



OBJETO:	Informe de Afecciones Ambientales
REFERENCIA:	0001-0015-2018-000006
UNIDAD GESTORA:	Dirección General de Medio Ambiente Servicio de Territorio y Paisaje Sección de Impacto Ambiental y Paisaje C/ González Tablas, 9 - 31005 Pamplona Teléfono: 848 427625 Correo electrónico: secevamb@cfnavarra.es

EXPEDIENTE	
Autorización de Afecciones Ambientales	
Actividad:	Estudio de afecciones ambientales de la concentración parcelaria y transformación en regadío del Sector XXVI-Ega3 (Sesma)
Anejo Reglamento LFIPA:	2C - Actividades y proyectos sometidos a autorización de afecciones ambientales
Promotor:	Servicio de Infraestructuras Agrarias
Municipios:	SESMA, LODOSA y CARCAR
Fecha Solicitud:	28/12/2017

Ha tenido entrada con fecha 28/12/2017 en el Servicio de Territorio y Paisaje, la solicitud de informe sobre Afecciones Ambientales de la actividad que se indica en el encabezado de este informe, promovido por el Gobierno de Navarra (Servicio de Infraestructuras Agrarias).

Dicho expediente se incluye en el Anejo 2.C, categorías H y K, del Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental, por lo que se somete a régimen de Autorización de Afecciones Ambientales. Al tratarse de un proyecto promovido por un órgano de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, sólo resulta necesario un informe sobre afecciones ambientales.

La actuación de concentración parcelaria y transformación en regadío tiene las siguientes características:

- La concentración parcelaria afectará a una superficie total de 2.283 hectáreas, contemplándose la puesta en riego a presión de 1.276 hectáreas. Hay 915 parcelas pertenecientes a 300 titulares, con una media de 2,50 ha por parcela.

Las 1.276 hectáreas en riego quedan desglosadas como sigue:

- a) 347 hectáreas se regarán únicamente por goteo, como consecuencia de sus limitaciones (bien sean de tipo edáfico, de presión, presencia de yacimientos arqueológicos o por proximidad al Salobre de Sesma).



- b) En las zonas con limitaciones edáficas por niveles ligeros de salinidad y presencia de yesos, que suman 570 hectáreas, está prevista su puesta en riego por aspersión o goteo, si bien, desde INTIA se recomienda la instalación de riego por goteo.
 - c) En las 344 hectáreas situadas en zonas con limitaciones edáficas por niveles ligeros de salinidad y presencia de yesos y que además se encuentran dentro de la cuenca vertiente del Salobre de Sesma: está prevista su puesta en riego por aspersión o goteo, si bien, desde INTIA se recomienda la instalación de riego por goteo, máxime sabiendo que los excesos de riego de esta zona van a ser objeto de seguimiento y control desde la propia Comunidad de Regantes por sus posibles repercusiones en el régimen hidrológico del Salobre de Sesma-Lodosa que se encuentra dentro de la ZEC "Yesos de la Ribera Estellesa".
 - d) En las 34 hectáreas restantes no existe ningún tipo de limitación en cuanto al sistema de riego a instalar.
- La red de caminos estará compuesta por 19,82 km de caminos de 6 metros de anchura, 45,22 km de caminos de 5 metros de anchura y 1,62 km de caminos de 4 metros de anchura. Se prevén bandas de ocupación entre 8 y 10 metros. Todos los caminos a ejecutar se proyectan como nuevos, aunque discurran por trazas existentes, debido a la falta de material como capacidad portante y/o a la estrechez de los mismos.
 - El proyecto contempla la ejecución de nuevos desagües en un total de 26.035 metros, así como la limpieza y la mejora de 17.627 m en cauces ya existentes (4.165 m en el Barranco de Los Ríos y 13.462 m en otros cauces). Además se prevé la construcción de dos drenes perimetrales al Salobre de Sesma-Lodosa, uno por el norte de 3.491 m de longitud y otro por el sur de 4.260 m (de los cuales 1.783 m son de nueva construcción y 2.477 m se corresponden con un dren ya existente que habrá que profundizar); estos se proyectan con taludes 3H:2V y una profundidad de 1,5 m.
 - Se diseña una banda de acceso de unos 3 metros de anchura para la maquinaria encargada de la limpieza de los drenajes a mantener.
 - El proyecto incluye también la excavación de balsas de decantación en el barranco de Los Ríos, principal cauce de Ega 3.
 - La totalidad del Sector XXVI-Ega 3 se regará con presión natural no siendo necesaria, por tanto, la implantación de un sistema de bombeo. La red de riego de interés general, tiene una longitud de 30.133 m de tuberías de acero helicosoldado, fundición dúctil y PVC, con diámetros desde 125 hasta 1.016 mm. Todas las tuberías irán enterradas en zanja, con una profundidad mínima de 1,1 metros sobre su generatriz superior.
 - Se necesitarán los siguientes materiales de aportación: 8.504 m³ de cama de grava, 2.450 m³ de material para escollera y 121.646 m³ de zahorras seleccionadas, básicamente para la realización de asientos de tuberías, firme de caminos, subbase y base, y escolleras.

El Estudio de Afecciones Ambientales no establece, entre las 4 alternativas estudiadas, la opción elegida para préstamos de gravas naturales. Los restos de demolición de algunas obras de fábrica existentes, debidamente tratados, se reutilizarán dentro de la obra como subbase de los nuevos caminos y para el saneo de blandones.



Parte del área de actuación del Sector XXVI-Ega3 linda por el norte y por el sur con la Zona Especial de Conservación (ZEC ES2200031) “Yesos de la Ribera Estellesa”, y en el fondo de la cubeta se localiza el humedal del Salobre de Sesma, que también está incluido en esta ZEC.

El Servicio de Calidad Ambiental emitió el 18 de noviembre de 2013 un informe de alcance con los contenidos que el estudio de afecciones ambientales debía tener en cuenta, de cara a mantener las condiciones de salinidad e hidrología actuales del humedal del Salobre, y medidas para evitar un aumento de la salinidad en el río Ega por caudales de retorno.

Previamente a la tramitación de la solución objeto del proyecto –concretamente desde el año 2015- se presentaron diferentes alternativas que han ido madurándose dada la singularidad de este Sector: limitaciones edáficas por salinidad y presencia de yesos, y cultivos que se encuentran en gran parte dentro de la cuenca vertiente al Salobre de Sesma.

En fecha 23 de marzo de 2018 la Sección de Impacto Ambiental y Paisaje emite un informe sobre el actual Estudio de Afecciones Ambientales, indicando las siguientes recomendaciones para completarlo: incluir, con objeto de analizar los impactos acumulativos, los regadíos previstos del entorno, en especial las Áreas Complementarias de la Ampliación de la 1ª Fase del Canal (Sesma-invernaderos y Lodosa-Comunal); y en relación a la cartografía se señalan dos errores a corregir.

Una vez subsanado, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de Navarra número 86, de 7 de mayo de 2018, se sometió a Información Pública, por espacio de treinta días hábiles, el Estudio de Afecciones Ambientales en las oficinas del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, en el Ayuntamiento de Sesma, y en Internet en el Gobierno Abierto de Navarra: <https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion>.

Durante este periodo de Información Pública no se han presentado alegaciones.

En el expediente consta informe, de 3 de enero de 2013, de la Dirección de Cultura-Institución Príncipe de Viana, por la que se autoriza la realización de una intervención arqueológica, con motivo de la redacción del proyecto de Ampliación de la 1ª Fase del Canal de Navarra, donde se incluye este Sector XXVI-Ega 3. El Anexo nº 3 del estudio de afecciones ambientales incorpora medidas de protección del patrimonio arqueológico, siguiendo las directrices facilitadas por la Sección de Arqueología para los yacimientos afectados por las obras. Previamente al inicio de las obras se deberá contar con el informe de la Sección de Registro, Bienes muebles y Arqueología.

La Sección de Planificación Estratégica del Medio Natural (Servicio del Medio Natural) emite informe el 21 de marzo de 2018 en relación a las afecciones a las vías pecuarias. Las vías pecuarias que transcurren por el interior de ese área de actuación son: Travesía nº 6 (la Cañada Real o Pasada del Corral de Hita), seis Pasadas (de la Vaqueriza, del Pecho de Cabezuelo, del Juncarillo de Resa, Pasadas nº 13 y 14), y el Ramal de la Travesía nº 6. Entre otros aspectos indica que se ajustará la zona regable excluyendo aquellas áreas que se solapan con estas vías pecuarias, advierte de la especial atención al tratamiento del camino en la Pasada del Pecho de Cabezuelo, la Pasada de Resa y tramo de la Pasada 13 -que aún conservan el firme original y de hierbas adventicias, lo cual que les otorga un valor como corredores ecológicos- y, en el resto, lo condiciona a extender la anchura del terreno de la cañada en los mismos metros afectados. Los paralelismos y superposiciones de las infraestructuras de riego deberán respetar los 3 metros de anchura correspondiente a la franja



de servidumbre a cada lado. Así mismo, en la cañada y su zona de servidumbre se respetarán las ruinas y patrimonio constructivos etnográficos tradicionales asociados al agropastoralismo. Los materiales y/o tierra vegetal resultante de la apertura de zanjas no podrán ser depositados sobre la superficie actualmente cubierta de pasto. La anchura de las zanjas será la mínima técnicamente viable y las arquetas quedarán perfectamente rasanteadas con el terreno. Se acometerá una restauración medioambiental de la zona afectada en las cañadas o servidumbres. Por último, solicita que se presente a esta Sección el resultado final (en digital y georreferenciado) de la red de pistas y acequias, desagües y tuberías en sus intersecciones con las vías pecuarias.

La Sección de Gestión de la Comarca Zona Media y Ribera (Servicio del Medio Natural) emite informe el 6 de febrero de 2018 en relación a las afecciones a avifauna esteparia, al funcionamiento, niveles hídricos y calidad de agua del humedal del Salobre y relaciona una propuesta de medidas correctoras y compensatorias que, entre otros aspectos, incluiría a las Balsas del Raso y Samarroyo, a cauces, y medidas agroambientales para la avifauna esteparia. Algunas medidas similares se señalan en el Estudio de Afecciones y otras se incorporan en el condicionado de este informe de Afecciones Ambientales.

El 17 de diciembre de 2018 se redacta la propuesta de informe de afecciones ambientales para el trámite de audiencia al promotor. Después de varias reuniones las sugerencias de éste se presentan el 3 de julio de 2019, y se integran en el documento presente.

Analizado el impacto ambiental de la concentración parcelaria y transformación en regadío del Sector XXVI-Ega 3 de la zona regable del Canal de Navarra, se emite informe favorable con la condición de que, para la mejor integración ambiental del Proyecto, se tengan en cuenta los aspectos que se indican a continuación:

1. Zona Especial de Conservación “Yesos de la Ribera Estellesa”:

Se cumplirán las medidas específicas de protección de los espacios protegidos incluidas en el Estudio de Afecciones Ambientales (capítulos 7.1.9. y 7.1.3), y en particular las referidas a las Instalaciones de Riego en Parcela y manejo de las instalaciones de riego, control de las aportaciones de agua, seguimiento por telecontrol de la sociedad concesionaria, la inclusión de responsabilidades sobre control de riego en las ordenanzas de la Comunidad de Regantes, y el seguimiento del nivel freático dentro del Salobre mediante una red piezométrica. Las características técnicas de las Instalaciones de Riego en Parcela, salvo en las 34 ha catalogadas como “sin limitaciones”, cumplirán las premisas definidas en el Estudio de Afecciones Ambientales y deberán ser presentadas a la Comunidad de Regantes del sector XXVI- Ega 3, para su validación antes de la ejecución. En el caso de que soliciten ayudas a la inversión para dicha instalación dentro del marco del PDR, las citadas características técnicas, en la Memoria Valorada, deberán ser verificadas por la Unidad que tramite las ayudas.



El resumen de características técnicas de Instalación en Parcela se ofrece en la siguiente tabla:

	OTROS SECTORES	SECTOR XXVI-EGA3
Riego por aspersión		
Marco de riego	18x15(calle) T	12x15(calle) T
Boquilla del aspersor (latón)	2 boquillas (4,4 y 2,4 mm)	1 boquilla de 4 mm * + Tapón
Pluviometría	6,7 mm/h	4,9 mm/h
Riego por goteo		
Emisor de goteo	4 l/h	≤ 2,4 l/h, autocompensante

* Boquilla de 4 mm dotada de vaina, que provoque turbulencia helicoidal moderada antes de la salida del agua por la boquilla del aspersor.

La Dirección General de Medio Ambiente exigirá restricciones al riego, o incluso el rediseño del sistema de riego del Sector XXVI-Ega 3, en caso de detectarse afecciones a la Zona Especial de Conservación.

La instalación y puesta en marcha de la red de control piezométrica se hará con al menos un año de antelación a la puesta en riego, para disponer de datos comparativos.

Otras medidas específicas para la Zona Especial de Conservación serán:

1. a. En relación al humedal del El Salobre:

- Reparación del actual drenaje existente en la mitad septentrional del Salobre que actualmente se encuentra colmatado y deteriorado. La actuación consistirá en la limpieza y estabilización del mismo, y la instalación de una compuerta (en el punto de coordenadas X= 575.306, Y= 4.701.363) para la regulación y control de la entrada de agua al humedal en ese punto. Se establecerá además con claridad en las ordenanzas de la Comunidad de Regantes las labores de mantenimiento necesarias, y el procedimiento de comunicación y visto bueno previo de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Demolición y retirada del camino central y antiguos drenes existentes en el interior del Salobre, en las primeras fases de ejecución del proyecto de forma que se permita al final de la obra valorar la posibilidad de recrear un cauce más o menos central y único para el sistema en base a la natural circulación de agua tras la retirada del camino central.
- Así mismo se revisará si puede ser menor la profundidad -prevista de 1,5 m- de los dos drenes perimetrales al Salobre de Sesma-Lodosa (sí se mantendrán los taludes previstos 3H:2V para conseguir una adecuada revegetación).



- Establecimiento de una base porosa en el trazado del nuevo camino que cruzará de norte a sur el Salobre, de forma que se permita un flujo de aguas difuso en el conjunto del sistema.

1.b. Medidas para evitar de forma decidida la difusión y la entrada de aguas cargadas de subproductos agrícolas:

- Se estudiará la creación de una balsa de decantación en la zona noroeste del Salobre para reducir la entrada de subproductos por cabecera (podría localizarse en el entorno de la parcela 1 del polígono 11 de Sesma, donde confluyen varios drenajes).
- Establecimiento de un sistema de seguimiento de la calidad de agua en cuatro puntos principales de *entrada* de aguas del Salobre. En dichos puntos se analizarán los parámetros fisicoquímicos que mejor detecten y definan procesos de eutrofización y/o elevada carga orgánica. El trabajo se desarrollará a lo largo de los 6 primeros años de explotación del proyecto.

1.c. Programa de seguimiento de hábitats y especies en el Salobre sensibles a las variaciones de nivel de la capa freática:

- Evaluación del estado de la vegetación y los hábitats del Salobre de Sesma, con especial atención a las comunidades salinas y halófilas. Se determinará la situación de partida.

Nota: Se utilizará como base para la realización del trabajo la metodología y malla de seguimiento establecidas en el estudio *"Diagnóstico del estadio cero de la vegetación y los hábitats en el proyecto de restauración y valorización del humedal de El Salobre de Sesma"* J. Peralta, M. Lorda & J.L. Remón, 2011.

- Evaluación del estado de la comunidad de aves reproductoras e invernantes del salobre de Sesma.

Nota: Se utilizará como base para el realización del trabajo la metodología e itinerarios de seguimiento establecidos en el estudio *"Censo de poblaciones de aves nidificantes e invernantes del Salobre de Sesma"* G. Gorospe, 2011.

Estos dos estudios se desarrollarán con periodicidad trianual a lo largo de los 6 primeros años de explotación del proyecto.

2. Vegetación actual y Valores naturales de obligada conservación (VNOc):

El Estudio de Afecciones incluye la cartografía de la vegetación natural (Plano nº 6), y en su Anexo I describe su valoración: 1 (conservación prioritaria) y 2 (conservación no prioritaria). Son un total de 160 recintos de vegetación (de los cuales 133 se catalogan de valor 1, y 27 recintos se catalogan de valor 2).

En relación a ello hay que indicar:



- Los Valores Naturales de Obligada Conservación (identificados en los Planos 7.1 a 7.5) se respetarán íntegramente, y la fase de equipamiento de riego en parcela deberá ser compatible con estos valores. Sólo podrán ser autorizadas, previa solicitud a la Sección de Impacto Ambiental y Paisaje, pequeñas actuaciones de acondicionamiento de parcelas debidamente justificadas. En este último caso, el propietario deberá incluir una propuesta de compensación de forma que se mantenga, a poder ser en la misma parcela, una superficie similar con vegetación natural.

Además de los incluidos en el Estudio de Afecciones Ambientales se considerarán como Valores Naturales de Obligada Conservación las siguientes superficies:

- Recinto 158 (pastizal de la Cañada Real o Pasada del Corral de Hita).
 - Recinto 28 (es un cauce que el estudio de afecciones ya prevé su conservación).
 - Recinto 65 (que completa al recinto 64).
 - Parcela 428 del polígono 9 de Sesma, que incluye un corral y está situada en la ZEC.
- Para la vegetación de Valoración 2 (conservación no prioritaria) en la fase posterior de acondicionamiento de parcela el cambio de uso necesitará tramitación ambiental, si el propietario de una parcela desea su eliminación parcial o total. Al menos en los siguientes recintos será necesaria una compensación de superficie:
- Recintos nº 3 y 4 (junto a nuevo drenaje).
 - 141, 142, 143, 144, 145, y 159 (ribazos en paraje Los Quemados). En caso de que desaparezcan, por dejar de ser límite de las nuevas parcelas, se deberán compensar, al menos con la misma superficie, en el límite de estas nuevas parcelas.

3. Afección ambiental de la red de caminos y de tuberías:

Se llevarán a cabo las propuestas para reducir la afección de los caminos y las tuberías incluidos en el Estudio de Afecciones Ambientales (apartado 7.1.4 “Medidas específicas de protección de la vegetación”). Además, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- En el “camino del pie de las Hoyas”, que transcurre a lo largo de unos 3 km por el borde de la ZEC “Yesos de la Ribera Estellesa”, no ampliará su anchura actual para evitar cualquier afección a los hábitats de interés.
- Se suprimirán los dos nuevos caminos de 4 m de anchura proyectados en paralelo y junto al barranco de Sesmilla (se buscará una solución de acceso a fincas desde el camino proyectado de 6 m situado al Sur, que sigue un trazado paralelo al anterior).



- Junto al camino proyectado en paralelo al recinto de vegetación 143 se reservará una banda de terreno de 5 metros de ancho de uso herbáceo/arbolado, para compensar la superficie afectada de dicho recinto.
- La tubería en paralelo al Barranco de San Martín (tramo final del barranco Sesmilla) deberá mantener una distancia mínima de 6 metros a la coronación del talud del barranco. Discurrirá por la margen norte del camino de Sesma. Para limitar la afección al VNOC 100, será preciso aplicar las medidas preventivas necesarias para reducir el ancho de ocupación. Así, se balizará el pasillo de trabajo y se evitará el acopio temporal de las tierras procedentes de excavación que deberán depositarse sobre zonas anexas desprovistas de vegetación natural. Como medida correctora se propone una plantación con carrascas (*Quercus ilex rotundifolia*) y especies de matorral mediterráneo en parte de la parcela 124 del polígono 9 del catastro de Cárcar, situada justo al oeste del área afectada.

4. Afecciones por acondicionamiento de drenajes:

- En el Barranco de los Ríos (o de Sesmilla) y en el corredor ambiental hasta la balsa del Raso, que constituyen la red hidrográfica de mayor valor ambiental, se acondicionarán en la fase de obras pero se reducirán al mínimo las actuaciones en la fase de explotación (limpiezas). En la fase de obras se realizará un seguimiento ambiental específico para minimizar las afecciones a fauna y vegetación (especialmente galápagos y tamarices); de cara al mantenimiento (fase de explotación) estos cauces deberán aparecer diferenciados al resto de las acequias (en distinto color en el plano de planta de colectores del proyecto de obras), y sólo se permitirán actuaciones ocasionales en un corto tramo, previa presentación de memoria justificativa (que incluirá un estudio de afecciones ambientales).
- La banda de acceso para la maquinaria de la limpieza junto a los cauces se deberá diseñar y mantener como una franja herbácea, evitando expresamente su impermeabilización con zahorras u otros materiales, o el empleo de herbicidas.



- El nuevo drenaje previsto en paralelo a los recintos de vegetación nº 3 y 4 los integrará (conservándolos en la mayor parte de su superficie) y en el resto del trazado incluirá una banda herbácea:
- El nuevo drenaje proyectado junto a la parcela 108 del polígono 5 de Sesma –donde también está previsto ampliar el camino- deberá diseñarse con una anchura similar a la actual (unos 15 metros), de forma que siga teniendo una vegetación asociada.

Los limos con carrizo procedentes de las limpiezas no se acopiarán a modo de mota en el margen de los desagües, ni en las bandas herbáceas de mantenimiento, ni en corredores ambientales ni afectarán a vegetación natural; el proyecto de obras preverá superficies para el acopio temporal de estas, previo a su extendido sobre tierras de cultivo.

5. Vías pecuarias

En relación a las vías pecuarias se estará a lo dispuesto en el informe de la Sección de Planificación Estratégica del Medio Natural (Servicio del Medio Natural) emitido el 21 de marzo de 2018.

Además, las cunetas de los caminos sobre vías pecuarias tendrán las dimensiones mínimas (o incluso se suprimirán en una o en las dos márgenes), y los caminos que van por las siguientes vías pecuarias se diseñarán con un margen herbáceo de al menos 5 metros de ancho:

- Pasada nº 13, que conecta dos partes de la ZEC “Yesos de la Ribera Estellesa”.
- La cañada de Resa (PR en plano 10 del Estudio de Afecciones) en el tramo de unos 898 metros por donde está previsto un camino (actúa como conexión entre la ZEC y el río Sesmilla).

6. Medidas correctoras, compensatorias y paisajísticas:

Se cumplirán las medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio de Afecciones Ambientales, y en particular las referidas a medidas específicas de protección de la vegetación, la fauna –especialmente para Ganga ortega y anfibios-, cauces –con la importante ampliación y recuperación del Barranco de los Ríos en una longitud de 4.816 m con dos bandas de 5 m a cada lado, y la ampliación de hábitats fluviales del río Ega (pág 142)-, patrimonio arqueológico y vías pecuarias (cartografiadas en plano 13.1), así como las medidas específicas para el Salobre (cartografiadas en plano 13.2).

Además de ello, el proyecto de obras incluirá las medidas correctoras indicadas en este informe ambiental, particularmente las bandas herbáceas/plantaciones mencionadas en caminos y vías pecuarias, así como las siguientes referidas a balsas y a medidas agroambientales:



- En la **Balsa del Raso** se ejecutará un proyecto de integración ecológica que, entre otras actuaciones, contemple la eliminación/reducción de los taludes de coronación de vaso. Previamente a su ejecución se enviará para su validación a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y Paisaje.
- La **Balsa de Samarroyo** (VNOC nº 24 A) es una zona natural de escaso tamaño pero de gran valor ambiental, y por ello las obras y el regadío no deben alterarla. Se considera correcta la superficie prevista junto a ella para “recuperación de hábitats” (plano 13.1). No obstante, el proyecto debe asegurar una conexión hídrica de calidad con el Salobre, y en este sentido el nuevo desagüe previsto tiene que ampliar la ocupación e incluir una banda herbácea en el tramo que falta (unos 218 m en paralelo a camino).
- Balsas de decantación:
 - Su diseño deberá garantizar la efectividad para la mejora de la calidad del agua en relación con los nutrientes (nitrógeno y fósforo), salinidad (cationes), alcalinidad y sólidos. Para ello se puede tomar como referencia el proyecto LIFE CREAMAgua “Creación y restauración de ecosistemas acuáticos para la mejora de la calidad del agua y la biodiversidad en las cuencas agrícolas” <http://www.creamagua.com/>
 - En base a conseguir los objetivos anteriores se estudiará el emplazamiento de la balsa de decantación nº 3, es decir, la situada más cerca de la desembocadura en el Ega, ya que la localización propuesta en el Estudio de Afecciones presenta una amplia superficie a una cota bastante mayor que la del cauce.
- Como medida compensatoria para la conservación de las aves esteparias se presentará un **Plan de medidas agroambientales** en secanos del entorno. Se localizarán en la zona de interés para la Ganga ortega (plano 8 del Estudio de Afecciones) -independientemente de si está dentro o fuera de la Zona Ega 3- y en una superficie igual a la afectada por la puesta en riego (al menos 200 Ha). Incluirá posibles alquileres a los propietarios, con los siguientes criterios:
 - Establecer campos con cultivos agrícolas de secano: trigo, cebada, alfalfa u otros de interés para la fauna.
 - Se gestionarán manteniendo la rotación de cultivos en secano, barbechos y retazos a evolución natural intercalados entre los anteriores y alejados de los caminos, de forma que se favorezca la conservación de la avifauna esteparia.
 - Existirá un equilibrio entre las superficies de cultivos en secano y la superficie de barbecho.
 - En los barbechos no se aplicarán herbicidas. Tampoco se realizarán volteos mecánicos en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio.

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local establecerá y promoverá las medidas agroambientales durante la fase de explotación. Se establecerán y priorizarán las ayudas en el marco del Programa de Desarrollo Rural (PDR).



7. Zonas de extracción:

El Estudio de Afecciones no selecciona la posible zona de extracción de materiales entre las 4 alternativas que identifica. Si el emplazamiento elegido es una gravera de nueva creación deberá redactarse un proyecto con su correspondiente estudio ambiental, y tramitarse conforme al Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la protección Ambiental).

Los áridos reciclados, procedentes de restos de demolición debidamente tratados, se utilizarán preferentemente como subbase de los nuevos caminos y, en cualquier caso, deben suponer una reducción real de los materiales de préstamo.

8. Seguimiento de la contaminación por nitratos, fitosanitarios y salinidad:

Para el seguimiento de nitratos, fitosanitarios y sales se realizarán las medidas establecidas en el Estudio de Afecciones Ambientales, ya mencionadas: apartado 7.1.3 “Medidas específicas de protección de la hidrología”, y apartado 7.1.9 “Medidas específicas de protección de los espacios protegidos”.

El programa de seguimiento de salinidad y nitratos (página 127 del Estudio de Afecciones Ambientales) deberá ser aprobado, en relación a metodología y criterios, por la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Las mediciones se obtendrán al menos con un año de antelación a la puesta en riego, para disponer de datos comparativos.

9. Programa de Vigilancia Ambiental

El Programa de Vigilancia Ambiental se efectuará de acuerdo con lo previsto en el Estudio de Afecciones Ambientales, y además de ello, incluirá los aspectos mencionados en este informe de Afecciones Ambientales, en especial:

- El seguimiento ambiental del acondicionamiento del barranco de los Ríos (y su conexión hasta la Balsa del Raso) para evitar las afecciones a fauna (galápago y rata de agua principalmente).
- Estudio de avifauna esteparia - siguiendo el protocolo del Servicio de Territorio y Paisaje del año 2018- y seguimiento de la efectividad de las medidas agroambientales durante la fase de explotación.
- Seguimiento de hábitats y especies en el Salobre.
- Red de control piezométrica en el Salobre, y Programa de seguimiento de salinidad y nitratos.

Por último, se incluirá también en este apartado una actualización anual del plano del Sector XXVI-Ega3 con identificación de parcelas de riego por goteo y aspersión, y de cultivos leñosos.

10. Información a los titulares sobre los valores ambientales:

El Servicio de Infraestructuras elaborará la cartografía sobre ortofoto del nuevo parcelario, con la red de distribución y caminos, los Valores Naturales de Obligatoria Conservación, la vegetación (tipo 2) que requiere tramitación ambiental, y los yacimientos arqueológicos. Esta



información a escala 1:6000 o más detallada, estará disponible para los propietarios de las fincas en los Ayuntamientos de Sesma, Lodosa y Cárcar.

11. Proyecto de obras

El Proyecto de Obras de la modernización y transformación en regadío del Sector XXVI-Ega 3 deberá remitirse a la Sección de Impacto Ambiental y Paisaje para comprobar su adecuación a los condicionantes ambientales de las Declaraciones de Impacto Ambiental de la Ampliación de la 1ª fase del Canal, del Estudio de Afecciones Ambientales de Ega 3, así como a este informe.

En un apartado específico se detallará la adecuación a los puntos del condicionado de este informe ambiental y el presupuesto asignado.

Pamplona, 28 de agosto de 2019.

La Directora del Servicio de Territorio y Paisaje Servicio de Territorio y Paisaje

Carmen Ursúa Sesma