo al cereal y riego de alta eficiencia en Plans de Sió: en cuanto al riego de apoyo al cereal en las ZEPA, las incertezas de este impacto deben quedar resueltas con la realización de la prueba piloto. Los riegos de apoyo al cereal previstos en el Estudio de impacto ambiental en los espacios de Bellmunt-Almenara y Plans de Sió quedarán supeditados a los resultados de esta prueba. En este mismo sentido, no se considera compatible el riego de alta eficiencia previsto en Plans de Sió, donde se podrá aplicar el riego de apoyo al cereal si los resultados de la prueba piloto son positivos.

5.2 Impactos incompatibles en las condiciones del Proyecto previstas en el Estudio de impacto ambiental.

Pérdida directa de hábitat potencial de especies esteparias fuera de las ZEPA: la aplicación del riego y la concentración parcelaria fuera de las ZEPA, pero en el área de distribución de las especies propias de ambientes esteparios (evaluada a partir de las especies más representativas), incrementado por el efecto de margen en las zonas colindantes a espacios protegidos y por la disminución de la conectividad, comportará la transformación del hábitat de estas especies y tendrá un impacto crítico sobre las aves esteparias del ámbito afectado, que será severo para el total de la población de aves esteparias en el contexto catalán.

Degradación y pérdida directa de hábitat en las poblaciones de aves esteparias por concentración parcelaria y propuesta de riego en las ZEPA:

Riego de apoyo al cereal (mosaico) en las ZEPA de Mas de Melons-Alfès y Segrià-Utxesa: la propuesta de riego prevista en el Estudio de impacto ambiental

no tiene en cuenta que parte del espacio contiene hábitat potencialmente apto para determinadas especies en peligro de extinción, especialmente la terrera. La puesta en riego de estos ámbitos comportaría la pérdida de los hábitats, de modo que se comprometerían los objetivos de recuperación de la especie, lo que supondría un impacto crítico.

Modernización del riego en los riegos históricos: la propuesta de riego prevista en el Estudio de impacto ambiental, por sus efectos en las características del hábitat, no garantiza la conservación de los hábitats y tendrá un efecto crítico sobre las especies que se encuentran en él, especialmente el sisón en Belianes y Plans de Sió así como para el conjunto de la población catalana de esta especie.

Hay que considerar que el impacto global del Proyecto descrito en el Estudio de impacto ambiental actual es inferior al impacto previsible del Proyecto inicial del año 2002, ya que este último tenía afecciones muy importantes en espacios que actualmente se encuentran incluidos en la red Natura 2000 tras sucesivas ampliaciones.

Las medidas correctoras propuestas en el Estudio de impacto ambiental, que se pueden considerar propias de la ejecución del Proyecto no permiten mitigar el impacto sobre los espacios y las especies prioritarios de conservación, de modo que la ejecución del Proyecto, en cuanto a dotaciones y superficies propuestas compromete de forma inevitable la viabilidad de las poblaciones de diferentes especies de aves esteparias amenazadas en Cataluña y tiene un impacto significativo sobre la integridad de la red Natura 2000 en el ámbito catalán.

Para que el Proyecto sea ambientalmente viable deberían realizarse cambios sustanciales en las tipologías y los ámbitos de riego que suponen impactos críticos y que no son asumibles ni con las medidas correctoras ni compensatorias contempladas en el Estudio de impacto ambiental y en la presente declaración de impacto ambiental, como es el caso de:

Riego de apoyo al cereal en las ZEPA de Mas de Melons-Alfès y Segrià-Utxesa.

Modernización de los riegos históricos en la ZEPA de Belianes y Plans de Sió.

#### —6 *Medidas correctoras de los impactos compatibles o compatibilizables*

Coherentemente con la mayor intensidad de la evaluación sobre los efectos del Proyecto en las aves esteparias, este apartado de medidas también se refiere sobre todo a estos impactos. Por lo tanto, se considera pertinente recordar la validez de las medidas que afectan a otros vectores ambientales contempladas en la declaración de impacto ambiental del año 2002 y, en lo que concierne a aquellas explicitadas en la presente declaración que pudiesen resultar contradictorias, serán válidas aquellas que otorguen un mayor grado de efectividad en la protección de los valores considerados.

Con carácter general, en las ZEPA únicamente se permitirán proyectos de concentración parcelaria siguiendo el modelo de las ecoconcentraciones. Este modelo está orientado a organizar la reparcelación respetando al máximo posible las zonas de vegetación natural existentes, a minimizar la apertura de nuevos caminos y su amplitud, a respetar todo lo posible los márgenes existentes en caminos y campos, a compensar estas afecciones con la recuperación de la vegetación natural en los márgenes de caminos y conectores ecológicos y fluviales, a respetar los drenajes naturales y a minimizar la realización de nuevos sistemas de drenaje.

Para aquellas situaciones en las que ya se haya realizado o se encuentre en curso de realización una concentración parcelaria que no haya seguido este modelo, se redactará un proyecto específico de medidas de adaptación para este modelo.

##### 6.1 *Medidas de riego de apoyo al arbolado.*

Estas medidas se aplicarán en los ámbitos previstos de las ZEPA y en los ámbitos fuera de las ZEPA en los que el hábitat pueda acoger, potencialmente, densidades elevadas de carraca.

Evitar la intensificación excesiva de este tipo de cultivos.

Mantener la presencia de árboles viejos.

Limitar en ZEPA la superficie de estos cultivos a los existentes en la fecha de aprobación de la declaración de impacto ambiental.

6.2. Medidas de gestión ordinaria de los espacios protegidos que contienen áreas de dispersión juvenil de águila perdicera.

Excluir del riego los valles de Vilagrasseta y Barrers, ya que se trata de zonas críticas con condiciones excepcionales en el ámbito de las áreas de dispersión del águila perdicera.

No incrementar la superficie agrícola utilizada (SAU).

No aumentar la cota de riego.

Únicamente permitir las ecoconcentraciones en los términos descritos en el Proyecto del Plan especial y el Plan de gestión de los espacios protegidos de la Plana de Lleida.

No intensificar la actividad agrícola, en el sentido de no asignar dotaciones de riego a la superficie forestal.

Mantener la presencia de vegetación herbácea entre el arbolado de los cultivos leñosos.

No construir estructuras peligrosas para las especies.

Destinar el riego a los cultivos leñosos ya existentes y al riego del cereal. También se aceptarán otros cultivos que sean compatibles con el águila perdicera.

Mantener el 10% de la SAU en barbecho.

Mantener la totalidad de los márgenes, los terrenos yermos y la vegetación natural existentes.

Aplicar y subvencionar medidas de extensificación agraria para la fauna.

En los terrenos más llanos con pocos árboles, plantar algunos árboles aislados de buen crecimiento (como el pino carrasco) en algunos márgenes o terrenos yermos entre cultivos.

Dejar los márgenes de los cultivos de cereal sin segar.

Se prohíben los cultivos con espalderas elevadas que incluyan hileras horizontales, salvo las plantaciones autorizadas existentes a fecha de la presente Resolución.

6.3 Medidas correctoras en las áreas de dispersión juvenil de águila perdicera en espacios fuera de las ZEPA.

Se fomentará el mantenimiento del mosaico agrícola por ser área de dispersión juvenil de águila perdicera.

En estas zonas se efectuaran las concentraciones parcelarias siguiendo el modelo de las ecoconcentraciones.

Se adoptará el resto de medidas correctoras generales establecidas para las nuevas infraestructuras eléctricas.

6.4 Medidas correctoras adicionales en los espacios de la red Natura 2000 de Granyena y Valls de Sió.

Excluir del riego, mantener los márgenes y no abrir caminos en los valles de Vilagrasseta y Barrers, en el espacio de Granyena.

Destinar un 20% de las tierras de cultivo a barbechos rotativos en los espacios de Granyena y Valls de Sió-Llobregós (incremento de un 10% respecto al Plan especial en Granyena).

En los terrenos más llanos, con pocos árboles, plantar algunos árboles aislados de buen crecimiento (como el pino carrasco) en algunos márgenes o terrenos yermos entre cultivos.

6.5 Medidas correctoras adicionales en los espacios de la red Natura 2000 de Anglesola-Vilagrassa.

No se efectuará el riego de apoyo al cereal previsto en el Proyecto en una parte de este espacio natural protegido hasta que no se tengan resultados concluyentes de la prueba piloto y siempre que estos tengan resultados positivos tanto para las aves esteparias como a nivel agronómico.

La transformación prevista en el ámbito de los riegos históricos debe asegurar el mantenimiento de los márgenes y de la vegetación natural existente entre los

cultivos, de forma que se mantenga el mosaico paisajístico actual. Su modernización no podrá contemplar estructuras de riego peligrosas para las aves.

Será necesario redactar un proyecto de modernización y gestión del riego específico para este espacio en el que se recojan estas condiciones. El proyecto deberá tener el visto bueno del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.

6.6 Medidas correctoras de protección de los hábitats de interés para la conservación presentes en el ámbito regable.

Gran parte de los hábitats que tienen interés para la conservación en Cataluña y que están presentes en el ámbito regable del Proyecto de regadío del Segarra-Garrigues fuera de la ZEPA no corresponden propiamente al espacio agrícola. La medida consiste en:

Evitar al máximo la afectación de los ámbitos con presencia de estos hábitats (como se puede ver en la tabla 4.7). La mayor parte de estos se corresponden con sectores que quedarán calificados como improductivos en las correspondientes concentraciones parcelarias. El inventario de elementos naturales que el promotor debe elaborar antes de cualquier proyecto de concentración parcelaria debe tenerlos en cuenta.

En el sector 3, zona de fuera de la ZEPA, se localiza un ámbito, el único de todo el ámbito regable del Segarra-Garrigues, con presencia del hábitat de interés para Cataluña de juncales y herbazales gramínoles higrófilos (código leyenda 37b, hábitat CORINE 37.4, y hábitat de interés comunitario 6420). Este se localiza en el barranco de La Plaquera, al este del núcleo de Renant. Es necesario que el Proyecto de regadío no afecte más al hábitat de este sector y defina las medidas oportunas para la restitución del afectado por las obras.

6.7 Medidas correctoras para atenuar el efecto borde y disminuir los impactos del Proyecto en los espacios naturales protegidos.

Estas medidas están orientadas a convertir el límite de los espacios naturales protegidos en una franja de transición que evite la situación de transformación total a un lado del límite y no transformación al otro, y que establezca una transformación gradual en el espacio. Es necesario crear una franja que actúe de tampón para las perturbaciones sobre los valores naturales protegidos que se pueden generar con las transformaciones en regadío y la concentración parcelaria, especialmente en los sectores de hábitat de mayor potencial para las aves esteparias. Se trata de una medida que hay que llevar a cabo, aprovechando las circunstancias de cada sector de concentración parcelaria.

Se velará por concentrar las fincas de propietarios que no transformen en riego los sectores más cercanos a las ZEPA. Asimismo, esta medida también comportaría situar la mayor parte de las masas comunes resultantes de procesos de concentración parcelaria en este ámbito periférico de las ZEPA. Estas masas comunes deberían destinarse a la gestión para las aves esteparias y, tras los cinco años que marca la legislación, pasarían a ser gestionadas por el órgano gestor de los espacios naturales protegidos de la Plana de Lleida.

Eventualmente, cuando se compren o arrienden fincas fuera de las ZEPA, se situarán en el entorno inmediato de la ZEPA, y la compra de fincas se concentrará especialmente en los sectores en los que ya estén repartidos los lotes de la concentración parcelaria. Todas estas superficies deben mantenerse en cultivo de secano y con una gestión adecuada para las aves esteparias. Será necesario redactar un proyecto específico para esta actuación, que deberá tener el visto bueno del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.

6.8 Medidas correctoras generales que deberán incorporar las infraestructuras.

Medidas preventivas o correctivas de ubicación de elementos del Proyecto: las líneas eléctricas, subestaciones eléctricas y de bombeo, balsas de regulación, zonas de préstamo y vertederos se situarán, siempre que sea viable, fuera de los espacios protegidos de la red Natura 2000. En caso de que existan infraestructuras ya ejecu-

tadas o en fase de ejecución, o si no hubiese ninguna otra alternativa técnica viable, serían admisibles en estos espacios si van acompañadas de las medidas ambientales adecuadas, que comporten un balance nulo de pérdida de hábitat (compensación de superficie).

Medidas correctoras de las líneas eléctricas: orientadas a la protección de la avifauna contra la electrocución y colisión con las líneas eléctricas de nueva construcción asociadas al sector. La línea de 110 kV Tàrrega-Mont-roig y las de 25 kV fuera de la ZEPA incorporarán las medidas definidas en el Real decreto legislativo 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Las líneas de 25 kV en las ZEPA serán preferentemente soterradas por los caminos existentes, con cable trenzado o adoptando las medidas adecuadas para evitar la colisión de las aves con las líneas eléctricas. Se redactará un proyecto global específico sometido a evaluación de impacto ambiental.

Medidas correctoras de las balsas de regulación: las balsas de regulación deberán incorporar medidas para evitar el riesgo de mortalidad de fauna por ahogo.

Medidas correctoras de las infraestructuras viales: adaptar las infraestructuras viales al terreno existente minimizando el movimiento de tierras y la generación de desmontes y terraplenes. Los proyectos de sectores diseñarán los caminos de acuerdo con las directrices de la concentración parcelaria definida por la zona en la que discurren y establecerán y presupuestarán las medidas correctoras oportunas.

Todas las medidas contempladas en este documento se incorporarán al Plan de vigilancia ambiental con las dotaciones presupuestarias correspondientes. Su ejecución se programará para que sean efectivas antes de que se puedan producir los impactos críticos evaluados en esta declaración de impacto ambiental.

#### —7 Capacidad del medio receptor

Con los datos del Estudio de impacto ambiental, contrastados con otras fuentes de información citadas en el apartado 2 y el anexo 1, la capacidad del medio receptor se prevé suficiente para las actuaciones que generen impactos ambientales calificados de moderados y severos, siempre que se ejecuten las medidas correctoras pertinentes. No obstante, considerando la situación global de los hábitats esteparios en las tierras de poniente, valorando las mejoras que se derivarán de la aplicación de los planes de gestión y teniendo en cuenta los efectos de las actuaciones que producen impactos críticos incompatibles, la capacidad del medio receptor se prevé insuficiente en las condiciones de riego y de transformación previstas en el Estudio de impacto ambiental.

#### —8 Acuerdo

Considerando lo que establece el artículo 6.3 de la Directiva de hábitats, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de los hábitats y las especies potencialmente afectadas por el Proyecto de regadío del canal Segarra-Garrigues, dado que se prevén unos impactos severos y moderados que el medio receptor puede asumir con las condiciones y medidas previstas en el apartado correspondiente de la declaración, y a propuesta de la Dirección General de Políticas Ambientales y Sostenibilidad, la Ponencia Ambiental formula una declaración de impacto ambiental favorable para las siguientes actuaciones previstas en el Proyecto, siempre que se apliquen las medidas y condiciones contempladas en el Estudio de impacto ambiental y las que determina esta misma declaración de impacto ambiental:

Transformación por concentración parcelaria y aplicación de riego de alta eficiencia fuera de los espacios protegidos de la red Natura 2000 y que no suponga la afección directa a las zonas de mayor potencialidad del hábitat para acoger especies esteparias (mapa del anexo 3).

Aplicación de riego de alta eficiencia en los espacios de Granyena y Valls de Sió.

Riego de apoyo al arbolado fuera de ZEPA y dentro de ZEPA en las fincas existentes en el momento de declaración del espacio, en las delimitaciones acotadas por el Estudio de impacto ambiental.

Proyectos de infraestructuras asociadas a la aplicación del regadío y la concentración parcelaria (líneas eléctricas, balsas de regulación, zonas de préstamo y vertederos).

Afección a hábitats de interés para la conservación y hábitats de interés comunitario.

Prueba piloto para el riego de apoyo al cereal si se realiza con las condiciones especificadas, y riego de apoyo al cereal de invierno, si esta prueba es positiva.

Dado que se prevén unos impactos críticos que requieren medidas compensatorias no previstas en el Estudio de impacto ambiental, y otros impactos críticos que para ser asumibles requerirían unas modificaciones significativas del Proyecto contenido en el Estudio de impacto ambiental o medidas suficientes para compensar los impactos aún persistentes, y a propuesta de la Dirección General de Políticas Ambientales y Sostenibilidad, la Ponencia Ambiental formula una declaración de impacto ambiental desfavorable para las siguientes actuaciones:

Riego de alta eficiencia fuera de las ZEPA, con pérdida de hábitat en zonas de mayor potencialidad del hábitat para acoger especies esteparias, afecciones que se ven aumentadas por el efecto borde y la pérdida de conectividad.

Riego de apoyo al cereal en la ZEPA de Mas de Melons-Alfès por su afección al hábitat potencial de la terrera.

Modernización de riegos históricos en Belianes-Preixana y Plans de Sió.

En cualquier caso, si el órgano competente considerase que el Proyecto debe ejecutarse por razones imperiosas de interés público de primer orden, será necesario, de acuerdo con el apartado 4 del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, examinar si hay soluciones alternativas y, en cualquier caso, adoptar las medidas compensatorias necesarias para mantener la coherencia ecológica global de la red Natura 2000.

De acuerdo con lo que establece el artículo 5 del Decreto 114/1988, de 7 de abril, de evaluación de impacto ambiental, esta declaración de impacto ambiental debe hacerse pública a través de su publicación en el DOGC y debe dirigirse a la Dirección General de Desarrollo Rural.

#### —9 *Anexo I: Referencias bibliográficas*

—1 Plan de gestión y Plan especial de protección del medio natural y del paisaje de los espacios protegidos de la Plana de Lleida (2010). En trámite de aprobación definitiva. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalidad de Cataluña.

—2 Dictamen encargado por el Gobierno de la Generalidad de Cataluña, en la sesión de 8 de febrero de 2005, al Consejo de Protección de la Naturaleza (CPN), en relación con la nueva propuesta de espacios para incorporar a la red Natura 2000 y a los actuales espacios de esta red, en el ámbito del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues.

—3 Dictamen encargado por el Gobierno de la Generalidad de Cataluña, en la sesión de 8 de febrero de 2005, a la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona (UB), en relación con la nueva propuesta de espacios para incorporar a la red Natura 2000 y a los actuales espacios de esta red, en el ámbito del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues.

—4 Dictamen encargado por el Gobierno de la Generalidad de Cataluña, en la sesión de 8 de febrero de 2005, al Instituto Catalán de Ornitología (ICO), en relación con la nueva propuesta de espacios para incorporar a la red Natura 2000 y a los actuales espacios de esta red, en el ámbito del Proyecto de regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues.

—5 Brotons, Ll.; Mañosa, S.; Estrada, J. 2004. *Modelling the effects of irrigation schemes on the distribution of steppe birds in Mediterranean farmland. Biodiversity and Conservation*, 13: 1039-1058.

—6 CTFC (2000). *Plans de recuperació de l'esparver cendrós (Circus pygargus), xoriguer petit (Falco naumanni), xurra (Pterocles orientalis), ganga (Pterocles alchata), alosa becuda (Chersophilus duponti) i trenca (Lanius minor)*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Centro Tecnológico Forestal de Cataluña. Barcelona.

—7 CTFC (2005). *Estudi dels guarets a la Plana de Lleida*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega.

—8 CTFC (2005). *Seguiment de la població d'alosa becuda (Chersophilus duponti) a Catalunya l'any 2005. Gestió i seguiment de la vegetació a la timoneda d'Alfès*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Centro Tecnológico Forestal de Cataluña. Barcelona.

—9 CTFC (2006). *Seguiment de la població d'alosa becuda (Chersophilus duponti) a Catalunya l'any 2006. Gestió i seguiment de la vegetació a la timoneda d'Alfès*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.

—10 CTFC (2006). *Aportacions de la Teledetecció a l'estudi dels ambients estèpics*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega.

—11 CTFC (2006). *Estimes poblacionals de calàndria (Melanocorypha calandra) i terrerola vulgar (Calandrella brachydactyla) a la Plana de Lleida, 2006*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega.

—12 CTFC (2006). *La població de gaig blau (Coracias garrulus) a la Plana de Lleida, informe 2006*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega.

—13 CTFC (2006). *Projecte Trenca*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.

—14 CTFC (2006). *Pla de conservació del sisó (Tetrax tetrax) a Catalunya*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.

—15 CTFC (2006). *Plans de recuperació de la xurra (Pterocles orientalis), l'esparver cendrós (Circus pygargus), ganga (Pterocles alchata), gaig blau (Coracias garrulus), alosa becuda (Chersophilus duponti) i trenca (Lanius minor)*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Centro Tecnológico Forestal de Cataluña. Barcelona.

—16 CTFC (2007). *Estima poblacional, distribució i selecció de l'hàbitat de la terrerola vulgar (Calandrella brachydactyla) a la Plana de Lleida, 2007*. Centro Tecnológico Forestal de Cataluña, Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Regsega.

—17 CTFC (2007). CARTOBIO. *Cartografia d'espècies de conservació prioritària de Catalunya: aplicació de la modelització de l'hàbitat. Models d'hàbitats del Tetrax tetrax*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Centro Tecnológico Forestal de Cataluña. Barcelona.

—18 CTFC (2007). *Projecte Tetrax. Productivitat del sisó a Catalunya i radio-seguiment de femelles*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.

—19 CTFC (2007). *Seguiment de la població de pteròclids a Catalunya*. Departament de Medio Ambiente y Vivienda y Centro Tecnológico Forestal de Cataluña. Barcelona.

- 20 CTFC (2007). *Seguiment de la població d'alosa becuda (Chersophilus duponti) a Catalunya l'any 2007*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.
- 21 CTFC (2007). *Projecte Trenca*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.
- 22 CTFC (2008). *Seguiment i Estudi de la reproducció de la terrerola vulgar. 2008*. Informe inédito. Centro Tecnológico Forestal de Cataluña, Departamento de Medio Ambiente y Vivienda y Regsega.
- 23 CTFC (2008). *Informe científico sobre la identificación de zonas de hábitat adecuado para la carraca, la terrera común, la calandria común y el sisón en el ámbito de las IBA 142 (secans de Lleida) y 144 (Cogul-Alfés)*. Informe inédito. Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Generalitat de Catalunya.
- 24 CTFC (2008). *Projecte Tetrax*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.
- 25 CTFC (2008). *Seguiment de la població de pteròclids a Catalunya*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Regsega. Barcelona.
- 26 CTFC (2009). *Avaluació de les condicions del cultiu de cereal per als ocells en diferents condicions hídriques (secà i reg de suport)*. Informe inédito. Centro Tecnológico Forestal de Cataluña y Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.
- 27 DAGP (2000). *Avifauna estèpica a Catalunya, estatus, distribució, requeriments ecològics i propostes de conservació*. Dirección General de Medio Natural. Departamento de Agricultura Ganadería y Pesca. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- 28 DMAV. *Seguiment del xoriguer petit a Catalunya (anys 1998-2009)*. Datos inéditos propios del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.
- 29 DMAV (2007 y 2008) (Jaume Bonfil, Anna Varea i Francesc Pont). *L'arpella a Lleida. Temporada de cria any 2003*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Barcelona.
- 30 DMAV (2007 y 2008) (Jaume Bonfil, Anna Varea y Francesc Pont). *El xoriguer petit a Lleida. Temporada de cria any 2003*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Barcelona.
- 31 DMAV (2007 y 2008) (Jaume Bonfil, Anna Varea y Francesc Pont). *L'esparver cendrós a Lleida. Temporada de cria any 2003*. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Barcelona.
- 32 DMAV (2009). *El xoriguer petit (Falco naumanni) a Lleida. Temporada de cria any 2009*. Informe inédito. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.
- 33 DMAV (2009). *L'esparver cendrós (Circus pygargus) a Lleida, Temporada de cria any 2009*. Informe inédito. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.
- 34 Estrada, J; Folch, A.; Mañosa, S.; Bonfil, J.; Gonzalez-Prat, F.; Orta, J. (1997). *Aves de las áreas estépicas catalanas: distribución y abundancias*. Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas. Instituto de Estudios Almerienses. Almería. pp. 55-70.
- 35 Estrada, J; Mañosa, S.; Bota, G.; Monacasi, F. (2003). *Present i futur de l'avifauna dels secans de caire estèpic de la plana de Lleida. Boletín de la ICHN 71. (155-168)*
- 36 Ferrer, X., Martínez-Vilalta, A., Muntaner, J. (1986). *Ocells. Història Natural dels Països Catalans*, Vol. 12. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

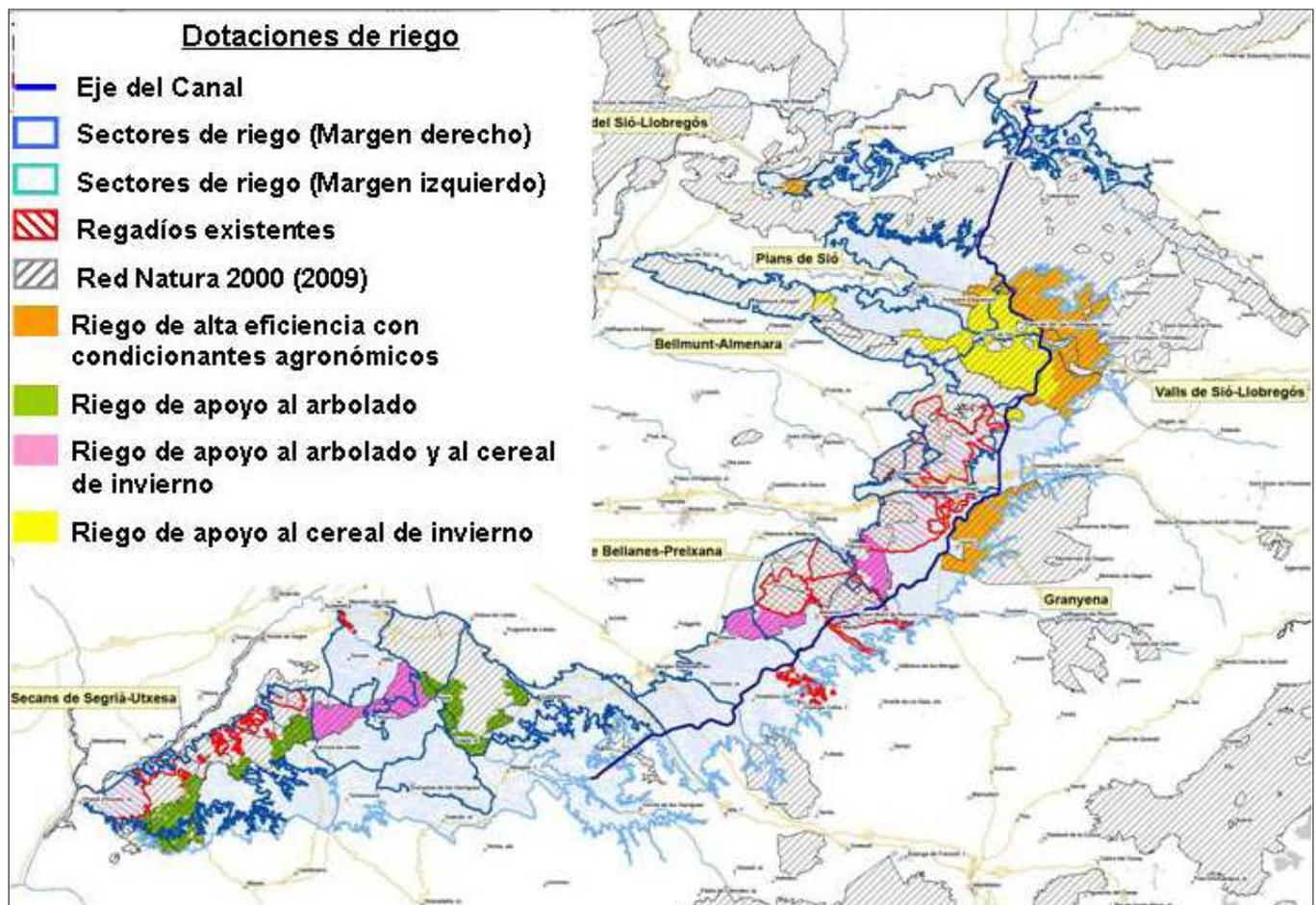
—37 ICO. Estrada, J.; Pedrocchi, V.; Brotons, L.; Herrando S. (eds.) 2004. *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Lynx edicions, Barcelona.

—38 Mañosa, S; Real, J.; Codina, J. (1998). *Selection of settlement areas by juvenile Bonelli's eagle in Catalonia*. *J. Raptor Res.* 32: 208-214.

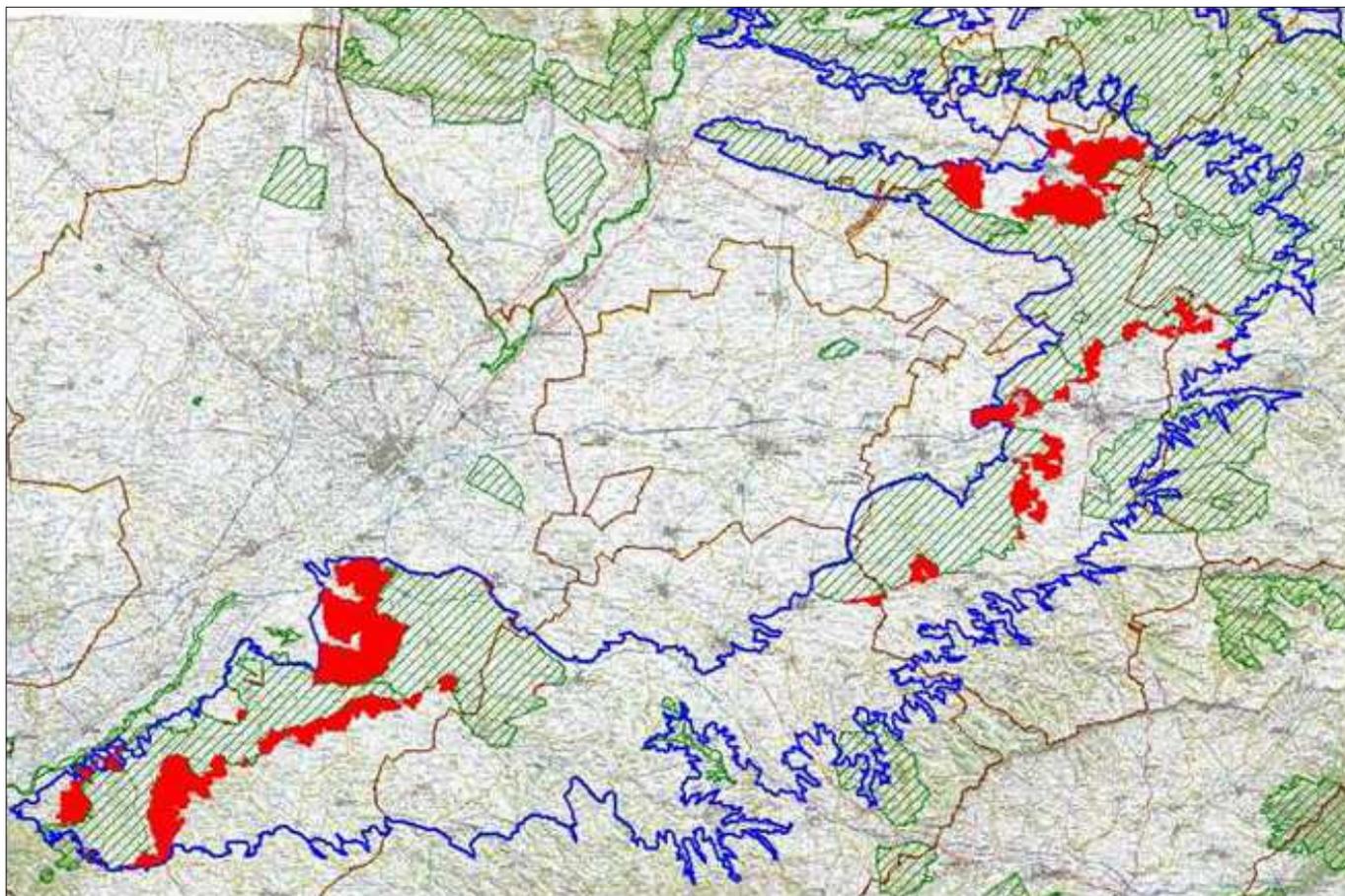
—39 Martí, R. y Del Moral, J. (Eds) 2003. *Atlas de las Aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

—40 UB (2002). *Propuesta de ubicación de áreas mínimas de protección para aves esteparias*. Universidad de Barcelona e Instituto Catalán de Ornitología.

—10 Anexo 2: Alternativa propuesta por el promotor de dotaciones de riego



—11 *Anexo 3: Zonas de mayor potencialidad del hábitat para acoger especies esteparias fuera de la red Natura 2000*



—12 *Anexo 4: Plan de vigilancia ambiental del Proyecto de transformación en regadío del sistema Segarra-Garrigues*

En fecha 26 de septiembre del 2002, la Ponencia Ambiental acordó la declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y de la concentración parcelaria del sistema Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria, promovido por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca y la Comunidad General de Regantes del Canal Segarra-Garrigues y tramitado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca (publicada en el DOGC núm. 3757, de 8.11.2002).

Esta declaración preveía una comisión específica de seguimiento de los hábitats esteparios entre el Departamento de Medio Ambiente, una entidad naturalista, el Instituto de Ornitología de Cataluña, el Centro Tecnológico Forestal y el promotor, cuya misión era velar por el contenido, la periodicidad, la aplicación y la época de realización de las medidas preventivas, correctivas y compensatorias relativas a la conservación de los hábitats esteparios que se indican en el Estudio de impacto ambiental y en la declaración de impacto ambiental.

Posteriormente, y dada la magnitud de las obras, en las reuniones periódicas entre los representantes de la Comunidad de Regantes del Canal Segarra-Garrigues y representantes de la Administración, se creó una comisión para el seguimiento ambiental de las obras.

De la valoración de los representantes del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda en estas comisiones, y en vista de la complejidad técnica y la abundancia de proyectos que comporta la puesta en riego de los diferentes sectores en los que está organizado el Segarra-Garrigues, se desprende la necesidad de establecer unos sistemas más precisos y eficaces para que las medidas correctoras y compensatorias se lleven a cabo oportunamente y en el plazo establecido.

La revisión de la declaración de impacto ambiental del Proyecto de regadío y de la concentración parcelaria del Segarra-Garrigues. Transformación en regadío, obras de distribución y concentración parcelaria, representa una oportunidad para establecer un Plan de vigilancia ambiental que estructure coherentemente las acciones de control y seguimiento de las medidas ambientales inherentes al Proyecto y que deben garantizar la compatibilidad de este con los valores naturales presentes en la zona y, especialmente, con el hábitat estepario que forman los espacios incluidos en la red Natura 2000.

#### Organización

Se creará una comisión mixta de concertación y control de las obras, que velará por el contenido, la periodicidad, la aplicación y la época de realización de las medidas correctoras y compensatorias que indican el Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental.

Los miembros constituyentes de esta comisión serán el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda y el promotor, en este caso el Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural y Regsega.

En el marco de esta comisión se tomarán las decisiones de carácter ambiental que afecten a la obra o se deriven de la ejecución de esta.

Para que esta comisión sea operativa y efectiva en sus actuaciones, es necesario que a esta se incorpore un coordinador ambiental, cuya misión principal es el suministro a los miembros de la comisión de información sobre el estado de ejecución de las medidas correctoras previstas en los diferentes proyectos.

Por tanto, la vigilancia ambiental del Proyecto de transformación en regadío deberá estructurarse del siguiente modo:

Coordinación ambiental				
Equipo (un responsable + tres técnicos)				
Dirección	Dirección	Dirección	Dirección	Dirección
Ambiental 1	Ambiental 2	Ambiental 3	Ambiental 4	Ambiental 5
Sectores 1, 2 y 3	Sectores 4 y 5	Sectores 6, 7 y 8	Sectores 9, 10, 11, 14 y 15	Sectores 12 y 13

#### Funciones

##### Equipo de coordinación

Las funciones del equipo de coordinación consistirán en:

Coordinar el conjunto de direcciones ambientales de las obras de la red de regadío del canal Segarra-Garrigues y de las concentraciones parcelarias

Revisar y aprobar los planes de vigilancia ambiental (PVA) redactados por los diferentes equipos de seguimiento ambiental y entregarlos al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.

Asistir a las comisiones de concertación y control y rendir cuentas del estado de las obras, en lo que respecta a los aspectos ambientales.

Resolver imprevistos que se generen en la obra y que puedan tener incidencia ambiental.

Detectar la aparición de nuevos impactos asociados a la ejecución de las obras y prever las medidas preventivas o correctoras necesarias para su minimización.

## Disposiciones

Redactar los informes técnicos preceptivos.

Redactar mensualmente los informes técnicos de seguimiento ambiental de la totalidad de las obras (red de regadío y concentración parcelaria de todos los sectores) a partir de los informes sectoriales elaborados por los equipos de dirección ambiental.

#### Dirección ambiental

Las direcciones ambientales se encargarán del control y seguimiento ambiental de ejecución de las obras previstas en cada sector, tanto las obras de red de regadío como las obras de concentración parcelaria.

Previamente al inicio del seguimiento, deberán elaborar los planes de vigilancia ambiental (PVA) generales para cada sector del sistema de regadío Segarra-Garrigues, a partir de la información de los PVA de cada proyecto que desarrolla parcialmente el sector: el Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental. El PVA será por sector y englobará todas las obras que deberán realizarse (red primaria, secundaria y concentraciones parcelarias). Se considera el sector como la unidad mínima de proyecto.

En cada uno de ellos deberán englobarse las actuaciones tanto de ejecución de la red primaria y secundaria de regadío, como de concentración parcelaria, así como las medidas compensatorias definidas en el Estudio de impacto ambiental o la declaración de impacto ambiental imputables a cada sector.

Mensualmente deberán elaborar informes técnicos de seguimiento ambiental en los que se definirá el procedimiento para el control y la vigilancia de las actuaciones de la obra y se reflejarán los resultados de este control.

En esta propuesta se plantean cinco direcciones ambientales que abarcan diferentes sectores, si bien Regsega, como ejecutor de las obras, puede determinar un número diferente de direcciones.

Las direcciones ambientales proporcionarán al equipo coordinador los PVA de los sectores que tienen asignados, así como los diferentes informes elaborados, tanto los del cumplimiento de los proyectos en la declaración de impacto ambiental, como los periódicos de seguimiento.

#### Plan de vigilancia

El Plan de vigilancia ambiental constituye un elemento de garantía para el cumplimiento de las medidas correctoras de impacto o compensatorias dispuestas en el Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental.

En este plan se define el modo en que la dirección ambiental llevará a cabo el seguimiento, el control y la vigilancia ambiental de la obra.

#### Objetivos

Los objetivos del Plan de vigilancia ambiental se concretan en:

La verificación de los impactos iniciales previstos, que se realizará a partir del inicio de las obras y comportará el seguimiento de los indicadores significativos de los cambios que puedan sufrir los diferentes vectores ambientales.

El establecimiento de procedimientos de medidas, muestreo y análisis que permita la caracterización ambiental de la zona de influencia del Proyecto durante las obras.

El control de aplicación de las medidas correctoras, que se realizará tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación, y se concretará en el seguimiento de la eficiencia de las medidas tomadas.

Dar cumplimiento a las condiciones establecidas en el Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental, en la normativa ambiental aplicable y también en todas las autorizaciones necesarias para la obra.

#### Verificación de los impactos

Desde el inicio de las obras hay que llevar a cabo el seguimiento de los diferentes parámetros ambientales para verificar la aparición de los impactos previstos en el Estudio de impacto ambiental y evaluarlos.

Durante este seguimiento y dado el carácter cambiante de las obras de ingeniería civil pueden surgir nuevos impactos no previstos, que deberán evaluarse y, en caso necesario, habrá que definir las medidas correctoras complementarias oportunas.

Asimismo, durante el seguimiento se pueden detectar errores de evaluación en la magnitud de los impactos ambientales o en la definición de las medidas correctoras propuestas. En este caso, será necesario modificar, anular o redefinir las medidas correctoras propuestas.

#### Control de la aplicación de las medidas propuestas

El Plan de vigilancia ambiental debe considerarse un instrumento de referencia y base para llevar a cabo el seguimiento de los parámetros ambientales y verificar la aparición de los impactos previstos y la aplicación de las medidas correctoras propuestas.

A continuación se describen las tareas que deben realizarse en cada fase del desarrollo del Proyecto: fase previa, fase de construcción y fase de explotación.

#### Fase previa

Preparación de los documentos ambientales, consistentes fundamentalmente en la redacción de un Plan de vigilancia ambiental detallado que pueda responder, no solo a las definiciones de los proyectos constructivos, sino que puedan incorporar, a la vez, todas las determinaciones del Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental, la normativa ambiental aplicable y consideraciones específicas del director ambiental de obra.

Realización de una campaña preoperacional de reconocimiento del territorio para garantizar que se mantienen las condiciones descritas sobre las que se ha evaluado el impacto.

Revisión del sistema de gestión ambiental del contratista. El director ambiental de obra procederá a la revisión de toda la documentación referente a la gestión ambiental presentada por el contratista y deberá validar si contiene la totalidad de los aspectos para dar cumplimiento a las determinaciones tanto del Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental, como de la normativa ambiental aplicable.

#### Fase de construcción

Durante todo el periodo de ejecución de la obra se dispondrá de una vigilancia ambiental a pie de obra para comprobar que el impacto real se ajuste al previsto, determinar las acciones complementarias que queden justificadas y a la vez emitir los informes periódicos que permitan el seguimiento de obra.

#### Fase de explotación

Seguimiento ambiental de las medidas correctoras y compensatorias ejecutadas, enfocado a comprobar su grado de ajuste y éxito.

Emisión de informes técnicos periódicos del seguimiento de las actuaciones realizadas.

#### Contenido del Plan de vigilancia ambiental

El contenido del Plan de vigilancia ambiental debe responder a las obligaciones derivadas del Estudio de impacto ambiental, la declaración del impacto ambiental, la normativa ambiental aplicable y las autorizaciones específicas para la obra.

Antes del inicio de las obras, debe elaborarse el Plan de vigilancia ambiental para cada sector en ejecución, basándose en el contenido de los respectivos proyectos constructivos y toda la información ambiental mencionada.

#### Índice del Plan de vigilancia ambiental

##### *Introducción*

##### *Antecedentes*

Relación de los documentos de referencia del sector:

Estudio de impacto ambiental

Declaración de impacto ambiental  
Proyectos de la red de regadío  
Proyectos de concentración parcelaria

#### *Objeto*

Definición del objetivo por el que se redacta el Plan de vigilancia ambiental  
Definición del sector. Actuaciones que hay que llevar a cabo  
Definición de las actuaciones que engloban el sector:  
Red primaria de regadío  
Balsas de regadío  
Proyectos de concentración parcelaria

#### *Estado de ejecución de los proyectos en cada sector*

Definición del estado de las obras en cada sector. Actuaciones por ejecutar, actuaciones en ejecución, actuaciones ejecutadas

#### *Estado del medio afectado*

Breve descripción del medio afectado. Afección/presencia cercana de espacios protegidos

Elaboración de los planos de sensibilidad ambiental del sector

#### *Medidas preventivas, correctoras y compensatorias*

Relación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias definidas en el Estudio de impacto ambiental, aplicables al sector

Relación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias definidas en la declaración de impacto ambiental, aplicables al sector

Análisis de cumplimiento de estas medidas en los diferentes proyectos que desarrollan el sector y su dotación presupuestaria (véase apartado 2.2)

#### *Gestión ambiental del contratista*

Definición de la elaboración del Plan de medio ambiente por parte del contratista

Relación de la documentación que debe elaborar el contratista (planes específicos) (véase anexo 2)

Definición de la revisión y validación por parte de la dirección ambiental de obra de los planes específicos que deberá elaborar el contratista

#### *Seguimiento ambiental de obra*

Definición de los vectores y parámetros de seguimiento ambiental de la obra

#### *Seguimiento de las partidas presupuestarias asociadas a las medidas correctoras*

Definición del modo en que se llevará a cabo el control de la certificación de las partidas presupuestarias asociadas a las medidas correctoras de impacto ambiental

#### *Elaboración de los informes preceptivos*

Definición de la elaboración de los informes técnicos de seguimiento ambiental y de los informes de carácter ambiental que sean necesarios

Informes de seguimiento ambiental

##### *1. Informe de seguimiento ambiental de la obra*

###### *1.1 Objetivo del informe*

###### *1.2 Antecedentes. Documentación*

Definición de la documentación de referencia: Estudio de impacto ambiental, declaración de impacto ambiental, proyectos constructivos de la red primaria de regadío, proyectos de concentración parcelaria, etc.

###### *1.3 Cuadro mensual de los documentos*

Relación de los documentos elaborados durante el mes: plan de tierras, plan de residuos, plan de ocupaciones, etc.

###### *1.4 Cuadro mensual de permisos*

Relación de los permisos (de naturaleza ambiental) obtenidos. Definir fecha de solicitud, fecha de autorización y fecha de final de la vigencia

- 1.5 Descripción del Proyecto  
Descripción de las actuaciones que engloban el sector en cuestión
- 1.6 Estado de avance de la obra  
Definir el porcentaje de ejecución de la obra hasta el mes en cuestión
2. *Estado de la obra*
  - 2.1 Definición del estado actual de la obra  
Definición de las actuaciones ejecutadas hasta el mes en cuestión
  - 2.2 Reportaje fotográfico  
Reportaje fotográfico del estado de todas las obras del sector en el mes en cuestión
3. *Seguimiento de los impactos ambientales*

Para cada uno de los parámetros que se relacionan a continuación, definir el procedimiento de control y concretar los resultados de la vigilancia realizada durante el mes en cuestión. Adjuntar fotografías representativas

  - 3.1 Medidas relativas a la ocupación del espacio  
Control del balizamiento  
Replanteamiento, localización de instalaciones auxiliares y accesos
  - 3.2 Medidas relativas a la contaminación atmosférica  
Calidad del aire  
Ruido
  - 3.3 Medidas relativas a la geomorfología  
Decapado de la tierra vegetal  
Acopios temporales de tierra vegetal  
Vertederos de tierras sobrantes  
Zonas de préstamo  
Mejora orgánica de la tierra vegetal y extensión
  - 3.4 Medidas relativas al impacto sobre las aguas  
Afectación a ríos, rieras, torrentes, canales, etc.  
Control del tratamiento de aguas contaminadas  
Controles piezométricos
  - 3.5 Medidas relativas al impacto sobre la vegetación  
Afectación sobre la vegetación  
Prevención de incendios
  - 3.6 Medidas relativas al impacto sobre la fauna  
Afectación a especies protegidas  
Medidas compensatorias para la fauna
  - 3.7 Medidas relativas al impacto sobre factores socioeconómicos  
Afectación a bienes personales  
Afectación a caminos e infraestructuras de servicios
  - 3.8 Medidas de protección del patrimonio arqueológico y arquitectónico  
Prospecciones arqueológicas y seguimiento
  - 3.9 Medidas de protección del impacto sobre el paisaje  
Medidas de integración paisajística
  - 3.10 Medidas de gestión de residuos de la obra  
Control y vigilancia del tratamiento de residuos
  - 3.11 Restauración  
Ejecución de hidrosiembras y plantaciones  
Aplicación de técnicas de bioingeniería  
Restitución de muros de piedra seca
  - 3.12 Medidas compensatorias definidas en la declaración de impacto ambiental
4. *Conjunto de incidencias ambientales y no conformidades*

Definición en formato de tabla de las incidencias y no conformidades abiertas en la obra. Seguimiento mensual del estado de las incidencias y no conformidades abiertas

*5. Seguimiento del Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental*

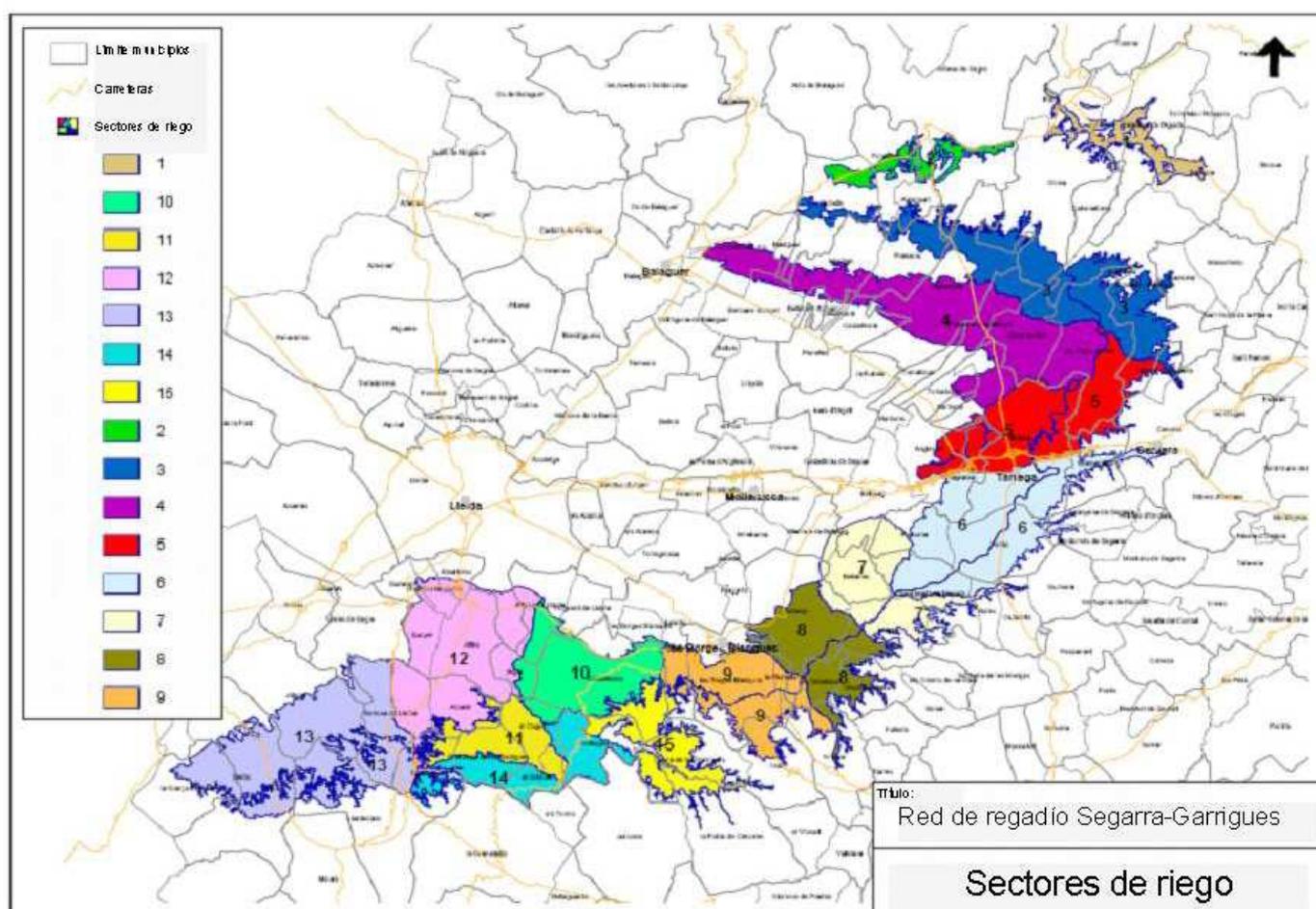
Definición de las medidas contempladas en el Estudio de impacto ambiental y la declaración de impacto ambiental aplicables al sector en cuestión

Relacionar cada medida con el punto del apartado 3 al que corresponde el seguimiento específico de la actuación

Definir si la medida se encuentra sin ejecutar, en ejecución o ejecutada

*6. Planos*

Adjuntar planos de obras generados durante el período (si es el caso)



*7. Anexo de documentación*

Adjuntar documentación relevante generada durante el periodo

(10.292.099)