

## **ANEJO VII-B**

LIC Río Nansa (ES1300009)

## 1. Información general

### Ubicación

El LIC del Río Nansa, situado en la Región Biogeográfica Atlántica, se localiza en la cuenca fluvial homónima (Figura B.1). El LIC incluye parte del territorio de un total de 5 términos municipales: Rionansa, Lamasón, Herrerías, Tudanca y Val de San Vicente. De estos 5 municipios, Rionansa y Lamasón integran casi el 60 % del territorio del LIC.

De acuerdo con las modificaciones establecidas por el presente Plan, dentro de este espacio, que se extiende desde el embalse de la Cohilla hasta la zona del estuario, en el pueblo de Pesués, se encuentran incluidos los siguientes cauces fluviales:

- Río Nansa: Desde el límite del Dominio Público Marítimo Terrestre hasta la presa del Embalse de la Cohilla.
- Río Lamasón: Desde su unión con el río Nansa, en el embalse de Palombera, hasta el pueblo de Quintanilla.
- Arroyo de Monogrillo: Desde su desembocadura en el río Tanea hasta el límite con el lugar ES1300021 (LIC Valles altos del Nansa y Saja y Alto Campoo).
- Río Tanea: Desde el pueblo de Quintanilla hasta el límite con el lugar ES1300021.
- Arroyo La Fuente: desde su desembocadura en el río Tanea hasta el límite con el lugar ES1300021.
- Arroyo Vendul: Desde su desembocadura en el río Nansa hasta el límite con el lugar ES1300021.
- Arroyo de Sembrango: Desde su desembocadura en el arroyo Vendul hasta el límite con el lugar ES1300021.

En todos los casos, la selección del territorio incluido en el espacio Natura se ha fundamentado en criterios ecológicos dirigidos a dar cumplimiento a los objetivos de la Directiva Hábitats. En toda su extensión a lo largo del curso fluvial, la anchura de la zona protegida se corresponde con una banda fija de 25 metros lineales a ambos lados del cauce.

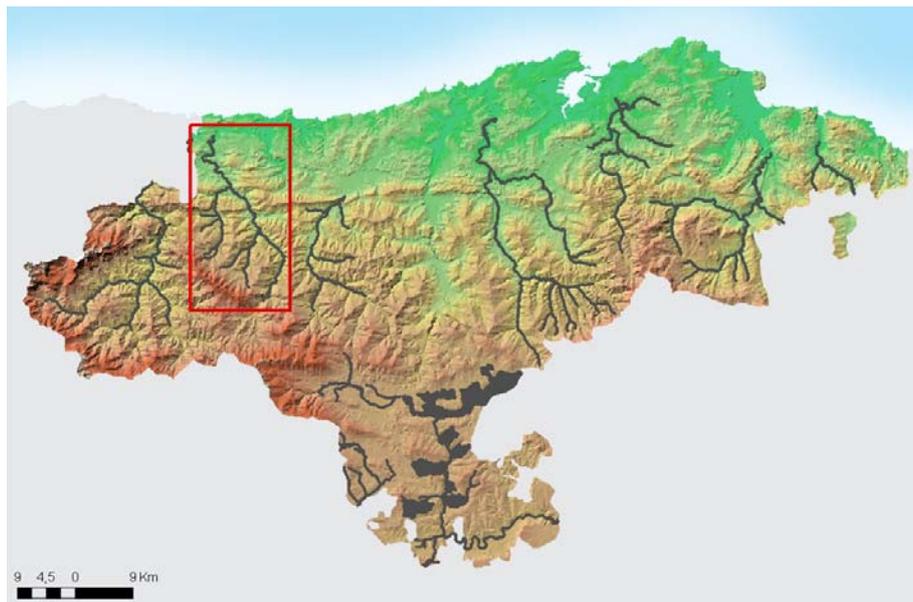


Figura B.1. Localización del LIC Río Nansa en Cantabria.

### **Delimitación de la Zona Periférica de Protección**

El presente plan de gestión es de aplicación en el territorio integrado por el espacio Natura y por su zona periférica de protección.

El ámbito de aplicación del Plan se extiende sobre un total de 3.226,11 ha, de las que 575,26 ha corresponden al espacio Natura, y 2.650,85 ha pertenecen a su zona periférica de protección (Figura B.2).



Figura B.2. Ámbito de aplicación del Plan de gestión del LIC Río Nansa.

### **Solapamiento con otras figuras de protección**

En el territorio ocupado por el LIC Río Nansa se produce un solapamiento con la ZEPA Peña Sagra en un 1,22% del territorio del LIC, y con la ZEPA Sierra del Cordel y cabecezas del Saja Nansa (Figura B.3).

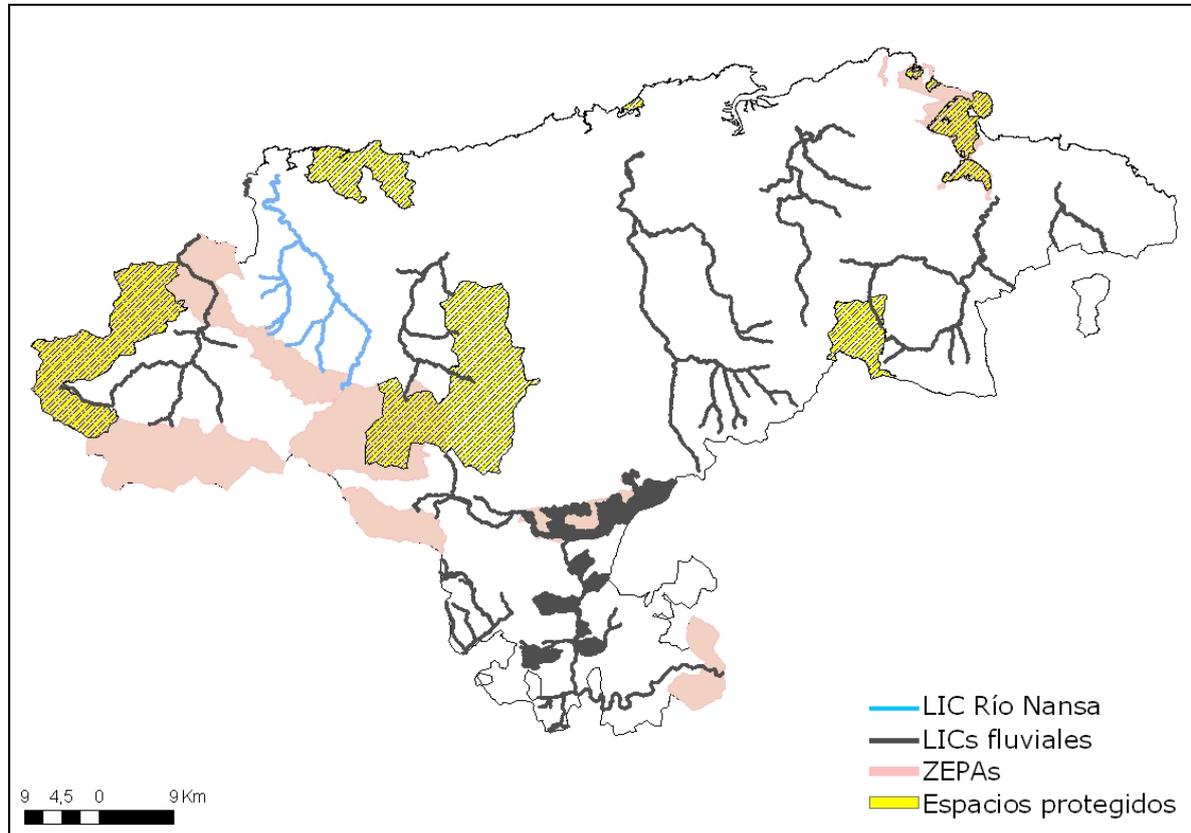


Figura B.3. Límites de los LICs fluviales y otros espacios protegidos en el territorio de Cantabria.

## Cartografía de hábitats

La revisión cartográfica de este espacio ha permitido identificar, dentro de los límites del LIC, 14 hábitats del Anejo I de la Ley 42/2007 (Tabla B.1).

Los hábitats pertenecientes al Anejo I de dicha Ley ocupan el 17% de la superficie cartografiada en el LIC Río Nansa (92 ha), siendo las formaciones forestales, principalmente los encinares, alisedas-fresnedas y robledales (hábitats 9340, 91E0\* y 9230, respectivamente) los que se extienden por una mayor superficie.

En las restantes 440 ha cartografiadas aparecen hábitats no incluidos en el Anejo I (83% de la superficie cartografiada), principalmente prados de siega (65N1), cauce fluvial sin vegetación reconocible (32N1) y zonas de robledal (91N2 y 91N3).

En la Tabla B.1 se muestra el listado de hábitats de interés comunitario identificados, así como su superficie (ha) y su superficie relativa (%) en el espacio Natura 2000.

Hábitat	Descripción	Superficie (Ha)	% Superficie
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	0,03	0,01
4030	Brezales secos europeos	37,16	6,97
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	0,47	0,09
5620	Matorral arborescente perennifolio silcícola	0,02	0
6210*	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos	1,57	0,29
6230*	Formaciones con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas y de zonas submontañosas de la Europa continental	0,11	0,02
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	0,13	0,02
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	0,44	0,08
9120	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces <i>Taxus</i>	7,88	1,48
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>	27,82	5,22
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Q. pyrenaica</i>	13,07	2,45
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	2,36	0,44
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	34,08	6,39
9380	Bosques de <i>Ilex aquifolium</i>	4,91	0,92

Tabla B.1. Hábitats presentes en el LIC Río Nansa.

## Identificación de presiones

En las proximidades del espacio Natura es posible identificar distintos tipos de presiones antrópicas (Figura B.4, Tabla B.2).

El río Nansa registra un bajo numero de presiones en relación con el resto de ríos de Cantabria. No obstante, las presiones que presenta son de elevada importancia, ya que provocan cambios muy significativos a nivel morfológico e hidrodinámico. Estos cambios están motivados por los azudes y presas, y sus embalses asociados, que regulan por completo el caudal del río. Destacan por su envergadura la presa de Palombera y La Cohilla.

Asimismo, es importante destacar el canal de derivación que recorre gran parte de la margen derecha del río, que funciona como abastecimiento a las distintas centrales hidroeléctricas.

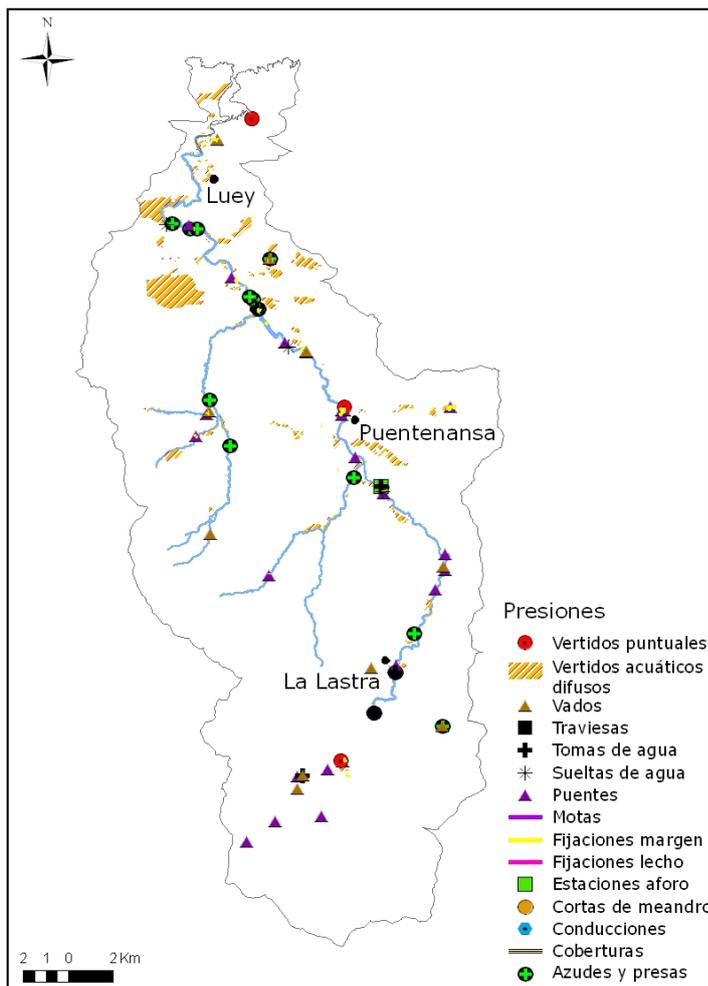


Figura B.4. Presiones identificadas en el LIC Río Nansa.

PRESIONES		Nº
Contaminación	Vertidos industriales	3
	Vertidos saneamiento	2
	Vertidos acuáticos difusos	...
Alteraciones morfológicas	Inf. lineales horizontales terrestres	0
	Cortas de meandro	0
	Coberturas fluviales	0
	Conducciones Canalizaciones	0
	Motas	0
	Fijación del lecho	0
	Fijación de márgenes	35
Alteraciones hidrodinámicas	Traviesas	0
	Azudes/Presas	15
	Vados	10
	Puentes	26
	Estaciones aforo	1
Alteraciones hidrológicas	Detracciones caudal	5
	Retornos de caudal	5
Alteraciones por especies	Intro. especies invasoras vegetales	...

Tabla B.2. Inventario de presiones identificadas en el LIC Río Nansa.

Asociado al aprovechamiento hidroeléctrico también se producen importantes detracciones y sueltas de caudal a lo largo del río.

Finalmente, cabe destacar el elevado número de fijaciones de margen, principalmente en la zona media-baja de la cuenca, cuya incidencia no es relevante debido a su escasa longitud.

## 2. Tipificación

En el LIC están presentes 6 tipologías ecológicas diferentes (Figura B.5), las cuales, con base en la configuración espacial y territorial del LIC, se segregan a su vez en 18 unidades de valoración independientes (Figura B.6).

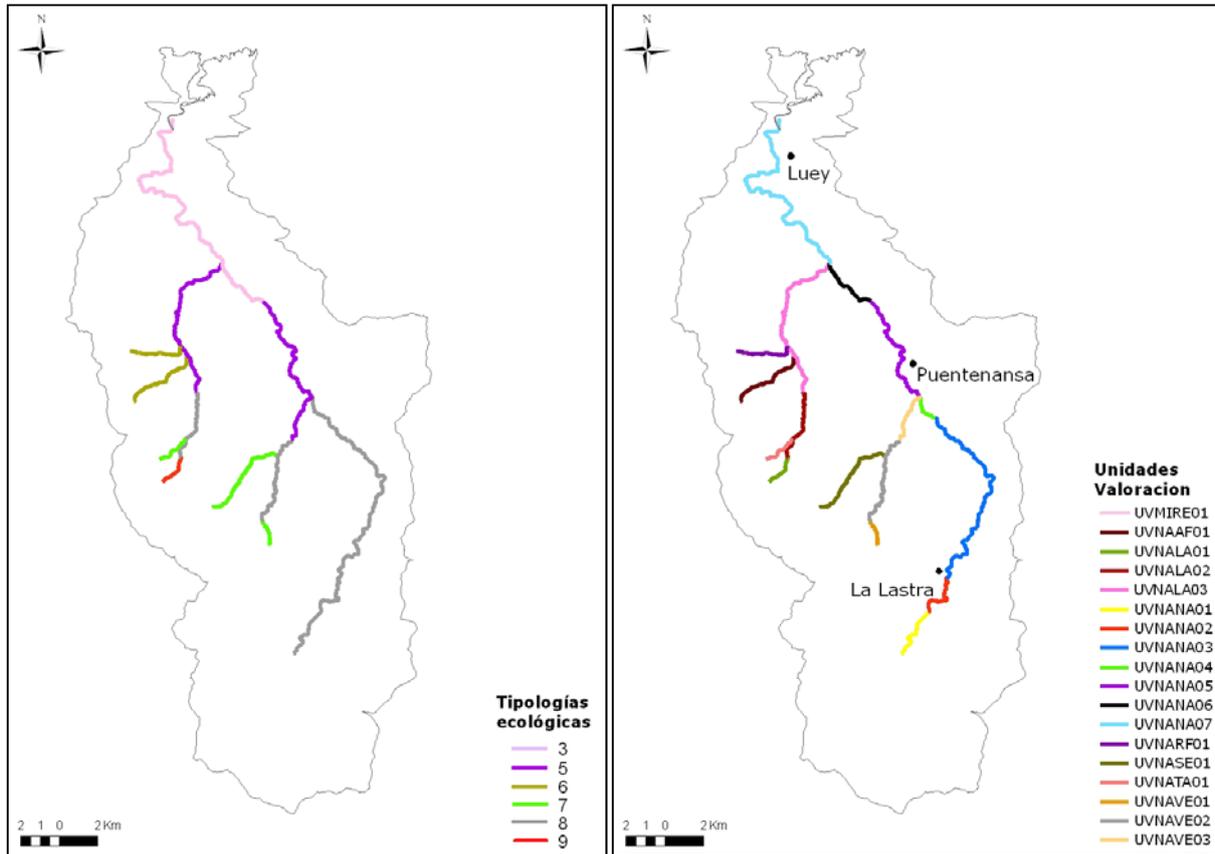


Figura B.5 y B.6. Tipologías ecológicas y unidades de valoración del LIC Río Nansa.

### **3. Diagnóstico y Planificación**

En los siguientes epígrafes se describen los resultados del diagnóstico (cálculo del estado de conservación) de los hábitats y especies de interés comunitario, y procesos del entorno funcional, así como la planificación resultante de dicho diagnóstico (medidas y actuaciones).

#### **3.1. Hábitats**

El estado de conservación de los hábitats de interés comunitario se define mediante la evaluación de su valor intrínseco ( $VI_{Hi}$ ) y su valor extrínseco ( $VE_{Hi}$ ) (ver Documento II del Plan Marco).

A continuación, se describen de forma sintética los resultados del diagnóstico, de cada uno de los hábitats de interés comunitario que han sido reconocidos como dominantes en alguna de las teselas cartográficas del espacio (ver apartado 3.1.2 del Plan Marco), haciendo hincapié en la evaluación del valor intrínseco sólo en aquellos casos en los que el hábitat presenta alguna de las características empleadas en su valoración (fragilidad, endemismo, relictismo, etc).

Para cada hábitat se enumeran las medidas y actuaciones previstas para garantizar el estado de conservación favorable en el territorio del espacio Natura.

**Hábitat 4030 (Brezales secos europeos)**

Debido a la naturaleza terrestre del hábitat 4030, no ha sido posible definir un umbral adecuado para la evaluación de su extensión (Figura B.15).

La estructura, composición y funcionalidad de este hábitat es favorable en las todas las unidades de valoración donde se localiza el hábitat (Figura B.16).

Sin embargo, el hábitat 4030 se considera vulnerable frente a las presiones antrópicas en 11 de las 15 unidades de valoración en las que se localiza el hábitat (Figura B.17).

Por ello, el valor extrínseco del hábitat es favorable en todas las unidades de valoración, si bien se encuentra en riesgo en el 70% del territorio (Figura B.18).

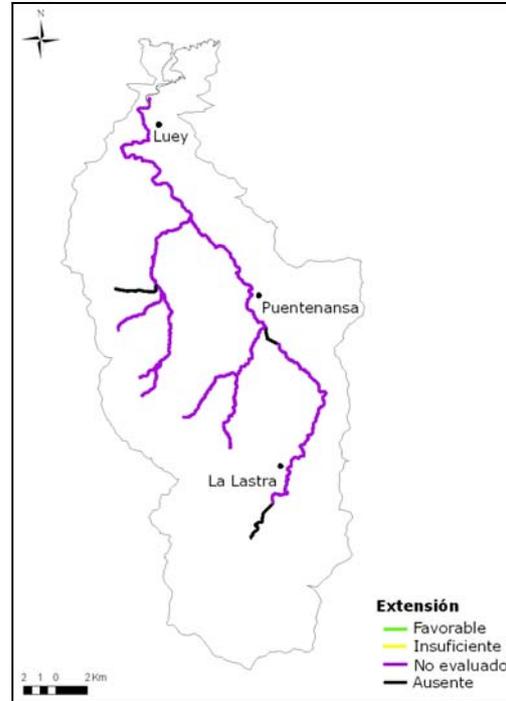


Figura B.15. Valoración del indicador extensión.

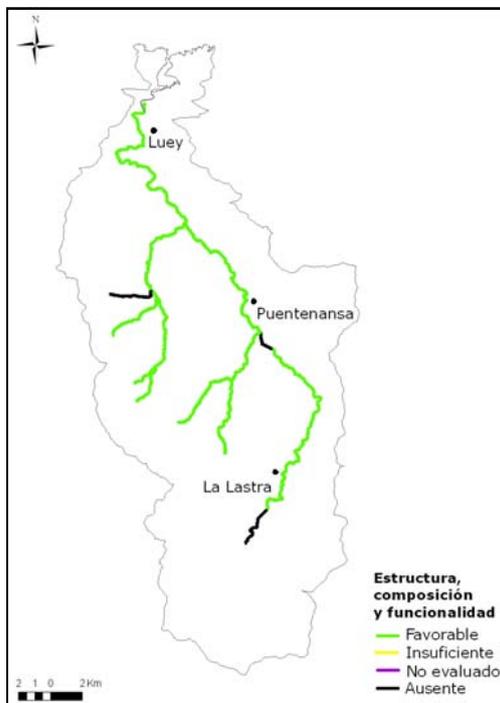


Figura B.16. Valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad.

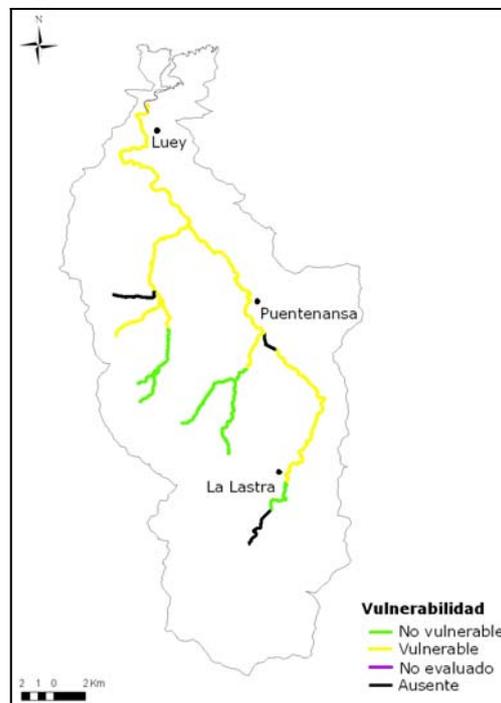


Figura B.17. Valoración del indicador vulnerabilidad.

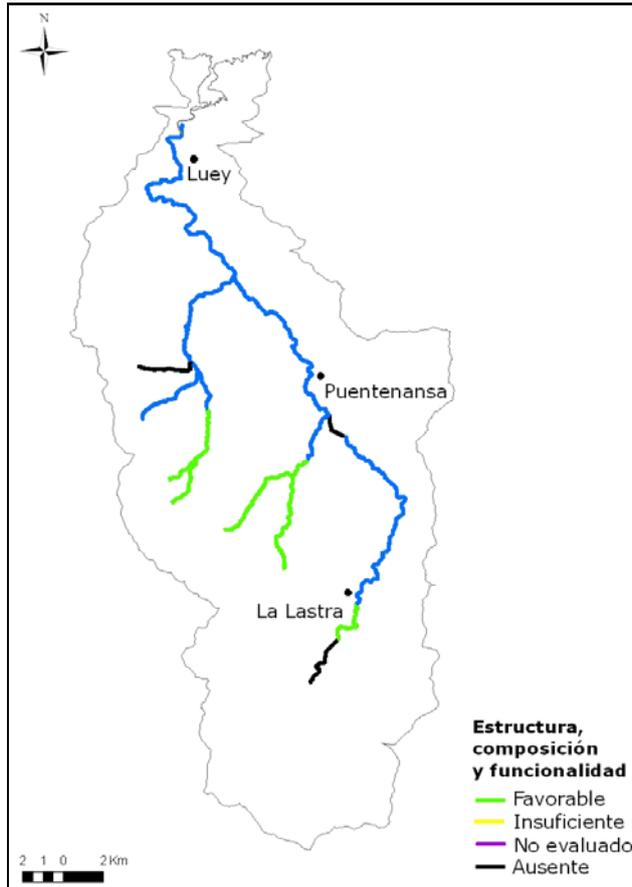


Figura B.18. Valor extrínseco del hábitat 4030.

### Medidas y actuaciones

El hábitat 4030 aparece predominantemente vinculado a medios terrestres, ya que este hábitat se desarrolla principalmente en espacios no relacionados con los ecosistemas acuáticos. Por ello, la planificación de la gestión de este hábitat debe centrarse en el diagnóstico que se obtenga del Plan Marco de gestión de los LICs terrestres de Cantabria.

Por lo tanto, pese a que este hábitat se localiza en los LICs acuáticos continentales de Cantabria y, a que en este Plan Marco se ha emitido un diagnóstico de su estado de conservación en estos espacios, la planificación de este hábitat no se abordará en este Plan, quedando aplazada a la obtención del diagnóstico de su estado de conservación en el conjunto de los espacios, acuáticos y terrestres, que conforman la red Natura 2000 en Cantabria.

### ***Hábitat 4090 (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga)***

El hábitat 4090 aparece en la unidad de valoración RNNASE01. Sin embargo, debido a su naturaleza terrestre, ha sido imposible evaluar el estado de su extensión en el medio terrestre (Figura B.19).

Por otro lado, la estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figura B.20).

Asimismo, se considera que el hábitat no es vulnerable frente a las presiones antrópicas del medio (Figura B.21).

Por ello, tras integrar los diferentes indicadores, el valor extrínseco del hábitat 4090 en la unidad de valoración es favorable (Figura B.22).

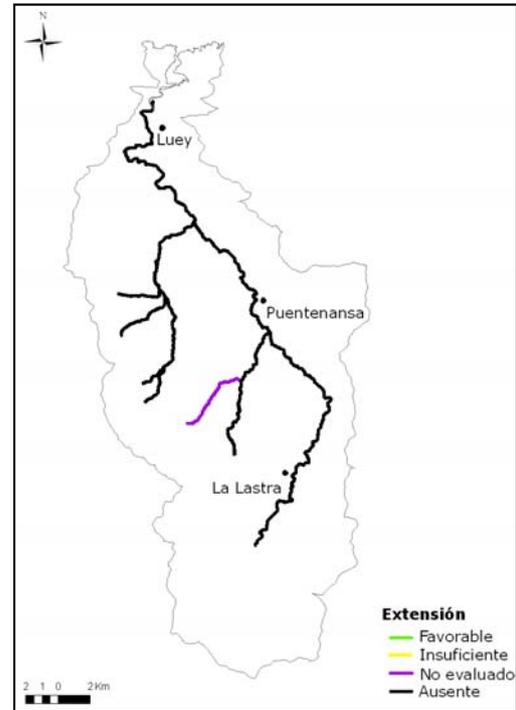


Figura B.19. Valoración del indicador extensión.



Figura B.20. Valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad.

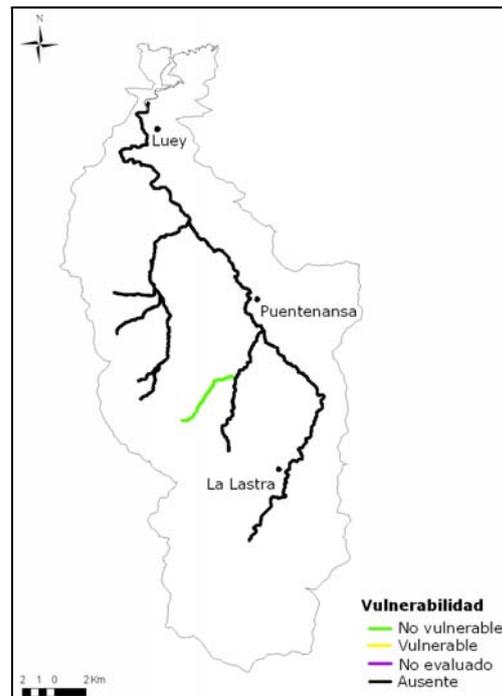


Figura B.21. Valoración del indicador vulnerabilidad.

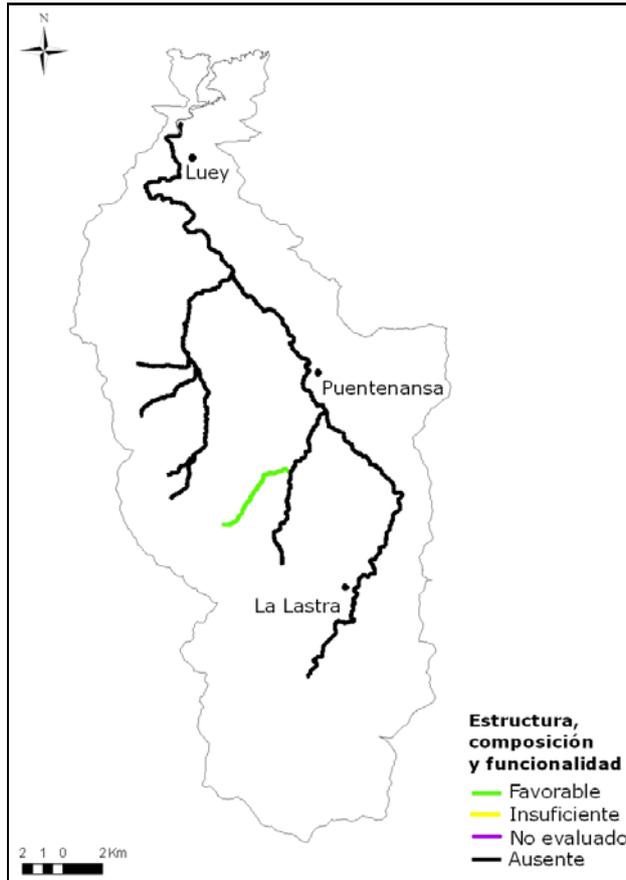


Figura B.22. Valor extrínseco del hábitat 4090.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

**Hábitat 6210 (Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia))**

La extensión del hábitat 6210 es favorable en las dos unidades de valoración en las que ha sido identificado (Figura B.27).

Del mismo modo, el indicador de estructura, composición y funcionalidad se evalúa favorablemente en las dos unidades de valoración (Figura B.28).

Finalmente, el hábitat 6210 se considera vulnerable en la unidad de valoración RNNALA03, lo que se encuentra asociado a la existencia de plantaciones de eucalipto y a una vía de comunicación de la red secundaria, y no vulnerable en la unidad RNNANA03 (Figura B.29).

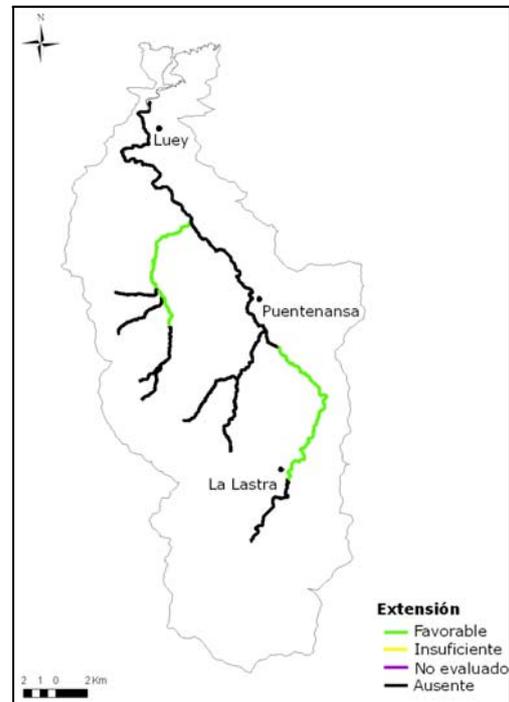


Figura B.27. Valoración del indicador extensión.

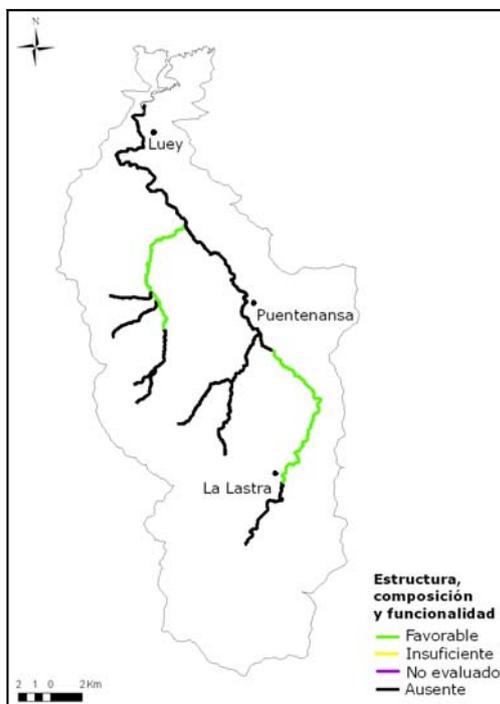


Figura B.28. Valoración del indicador estructura, com-

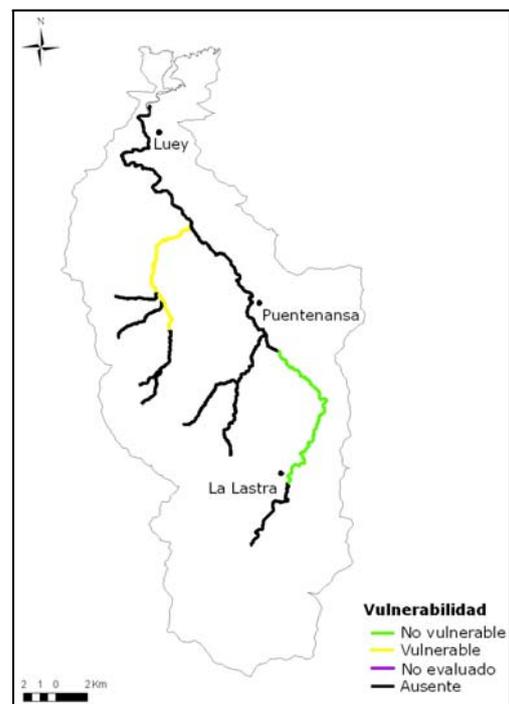


Figura B.29. Valoración del indicador vulnerabilidad.

Tras integrar estos tres indicadores, se concluye que el valor extrínseco del hábitat se considera favorable, aunque se encuentra en riesgo en la unidad de valoración RNNALA03 (Figura B.30).

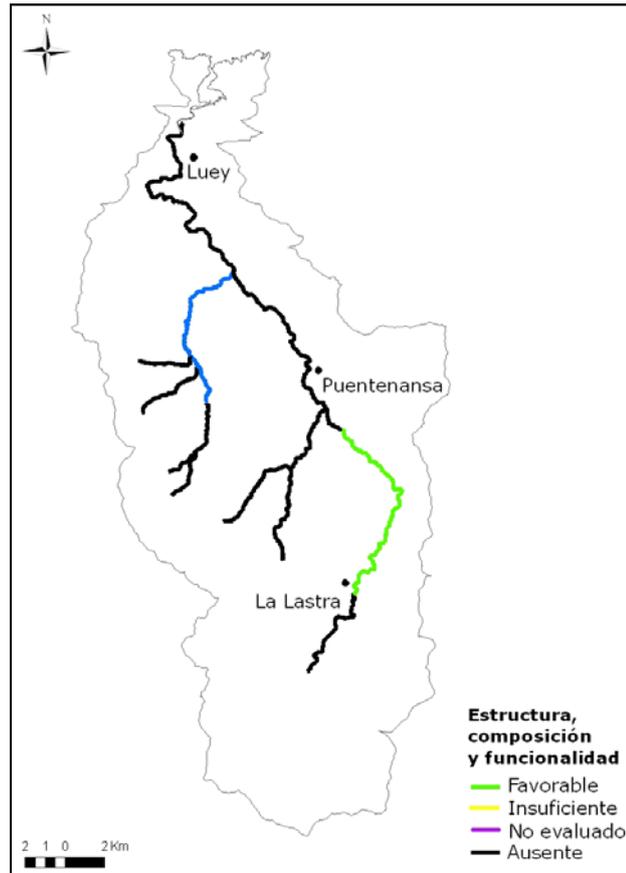


Figura B.30. Valor extrínseco del hábitat 6210.

### Medidas y actuaciones

El hábitat 6210 aparece predominantemente vinculado a medios terrestres. Por ello, la planificación de la gestión de este hábitat debe centrarse en el diagnóstico que se obtenga del Plan Marco de gestión de los LICs terrestres de Cantabria.

Por lo tanto, pese a que este hábitat se localiza en los LICs acuáticos continentales de Cantabria y, a que en este Plan Marco se ha emitido un diagnóstico de su estado de conservación en estos espacios, la planificación de este hábitat no se abordará en este Plan, quedando aplazada a la obtención del diagnóstico de su estado de conservación en el conjunto de los espacios, tanto acuáticos como terrestres, que conforman la red Natura 2000 en Cantabria.

***Hábitat 8210 (Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica)***

El hábitat se localiza en la cuenca baja del Nansa en la unidad de valoración RNNANA07.

Como en el caso de otros hábitats, el hábitat 8210 resulta predominantemente terrestre, por lo que su extensión no ha podido ser evaluada (Figura B.27).

Por otro lado, la estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figura B.28).

Del mismo modo, el hábitat 8210 resulta no vulnerable frente a las presiones de su entorno (Figura B.29).

Por todo ello, una vez integrados los tres indicadores, el hábitat 8210 presenta un valor extrínseco favorable en la unidad de valoración RNNANA07 (Figura B.34).

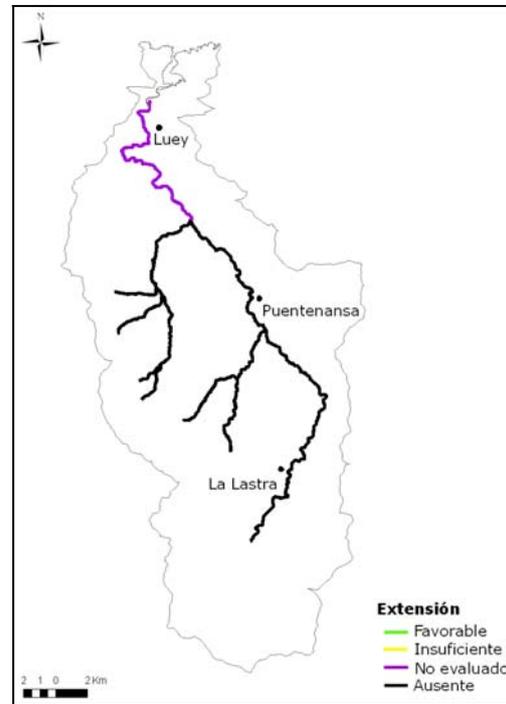


Figura B.27. Valoración del indicador extensión.

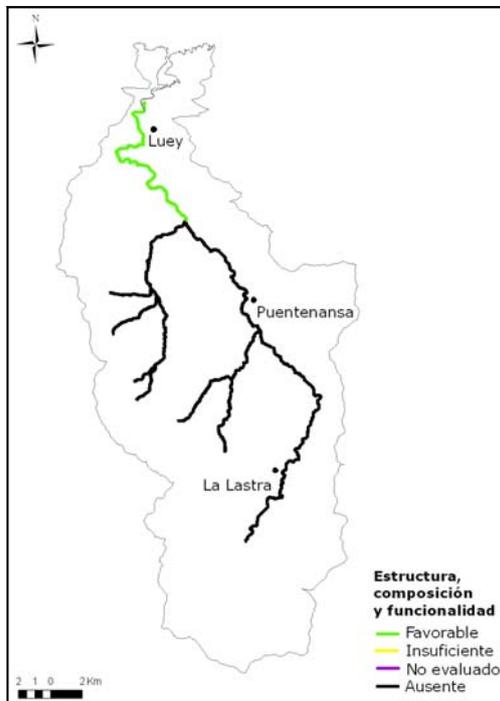


Figura B.28. Valoración del indicador estructura, com-

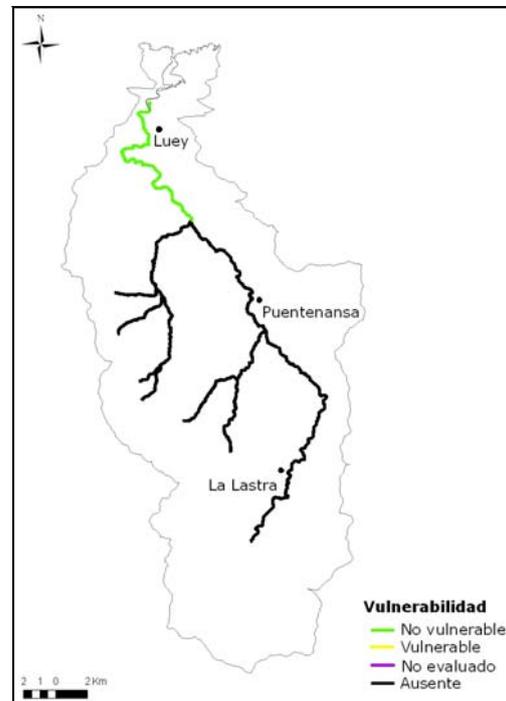


Figura B.29. Valoración del indicador vulnerabilidad.



Figura B.34. Valor extrínseco del hábitat 8210.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

### ***Hábitat 8220 (Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica)***

El hábitat se localiza en la cabecera del Río Nansa en la unidad de valoración RNNA-NA02. Como en el caso de otros hábitats, este resulta predominantemente terrestre, por lo que no ha sido posible establecer unos umbrales óptimos para la evaluación de su extensión (Figura B.27).

La estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figura B.28).

Del mismo modo, el hábitat se considera no vulnerable frente a las presiones antrópicas del medio (Figura B.29).

Por todo ello, el valor extrínseco del hábitat 8220 resulta favorable (Figura B.34).

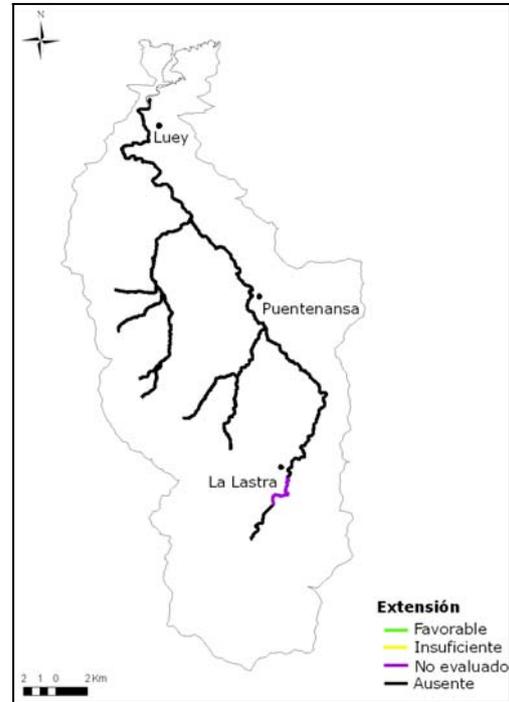


Figura B.27. Valoración del indicador extensión.

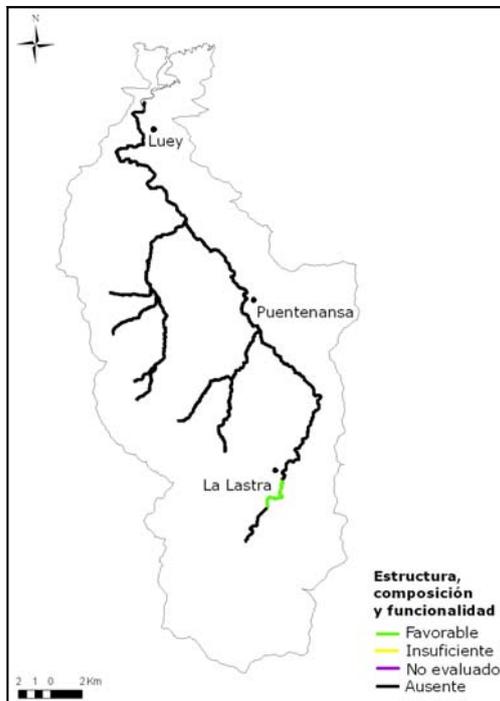


Figura B.28. Valoración del indicador estructura, com-

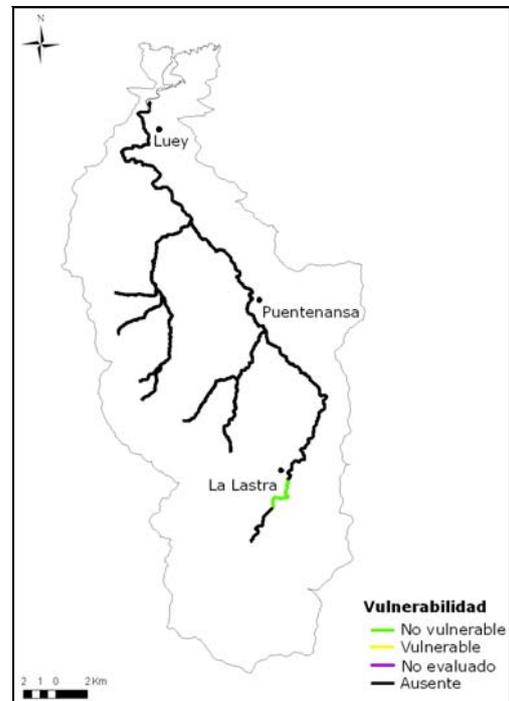


Figura B.29. Valoración del indicador vulnerabilidad.



Figura B.34. Valor extrínseco del hábitat 8220.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Realizar un seguimiento ambiental para evitar que las futuras obras de mantenimiento, que se realicen en determinadas carreteras, generen efectos negativos para la conservación del hábitat 8220.

**Actuación:** Realizar un seguimiento ambiental de las obras que se realicen en la carretera CA-281. Más concretamente en el tramo comprendido entre las localidades de Tudanca y el Embalse de La Cohilla, donde se pueden producir efectos negativos para la conservación del hábitat 8220, especialmente en la tesela NA\_147 (unidad de valoración RNNA-NA02).

**Hábitat 9120 (Hayedos acidófilos atlánticos son sotobosque de Ilex y a veces de Taxus)**

A pesar de que el hábitat 9120 ha sido identificado en la unidad de valoración RNNA-VE01, es un hábitat de naturaleza terrestre, por lo que no ha sido posible definir unos umbrales adecuados para la evaluación de su extensión (Figura B.27).

Su estructura, composición y funcionalidad es favorable en la unidad de valoración en la que se identifica (Figura B.28).

Por otro lado, el hábitat 9120 se considera no vulnerable frente a las presiones antrópicas del medio (Figura B.29).

De este modo, el hábitat 9120 presenta un valor extrínseco favorable (Figura B.34).

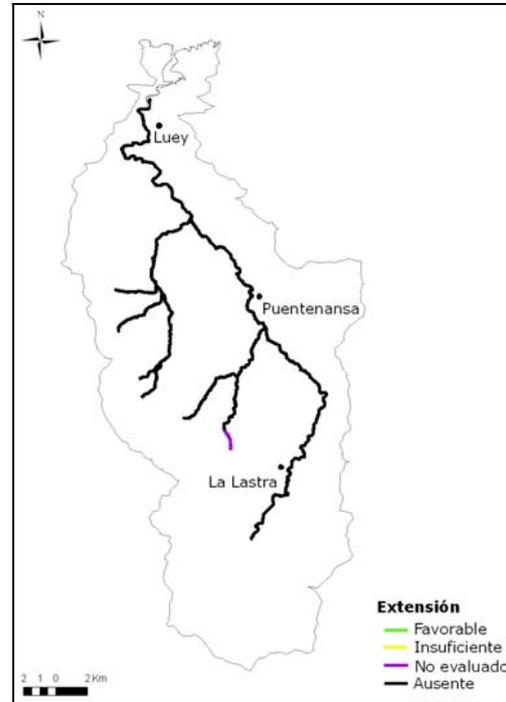


Figura B.27. Valoración del indicador extensión.

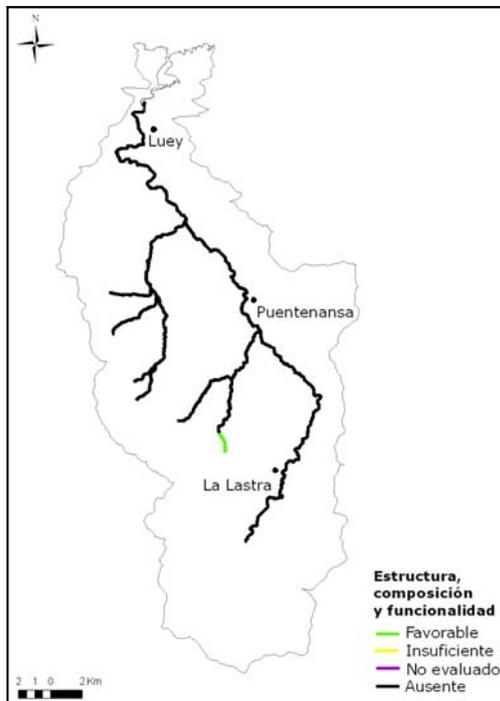


Figura B.28. Valoración del indicador Estructura, com-

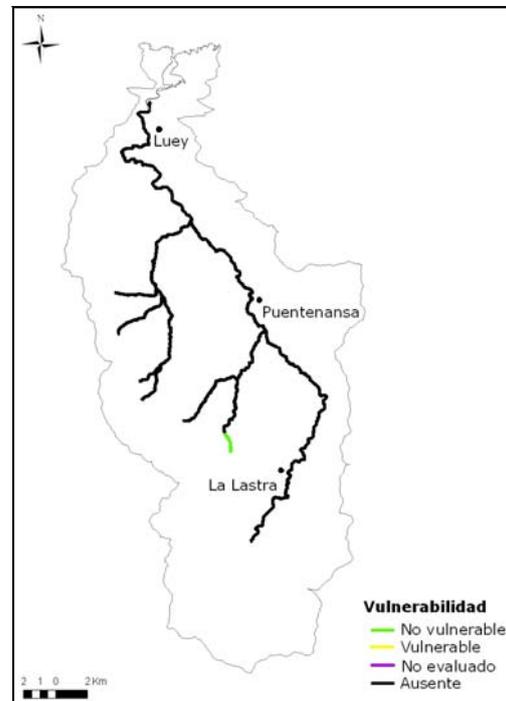


Figura B.29. Valoración del indicador vulnerabilidad.

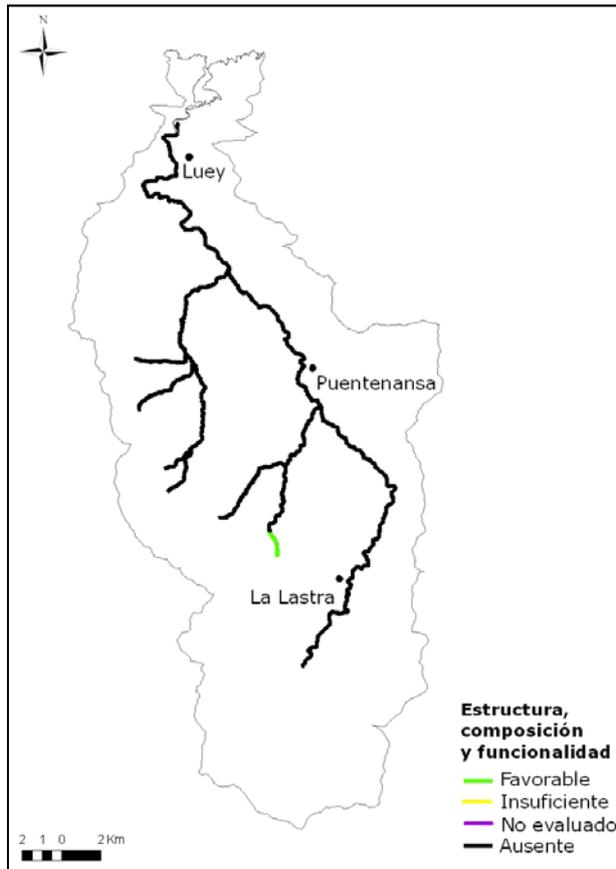


Figura B.34. Valor extrínseco del hábitat 9120.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat en el conjunto de la red Natura 2000 no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II.

**Hábitat 91E0\* (Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*)**

Este hábitat cuenta con un valor intrínseco muy elevado debido a que, además de ser un hábitat prioritario, también es definido como hábitat frágil.

Su extensión es evaluada favorablemente en todas las unidades de valoración en las que se localiza el hábitat (Figura B.31).

La estructura, composición y funcionalidad es favorable en las unidades de valoración RNNANA01, RNNANA02, RNNANA03, RNNANA04, RNNANA05 y RNNAAF01, e insuficiente en RNNALA03 y RNNANA07 debido a la presencia de especies alóctonas transformadoras (Figura B.32).

Finalmente, el hábitat 91E0\* ha resulta vulnerable frente a las presiones antrópicas en todas las unidades de valoración en las que se localiza, excepto en la unidad RNNANA03 (Figura B.33).

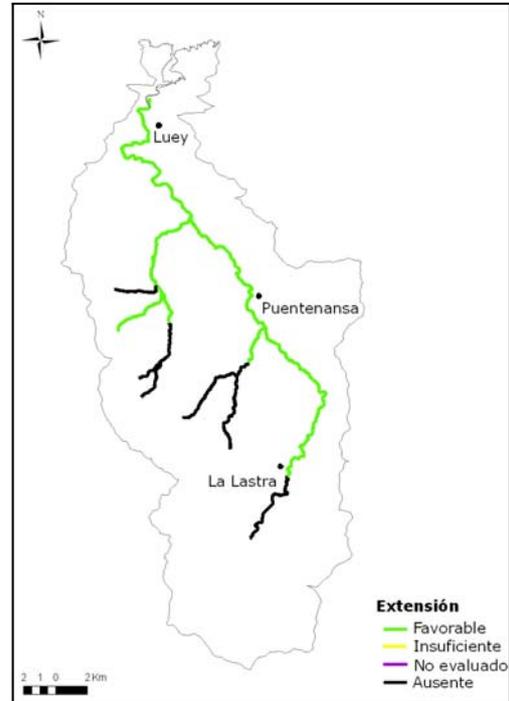


Figura B.31. Valoración del indicador extensión.

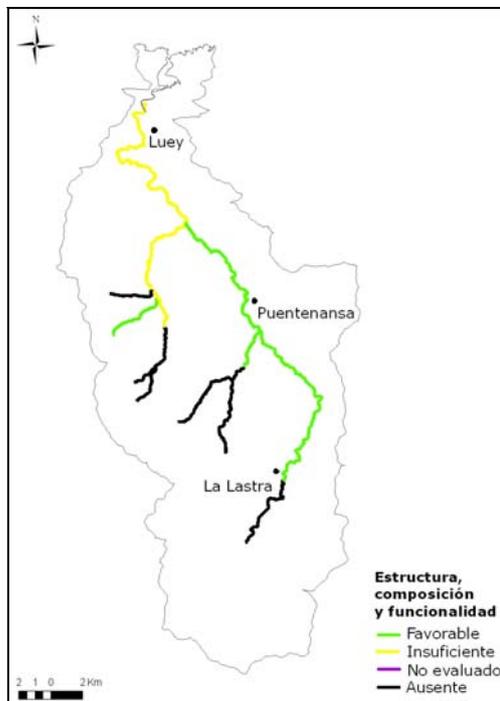


Figura B.32. Valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad.

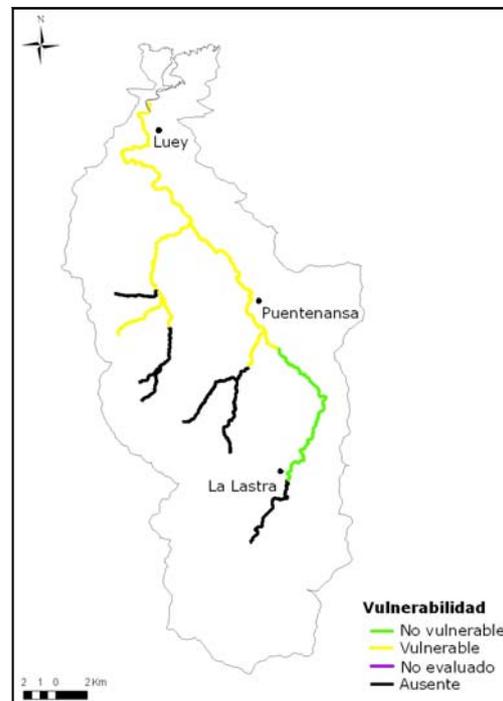


Figura B.33. Valoración del indicador vulnerabilidad.

Por todo ello, el hábitat 91E0\* presenta un valor extrínseco favorable en el tramo medio y alto del río Nansa, e insuficiente en la zona baja de la cuenca y río Lama-són (Figura B.34).

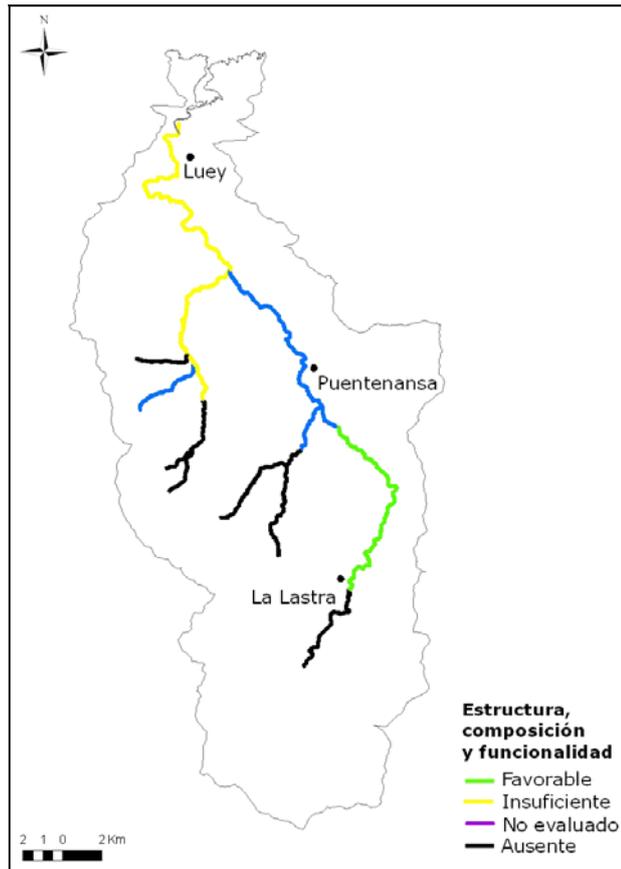


Figura B.34. Valor extrínseco del hábitat 91E0.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Evitar que la presencia de especies vegetales alóctonas transformadoras, así como la abundancia de especies alóctonas no transformadoras, degraden la estructura, composición y funcionalidad del hábitat 91E0\*.

**Actuación:** Eliminar la presencia de *Robinia pseudoacacia* en la tesela NA\_700, de *Cortaderia seollana* en la tesela NA\_704 y de *Crocsmia crocosmiiflora* en la tesela NA\_779. También se debe eliminar, o reducir a individuos aislados, la presencia del género *Oenothera* en la tesela NA\_777 (Unidad de valoración RNNANA07). Eliminar la presencia de *Robinia pseudoacacia* en la tesela NA\_700 (Unidad de valoración RNNALA03).

**Medida:** Eliminar la presencia de plantaciones de leñosas y herbáceas alóctonas que pueden suponer un riesgo para la conservación del hábitat 91E0\*. Entre estas plantaciones destacan las de *Pinus*, *Eucalyptus*, *Populus*, *Phyllostachis* y *Platanus*.

**Actuación:** Eliminar la presencia de *Pinus*, *Eucalyptus*, *Populus*, *Phyllostachis* y *Platanus* en las siguientes teselas: NA\_303 (unidad de valoración RNNANA03); NA\_300 (RNNANA04); NA\_191 (RNNANA05); NA\_717, NA\_721 y NA\_39 (RNNANA07); y NA\_860, NA\_623, NA\_685, NA\_688 y NA\_298 (RNNALA03).

**Medida:** Realizar un seguimiento ambiental para evitar que las futuras obras de mantenimiento que se realicen en determinadas carreteras generen efectos negativos para la conservación del hábitat 91E0\*.

**Actuación:** Realizar un seguimiento ambiental sobre las obras de mantenimiento de la Carretera CA-281, en los tramos comprendidos entre las localidades de Rozadío y Puentenansa (RNNANA04 y RNNANA05) y entre Arenas y Puente del Arrudo (RNNANA07).

### Hábitat 9260 (Bosques de *Castanea sativa*)

Al igual que en casos anteriores, este hábitat resulta predominantemente terrestre, por lo que su extensión no ha podido ser evaluado (Figura B.35).

Por otro lado, la estructura, composición y funcionalidad del hábitat es favorable (Figura B.36).

Finalmente, la sensibilidad del hábitat, junto con la magnitud de las presiones de su entorno, determina que el hábitat sea vulnerable (Figura B.37).

Por todo ello, el hábitat 9260 presenta un valor extrínseco favorable en riesgo en la unidad RNNANA03 (Figura B.38).

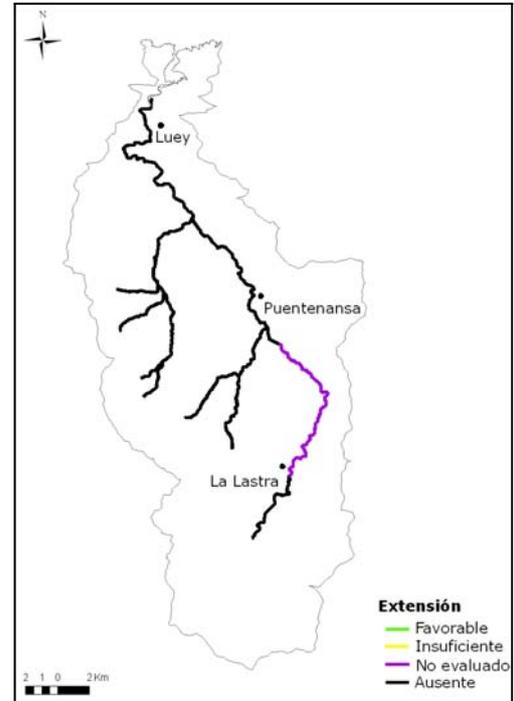


Figura B.35. Valoración del indicador extensión.



Figura B.36. Valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad.

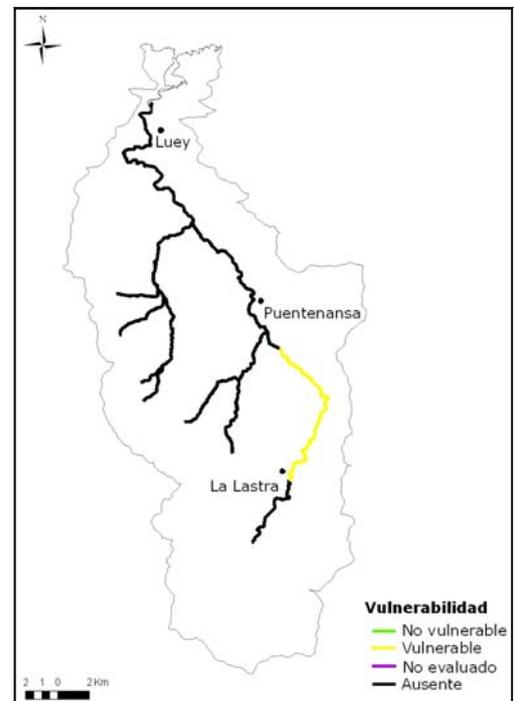


Figura B.37. Valoración del indicador vulnerabilidad.



Figura B.38. Valor extrínseco del hábitat 9260.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Realizar un seguimiento ambiental para evitar que las futuras obras de mantenimiento que se realicen en determinadas carreteras generen efectos negativos para la conservación del hábitat 9260.

**Actuación:** Realizar un seguimiento ambiental sobre las obras de mantenimiento de la Carretera CA-281, más concretamente el tramo que pasa junto a Rozadío y que afecta a la tesela NA\_415 (RNNANA03).

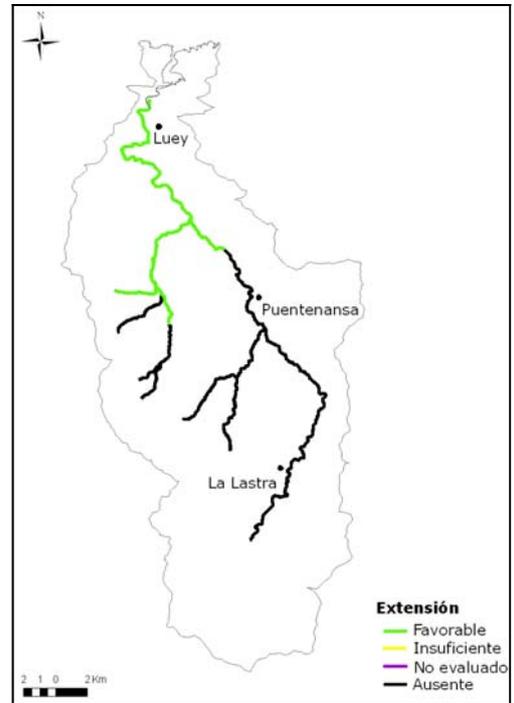
**Hábitat 9340 (Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*)**

El elevado valor intrínseco del hábitat 9340 responde a su definición como hábitat relicto.

La extensión del hábitat es favorable en todas las unidades de valoración en las que está presente (Figura B.39).

El indicador de estructura, composición y funcionalidad se considera favorable en todas las unidades de valoración, excepto en la unidad RNNALA03, debido a la presencia de *Robinia pseudoacacia* (Figura B.40).

Sin embargo, el hábitat 9340 se muestra vulnerable con respecto a las alteraciones antrópicas del medio en todas las unidades de valoración (Figura B.41).



Fi-

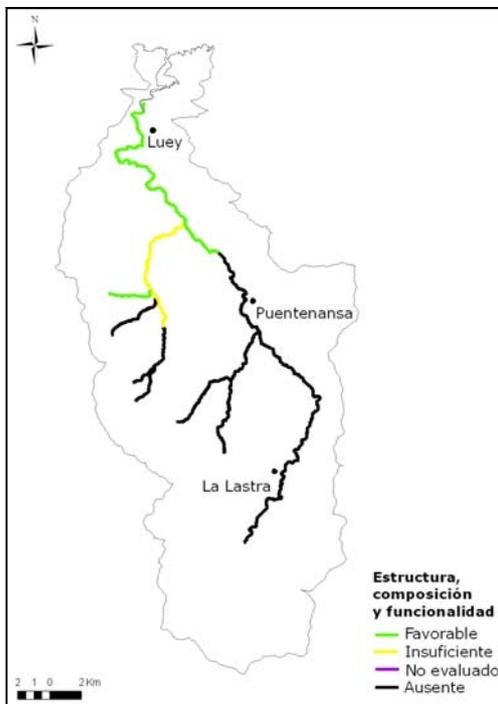


Figura B.40. Valoración del indicador estructura, composición y funcionalidad.

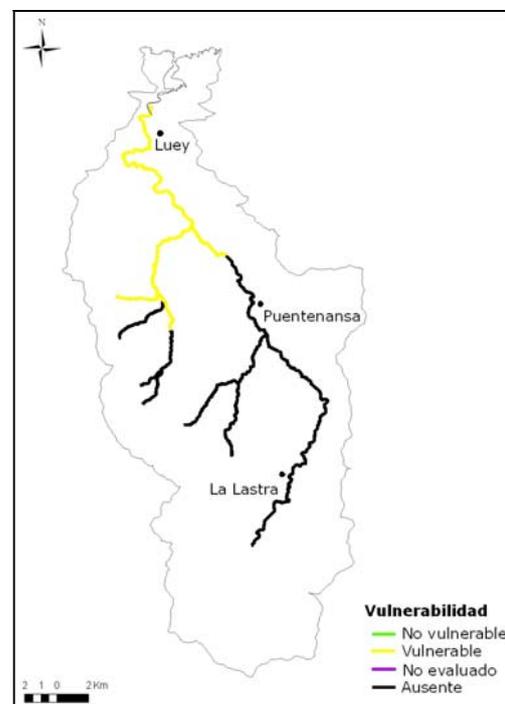


Figura B.41. Valoración del indicador vulnerabilidad.

De este modo, de acuerdo con el procedimiento de integración de los tres indicadores, el valor extrínseco del hábitat 9340 es favorable en riesgo en todas las unidades de valoración, excepto en la unidad RNNALA03, donde es insuficiente (Figura B.42).

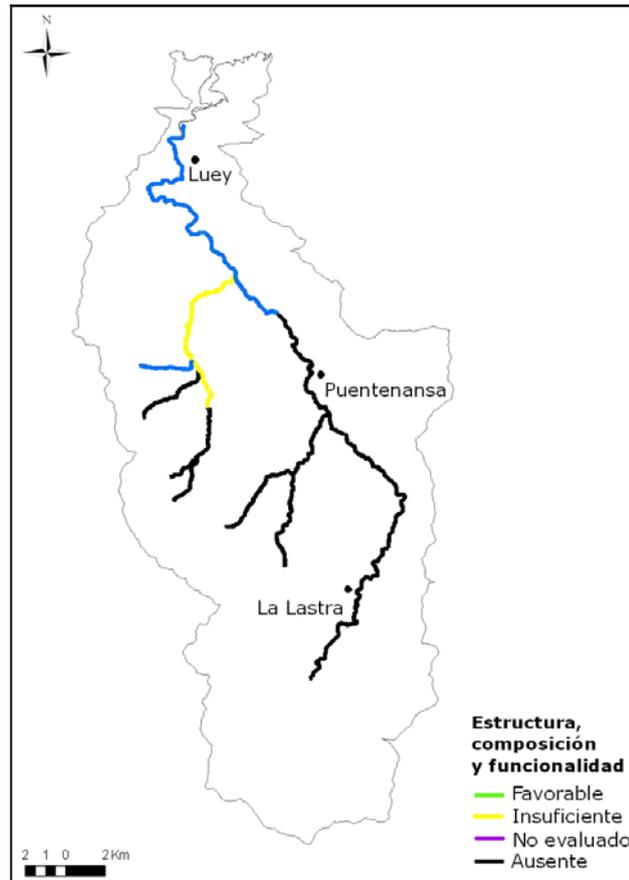


Figura B.42. Valor extrínseco del hábitat 9340.

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable del hábitat requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.1 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Evitar que la presencia de *Robinia pseudoacacia* (especie alóctona transformadora) y la abundante fragmentación del hábitat 9340 degraden la estructura, composición y funcionalidad del mismo.

**Actuación:** Eliminar los pies de *Robinia pseudoacacia* y reducir la fragmentación del hábitat 9340 en las teselas NA\_875, NA\_876, NA\_877 y NA\_878. Todas estas teselas se localizan en la unidad de valoración RNNALA03, del LIC Río Nansa.

**Medida:** Realizar un seguimiento ambiental para evitar que las futuras obras de mantenimiento que se realicen en determinadas carreteras generen efectos negativos para la conservación del hábitat 9340.

**Actuación:** Realizar un seguimiento ambiental sobre las obras de mantenimiento de la Carretera CA-856, en el tramo comprendido entre la presa de Palombera y la localidad de Quintanilla Lamasón (RNNALA03) y la Carretera CA-181, en el tramo que transcurre junto al embalse de Palombera (RNNANA06).

**Medida:** Eliminar la presencia de plantaciones de leñosas y herbáceas alóctonas que pueden suponer un riesgo para la conservación del hábitat 9340. Entre estas plantaciones destacan las de *Pinus*, *Eucalyptus* y *Robinia*.

**Actuación:** Eliminar la presencia de *Pinus*, *Eucalyptus* y *Robinia* en las siguientes teselas: NA\_216, NA\_298, NA\_688, NA\_685, NA\_871, NA\_874, NA\_680 (unidad de valoración RNNALA03); NA\_39, NA\_767, NA\_762, NA\_760, NA\_804, NA\_754, NA\_747, NA\_749 (RNNANA07).

### 3.2. Entorno funcional

La evaluación del estado del entorno funcional aborda el análisis de la integridad de los procesos físicos y biológicos del medio (ver apartado 3.3. del Documento II del Plan Marco). A continuación se describe los resultados de la evaluación de los procesos en el espacio Natura.

#### *Procesos hidrológicos-hidrodinámicos*

Los resultados de la aplicación del índice IAH determinan que la **integridad del régimen de caudales** es favorable en las unidades de valoración RNNANA01 y RNNALA03. Sin embargo, la presencia de presas y azudes determina que todas las unidades situadas aguas debajo de la presa de la Cohilla muestren un estado desfavorable del indicador (Figura B.43).

Todas las unidades de valoración presentan una **conectividad fluvial lateral** favorable, excepto RNNANA05, en la que una fijación de margen en Puentenansa determina su valoración insuficiente (Figura B.44).

Por otro lado, de acuerdo con los resultados del índice ICFC, la **conectividad fluvial longitudinal** es favorable en 8 unidades de valoración de la cabecera de los ríos de la cuenca. Sin embargo, el resto de unidades de valoración presenta

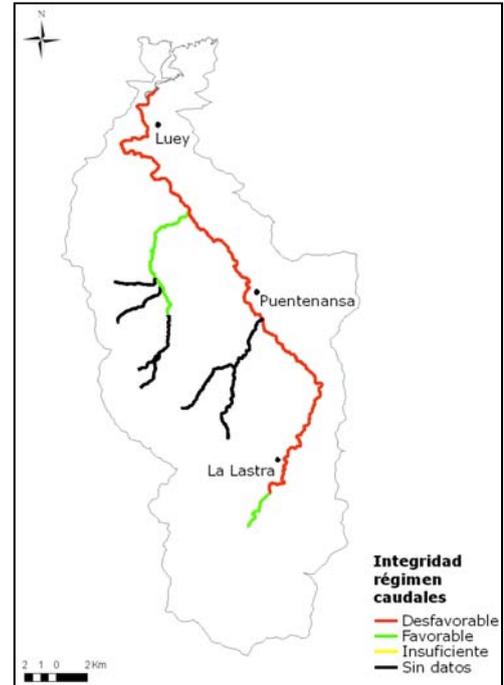


Figura B.43. Integridad del régimen de caudales.

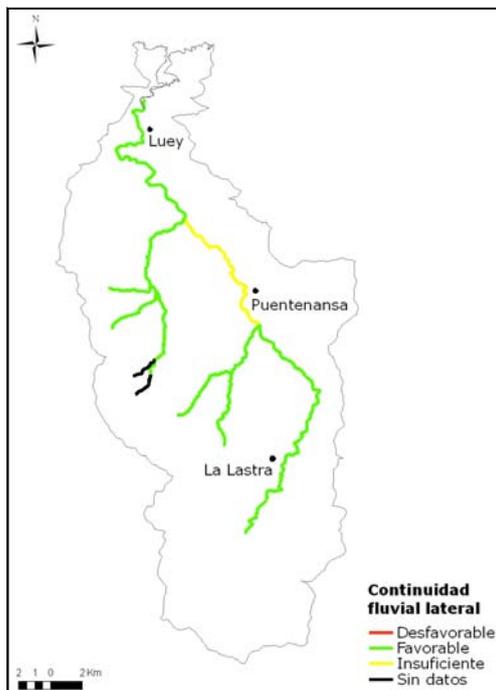


Figura B.44. Conectividad fluvial lateral.

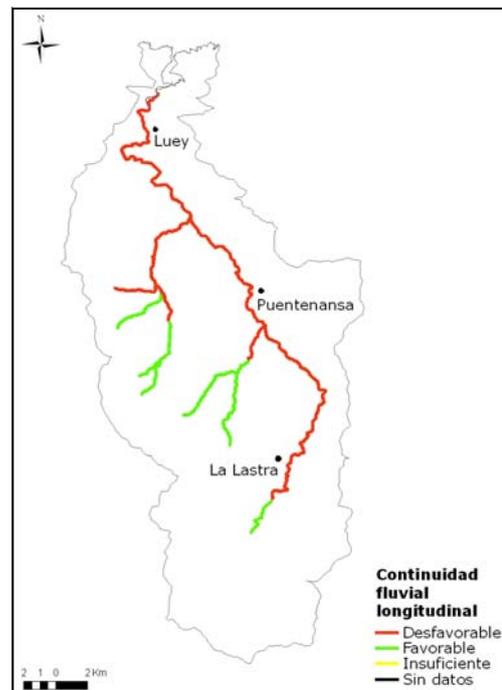


Figura B.45. Conectividad fluvial longitudinal.

importantes alteraciones de la conectividad a causa de la existencia de diversas presas y azudes (Figura B.45).

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable de los procesos hidrológicos-hidrodinámicos requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.3 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Reducir o modificar el número de obstáculos transversales al cauce que dificultan la continuidad fluvial longitudinal. Se propone actuar sobre 104 azudes, presas, vados y otros obstáculos que, debido a su mal estado, desuso o alto grado de afección sobre el medio fluvial, pueden ser considerados para retirarse o modificarse, generando una mejora continuidad fluvial longitudinal.

**Actuación:** Para llevar a cabo esta medida se debe actuar sobre los siguientes obstáculos longitudinales:

- Unidad de valoración RNNANA03: azud de Santotís (X: 388943; Y: 4780259).
- Unidad de valoración RNNANA06: vado (X: 384121; Y: 4792956).
- Unidad de valoración RNNANA07: azud (X: 381767; Y: 4795321), azud (X: 381584; Y: 4795448), vado (X: 379231; Y: 4798498), azud (X: 378915; Y: 4798507), azud (X: 378150; Y: 4798740).
- Unidad de valoración RNNALA03: azud del Puente Llampu (X: 379743; Y: 4790781).
- Unidad de valoración RNNARF01: vado (X: 379768; Y: 4790330).

### Procesos geomorfológicos

De acuerdo con los resultados del índice ICEF, la **estructura física del cauce** presenta un estado favorable en siete unidades de valoración (Figura B.46).

Por otro lado, la aplicación del índice HMS pone de manifiesto que los tramos bajos de la cuenca presentan alteraciones en la estructura física del cauce debido a la existencia de azudes, presas, fijaciones de márgenes, fijaciones de lecho y vados (Figura B.47).

### Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable de los procesos geomorfológicos requiere, junto con el desarrollo de las medidas generales descritas en el apartado 5.4.3 del Documento II, la ejecución de las siguientes medidas específicas en el LIC.

**Medida:** Favorecer la recuperación de la estructura física del cauce en las unidades de valoración que muestran una mayor degradación como consecuencia de las diferentes presiones antrópicas que aparecen en el medio.

**Actuación:** Actuar sobre los tamos fluviales que muestran una mayor degradación de su estructura física y las presiones antrópicas cuya retirada, o modificación, generaría una mejora en dichos tramos:

- Presa de Rozadío (RNNANA04)
- Riega de La Fuente, en el tramo comprendido entre la localidad de Sobrelapeña y la incorporación de esta riega al río Lamasón, la fijación realizada sobre el lecho fluvial, las fijaciones de las márgenes izquierda y derecha del cauce, así como un paso para el ganado (RNNARF01).

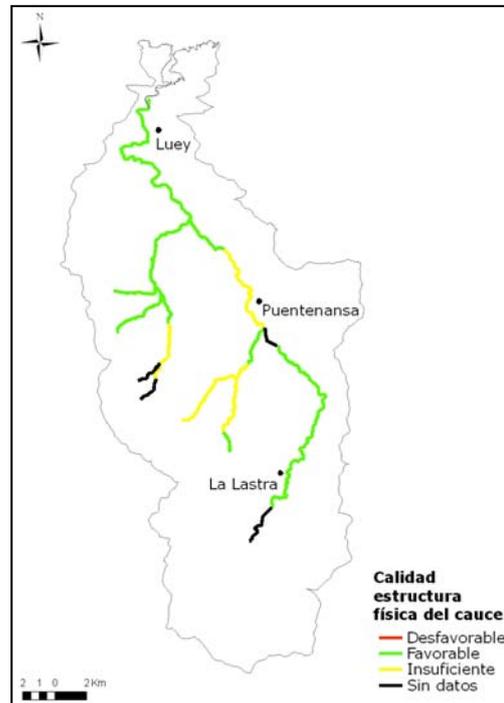


Figura B.46. Calidad de la estructura física del cauce.

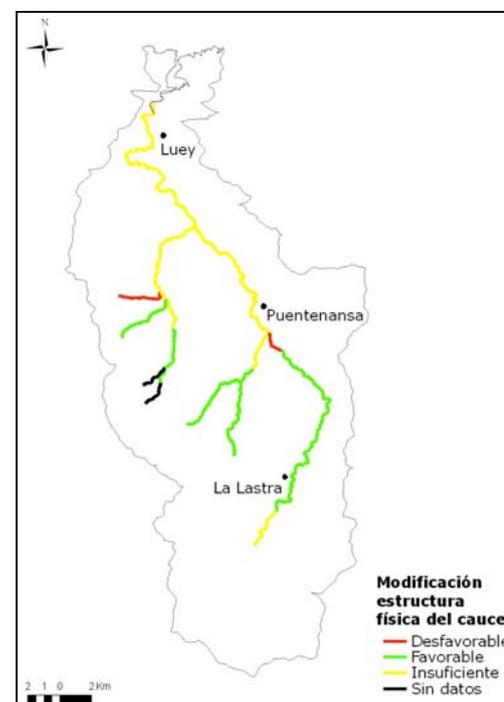


Figura B.47. Modificación de la estructura física del cauce.

### Flujos de materia y energía

De acuerdo con los resultados obtenidos con la aplicación del índice RQI, el **bosque de ribera** muestra un estado favorable en todas las unidades de valoración, excepto en la cuenca baja del río (Figura B.48).

Tal y como muestran los resultados del índice ICI, la **integridad de las comunidades de peces** es favorable en dos unidades de valoración, mientras que el cauce principal de la cuenca se encuentra alterado por la existencia de obstáculos (Figura B.49).

La valoración de la **integridad de las comunidades de macroinvertebrados** resulta favorable en todas las unidades de valoración en las que ha sido posible realizar su diagnóstico, excepto en la unidad RNNANA05, que recibe una valoración insuficiente (Figura B.50).



Figura B.48. Estado de las comunidades de productores.



Figura B.49. Estado de las comunidades de peces.



Figura B.50. Estado de las comunidades de macroinvertebrados.

## Medidas y actuaciones

El mantenimiento y/o consecución de un estado de conservación favorable de los flujos de materia y energía en el conjunto de la red Natura 2000 no requiere de la aplicación de medidas específicas en el LIC, complementarias a las medidas generales descritas en el apartado 5.4.3 del Documento II.