

# INFORME/ENTREGA 2

Relativo a Nº EXPEDIENTE: CS/2017/04

MEJORA DE LA CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC) EN LOS ESPACIOS NATURA 2000 INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO LIFE MEDWETRIVERS Y MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE AQUELLOS HÁBITATS MÁS CARACTERÍSTICOS DE LOS ESPACIOS NATURA DE TIPO HUMEDAL Y FLUVIAL

**Actividades, Estudios y Proyectos en el Medio Ambiente, S.L.**

12/01/2018

Estudio enmarcado dentro de las acciones previstas en el proyecto LIFE11 NAT/ES/000699:

## Programa de gestión y seguimiento Natura 2000 en humedales y ríos Mediterráneos (MedWetRivers)



- › **Beneficiario coordinador:** Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León.
- › **Beneficiarios asociados:** Junta de Castilla y León; Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León; Confederación Hidrográfica del Duero; Ministerio de Agricultura, alimentación y Medio Ambiente; Tragsatec.
- › **Presupuesto total:** 2.744.394,00 €
- › **Cofinanciado a través de los fondos LIFE+ de la Unión Europea** en un 46,8%
- › **Vigencia:** del 1 de septiembre de 2012 al 31 de diciembre de 2018.

*Las premisas, opiniones y conclusiones que son expresadas en el presente documento son responsabilidad exclusiva de sus autores y en ningún caso de los socios del proyecto ni de la Comisión Europea.*



## ÍNDICE

1. ESPACIOS INCLUIDOS EN 2ª ENTREGA .....	3
2. TRABAJOS A REALIZAR Y METODOLOGÍA.....	3
2.1. Completar cartografía de HIC de los Espacios Natura 2000 incluidos en el proyecto LIFE MedWidRivers. Incidencias.....	3
2.2. Revisión de la cartografía de hábitats de las ZEC incluidas en el proyecto LIFE MedWidRivers.....	4
2.2.1 Elección de teselas y asignación de información .....	4
2.2.2 Preparación del trabajo de campo: distribución previa de teselas de monitorización y estudio de las vías de acceso.....	7
2.3. Realización de la cartografía de hábitats de las zonas que sólo son ZEPA incluidas en el proyecto LIFE MedWidRivers .....	8
3. RESUMEN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR ESPACIOS .....	8
ES0000115 -HOCES DEL RÍO DURATÓN .....	8
ES4160008 - HOCES DEL RÍO RIAZA (ZEPA) .....	11
ES4160104 - HOCES DEL RÍO RIAZA.....	12
ES4170135 - CAÑÓN DEL RÍO LOBOS .....	15
ES4180069 - RIBERAS DEL RÍO CEA .....	18
ES0000206 - CAÑONES DEL DUERO (ZEPA).....	21
ES4190102 - CAÑONES DEL DUERO .....	22
ES4170083 – RIBERAS DEL RÍO DUERO Y AFLUENTES.....	25
4. TABLA NUMÉRICA RESUMEN DE LA SUPERFICIE POR CARTOGRAFIAR Y DE TESELAS POR ESPACIOS.....	29

## 1. ESPACIOS INCLUIDOS EN 2ª ENTREGA

En esta segunda entrega se incluyen los siguientes 6Espacios:

SITE_CODE	Tipo	Nombre Espacio Natura	Tipología Paisaje	Demarcación Hidrográfica	Provincia Principal	Provincias
ES4160104 y ES4160008	ZEC/ZEPA y ZEPA	Hoces del Río Riaza	Cañones y Gargantas	DUERO	SEGOVIA	Segovia
ES4170135	ZEC/ZEPA y ZEC	Cañón del Río Lobos	Cañones y Gargantas	DUERO	SORIA	Soria y Burgos
ES4180069	ZEC	Riberas del Río Cea	Fluvial	DUERO	LEÓN	León y Valladolid
ES4190102 y ES0000206	ZEC/ZEPA y ZEPA	Cañones del Duero	Cañones y Gargantas	DUERO	ZAMORA	Zamora
ES0000115	ZEC/ZEPA	Hoces del Río Duratón	Cañones y Gargantas	DUERO	SEGOVIA	Segovia
ES4170083	ZEC	Riberas del Río Duero y afluentes	Fluvial	DUERO	VALLADOLID	Valladolid, Zamora, Burgos y Soria

## 2. TRABAJOS A REALIZAR Y METODOLOGÍA

Además de los trabajos previos preparatorios (bibliográficos, de selección de teselas a revisar, trayectos, etc.), indicados en la propuesta técnica aprobada en la licitación y ya explicados en la primera entrega, se llevaron a cabo los trabajos de campo y gabinete que se resumen a continuación. Los trabajos referidos a los puntos 2.1 y 2.2 son los ya descritos en la primera entrega y memoria de licitación. En esta segunda entrega además de la revisión de la cartografía de 6 ZEC, se realiza la cartografía de HIC de 2 ZEPAS que hasta ahora estaban sin cartografiar tal y como se comenta en el apartado 2.3.

### 2.1. Completar cartografía de HIC de los Espacios Natura 2000 incluidos en el proyecto LIFE MedWidRivers. Incidencias

Esta parte del proyecto ha supuesto una importante carga imprevista de trabajo debido a que los nuevos límites de los ZEC son relativamente diferentes a los límites anteriores sobre los que se realizó la Cartografía de hábitats. La consecuencia del corte de los teselados originales cartografiados con los nuevos límites en síntesis ha supuesto los siguientes problemas o condicionantes:

- Se ha generado una cantidad importante de huecos sin cartografiar, una cantidad muchísimo mayor de lo previsto. Estos huecos prácticamente han duplicado el número de teselas previas.
- Más de la mitad de los huecos generados son recintos de superficie ínfima que hay que fundir con teselas contiguas coherentes topográficamente.
- Muchas teselas han quedado divididas presentando el mismo número de teselas
- Otras tantas teselas han desaparecido y como consecuencia ha desaparecido o ha mermado la superficie de algunos HIC cartografiados.
- Con los nuevos límites en los huecos han aparecido HIC no cartografiados previamente

Para los 6 Espacios de esta entrega se han cartografiado **6572 ha** que carecían de cartografía de HIC, según se desprende del pliego de condiciones.

Para completar dicha cartografía se han cruzado la cartografía detallada de HIC actualizada a los límites oficiales actuales de modo que para estos 6 Espacios se han obtenido **7880** teselas de huecos. La mayoría de ellas se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que otras (**1496**) son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV, secuencia de HIC y sus % de cobertura y los demás parámetros que se indican en el apartado siguiente. Esto ha supuesto un importante retraso y sobrecarga en el trabajo ya que, aunque la superficie a cartografiar es relativamente pequeña, el número de teselas de huecos es elevadísimo y hay que ir revisando una por una para, o bien fusionarla a una o varias de las teselas existentes, o bien caracterizarlas tal y como se indica en el apartado 2.2.

Como ejemplo de la sobrecarga de trabajo que supone, podemos indicar que en la propuesta técnica para las 43.329,42 ha nuevas que se cartografiarán se estimaba unas 5.416 teselas nuevas, mientras que ya solamente para las 6.504,32 ha de las 44 ZEC y 3 ZEC-ZEPA salen 35.933 teselas de huecos y en los 6 Espacios de esta entrega salen 1496 teselas de huecos, de las cuales 1496 quedan como nuevas teselas que hay que caracterizar. En total para los 6 espacios, el número de teselas revisadas y resultantes con los nuevos límites son **7849**.

Al término del proyecto se completará la cartografía de hábitats para los 52 espacios Natura 2000 incluidos en el Proyecto LIFE, ya que está incompleta bien porque han cambiado sus límites consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León o bien por tratarse de zonas de las 10 ZEPA incluidas en el Proyecto LIFE que no solapan con otra ZEC. Las superficies totales a cartografiar son 6.504,32 ha para los 44 ZEC y 3 ZEC-ZEPA y 36.825,10 ha para las 10 ZEPA, con un total de 43.329,42 ha.

## **2.2. Revisión de la cartografía de hábitats de las ZEC incluidas en el proyecto LIFE MedWidRivers**

### **2.2.1 Elección de teselas y asignación de información**

Tal y como se indica en la propuesta técnica se han revisado las siguientes teselas en campo:

- 100% de las teselas correspondientes de los HIC que presiden los G-TV más característicos (incluidos unos pocos que se han cartografiado en mosaicos apareciendo secundariamente como los HIC 3280 y 7220\*) cartografiados en los espacios tipo humedal o fluvial en el ámbito del LIFE Medwetrivers que comprenden los

**29 HIC** siguientes: 1310, 1410, 1420, 1510\* (hábitats halófilos), 3110, 3140, 3150, 3160, 3170\* (aguas estancadas); 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280 (aguas corrientes); 6410, 6420, 6430 (Prados húmedos); 4020\*, 7110\*, 7140, 7150, 7210\*, 7220\*, 7230 (Turberas y brezales húmedos); 91B0, 91E0\*, 92A0, 92D0 (bosque riparios o aluviales). De todos estos, aquí se incluyen los HIC que no están presentes en la adaptación de la Cartografía Detallada de HIC para las 47 ZEC del LIFE MedWetRivers, pero que están mencionados en los formularios oficiales de los valores de los lugares y que pueden estar identificados como tal a través de los TV de la cartografía del convenio y que están atribuidos a otros HIC o G-TV 01 o 0001, o excluidos como tal en el proyecto de adaptación de cartografía. Estos son los HIC 3110 y 92D0.

- 100% de las teselas de los G-TV 01 (TV dudosos, en principio sin representación en la Directiva Hábitats) que no se asigna y G-TV 0001 (TV dudosos que a priori parecen pertenecer a un G-TV o mosaicos de HIC desiguales entre las ZEC donde han sido cartografiado).
- 100% de teselas (de HIC no higrófilos o hidrófilos) que no están presentes en la adaptación de la Cartografía Detallada de HIC para las 47 ZEC del LIFE MedWetRivers, pero que están mencionados en los formularios oficiales del los valores de los lugares y que pueden estar identificados como tal a través de los TV de la cartografía del convenio y que están atribuidos a otros HIC o G-TV 01 o 0001, o excluidos como tal en el proyecto de adaptación de cartografía. Estos son los **3 HIC** siguientes: 1430, 6170, 8310.
- 100% de teselas de HIC NO correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos estrictos, cartografiados en el ámbito del LIFE Medwetrivers, que presentan problemas de identificación según los análisis de la cartografía hábitats y/o son habituales en ecotonos entre los HIC de edafoclimática humedal y la vegetación climática, que compren los **12 HIC** siguientes: 5110 (3 teselas en G-TV 924.11), 5210, 6160, 6230\*, 6310, 6110\*, 6510, G-TV 821.17 (que contiene el HIC 7220\*), 9150, 9260, 9330 y 9530\*.
- 15% de teselas del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos) cartografiados en el ámbito del LIFE Medwetrivers que compren los **15HIC** siguientes: 4030, 4090, 5120, 5330, 6210\*, 6220\*, 8210 (salvo G-TV 821.17 que contiene el HIC 7220\*), 8230, 9120, 9230, 9240, 9340, 9540, 9560\*. Se ha dado prioridad y se ha puesto especial atención en la elección del 15% teselas (más si fuera preciso) de aquellos HIC que en el Pliego Técnico que rige esta propuesta se indican como incongruencias a resolver en determinados Espacios Red Natura. Estos son los HIC 4090 (ES0000115, ES4110078 y ES4150085), 6210\* (ES4120075), 6220\* (ES4150064, ES4150125), 8230 (ES4150096) y 8130 (ES4110078). Para la elección de estas teselas se escogerán las más accesibles y de mayor tamaño tratando de recoger una muestra representativa de cada TV que constituyen cada G-TV revisado. Ver apartado 2.1 del Pliego Técnico, sobre las incoherencias que se deben revisar.

Con la selección de los grupos de teselas indicadas anteriormente se ha estado en condiciones de poder resolver en campo todas las situaciones incongruentes que se plantean en el

subapartado 2 del apartado 2 del *Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y Prescripciones Técnicas* para la redacción de esta propuesta, donde se requiere la solución de diversas incoherencias entre la adaptación de la Cartografía Detallada de HIC para las 42 ZEC del LIFE MedWetRivers y los planes básicos de gestión de estas 42 ZEC o formularios oficiales de los valores de los LIC. En la selección de teselas para el trabajo de campo de cada ZEC, en primer lugar se ha establecido un protocolo para prestar especial atención en la identificación y valoración de las teselas elegidas que resolverán las incongruencias indicadas en el Pliego.

En esta revisión cada tesela correcta se deja en el G-TV que estaba (aunque pueden cambiar los % de cobertura de los HIC), se cambia a otro con la misma secuencia de HIC o bien se cambia a algún nuevo G-TV con una secuencia distinta de HIC. Por tanto, para cada tesela se indican los HIC presentes con más del 5% y se estima el % de cobertura de cada uno, se le asigna un índice de perspectivas futuras y otro de estructura y funciones para cada HIC. Además se rellenan otra serie de campos como sintaxa dominante que caracteriza el HIC, presencia de flora protegida, etc. Todos estos campos se rellenan y se entregan en una capa *shape file* cuya estructura y campos se detallan a continuación:

#### Campos relativos a la identificación y caracterización de los HIC:

- *Cod\_camp*: Código de cada polígono cartografiado constituido por secuencia de numérica del espacio al que representa (independiente pero vinculado en la BD con el Cod\_tesala generado en la Cartografía de Hábitats). Se distinguen las nuevas teselas de del ZEC/ZEPA de las generadas en la Cartografía de hábitats.
- *-TV\_GRUPO*: Se indica el G-TV que se asigna tras la revisión
- *-ANT\_GTV\_16*: Se indica el anterior G-TV en caso de que este se haya cambiado
- *-HIC\_1*: código de cuatro dígitos con el que viene recogido en el Anexo I Directiva Hábitats el HIC más representativo en la tesela
- *-Cober1*: % sobre 100 de cobertura del HIC1 en la tesela
- *-HIC\_2*: Ídem para el 2º HIC
- *-Cober2*: % sobre 100 de cobertura del HIC2 en la tesela
- *-HIC\_3*: Ídem para el 3º HIC
- *-Cober 3*: % sobre 100 de cobertura del HIC3 en la tesela
- *-HIC\_4*: Ídem para el 4º HIC
- *-Cober*: % sobre 100 de cobertura del HIC4 en la tesela
- *-HIC\_5*: Ídem para el 5º HIC
- *-Sintaxa1*: Código numérico siguiendo la terminología de las CVB del “Proyecto de Cartografía de Hábitats” del sintaxa (o en el caso de codominancia 2 sintaxas) que domina y mejor representa al HIC 1
- *-Sintaxa2*: Ídem para el 2º HIC
- *-Sintaxa3*: Ídem para el 3º HIC
- *-Sintaxa4*: Ídem para el 4º HIC
- *-Sintaxa5*: Ídem para el 5º HIC
- *-Tax1*: Se indica el taxón (a veces 2) dominante representativo del HIC1 y, en su caso, seguido de una barra (/) el principal taxón o taxones que indican depreciación del HIC.
- *-Tax2*: Ídem para el 2º HIC
- *-Tax3*: Ídem para el 3º HIC
- *-Tax4*: Ídem para el 4º HIC

- -Tax5: Ídem para el 5º HIC
- -Prese. Punt: Se indican otros HIC con presencia puntual o cobertura inferior al 5%

#### Campos relativos a la valoración de los HIC

- - Conser-1: Valor según los rangos que marca el Comité de Hábitats en el Diario Oficial de la Unión Europea del 11 de julio de 2011 (1, 2 ó 3) del parámetro Estructura y funciones del HIC1
- - Conser-2: Ídem para el 2º HIC
- - Conser-3: Ídem para el 3º HIC
- - Conser-4: Ídem para el 4º HIC
- - Conser-5: Ídem para el 5º HIC
- - Perspec: : Valor según los rangos que marca el Comité de Hábitats en el Diario Oficial de la Unión Europea del 11 de julio de 2011 (1, 2 ó 3) del parámetro Perspectivas de futuro del mosaico o tesela
- - Pres\_Ame: Se indicarán con los códigos de amenaza asignados en los planes básicos de gestión de cada HIC. Este campo se rellenará posteriormente para la entrega final, tras analizar espacios por áreas biogeográficas próximas.
- - Flora\_inte: Presencia de especies vegetales incluidas en normativa de protección europea, nacional o de Castilla y León

Los campos de Sintaxa se rellenan también para las comunidades que no son HIC (es decir los que aparecen como HIC 0000) mientras que los campos de Tax y Conser únicamente se rellenan para los que son HIC.

En esta revisión de la cartografía se ha priorizado **analizar y resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico** entre el listado de HIC incluidos en los planes básicos de gestión y la cartografía de hábitats.

### **2.2.2 Preparación del trabajo de campo: distribución previa de teselas de monitorización y estudio de las vías de acceso**

Se numeran las teselas seleccionadas de forma simple con números consecutivos y por cada ZEC y se añaden a la BD del proyecto de cartografía adaptativa.

Se realizará para cada enclava geográfico o Espacio Natural a cartografiar un análisis de las principales vías de acceso utilizables, lo cual facilitará la aproximación a la mayor parte de las zonas. Se determinarán todos los centroides de las teselas a verificar, se ajustarán a las vías de acceso utilizables y se programará el recorrido y la secuencia de puntos a recorrer, de este modo queda fijado el itinerario como protocolo para posteriores comprobaciones sobre la evolución de los hábitats por tesela. Además se realizará una sectorización por Espacios para la impresión en papel de una secuencia referenciada de los mapas /o ortos en A4 y a escala 1.5.000 -10.000 o menos, con los números de las teselas identificas con los centroides.

Por tanto, una vez establecidas tales vías de acceso y analizada la distribución de los distintos tipos de vegetación o hábitats por teselas se procederá a planificar la secuencia de los puntos

de inventarios sintéticos señalizándolos como puntos en un fichero de formato SHP, dispuestos para cargar al Tablet GPS para poder iniciar su búsqueda en campo.

Además se genera un estadillo de toma de datos en campo donde para cada tesela in situ se dan valores a los campos indicados en el punto siguiente, que posteriormente en el trabajo de gabinete se anexaran con su campo correspondiente a la BD inicial.

### **2.3. Realización de la cartografía de hábitats de las zonas que sólo son ZEPA incluidas en el proyecto LIFE MedWidRivers**

Estas zonas que son solamente ZEPA carecen de una cartografía de HIC previa por lo que se ha llevado cabo la misma. En primer lugar se han delimitado las teselas. En aquellos Espacios eminentemente agrícolas hemos usado como teselado previo la capa del SIOSE para luego reajustar límites de las teselas; en otros casos se ha digitalizado el teselado desde cero. Se intentado visitar todas o la mayoría de las teselas (sobre todo aquellas con vegetación natural). Para cada tesela se indican los HIC presentes con más del 5% y se estima el % de cobertura de cada uno, se le asigna un índice de perspectivas futuras y otro de estructura y funciones para cada HIC. Además, se rellenan otra serie de campos como sintaxa dominante que caracteriza el HIC, presencia de flora protegida, etc. Todos estos campos se rellenan y se entregan en una capa *shape file* cuya estructura y campos se indican en el apartado 2.2.1

## **3. RESUMEN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR ESPACIOS**

A continuación, se muestra un resumen de los trabajos y análisis de las incongruencias realizados para cada espacio y al final una tabla numérica resumen de las teselas con todos ellos.

### **ES0000115 -HOCES DEL RÍO DURATÓN**

#### **Completar la cartografía de hábitats**

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que **69,89** hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se han obtenido **80** teselas de huecos (la mayoría minúsculas). La mayoría se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que solo **9** son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

#### **Revisar la cartografía previa de hábitats.**

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2 se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 3150, 3260, 6420, 6430, 91E0\* y 92A0); el 100% de teselas de HIC no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos estrictos, que presentan problemas de identificación según los análisis de la cartografía hábitats y/o son habituales en ecotonos entre los HIC de humedal y la vegetación climática, o HIC turbosos o paraturbosos (en este caso 7220\*); el 100% de las teselas asignadas a los G-TV dudosos (en este caso G-TV 01) y el 100% de HIC no turbosos, en este caso el HIC 6110\* y 5210 con dificultades de identificación; y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso 6220\*, 8210, 9540 y 9560\*. Esto supone que se han revisado **236** teselas de las **524** previas existentes. En **171** de ellas se ha cambiado el G-TV (6 del G-TV 01 dudoso) y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. De las **524** teselas iniciales han desaparecido **51** teselas, quedando un total de **473** teselas ya que con los nuevos límites han contactado teselas de igual contenido antes separadas o algunas habían quedado reducidas a superficies ínfimas y se han fusionado con teselas colindantes. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

#### **Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico y otras no indicadas de HIC muestreados parcialmente en campo**

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

3260: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC (indicada dicha incongruencia solo en la tabla del Anejo 4).

7220\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC y que figura como valor prioritario a escala local para la ZEC y no presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC según se dice en pliego técnico; aunque sí que se encuentra recogido este HIC en mosaicos con el HIC 8210 en dicha adaptación de la cartografía.

4090: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC y que figura como valor prioritario a escala local para la ZEC y no presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Dichas incongruencias se han analizado y resuelto del siguiente modo:

3260: Se constata su presencia en 2teselas, aunque su presencia en puntual en tramo rápidos con escaso lecho rocoso.

7220\*: Su presencia en el espacio ha quedado limitado a una única tesela con manifestaciones difusas del HIC en un tramo del cauce fluvial fluctuante encajonado entre rocas

4090: Al excluirse de este HIC numerosos sintaxas de *Rosmarinetalia* queda a su vez excluido del espacio, por diversas razones de peso tanto de tipo estructural como ecológicas. Las manifestaciones a las que fueron atribuidas como HIC 4090 son de matorrales xerófilos en mosaico con pastos vivaces o anuales del HIC 6220\*.

Otras incongruencias de HIC No tipo humedal o fluvial (incluidos en tabla de Anejo 4 del pliego técnico), parcialmente revisados en campo se han analizado y resuelto del siguiente modo:

5210: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Es un HIC muy abundante, y con excelentes representaciones en el espacio, localizado en 37 teselas. Este HIC ha sido identificado equivocadamente en la Cartografía de detalle como HIC 9560\*. Es un HIC con valor como esencia local en el espacio y también regional por sus extensas y buenas manifestaciones de formaciones arborescentes de *Juniperus oxycedrus*.

6170: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se excluye su presencia en el LIC porque su sintaxa característico en la zona no cumple los caracteres de pastizal permanente o subpermanente alpino o subalpino, presentando una estructura inmersa en otros HIC boscosos esteparios como los HIC 9560\*

6210\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se excluye su presencia en el LIC porque no existe ningún sintaxa característico y biogeográficamente es poco probable su presencia. Sus atribuciones en los formularios parecen corresponder más manifestaciones del HIC 6220\*, si cartografiado en el espacio.

8310: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC y que figura como valor prioritario a escala local para ZEC y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Sigue sin constatarse su presencia a pesar de estar incluido en los formularios oficiales.

9340: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Sigue sin constatarse su presencia a pesar de estar incluido en los formularios oficiales, pues la mayoría de las manifestaciones próximas a este HIC corresponden en realidad da formaciones abiertas de los HIC 9560\* o 5210 presididas por *Juniperus thurifera* y *J. oxycedrus* respectivamente donde participan encinas en menor proporción.

**Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0**

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado que no existen incidencias al respecto

RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	310	0,00	0,00	2187,29
3150	4	1,00	1,00	9,04

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
3260	2	2,00	2,00	6,25
5210	37	2,00	2,00	826,11
6110	95	2,99	2,34	33,05
6220	29	1,07	1,00	208,45
6420	4	1,75	1,25	1,51
6430	2	2,00	2,00	11,82
7220	1	1,00	2,00	0,07
8210	96	2,99	2,33	107,16
91E0	1	2,00	3,00	41,94
92A0	12	1,17	1,17	63,69
9540	39	1,97	2,00	1013,95
9560	50	2,36	2,36	533,87
TOTAL	682			5044,19

### ES4160008 - HOCES DEL RÍO RIAZA (ZEPA)

Aquí nos referiremos solamente a la superficie que solamente es ZEPA (46,20 ha) para la que se ha realizado dicha cartografía por primera vez.

#### Realización de la cartografía de hábitats de la zona que es ZEPA sin ser ZEC

Se ha llevado a cabo del modo indicado en el apartado 2.3. La vegetación de esta zona supone una continuación de la parte que es a la vez ZEC y ZEPA pero con un paisaje mucho más agrícola. Para las 46,20 ha se han cartografiado 106 teselas e identificado los HIC: 3150 y 92A0 (tipo fluvial o humedal y 9560, 9240, 8210, 6220\*, 6110\*, 4090 y 1430 (no tipo fluvial o humedal).. No se ha detectado ningún HIC que no estuviera ya representado en la parte que es a la vez ZEC y ZEPA. En la tabla siguiente se resumen los HIC cartografiados, la superficie que ocupan, el número de teselas en las que están representados y el promedio de los valores asignados de los parámetros de estructura y funciones y perspectivas futuras para cada uno de ellos.

#### RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	74	0,00	0,00	1152,12
1430	1	1,00	1,00	0,49
3150	1	1,00	1,00	0,62
4090	1	1,00	1,00	42,53
6110	2	2,00	2,00	7,75
6220	24	1,96	1,96	13,17
8210	2	2,00	2,00	7,53
9240	13	1,31	1,15	37,96
92A0	1	2,00	2,00	3,70
9560	15	1,00	1,00	96,60
TOTAL	134			1362,46

## ES4160104 - HOCES DEL RÍO RIAZA

### Completar la cartografía de hábitats

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que 19,94 hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se han obtenido 39 teselas de huecos (la mayoría minúsculas). La mayoría se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que solo 4 son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

### Revisar la cartografía previa de hábitats.

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2 se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 3150, 3260, 6420, 6430, 91E0\* y 92A0); el 100% de teselas de HIC no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos estrictos, que presentan problemas de identificación según los análisis de la cartografía hábitats y/o son habituales en ecotonos entre los HIC de humedal y la vegetación climática, o HIC turbosos o paraturbosos (en este caso 7220\*); y el 100% de HIC no turbosos como el HIC 6110\* de complicada identificación por encontrarse en mosaicos; y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso 6220\*, 8130, 8210, 9240, 9340 y 9560\*. Esto supone que se han revisado 120 teselas de las 391 previas existentes. En 83 de ellas se ha cambiado el G-

TV y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. De las 391 teselas iniciales han desaparecido 31 teselas, quedando un total de 360 teselas ya que con los nuevos límites han contactado teselas de igual contenido antes separadas o algunas habían quedado reducidas a superficies ínfimas y se han fusionado con teselas colindantes. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

**Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico y otras no indicadas de HIC muestreados parcialmente en campo**

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

3150: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC y que figura como valor prioritario a escala local para ZEC y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

3260: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Dichas incongruencias se han analizado y resuelto del siguiente modo:

3150: Se constata su presencia en 8 teselas, y en algunas de ellas con muy buenas manifestaciones de nenúfares de cierta extensión

3260: Se constata su presencia en 4 teselas, aunque su presencia es puntual en tramo rápidos con escaso lecho rocoso.

Otras incongruencias de HIC No tipo humedal o fluvial (incluidos en tabla de Anejo 4 del pliego técnico), parcialmente revisados en campo se han analizado y resuelto del siguiente modo:

6170: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se excluye su presencia en el LIC porque su sintaxa característico en la zona no cumple los caracteres de pastizal permanente o subpermanente alpino o subalpino, presentando una estructura inmersa en otros HIC boscosos esteparios como los HIC 9560\*

6210\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se excluye su presencia en el LIC porque no existe ningún sintaxa característico y biogeográficamente es poco probable su presencia. Sus atribuciones en los formularios parecen corresponder más manifestaciones del HIC 6220\*, si cartografiado en el espacio.

8310: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC y que figura como valor prioritario a escala local para ZEC y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Sigue sin constatar su presencia a pesar de estar incluido en los formularios oficiales.

9540: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Sigue sin constatar su presencia a pesar de estar incluido en los formularios oficiales.

## Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado la presencia de los siguientes HIC que no estaban incluidos anteriormente y de otros que hay que excluir del espacio:

1430: No había sido indicada su presencia ni en la cartografía de detalle ni en los formularios oficiales, aunque se ha detectado en 2 teselas con muy buenas representaciones de matorrales halonitrófilos de *Bassia prostrata*, asociados a cerros yesosos-margosos en las proximidades de Maderuelo y Montejo de la Serrezuela.

8130: No había sido indicada su presencia ni en la cartografía de detalle ni en los formularios oficiales, aunque se ha detectado hasta en 5 teselas con muy buenas representaciones.

91E0\*: A pesar de encontrarse en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, hemos podido constatar que no existen alisedas en el espacio, e incluso los alisos son muy escasos, correspondiendo todas las formaciones riparias arbóreas del espacio al HIC 92A0.

7220\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC; aunque su presencia en el espacio ha quedado limitado a una única tesela con manifestaciones difusas del HIC en un tramo del cauce fluvial fluctuante encajonado entre rocas

### RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPECTIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	246	0,00	0,00	2396,81
1430	2	2,00	2,00	12,62
3150	8	1,38	1,38	19,18
3260	4	1,25	2,00	8,34
4090	1	2,00	1,00	32,41
6110	44	2,95	2,64	15,79
6220	87	1,28	1,17	149,71
6420	11	1,09	1,55	6,03
6430	5	1,00	1,80	7,42

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
7220	1	2,00	2,00	0,05
8130	5	3,00	2,00	9,01
8210	30	3,00	2,93	30,89
9240	9	2,44	2,44	343,14
92A0	13	1,69	1,69	39,73
9340	14	2,07	2,07	408,39
9560	48	2,92	2,50	1663,01
TOTAL	528			5142,54

## ES4170135 - CAÑÓN DEL RÍO LOBOS

### Completar la cartografía de hábitats

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que 64,99 hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se han obtenido 269 teselas de huecos (la mayoría minúsculas). La mayoría se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que solo 11 son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

### Revisar la cartografía previa de hábitats.

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2 se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 3150, 3170\*, 3240, 3250, 3260, 6410, 6420, 6430, 91B0 y 92A0); el 100% de teselas de HIC no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos estrictos, que presentan problemas de identificación según los análisis de la cartografía hábitats y/o son habituales en ecotonos entre los HIC de humedal y la vegetación climática, o HIC turbosos o paraturbosos (en este caso 6230\*, 7140, 7150, 7220\*); el 100% de las teselas asignadas a los G-TV dudosos ( en este caso G-TV 01) y el 100% de HIC no turbosos 6110\*, de complicada identificación por encontrarse en mosaicos, y HIC 9530\*, y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso 4030, 4090, 6210\*, 6220\*, 8130, 8210, 9240, 9340, 9540 y 9560\*. Esto supone que se han revisado 826 teselas de las 1886 previas existentes. En 243 de ellas se ha cambiado el G-TV (19 eran del G-TV 01) y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. De las 1886 teselas iniciales han desaparecido 513 teselas, quedando un total de 1378 teselas ya que con los nuevos límites han contactado teselas de igual contenido antes separadas o algunas habían

quedado reducidas a superficies ínfimas y se han fusionado con teselas colindantes. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

**Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico.**

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

7220\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Dichas incongruencias se han analizado y resuelto del siguiente modo:

7220\*: Se ha de excluir por no existir en la zona formaciones tobáceas, salvo manifestaciones puntuales e inactivas de menos de 2 m<sup>2</sup>.

Otras incongruencias de HIC No tipo humedal o fluvial (incluidos en tabla de Anejo 4 del pliego técnico), parcialmente revisados en campo se han analizado y resuelto del siguiente modo:

4090: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Al excluirse de este HIC numerosos sintaxas de *Rosmarinetalia* queda a su vez excluido del espacio, por diversas razones de peso tanto de tipo estructural como ecológicas.

6170: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se excluye su presencia en el LIC porque su sintaxa característico en la zona no cumple los caracteres de pastizal permanente o subpermanente alpino o subalpino, presentando una estructura inmersa en otros HIC boscosos esteparios como los HIC 9560\* o 9530\*

8230: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. No se ha constatado su presencia y además es poco probable pues son muy escasos los sustratos silíceos en la zona en un entorno supramediterráneo (HIC de suelos silíceos esqueléticos del piso oromediterráneo o superior).

9240: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. A pesar de no indicarse su presencia en el pliego, ya venía recogido en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

9340: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. A pesar de no indicarse su presencia en el pliego, ya venía recogido en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

9540: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. A pesar de no indicarse su presencia en el pliego, ya venía recogido en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Análisis del HIC 91B0. Se ha comprobado su presencia en la ZEC, tal y como se constata en los formularios oficiales y en la adaptación de cartografía de hábitats, aunque su presencia se

reduce a una sola tesela pero con muy buen estado de conservación y muy representativo de las características del hábitat.

### **Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0**

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado la presencia de los siguientes HIC que no estaban incluidos anteriormente y que se han de sustituir por otros que a su vez hay que excluir del espacio (HIC 7140 y 7150):

7110\*: Son formaciones abombadas que en su día fueron asignadas como HIC 7140 por su anterior y errónea correspondencia unívoca del sintaxa *Caricion nigrae* con el HIC 7140. En los tramos erosionados de este HIC aparecen comunidades del *Rynchosporion* que fueron asignados al HIC 7150, pero que se han de excluir como tal o considerar su presencia provisional u ocasional.

7230: Aparecen en complejos mosaicos turbosos con el HIC 7110\* asignados anteriormente como HIC 7140 o en mosaicos de este último con el HIC 7150 cuya presencia hay que considerar tal y como ya hemos explicado.

7140: A pesar de encontrarse en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, excluimos este HIC en el espacio al ser sustituido por los HIC 7110\* y/o 7230.

7150: A pesar de encontrarse en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, sus manifestaciones son esporádicas como comunidades vegetales del *Rynchosporion* más que como el HIC en sí.

### RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	295	0,00	0,00	1184,22
3150	5	2,00	1,40	18,40
3160	1	2,00	1,00	0,55
3170	9	1,00	1,78	1,83
3240	1	1,00	1,00	0,19
3250	9	2,00	1,89	8,60
3260	11	1,83	1,25	12,69
4030	3			3,86

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
6110	107	2,99	2,99	52,22
6210	9	1,56	1,56	2,46
6220	14	1,07	1,07	4,39
6230	15	1,07	1,07	25,78
6410	13	1,08	1,08	18,28
6420	7	1,00	1,00	11,67
6430	8	1,88	1,25	8,69
7110	4	1,00	1,00	3,66
7230	2	1,00	1,00	0,86
8130	47	3,00	3,00	39,55
8210	121	2,37	2,37	140,92
91B0	1	2,00	2,00	2,10
9240	18	1,72	1,72	73,96
92A0	6	1,33	1,17	8,47
9340	24	2,42	2,42	264,79
9530	461	2,00	2,00	5467,96
9540	33	2,00	2,00	237,51
9560	455	2,42	2,42	4611,86
	1678			12205,49

## ES4180069 - RIBERAS DEL RÍO CEA

### Completar la cartografía de hábitats

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que 127,86 hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se han obtenido 678 teselas de huecos (la gran

mayoría minúsculas). Casi la mitad se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que otras (351) son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

### **Revisar la cartografía previa de hábitats.**

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2, se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 3250, 3260, 3270, 6420, 6430, 92A0); el 100% de las teselas asignadas a los G-TV dudosos (en este caso G-TV 0001); y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso ninguno. Esto supone que se han revisado 51 teselas de las 285 previas existentes. En 39 de ellas se ha cambiado el G-TV y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. Casi todas las teselas no revisadas corresponden a cultivos (tanto leñosos como herbáceos). Hay 14 nuevas teselas que resultan de separar de otras teselas y han desaparecido 43 teselas previas ya que con los nuevos límites han contactado teselas de igual contenido antes separadas o algunas habían quedado reducidas a superficies ínfimas y se han fusionado con teselas colindantes, de modo que finalmente han quedado 607 teselas. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

### **Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico.**

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

3240: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

91B0: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

91E0: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Dichas incongruencias se han analizado y resuelto del siguiente modo:

3240: Debe haber un error en el pliego técnico ya que este HIC no está incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC. Este HIC no está presente en la ZEC.

91B0: Debe haber un error en el pliego técnico ya que este HIC no está incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC. Este HIC no está presente en la ZEC.

91E0: Se ha comprobado la presencia relativamente abundante de este HIC en la ZEC. En futuras revisiones de los planes de gestión se debería incluir como valor esencial local en la ZEC. El bosque de ribera en el tramo entre Sahagún y por arriba de Saelices del Río corresponde a alisedas más o menos bien conservadas, aunque orladas exteriormente generalmente por cultivos de chopos. Se trata de 5 teselas asignadas anteriormente al HIC 92A0 como HIC principal. No hay una asociación fitosociológica específica para estas alisedas

castellano-durienses por lo que en el campo sintaxa se ha indicado la existente que es más próxima.

### **Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0**

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado la presencia de los siguientes HIC que no estaban incluidos anteriormente:

3150. Aparece de modo muy puntual en varias teselas. Para que aparezca representado cartográficamente se han separado 2 teselas en las que lo hemos observado con suficiente identidad para ello.

6510. Se ha comprobado la presencia de pequeños fragmentos (se han cartografiado 3 pequeñas teselas) de este HIC en el tramo más alto de la ZEC (entorno de Almanza).

9230. También se ha comprobado su presencia muy puntual (3 teselas).

Análisis del HIC 91B0. Como se ha indicado en el apartado anterior este HIC no está presente en la ZEC. Los posibles biotopos potenciales de este HIC (fresnedas no riparias) en la ZEC están ocupados prácticamente en su totalidad por cultivos (tanto forestales como herbáceos). Hay algunos tramos en los que el bosque ripario está codominado por fresnos de hoja estrecha pero estas fresnedas angustifolias riparias (con chopos, sauces, etc.) se incluyen en el HIC 92A0.

#### Otras consideraciones:

El HIC 92A0 reduce mucho su superficie ya que por un lado varias teselas se han pasado al 91E0 y de otras se han separado bastantes fragmentos que corresponde a cultivos forestales.

Los HIC 3250 y 3270 son más escasos de lo que aparecía además de estar mal caracterizados. Aparecen de modo muy puntual (-de 1% en varias teselas) y se ha asignado su presencia significativa (5%) en una tesela cada uno; la tesela en la que eran algo más abundantes y mejor caracterizados.

En la tabla siguiente se resumen los HIC que quedan finalmente cartografiados, la superficie que ocupan, el número de teselas en las que están representados y el promedio de los valores asignados de los parámetros de estructura y funciones y perspectivas futuras para cada uno de ellos.

#### RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	575	0,00	0,00	459,74
3150	2	2,00	2,00	0,50
3250	1	1,00	2,00	0,87

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
3260	13	2,00	2,00	40,52
3270	1	1,00	2,00	1,72
6420	27	1,19	1,56	5,12
6430	11	1,73	2,00	47,43
6510	3	1,00	2,00	0,32
91E0	5	2,00	2,00	81,64
9230	3	1,33	2,00	0,81
92A0	6	1,50	2,00	238,04
TOTAL	647			876,71

### ES0000206 - CAÑONES DEL DUERO (ZEPA)

Aquí nos referiremos solamente a la superficie ZEPA (4.058,62 ha) para la que se ha realizado dicha cartografía por primera vez

#### Realización de la cartografía de hábitats de la zona que es ZEPA sin ser ZEC

Se ha llevado a cabo del modo indicado en el apartado 2.3. La vegetación de esta zona supone una continuación de la parte que es a la vez ZEC y ZEPA pero con un paisaje mucho más agrícola. Para las 4.058,62 ha de han cartografiado 473 teselas. No se ha detectado ningún HIC que no estuviera ya representado en la parte que es a la vez ZEC y ZEPA. En la tabla siguiente se resumen los HIC cartografiados, la superficie que ocupan, el número de teselas en las que están representados y el promedio de los valores asignados de los parámetros de estructura y funciones y perspectivas futuras para cada uno de ellos.

#### RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	403	0,00	0,00	3716,11
3150	21	1,14	1,48	2,90
3170	23	1,09	1,39	2,24
3270	1	2,00	2,00	0,09
6220	18	1,44	1,44	52,07

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
6420	28	1,14	1,82	29,84
6430	3	1,00	1,00	0,17
8220	2	2,00	2,00	1,94
8230	28	1,71	1,68	27,10
91B0	5	1,00	1,20	1,55
9230	1	2,00	1,00	0,79
92A0	14	1,50	1,43	4,14
9340	27	1,26	1,30	192,29
TOTAL	574			4031,23

## ES4190102 - CAÑONES DEL DUERO

En este caso hay una parte que es a la vez ZEC y ZEPA (13.514,16 ha) para la que había cartografía previa.

### Completar la cartografía de hábitats de la zona que es a la vez ZEC y ZEPA

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que 54,39 hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se han obtenido 253 teselas de huecos (la gran mayoría minúsculas). Casi todas se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que sólo unas pocas (4) son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

### Revisar la cartografía previa de hábitats de la zona que es a la vez ZEC y ZEPA.

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2, se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 3150, 3170, 3260, 3270, 6420, 91B0, 92A0); el 100% de teselas de HIC no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos estrictos, que presentan problemas de identificación según los análisis de la cartografía hábitats y/o son habituales en ecotonos entre los HIC de humedal y la vegetación climática (en este caso 5210 y 6310); y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso en este caso 4090, 5330, 6220, 8220, 9230 y 9340. En este caso no había teselas asignadas a los G-TV dudosos. Esto supone que se han revisado 542 teselas de las 1365 previas existentes. En 356 de ellas se ha cambiado el G-TV y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. Hay varias nuevas teselas que resultan de separar de otras teselas y han

desaparecido otras teselas previas ya que muchas se han fusionado con teselas colindantes, de modo que finalmente han quedado 1299 teselas. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

### **Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico.**

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

6160: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

6510: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

8230: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC.

Dichas incongruencias se han analizado y resuelto del siguiente modo:

6160: Debe haber un error en el pliego técnico ya que este HIC no está incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC. Este HIC no está presente en la ZEC.

6510: Debe haber un error en el pliego técnico ya que este HIC no está incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC. Este HIC no está presente en la ZEC.

8230: Se ha comprobado la presencia abundante de este HIC en la ZEC. En futuras revisiones de los planes de gestión se debería incluir como valor esencial local en la ZEC.

### **Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0**

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado la presencia de los siguientes HIC que no estaban incluidos anteriormente:

3280. Aparece de modo puntual en unas pocas teselas de la ribera del Duero.

6430. Se ha comprobado la presencia de pequeños fragmentos de este HIC (en sus variantes nitrófilas de menor valor) en alguna zona de la ribera del Duero y algún río o arroyo secundario.

Sin embargo, se ha comprobado que el HIC 3260 incluido anteriormente tanto en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (como valor prioritario) como en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, no se encuentran presentes dentro de los límites del espacio (en ninguna de las teselas en las que estaba identificado se ha observado su presencia). No se ha observado ni el HIC en si ni zonas potencialmente adecuadas para el mismo por lo que de estar presente será muy puntual.

Análisis del HIC 91B0. Se ha comprobado la presencia de este HIC en 5 teselas. Había 7 teselas previas del HIC pero 4 no correspondían en realidad a dicho HIC y en cambio se han identificado otras 2 teselas en las que no estaba indicado previamente.

Otras consideraciones:

El HIC 5210. No se ha encontrado representado en el Espacio salvo de forma muy puntual y no bien caracterizado (sin que apenas se pueda decir que corresponde realmente al HIC) en una tesela de encinar.

El HIC 8220 reduce mucho su superficie ya que buena parte de lo que aparecía bajo este HIC corresponde en realidad al HIC 8230.

El HIC 9230 reduce mucho su superficie ya que buena parte de lo que aparecía bajo este HIC corresponde en realidad al a encinares con algunos melojos dispersos (HIC 9340).

En la tabla siguiente se resumen los HIC que quedan finalmente cartografiados, la superficie que ocupan, el número de teselas en las que están representados y el promedio de los valores asignados de los parámetros de estructura y funciones y perspectivas futuras para cada uno de ellos.

RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	1029	0,00	0,00	8420,31
3150	41	1,20	1,66	4,26
3170	24	1,00	1,58	2,83
3270	11	1,91	2,00	6,56
3280	7	1,57	2,00	2,70
4090	5	2,20	2,20	160,52
5330	7	2,00	100,00	33,74
6220	40	1,68	8,53	68,57
6310	3	2,00	1,00	88,44
6420	76	1,37	2,34	175,50
6430	6	1,00	1,83	1,96
8220	32	2,38	3,81	64,13
8230	85	1,94	2,14	306,44

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
8320	4	2,00	2,00	16,49
91B0	5	1,80	2,00	14,18
9230	1	2,00	2,00	1,33
92A0	44	1,30	1,93	83,09
9340	188	1,64	6,21	4065,27
TOTAL	1608			13516,33

## ES4170083 – RIBERAS DEL RÍO DUERO Y AFLUENTES

### Completar la cartografía de hábitats

Como consecuencia de la propuesta de mejora cartográfica realizada en los espacios Natura 2000 de Castilla y León los límites de esta ZEC han cambiado de modo que 721.34 hectáreas carecen de cartografía de hábitats. Se ha completado dicha cartografía según la metodología indicada en el apartado 2.1, de modo que se ha obtenido un elevado número de teselas de huecos, con un total de 3734 (la gran mayoría minúsculas). La mayoría se han fusionado con una o varias teselas existentes al ser continuación de las mismas, mientras que otras (479) son nuevas teselas a las que se las ha asignado G-TV y los demás parámetros indicados en el apartado 2.2.

### Revisar la cartografía previa de hábitats.

Para este Espacio, tal y como se indica en el apartado 2.2, se ha revisado el 100% de las teselas que contienen los HIC más característicos de tipo humedal o fluvial (en este caso 1310, 1410, 3150, 3220, 3250, 3260, 3270, 3280, 6420, 6430, 7140, 91B0, 92A0 y 91E0\*), el 100% de las teselas asignadas a los G-TV dudosos (G-TV 01 y G-TV 0001) y al menos un 15% de las teselas con representación del resto de HIC (no correspondientes a hábitats hidrófilos o higrófilos); en este caso 4030, 5330, 6110, 6210, 6220, 6510, 8210, 8220, 8230, 9230, 9240, 9340, 9540 y 9560. Esto supone que se han revisado 1848 teselas de las 3189 existentes. En 513 de ellas se ha cambiado el G-TV y en muchas del resto se han cambiado los % de cobertura de algún HIC. Casi todas las teselas no revisadas corresponden a cultivos, plantaciones forestales, vías de comunicación y praderas alteradas. La metodología de revisión es la indicada en el apartado 2.2.

### Analizar e intentar resolver cartográficamente las incongruencias indicadas en el pliego técnico.

Para esta ZEC, en el pliego técnico se indican las siguientes incongruencias:

3240: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC

6310: HIC NO incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC

8230: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC

91E0\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC

Dichas incongruencias que se han analizado y resuelto del siguiente modo:

3240: Debe haber un error en el pliego técnico ya que este HIC no está incluido en el formulario del plan básico de gestión de la ZEC. Este HIC no está presente en la ZEC.

6310: Este HIC no estaba presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, como se indica en el pliego en relación a las incongruencias. En las prospecciones de campo se ha comprobado que este HIC no se encuentra presente en el espacio.

8230: Este HIC se ha identificado en un total de 8 teselas en el tramo bajo del espacio, aguas debajo de la ciudad de Zamora, en la zona de contacto con el espacio ZEC-ZEPA “Cañones del Duero”.

91E0\*: Este HIC se ha identificado en un total de 6 teselas dispersas principalmente por el tramo medio del espacio, con una tesela en la parte alta en las proximidades de la localidad de Vinuesa.

### **Incidencias más significativas en cuanto a la presencia/ausencia de HIC y análisis del HIC 91B0**

Como resultado de esta revisión cartográfica se ha comprobado la presencia de 3 nuevos HIC que no estaban incluidos anteriormente:

7140: HIC no incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC. Se han identificado 2 teselas con presencia del HIC en la cabecera del río Revinuesa y en el río Duero, aguas arriba de Almazán.

8230: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) pero ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, por lo que suponía una de las incongruencias que ha quedado resuelta en el apartado anterior.

91E0\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) pero ausente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, por lo que suponía una de las incongruencias que ha quedado resuelta en el apartado anterior.

Además, se ha comprobado que 3 de los HIC incluidos anteriormente tanto en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) como en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, no se encuentran presentes dentro de los límites del espacio:

3170\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, estando identificado en la cartografía previa en un total de 5 teselas, 4 de ellas aguas debajo de Castonuño y una quinta tesela muy reducida en unos prados húmedos de las inmediaciones de Tordesillas, alejados del cauce del Duero. Las prospecciones de campo han confirmado la ausencia del HIC en estas teselas, quedando descartada, por tanto, su presencia en el espacio.

4020\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, estando identificado en la cartografía previa en un total de 1 tesela en la cabecera del río Revinuesa. Pero las prospecciones de campo han concluido que esta tesela no pertenece a este HIC, correspondiéndose con el HIC 7140. Tampoco se ha identificado la presencia del HIC 4020 en ninguna otra tesela del espacio.

6230\*: HIC incluido en el formulario del plan básico de gestión la ZEC (no como valor prioritario) y presente en la adaptación de la cartografía detallada de HIC, estando identificado en la cartografía previa en un total de 2 teselas, una de ellas en la cabecera del río Revinuesa y otra tesela muy reducida en el Duero, aguas arriba del embalse de la Cuerda del Pozo. Las prospecciones de campo han confirmado la ausencia de este HIC en estas teselas y en el resto del espacio.

Análisis del HIC 91B0: Se ha confirmado la presencia de fresnedas no riparias correspondientes a este HIC en un total de 110 teselas, sobre todo de las cabeceras de los ríos y arroyos aguas arriba de Soria, así como más puntualmente en las inmediaciones del cauce del Duero aguas arriba de Almazán y en el tramo del río Rejas incluido en el espacio. En el resto del espacio, los biotopos potenciales para la instalación de este hábitat se encuentran totalmente ocupados por cultivos y plantaciones forestales. Hay algunos tramos en los que el bosque ripario está dominado por fresnos de hoja estrecha, pero estas fresnedas riparias, con chopos y sauces, se incluyen en el HIC 92A0.

En la tabla siguiente se resumen los HIC que quedan finalmente cartografiados, la superficie que ocupan, el número de teselas en las que están representados y el promedio de los valores asignados de los parámetros de estructura y funciones y perspectivas futuras para cada uno de ellos.

RESULTADO SUPERFICIE Y PROMEDIOS DE ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y PERSPETIVAS FUTURAS (VALOR DE 1-3)

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
0000	2553	0,00	0,00	3081,81
1310	9	1,78	1,22	67,64
1410	6	1,83	1,17	69,36
3150	44	1,30	1,50	52,86
3220	3	3,00	2,67	12,35

HIC	SUMA TESELAS	PromedioDeCONSER	PromedioDeFUTUR	SumaDeSUPERFICIE
3250	4	1,25	1,75	1,38
3260	26	1,62	1,62	39,21
3270	41	1,63	2,54	19,34
3280	14	1,93	2,00	2,15
4030	6	2,17	2,00	3,71
5330	9	1,56	23,67	10,57
6110	16	2,00	3,00	3,79
6210	1	1,00	70,00	0,27
6220	29	1,90	23,52	4,45
6420	399	1,32	2,11	124,23
6430	172	1,46	1,82	196,62
6510	28	2,21	61,11	7,52
7140	2	2,00	2,00	0,28
8210	14	2,00	3,00	3,42
8220	9	2,44	13,33	2,54
8230	8	2,00	2,50	2,73
91B0	110	1,02	1,01	121,96
91E0	6	1,83	1,83	2,76
9230	10	2,60	60,80	5,84
9240	8	2,00	26,50	11,13
92A0	235	1,61	1,71	2084,37
9340	85	1,61	43,41	178,29
9540	48	1,94	1,92	125,94
9560	36	2,64	75,50	26,08
TOTAL	3931			6262,63

#### 4. TABLA NUMÉRICA RESUMEN DE LA SUPERFICIE POR CARTOGRAFIAR Y DE TESELAS POR ESPACIOS

Site_Code	Nombre Espacio Natura	Sup (ha) sin cartografía	nº teselas cartografía con límites antiguos	nº teselas cartografía con límites nuevos previa	Teselas huecos	nº teselas cartografía con límites nuevos final	Nuevas teselas
ES4180069	Riberas del Río Cea	127,86	277	285	678	607	365
ES4170135	Cañón del Río Lobos	64,99	1417	1617	269	1373	11
ES4160104	Hoces del Río Riaza ZEC/ZEPA	19,94	430	352	39	360	4
ES4160008	Hoces del Río Riaza/ZEPA	46,20	-	-	-	106	106
ES0000115	Hoces del Río Duratón	69,89	447	444	80	473	9
ES4190102	Cañones del Duero ZEC/ZEPA	54,39	1381	1365	253	1299	49
ES0000206	Cañones del Duero sólo ZEPA	4.058,62	-	-	-	473	473
ES4170083	Riberas del Río Duero y afluentes	721,34	2617	6493	3734	3158	479
Total		5163,23	6569	10556	5053	7849	1496