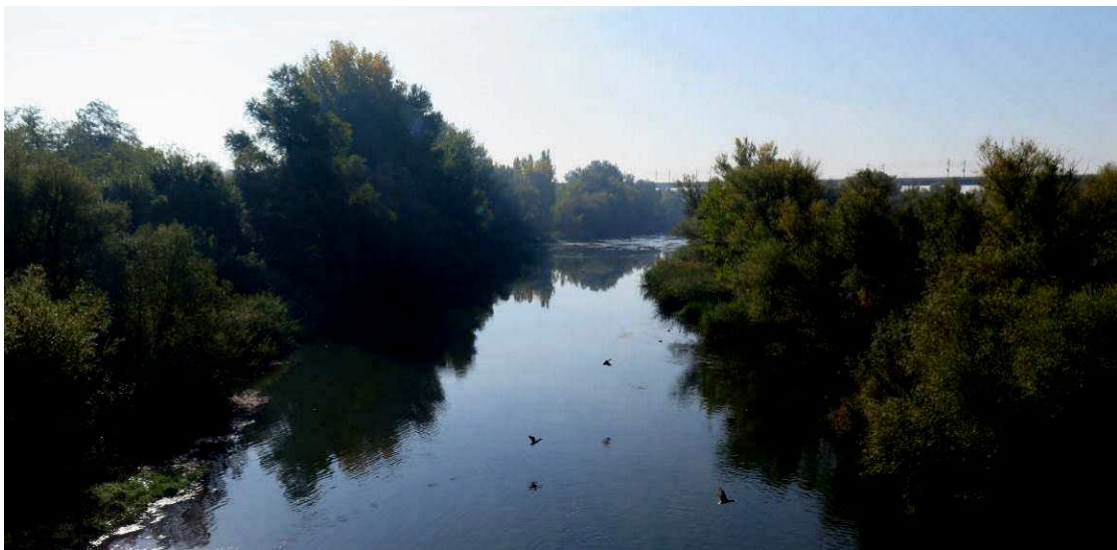




PLA DEL RIU SEGRE A LLEIDA



Informe per a



Ajuntament de Lleida

SUMARI

OBJECTE DE L'INFORME	5
1. DIAGNOSI SOCIOAMBIENTAL	6
1.1. La gran conca hidrogràfica de Catalunya.....	6
1.1.1. El Segre: un riu molt divers segons el tram fluvial considerat	6
1.1.2. Un règim de cabals força alterat per l'activitat humana.....	9
1.1.3. Lleida, una ciutat assentada a la plana al·luvial del Segre	15
1.1.4. Un riu amb història.....	21
1.2. Les històries del riu.....	23
1.2.1. Un riu que uneix pobles i separa viles	23
1.2.2. Les riuades, un risc recurrent que cal afrontar.....	29
1.2.3. De l'horta i els usos tradicionals als nous usos socioeconòmics	32
1.2.4. La revolució hidroelèctrica a començaments del segle XX	38
1.2.5. La recuperació de l'espai públic: un parc fluvial pel segle XXI.....	39
1.3. Un ric patrimoni vinculat a l'espai fluvial.....	40
1.3.1. Boscos de ribera i aiguamolls enmig de l'eixuta plana de Lleida	40
1.3.2. Un rellevant patrimoni construït contempla el riu, en algun cas des de l'època medieval	50
1.4. L'espai fluvial, un gran espai públic que acull múltiples usos socials	53
1.4.1. Usos lúdics i recreatius	54
1.4.2. Usos esportius.....	63
1.4.3. Usos educatius	66
1.4.4. Usos ambientals	68
1.4.5. Impactes associats a un ús públic inadequat de l'espai fluvial	74
1.4.6. El riu proporciona múltiples serveis socials i ambientals	75
1.5. Diversos equipaments i infraestructures conviuen amb l'entorn fluvial.....	78
1.5.1. Parcs i jardins, equipaments i altres polaritats singulars a l'entorn del tram urbà del riu	78
1.5.2. Infraestructures vinculades al riu conviuen amb d'altres que simplement el travessen.....	83

1.6. Una accessibilitat complexa condicionada pels usos i la prevenció de crescudes	87
1.6.1. Una xarxa de camins de l'Horta que no prioritza l'accés al riu	87
1.6.2. La desigual accessibilitat en el tram urbà del riu	93
2. REPTES I OPORTUNITATS DE L'ESPAI FLUVIAL	97
2.1. Conclusions de la diagnosi socioambiental.....	97
2.1.1. Un espai fluvial singular que interacciona amb la ciutat i l'Horta.....	99
2.1.2. Un patrimoni natural i historicocultural rellevant que genera nombroses polaritats.....	100
2.1.3. Un ús públic intensiu i divers, no sempre compatible amb la preservació dels valors naturals del riu	102
2.1.4. Una xarxa de camins i accessos heterogènia i d'utilització diversa	103
2.1.5. Una "experiència del riu" notable susceptible d'ampliar-se	105
2.2. Anàlisi de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats	108
3. BASES DEL PLA DEL RIU.....	110
3.1. Àmbit	110
3.2. El Segre, un espai fluvial multifuncional per la ciutat de Lleida	112
3.3. Objectius i línies estratègiques	115
4. PLA D'ACTUACIÓ.....	117
4.1. Conservar i potenciar la biodiversitat	125
4.2. Fomentar la qualitat com a espai públic.....	142
4.3. Aferrar el rol territorial i socioambiental.....	157
4.4. Millorar la regulació de l'ús públic	177
4.5. Reforçar la comunicació i difusió	188
ANNEX I. CONDICIONANTS NORMATIUS I DE PLANIFICACIÓ RELACIONADA	202
I.1. Planejament territorial i urbanístic.....	203
I.1.1. Pla territorial parcial de Ponent	203
I.1.2. Catàleg del paisatge de les Terres de Lleida.....	205
I.1.3. Planejament urbanístic municipal	209
I.2. Espai fluvial i risc d'inundabilitat.....	215
I.2.1. Zonificació de l'espai fluvial.....	215

I.2.2.	Regulació d'usos en zones inundables	218
I.2.3.	Pla hidrològic de la conca de l'Ebre 2015-2021	224
I.3.	Ordenances locals d'aplicació	226
I.3.1.	Ordenança per a la protecció i gestió dels espais verds de Lleida	226
I.3.2.	Ordenança de l'ús de la via i els espais públics de Lleida	227
I.3.3.	Ordenança municipal de circulació de vianants i de vehicles al municipi de Lleida	227
I.3.4.	Reglament de règim d'ús i funcionament dels horts familiars de Rufeia	228
I.4.	Plans i programes locals relacionats.....	229
I.4.1.	Pla de protecció civil front inundacions del municipi de Lleida	229
I.4.2.	Pla d'ordenació i gestió de la Mitjana de Lleida.....	232
I.4.3.	Pla d'usos de l'Horta de Lleida	237
I.4.4.	Pla tècnic de gestió i millora forestal de les finques forestals de l'Ajuntament de Lleida	238
I.4.5.	Pla de mobilitat urbana	240
I.4.6.	Pla director de la bicicleta	241
I.4.7.	Pla d'adaptació al canvi climàtic.....	242
I.4.8.	Pla d'acció local Agenda 21	242
I.5.	Altra normativa i regulació sectorial a escala catalana.....	244
I.5.1.	Espais naturals i conservació de la biodiversitat	244
I.5.2.	Pesca esportiva	251
I.5.3.	Caça	254
I.5.4.	Regulació dels esports aquàtics.....	256
I.5.5.	Accés motoritzat al medi natural	259
I.5.6.	Contaminació lumínica	260
I.5.7.	Contaminació acústica	261

OBJECTE DE L'INFORME

El Segre, afluent de l'Ebre i un dels rius més importants de Catalunya, constitueix un element de gran rellevància territorial, social i ambiental per a la ciutat de Lleida, la qual ha crescut històricament a les proximitats d'aquest eix fluvial.

Una mostra de la importància del riu pel municipi i els seus habitants resta reflectida en el fet que l'Ajuntament de Lleida disposa al seu portal web d'una pàgina específica (<http://sostenibilitat.paeria.cat/web-del-riu-segre>), que alberga abundant informació general sobre riu i els seus valors, així com sobre punts singulars, recursos didàctics i propostes lúdiques.

Amb tot, el caràcter urbà del riu i la multiplicitat d'usos socials que atreu –recreatiu, esportiu o naturalístic; no sempre compatibles entre sí– exerceixen una pressió important sobre aquest àmbit i aconsellen dur a terme una reflexió global sobre l'espai fluvial, orientada a facilitar una gestió ordenada i racional, de manera anàloga al que s'ha fet per l'àmbit de l'Horta de Lleida.

En aquest context, el present informe té els següents objectius:

- Establir una diagnosi socioambiental transversal i integradora que permeti disposar d'una visió holística sobre el Segre al seu pas per Lleida i de les dinàmiques que hi concorren
- Avaluar els condicionants legals i normatius que incideixen sobre l'espai fluvial i les implicacions que comporten de cara a la regulació d'usos i la gestió.
- Analitzar els reptes i oportunitats d'aquest espai fluvial al segle XXI.
- Establir criteris i directrius per l'adequada ordenació i gestió del riu i el seu espai fluvial.
- Plantejar actuacions i propostes de millora relacionades amb la regulació de l'ús públic, l'accessibilitat, la dotació d'equipaments, el foment dels valors naturals, la valorització del patrimoni historicocultural i la comunicació i difusió dels seus valors.

1. DIAGNOSI SOCIOAMBIENTAL

1.1. La gran conca hidrogràfica de Catalunya

1.1.1. El Segre: un riu molt divers segons el tram fluvial considerat

El Segre és, amb 265 km de longitud, el riu més llarg de Catalunya, la qual cosa el situa per davant del Ter (208 km) i el Llobregat (170 km). Travessa les comarques de la Cerdanya, l'Alt Urgell, la Noguera i el Segrià.

La seva conca hidrogràfica –amb 8.167 km² d'extensió¹– està formada per la capçalera (Pirineu oriental), un tram mig (Prepirineu) i un tram baix a la depressió central catalana (Plana de Lleida), la qual constitueix l'extrem oriental de la Depressió de l'Ebre.

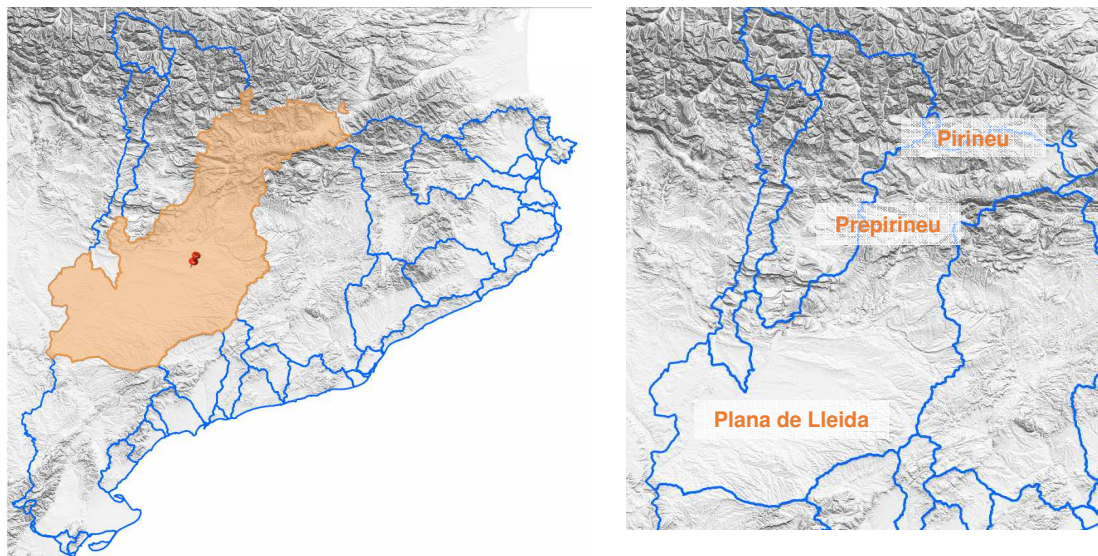


Figura 1.1. La conca del Segre en el context de les conques hidrogràfiques catalanes (esquerra) i la seva zonificació atenent als condicionants del relleu i règim hidrològic (dreta).

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

¹ Aquesta superfície correspon a la conca del Segre pròpiament dita, la major part de la qual es troba a Catalunya, tret d'una petita part final a Aragó (7.270 km² en total) i incorpora una petita porció de territori francès (452 km²) i andorrà (445 km²). Si es consideren també les superfícies de les conques afluentes de la Noguera Pallaresa (2.807 km²) i Ribagorçana (2.061 km²) la conca s'amplia fins als 13.000 km². Finalment si també es considera la conca afluent del Cinca la conca de drenatge global supera els 22.500 km².

D'acord amb la tipificació de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) el Segre està considerat un eix fluvial mediterrani-continental, poc mineralitzat. Es tracta d'una conca força regulada (vegeu apartat següent i Figura 1.3).

El riu neix al municipi de Sallagosa (Alta Cerdanya, Catalunya Nord), a més de 2.400 m d'altitud al circ de la Culassa, al vessant septentrional del pic del Segre (2.844 m). Constitueix un afluent important de l'Ebre per l'esquerra, on desemboca a l'alçada de Mequinensa (Baix Cinca).

Al llarg del seu recorregut, el Segre rep les aigües de dues conques pirinenques: la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana, a més d'un seguit d'afluents importants com el Carol, la Llosa, el Cadí, la Valira, en l'àrea pirinenca; la Vansa, el riu de Cabó, el Sallent, la Ribera Salada, el Rialb i el Llobregós, en el Prepirineu; i el Sió, l'Ondara, el Corb, la Femosa –al sud de la ciutat de Lleida–, el Set i la Vall Major, entre les planes de la depressió central catalana. Al sud de Lleida, a l'alçada del municipi de la Granja d'Escarp, també rep les aportacions de la conca del Cinca, la major part de la qual es troba a Aragó.

La conca del Segre mostra una gran variabilitat climàtica amb gradients molt marcats: precipitacions superiors a 1.100 mm/any en capçalera i valors inferiors a 300 mm/any a la conca baixa del riu, en punts com ara Lleida capital. Aquests gradients també es produeixen a nivell tèrmic, amb increments de la temperatura mitjana com més meridional és la latitud –l'anyal oscil·la entre 4 i 16°C–. Per extensió, aquests fets també condicionen grans diferències en l'evapotranspiració, que oscil·la dels menys de 600 mm/any en capçalera a més de 1.100 mm/any en la desembocadura del Segre a l'Ebre.

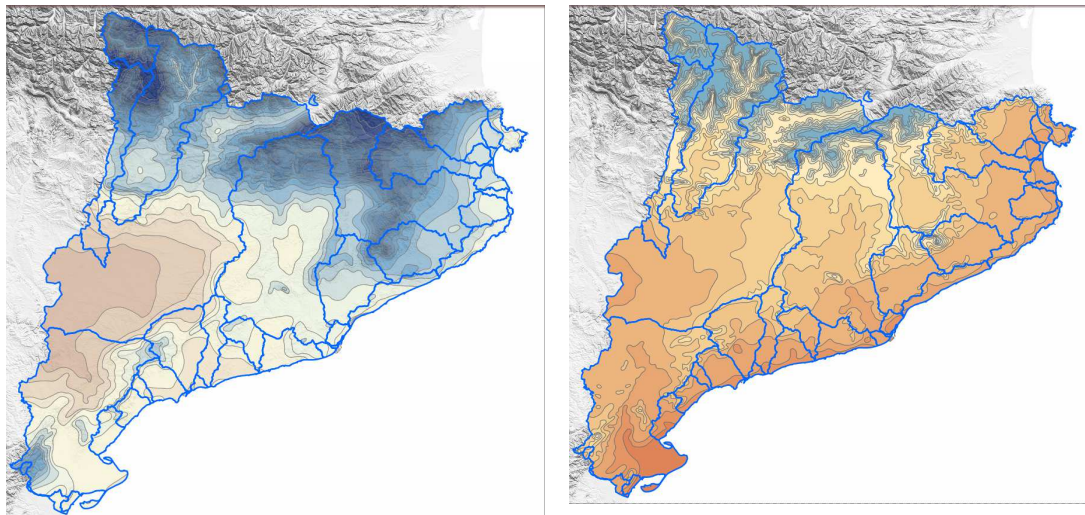


Figura 1.2. Precipitació acumulada anual (esquerra) i temperatura mitjana anual (dreta) a les diferents conques hidrogràfiques catalanes. La conca del Segre és la que presenta uns gradients més marcats entre la capçalera i la desembocadura a l'Ebre.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

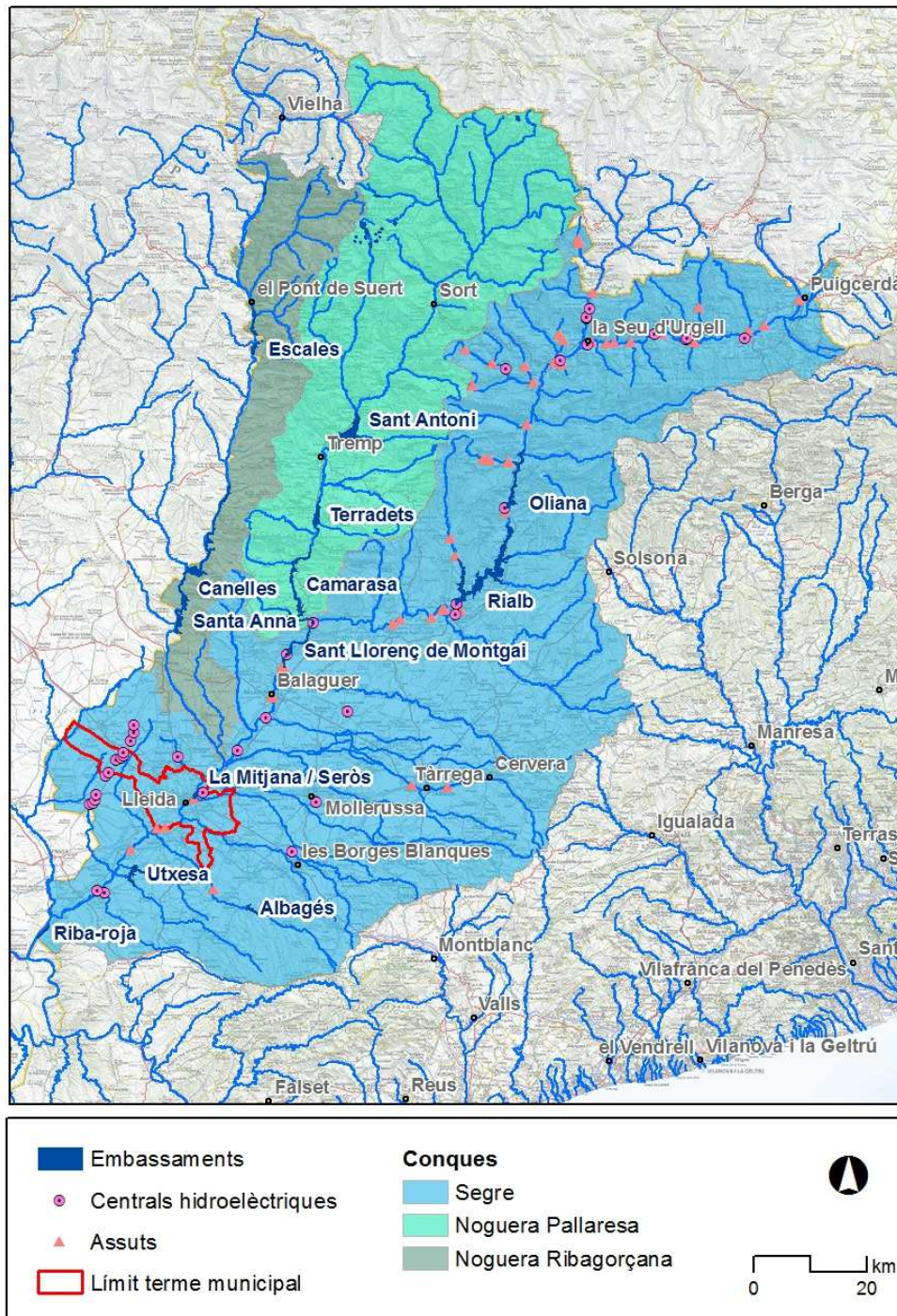


Figura 1.3. Context territorial de la conca del Segre i relació amb les conques afluent. La conca del Cinca, majoritàriament situada a Aragó no es mostra en el mapa. S'indiquen els embassaments de les diferents conques i, en el cas de la conca del Segre, es mostren també les centrals hidroelèctriques i assuts existents.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat i de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

1.1.2. Un règim de cabals força alterat per l'activitat humana

El Segre està considerat, atenent al seu règim hidrològic, un riu mediterrani nival de transició nivo-pluvial. En el seu tram més pirinenc –des del naixement fins a Isòvol (Baixa Cerdanya)– el Segre mostra un règim fluvial de tipus nival que, a mida que flueix cap al sud i augmenta la conca es transforma en un règim nivo-pluvial per la influència dels diversos afluent.

D'acord amb la categorització d'hidroregions de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) aquests règims corresponen a les categories A1 i A2, respectivament. En l'A1 els cabals mínims es produeixen els mesos de desembre gener, mentre que a l'A2 tendeixen a ocórrer a l'agost o setembre.

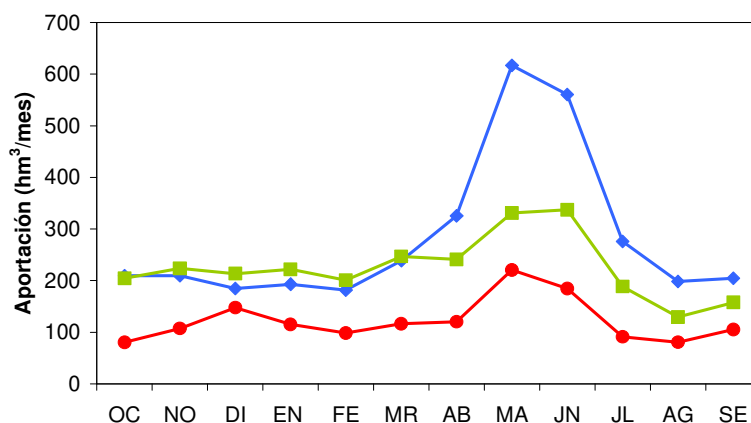


Figura 1.4. Cabals mitjans mensuals del riu Segre al seu pas pel municipi de Lleida en tres escenaris: règim natural (blau), regulat (verd) i situació actual (vermell).

Font: Palau, A. et al. (2009). *Caracterització ecològica del riu Segre a su paso por Lleida*.

Segons l'informe citat a la figura (Palau, 2009), la sèrie actual de cabals mitjans mensuals evidencia la important davallada de cabals de les darreres dècades degut als usos consumptius. El cabal mitjà anual en règim restituint a natural durant el període 1940-1941 a 1985-1986 seria de 107,8 m³/s (85,5 m³/s, segons els aforaments de la CHE²), mentre que en la sèrie més recent de 1999 a 2008 assolia només 47,8 m³/s.

Atès que el gruix dels embassaments de la conca, excepte Rialb, es van construir abans de 1965 la causa més probable d'aquesta disminució cal buscar-la –més enllà d'eventuals sobreestimacions de dades històriques i de la recurrència d'anys hidrològics secs els darrers temps– en un augment de la demanda, principalment per usos agrícoles durant el període estival, tot i que els consums urbà i industrial, si més no abans de la crisi, també han augmentat.

² Segons un informe de l'ACA de 2008 –*Càlcul de cabals ambientals a les conques del Segre, Matarranya, Sénia i afluent del Baix Ebre a Catalunya i validació biològica en trams significatius de la xarxa fluvial a Catalunya*–, el cabal en règim natural a Lleida se situaria de mitjana en 108,9 m³/s amb un màxim de 3.927,6 m³/s i un mínim de 10,8 m³/s. Aquest valor mitjà és força similar a l'exposat per Palau (2009).

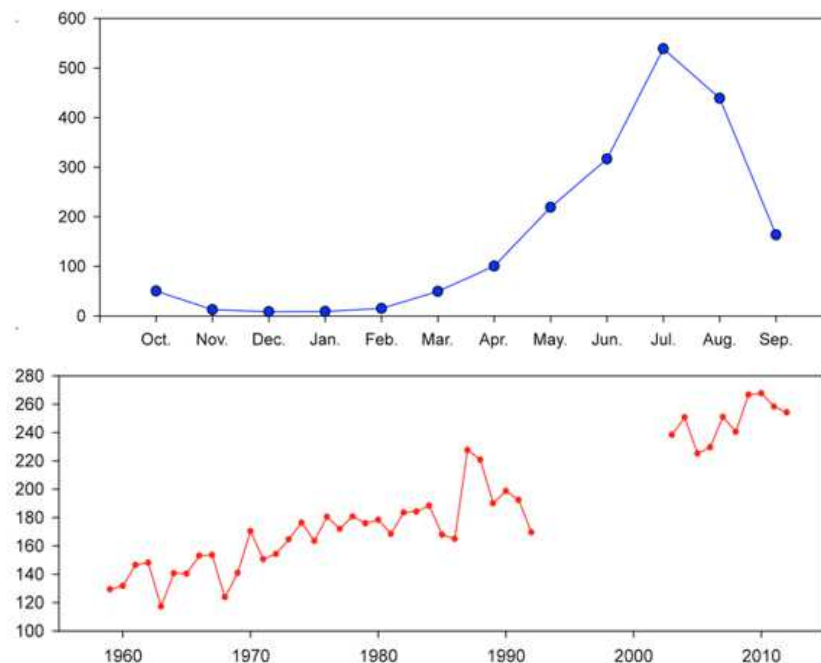


Figura 1.5. Extraccions mitjanes mensuals d'aigua per a reg a la conca del Segre (a dalt) i evolució dels cabals circulants a l'estiu al canal d'Urgell durant el període 1958-2012 (a baix) Dades en hm³. Pel gràfic inferior no es disposa de les dades entre 1992 i 2002.

Font: Projecte Life MEDACC. Consultat a: <https://laresistencia.cat/portfolio/canvi-climatic-i-canvi-global-a-la-conca-del-segre/>

L'assignació de dotacions per diferents usos, així com la definició de cabals ecològics pel riu és competència de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (vegeu *1.2.3. Pla hidrològic de la conca de l'Ebre 2015-2021*).

Així doncs, en la modificació històrica del règim natural del riu i la disminució de cabals influeixen principalment tres factors: el regadiu, la construcció d'embassaments i el canvi climàtic. Aquestes qüestions es desenvolupen en els tres subapartats següents.

1.1.2.1. Demanda agrícola associada al regadiu

Les derivacions d'aigua per a usos agrícoles (en ocasions també urbans o industrials) tenen un origen secular –el canal de Pinyana es començà a construir el segle XII–, però s'han incrementat de manera molt rellevant al llarg dels darrers 150 anys. Les fites principals han estat el canal d'Urgell (a partir de la dècada de 1860), el d'Aragó i Catalunya (a començaments del segle XX) i el Segarra-Garrigues (el projecte del qual s'inicià l'any 2000).

- El canal de Pinyana, amb una superfície regable d'unes 14.000 ha, deriva de la Noguera Ribagorçana, al sud del pantà de Santa Anna i abasteix l'Horta de Lleida a ponent de la ciutat.
- El canal d'Urgell compta amb un eix principal de 144 km entre Ponts i Montoliu de Lleida, un canal auxiliar que surt del pantà de Sant Llorenç de Montgai (en

funcionament des de 1932) i quatre grans sèquies transversals, una de les quals, la quarta, abasteix l'Horta de llevant de Lleida. La superfície total regada per aquest canal abasta unes 70.000 ha.

- El canal d'Aragó i Catalunya, amb una superfície regable d'unies 98.000 ha (unes 44.000 ha a Catalunya) capta les aigües de l'embassament de Barasona (riu Ésera, afluent del Cinca) així com del de Santa Anna mitjançant un canal d'enllaç. Abasteix l'extrem oest del municipi de Lleida.
- El Segarra Garrigues, encara en curs d'execució, capta les aigües de l'embassament de Rialb, situat entre la Noguera i l'Alt Urgell i preveu la transformació en regadiu d'unies 47.000 ha, així com reg de suport a unes 23.000 ha addicionals en diverses comarques de Ponent, inclòs el Segrià (tot i que no incideix directament sobre el municipi de Lleida).
- A banda dels grans canals esmentats cal fer referència també a múltiples sèquies de menor entitat, entre les que cal destacar, dins el terme municipal de Lleida, les de Torres i Fontanet, ambdues al marge esquerre del riu.



Figura 1.6. Canals de regadiu de la conca del riu Segre. A la figura s'indiquen també els embassaments.

Font: Ajuntament de Lleida (<http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/web-del-riu-segre/la-conca-del-riu-segre>). Elaborat a partir de dades de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i SESGA.

1.1.2.2. Regulació de cabals mitjançant embassaments i aprofitaments hidroelèctrics

El Segre és una conca altament regulada, degut als embassaments construïts al llarg del segle XX (vegeu *Figura 1.3*), utilitzats, segons els casos, tant per al regadiu –com s’ha indicat en el punt anterior– com per aprofitaments hidroelèctrics, abastament urbà o industrial i/o usos recreatius.

Les capçaleres de la conca conserven en bona mesura el règim natural de cabals, però des de Coll de Nargó fins a Balaguer, aquest règim es troba força modificat pels embassaments d’Oliana, Rialb i de Sant Llorenç de Montgai. La capacitat d’emmagatzematge conjunta dels principals embassaments del Segre, la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana supera els 2.000 hm³.

Els embassaments assoleixen el màxim de la seva capacitat els mesos de maig-juliol, de manera que poden satisfer les demandes punta de reg del juliol i agost. Per aconseguir-ho, la seva gestió es basa en afavorir un balanç net positiu d’entrades de cabal respecte les descàrregues des de la tardor o l’hivern fins a començaments d’estiu. Dins el terme municipal de Lleida cal destacar l’embassament de la Mitjana.

Taula 1.1. Principals embassaments de la conca del Segre i de les conques tributàries de la Noguera Pallaresa i de la Noguera Ribagorçana.

Conca	Embassament	Any final construcció	Capacitat (hm ³)
Segre	Oliana	1959	84
	Rialb	1999	403
Noguera Pallaresa	Talarn	1916	205
	Terradets	1935	33
	Camarasa	1920	163
Noguera Ribagorçana	Escales	1955	158
	Canelles	1960	678
	Santa Ana	1961	237

Font: elaboració pròpia a partir de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

Pel que fa als aprofitaments hidroelèctrics cal esmentar, que a la conca del Segre pròpiament dita es localitzen –excloent les minihidràuliques (potència inferior a 5 MW)– fins a set centrals hidroelèctriques d’entitat mitjana o gran. Si es contempen també les centrals d’entitat mitjana o gran de les conques afluent de la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana, la xifra s’eleva fins a més d’una trentena. Tots els grans embassaments exposats a la taula anterior es destinen, entre d’altres usos, a la generació d’energia.

Al municipi de Lleida cal remarcar la presència de la central del canal de Balaguer a la Mitjana (12 MW de potència), així com la derivació del canal de Seròs, que abasteix a la central hidroelèctrica del mateix nom situada aigües avall, després de passar per Utxesa. A l’extrem oest del terme municipal també s’ubiquen diverses minihidràuliques, vinculades al canal d’Aragó i Catalunya.

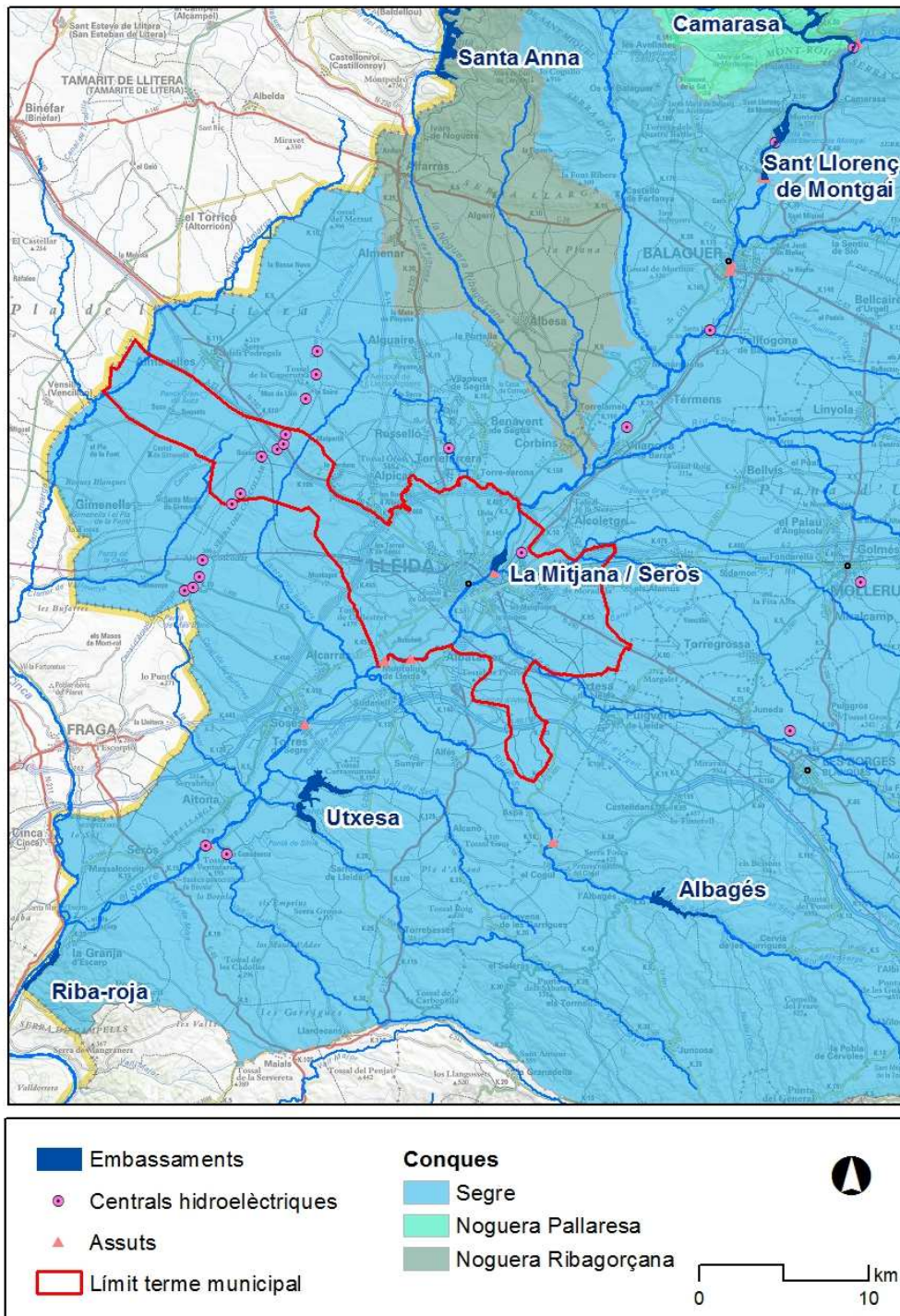


Figura 1.7. Embassaments, centrals hidroelèctriques i assuts al municipi de Lleida i entorn. Aquesta imatge és un zoom del mapa que il·lustra el conjunt de la conca (vegeu Figura 1.3).

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat i de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

1.1.2.3. Canvi climàtic

Els efectes del canvi climàtic sobre el conjunt de la conca, encara no prou coneguts, generen afectacions a múltiples nivells entre les que cal destacar les següents: reducció general de precipitacions, increment en la gravetat i freqüència de les sequeres hidrològiques, disminució (espacial i temporal) de la coberta de neu a la capçalera de la conca i augment de l'evaporació atmosfèrica.

Aquesta qüestió s'està avaluant en el marc del projecte MEDACC (LIFE ENV/ES/000536 *Demonstration and validation of innovative methodology for regional climate change adaptation in the Mediterranean area*) iniciat el 2013 i amb finalització prevista el 2018. El projecte està coordinat per l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic i en ell hi participen el CREAM, l'IRTA i l'IPE-CSIC.

L'objectiu del projecte és assajar solucions innovadores –en àmbits com l'agricultura, la gestió forestal i la gestió de l'aigua– orientades a adaptar els sistemes agroforestals i urbans als impactes del canvi climàtic en l'àmbit mediterrani. En el projecte s'analitzen tres conques catalanes representatives: el Segre, el Ter i la Muga.

Tot i que encara no es disposa dels resultats del projecte, s'ha localitzat documentació amb unes primeres conclusions de l'anàlisi feta pel període 1951-2013 per la conca del Segre³, de les quals cal destacar els següents aspectes:

- L'elevada capacitat de regulació de la conca deguda als embassaments, ha reduït els cabals a la conca baixa del riu de manera significativa: entre un 61,8% a Seròs i un 91,3% a Balaguer, mentre que a la capçalera i tram mig les disminucions són clarament inferiors: 32,8% a Puigcerdà i 16,7% a la Pobla de Segur.
- La reducció de precipitació a la capçalera de la conca en el mateix període, un -44,7%, també és molt rellevant i és més accentuada que en d'altres parts del Pirineu, amb sequeres greus concentrades els darrers anys.
- L'evapotranspiració potencial al conjunt de la conca ha anat augmentant, en concret un 8,5% a l'estiu, la qual cosa ha comportat un estrès climàtic més gran per la vegetació.
- Un altre factor relacionat amb la disminució de cabals, encara insuficientment avaluat, té a veure amb l'aforestació natural –per abandonament de conreus i prats i noves condicions climàtiques– que s'està produint de manera general al Pirineu, el qual afavoriria una retenció més gran d'aigua a la capçalera de la conca.

³ Informació extreta de <https://laresistencia.cat/portfolio/canvi-climatic-i-canvi-global-a-la-conca-del-segre/>

1.1.3. Lleida, una ciutat assentada a la plana al·luvial del Segre

Els gairebé 16 km del tram fluvial del Segre que recorren dins el terme municipal de Lleida s'inscriuen en la conca baixa del riu per la plana de Lleida, un tram on el riu circula a menys velocitat i on tendeixen a formar-se illes fluvials (mitjanes) i meandres.

El casc històric de la ciutat s'articula al marge dret del riu, a l'entorn del turó de la Seu Vella. Amb tot, la ciutat actual –amb una població censada de 138.144 habitants el 2016– s'estén també pel marge esquerre (barris de Cappont, la Bordeta i els Mangraners), on també es localitza una zona industrial (polígon industrial del Segre). El riu, doncs, separa dues trames urbanes. Una separació que no és una divisió, atès l'elevat nombre de ponts i passarel·les que les vinculen (vegeu 1.2.1. *Un riu que uneix pobles i separa viles*).

El pas del riu pel terme municipal es pot dividir en tres trams clarament delimitats:

- Un tram urbà central canalitzat d'uns 3 km –des de les comportes de la Mitjana fins passat el Pont Nou–, que tot i la intervenció feta manté marges permeables i compta amb certa cobertura de vegetació.
- Dos trams, al nord (d'uns 4,6 km) i al sud (d'uns 8,2 km), força menys artificialitzats, d'amplada variable, i envoltats de clapes poc o molt extenses de vegetació de ribera –la més significativa de les quals es troba a la Mitjana– flanquejades principalment per parcel·lari agrícola.



Figura 1.8. L'encaix territorial del Segre al seu pas pel municipi de Lleida permet identificar tres trams força definits, amb un tram central envoltat de trama urbana (blau fosc a la figura).

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

El desnivell del riu al seu pas pel municipi va aproximadament de la cota 154 a la 118, un diferencial de 36 m, que té com a màxim exponent la resclosa de la Mitjana.

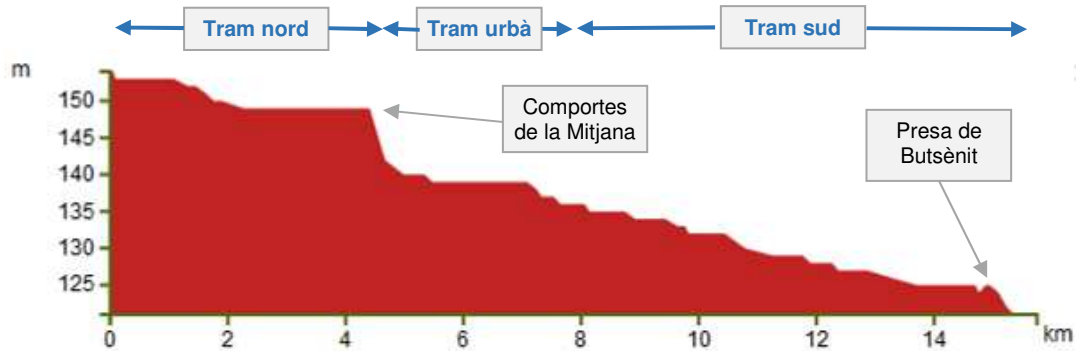


Figura 1.9. Perfil longitudinal del Segre al seu pas pel terme municipal de Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya mitjançant l'aplicació Instamaps.

El relleu de l'àmbit i el seu entorn és força planer i a nivell orogràfic només destaquen, al marge dret del riu i per proximitat, el turó de la Seu Vella i el turó de Gardeny. Al marge esquerre es localitzen diversos altiplans paral·lels al riu, però més allunyats de l'eix fluvial. Pel marge esquerre, l'ermita de Grenyana –tot i l'escassa diferència de cota– és un bon mirador de l'horta i el bosc de ribera.

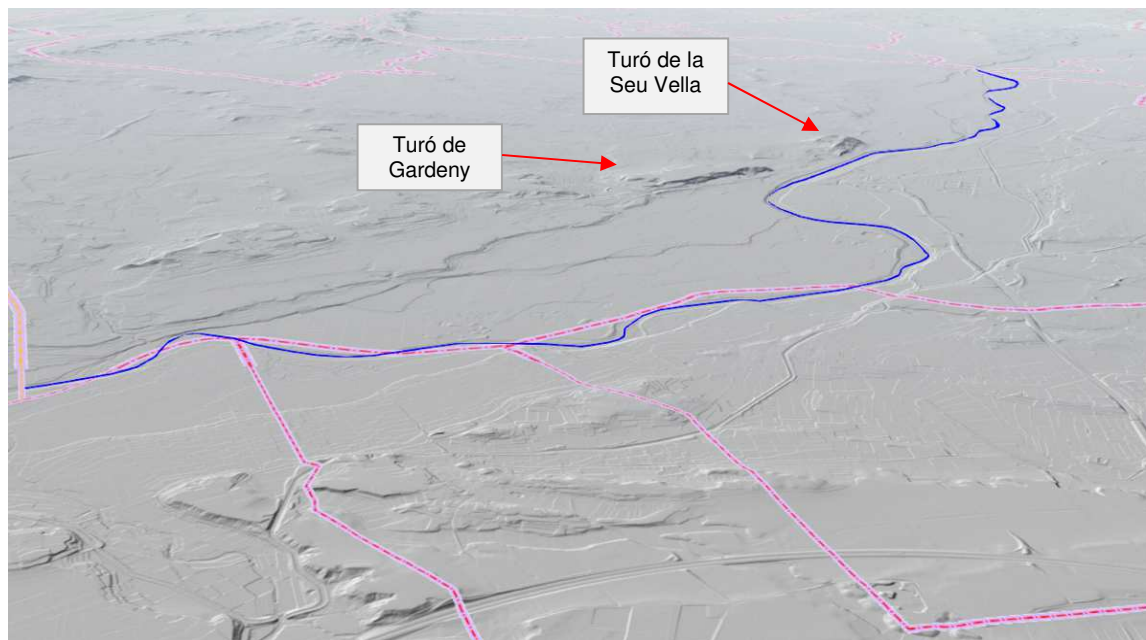


Figura 1.10. Recreació 3D, amb perspectiva obliqua, del model digital d'elevacions del Segre i entorn al seu pas per Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya mitjançant l'aplicació Instamaps.

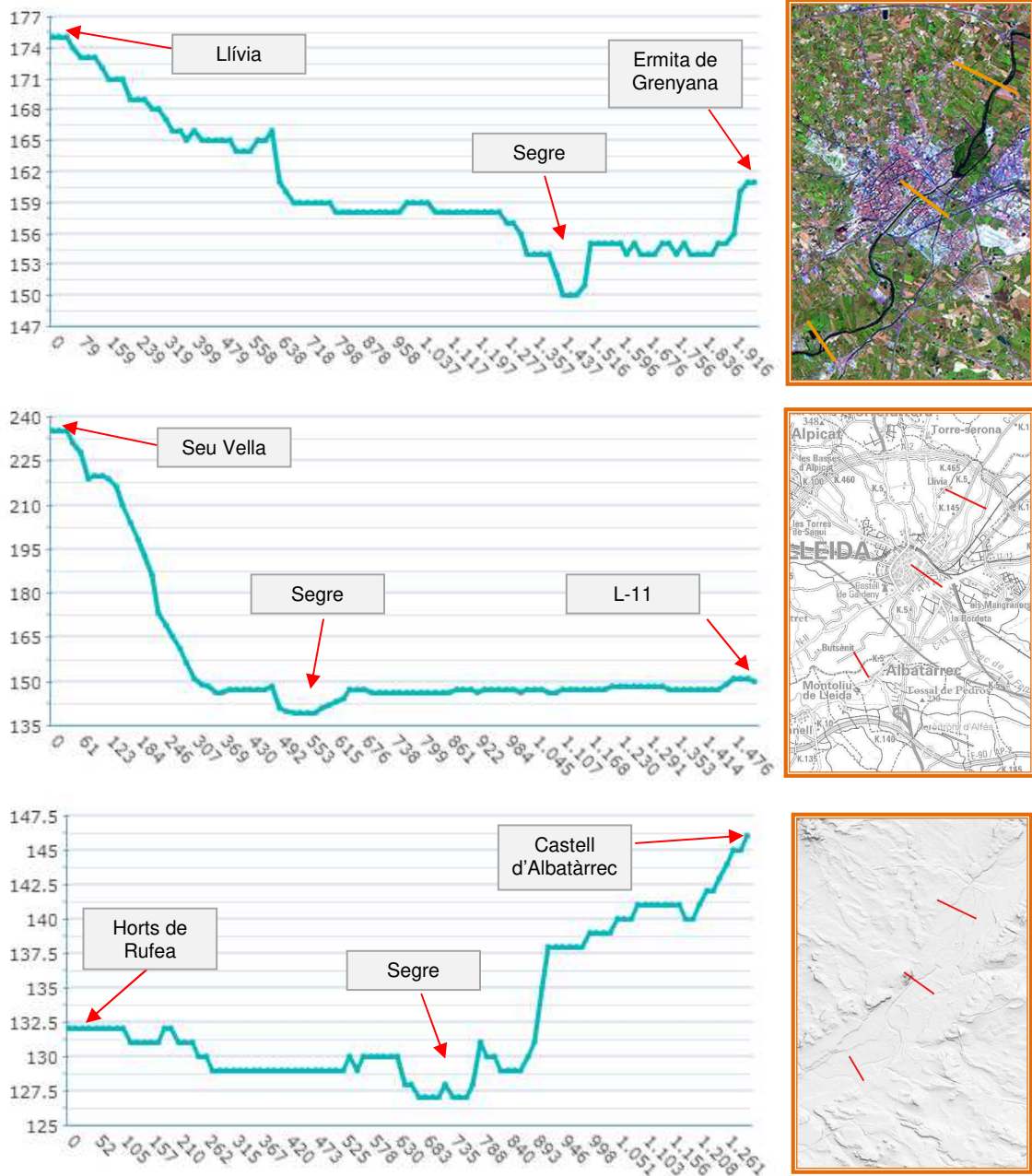


Figura 1.11. Seccions transversals representatives del riu Segre al seu pas per Lleida ordenades de nord a sud. L'escala dels gràfics varia en cada secció. Les imatges de la dreta mostren les tres seccions sobre imatge satèl·lit, topogràfic i model digital d'elevacions.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

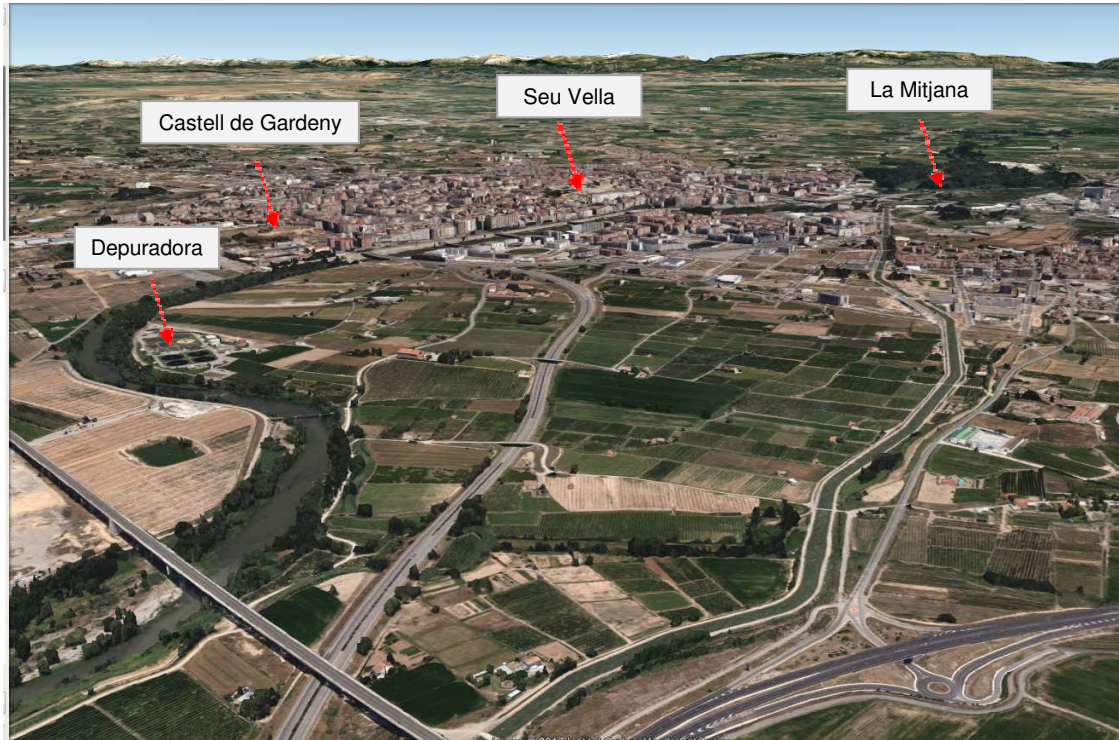


Figura 1.12. Recreació virtual 3D del Segre al seu pas pel municipi de Lleida des d'una altitud d'uns 670 m. La imatge està orientada al nord.

Font: elaboració pròpia a partir de Google Earth.

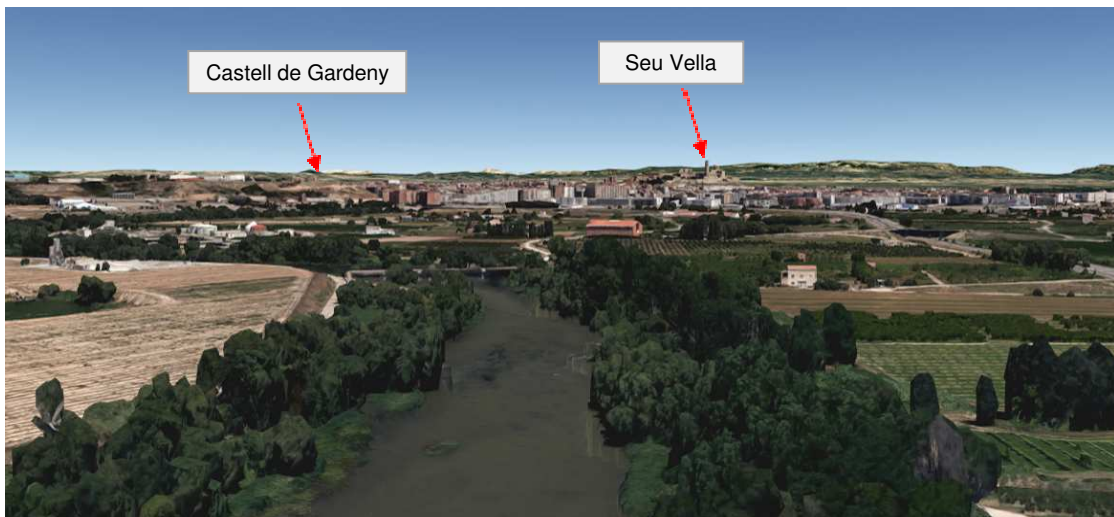


Figura 1.13. Recreació virtual 3D de la ciutat de Lleida vista des del viaducte del TAV a una altitud d'uns 180 m. La imatge està orientada al nord.

Font: elaboració pròpia a partir de Google Earth.



Figura 1.14. Recreació virtual 3D de la ciutat de Lleida vista des de l'extrem nord de la Mitjana a una altitud d'uns 180 m. La imatge està orientada al sud-est.

Font: elaboració pròpia a partir de Google Earth.

El riu no és només la llera i les ribes associades. Des del punt de vista hidrològic està relacionat amb una massa d'aigua subterrània, l'aqüífer al·luvial del Baix Segre, tal i com mostra la figura següent. D'altra banda, tot el municipi està inclòs en una zona vulnerable a la contaminació per nitrats segons l'Acord de Govern (GOV/128/2009).

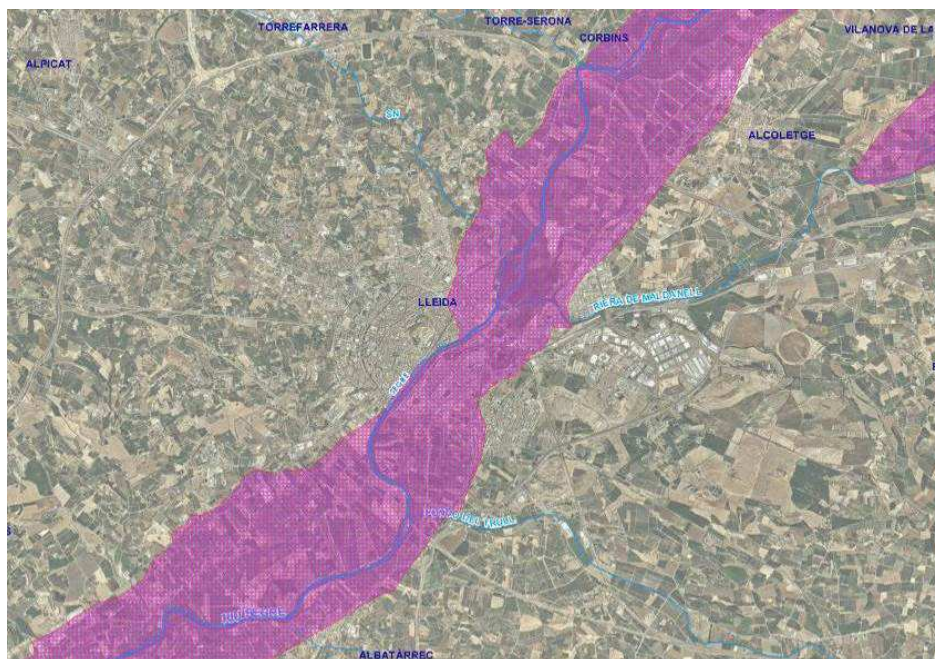


Figura 1.15. Abast de la massa d'aigua subterrània de l'al·luvial del Baix Segre en una àrea centrada al municipi de Lleida.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).



Figura 1.16. Imatges representatives del Segre al seu pas per Lleida. Aigües amunt de l'embarcador de la Mitjana (a dalt), tram urbà (centre) i aigües avall de la passarel·la de Rufeà (a baix).

Font: ERF.

1.1.4. Un riu amb història

1.1.4.1. Els antecedents geològics

Els rius tenen una història molt llarga a nivell geològic, mesurable en escales de temps de milions d'anys. El mapa geològic actual del riu permet entendre part d'aquesta història, basada en el progressiu efecte erosiu del riu, que ha anat excavant la seva llera a través dels materials més fràgils de la plana de Lleida i, alhora, ha anat dipositant sediments procedents d'aigües amunt arrossegats pel corrent. De fet, al llarg del Quaternari i de les diverses glaciacions que es van produir es van alternar cicles d'erosió (períodes interglacials) i de sedimentació (períodes glacials).

Per aquest motiu, els materials geològics més recents –graves i llims de l'Holocè– es troben a la llera i a la plana al·luvial que l'envolta (vall del Segre) i, a mida, que augmenta la distància a la plana d'inundació apareixen materials més antics, de l'Oligocè, en aquest cas principalment lutites amb intercalacions de gresos.

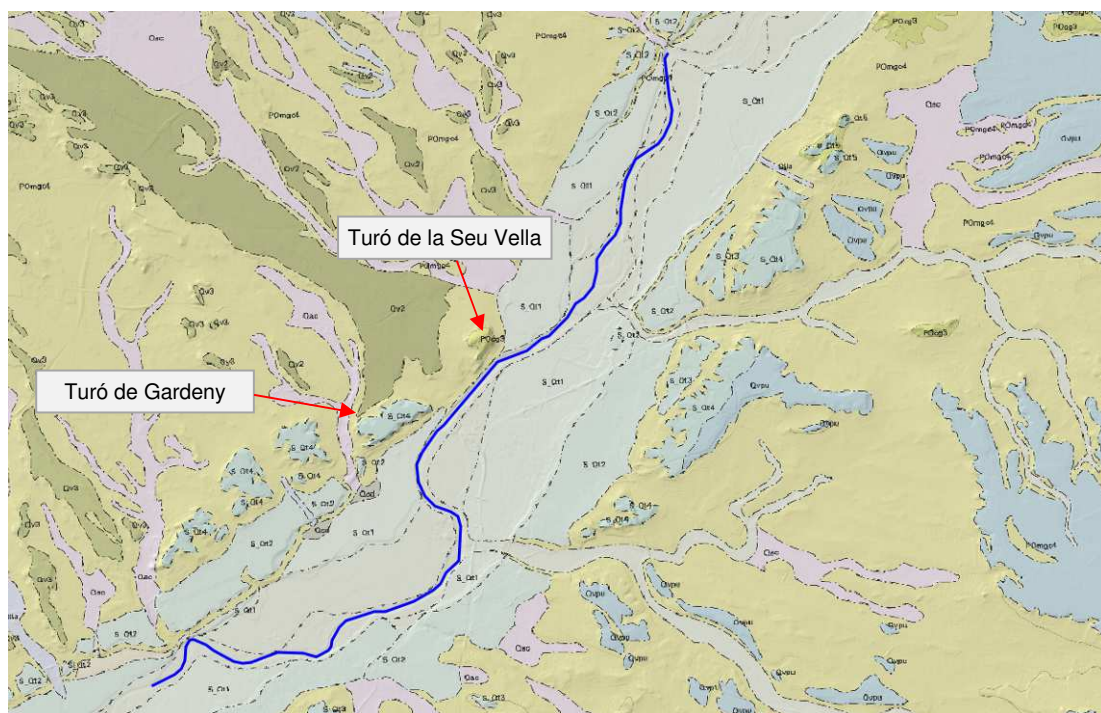


Figura 1.17. Mapa geològic del municipi de Lleida. Els colors grisos al costat del riu (es mostra el traçat dins el municipi ressaltat en blau) indiquen materials de l'Holocè, més recents, i els marrons materials més antics: en ocre de l'Oligocè i en marró fosc del Plistocè. Per facilitar la comprensió del mapa s'indica la posició dels turons de la Seu i de Gardeny.

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.1.4.2. La història humana vinculada al riu

Com moltes altres ciutats, Lleida va sorgir i va créixer al llarg d'una fèrtil plana al·luvial on es podien obtenir aigua i recursos en abundància. Des dels seus inicis el riu ha condicionat el model urbà i, al seu torn, aquest ha incidit sobre el riu.

Des de la l'itirta o l'itirda ibera dels primers pobladors ilergetes, passant per les èpoques romana, visigòtica, musulmana, feudal moderna i contemporània fins a l'actualitat han transcorregut 25 segles on el riu ha estat un protagonista destacat de la història de la ciutat.

Etimològicament, el nom del riu està documentat al segle X com a *Segure*, del nom preromà *Sicoris*, o potser del llatí *sequere*, de *sequi* (seguir, fluir, lliscar). El Segre, més enllà del proveïment d'aigua, aliments –sobretot a partir de l'època musulmana amb el desenvolupament del regadiu– o fusta, ha actuat com a eix de transport fluvial de persones i mercaderies i, alhora, com a barrera natural entre les dues ribes.

També ha generat problemes i episodis catastròfics vinculats a inundacions (vegeu 1.2.2. *Les riuades, un risc recurrent que cal afrontar*) que han obligat a successives remodelacions de la façana urbana vers al riu, així com dels ponts i passarel·les necessaris per creuar-lo (vegeu 1.2.1. *Un riu que uneix pobles i separa viles*).

La transformació més profunda de la dialèctica riu-ciutat, a la que caldria afegir també l'Horta, es produeix sens dubte al llarg del segle XX i s'inicia amb la construcció de la presa de la Mitjana i el canal de Seròs per impulsar els usos hidroelèctrics (vegeu 1.2.4. *La revolució hidroelèctrica a començaments del segle XX*).

En el capítol següent s'exposen, amb més detall, alguns dels aspectes més rellevants d'aquesta relació riu-ciutat al llarg del temps a partir de la descripció de la realitat actual, tot incorporant alguns elements que a dia d'avui també formen part de l'imaginari col·lectiu de la ciutadania envers el riu.

1.2. Les històries del riu

1.2.1. Un riu que uneix pobles i separa viles

Com s'ha exposat abans, el Segre és alhora una via de comunicació fluvial en sentit longitudinal i una barrera en sentit transversal, de manera que la connexió entre ambdues ribes –junt amb la prevenció de les avingudes– ha estat sempre una qüestió clau per a la ciutat bé sigui física a través de ponts i passarel·les, o funcional, mitjançant passos de barca.

Les estructures actuals per creuar el riu són d'origen recent –la més antiga data de 1944 i la majoria es van construir entre 1993 i 2010–, tot i que existeixen antecedents documentats de ponts des de l'època romana. En molts casos els ponts històrics es van malmetre i/o van desaparèixer com a conseqüència de riuades catastròfiques.

El tram urbà del riu concentra el gruix d'elements de connexió entre les dues ribes fluvials, bé siguin ponts o viaductes –amb un ús mixt de vianants i vehicles– o passarel·les –exclusives per vianants i bicicletes–.

En concret, de nord a sud existeixen els següents punts de pas, tots ells amb una longitud a l'entorn dels 150 m:

- Pont de Pardiniyes, inaugurat el 1995, poc després del pont de la Universitat.
- Pont del Príncep de Viana, el més recent de la ciutat (2010), conegut popularment com el “pont de la guitarra”.
- Passarel·la dels Camps Elisis, construïda el 2003.
- Pont Vell, rep la seva denominació perquè s'ubica en l'indret on s'havien bastit diversos ponts històrics, ja desapareguts, de la ciutat. Fou inaugurat el 1944.
- Passarel·la del Liceu Escolar, inaugurada el 1997.
- Pont de la Universitat, inaugurat el 1993, rep el seu nom pel fet que facilitat l'accés al campus universitari de Cappont, situat al marge esquerre del riu
- Passarel·la dels Maristes, construïda el 2010.
- Pont Nou, pont dels Instituts o pont de la N-II. Inaugurat el 1973, va ser el segon pont construït a la ciutat moderna després del pont Vell.

A més, dels cinc ponts i tres passarel·les indicats, dins del mateix tram urbà cal esmentar dos elements més que creuen el riu:

- El gual existent just aigües avall del pont Nou, apte només per al trànsit de vianants i bicicletes.
- El pont del Ferrocarril, construït al 1860 i que actualment es troba entre els ponts contemporanis de Pardinyes i del Príncep de Viana, és un viaducte d'ús exclusiu pel tren.

Més enllà de la trama urbana les connexions entre ambdues ribes del riu són escasses:

- Al nord de la Mitjana no hi ha cap punt de pas dins el terme municipal de Lleida. L'única infraestructura de comunicació que creua el riu, al límit del terme municipal, és el viaducte de l'A-2 (vegeu 1.5.2. *Infraestructures vinculades al riu*).
- A la Mitjana existeixen una passarel·la principal per creuar el tram central del Segre, així com tres de secundàries: una per salvar el braç secundari del riu i les altres dues pel canal de Balaguer.
- En el tram fluvial situat al sud de la ciutat existeixen tres elements que creuen el riu:
 - La passarel·la del camí del riu o de Rufeia, inaugurada el 2009 i construïda per possibilitar la ruta del camí natural del riu (vegeu 1.4.1.2. *Senderisme i rutes ciclables*).
 - El viaducte del tren d'alta velocitat (TAV), que ja estava construït el 2005 i que, més encara que el viaducte de l'A-2 no té cap funcionalitat específica directa per a l'accés al riu.
 - La palanca de Montoliu, un gual situat aigües avall dels aiguamolls de Rufeia que permet, entre d'altres itineraris, l'accés als Patamolls de Montoliu. Aquesta palanca, que admet el trànsit de vehicles a motor tret que hi hagi una riuada, es troba en un estat força deteriorat.

Cal remarcar que cadascun dels ponts i passarel·les esmentats, en particular aquestes darreres, té unes característiques i identitat pròpies que el permeten singularitzar respecte la resta, tal i com il·lustren les imatges següents.





Figura 1.18. Imatges representatives de les diferents passarel·les (esquerra) i ponts (dreta) citats al text. Les passarel·les que es mostren a la columna esquerra, seguint el sentit nord-sud són les següents: Mitjana, Camps Elisis, Liceu Escolar, Maristes i de Rufeà. Pel que fa als ponts: Pardinyes, Príncep de Viana, Vell, de la Universitat, Nou o dels Instituts.

Font: ERF.



Figura 1.19. Passeres que creuen el riu. Gual aigües avall del pont Nou (esquerra) i palanca de Montoliu (dreta).

Font: ERF.

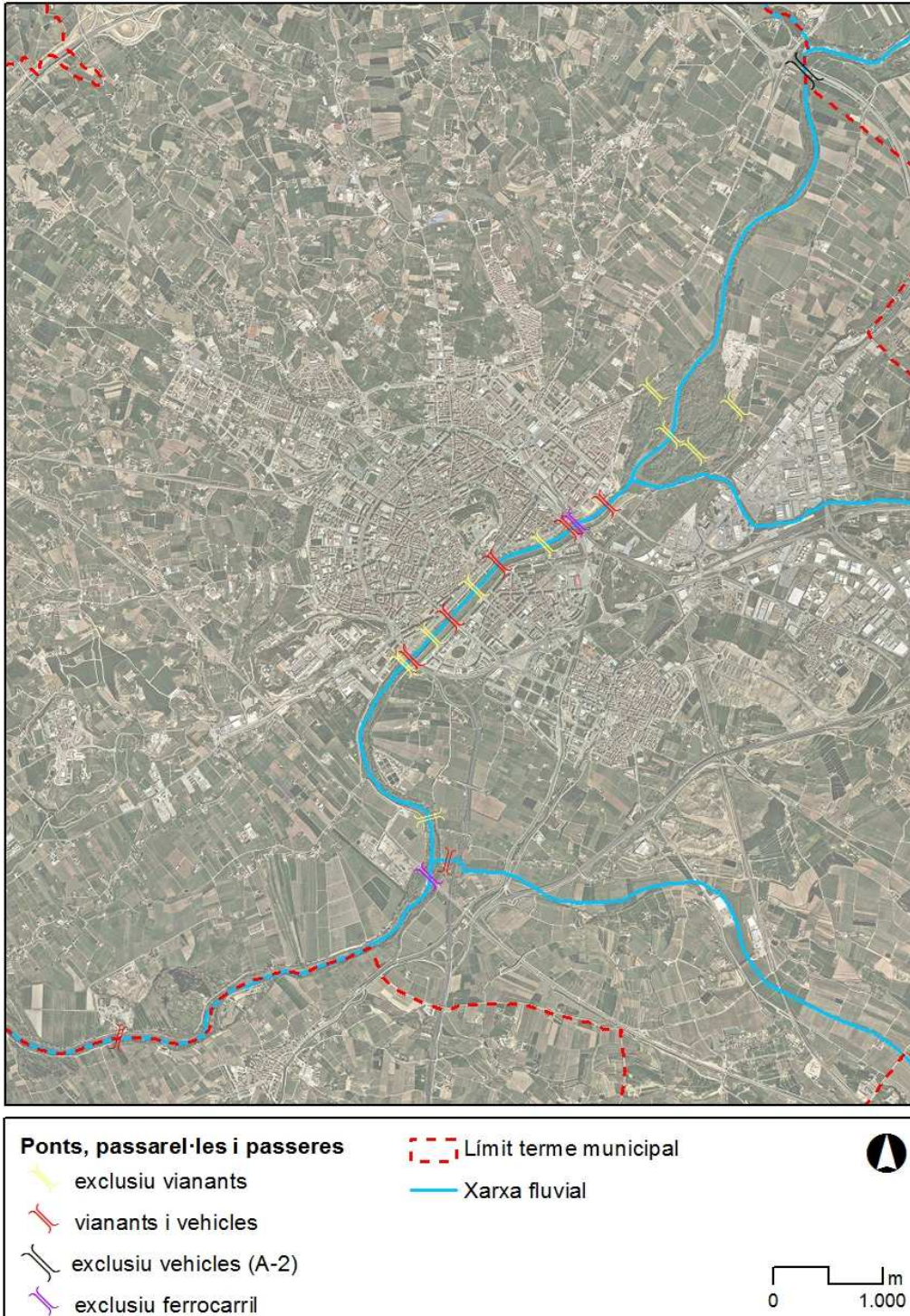


Figura 1.20. Localització dels diferents ponts i altres punts de creuament sobre el riu Segre al seu pas per Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.



Figura 1.21. Localització dels diferents ponts i passarel·les del riu Segre al seu pas pel tram urbà de Lleida i la Mitjana. Aquesta imatge és un zoom de la figura anterior.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.2.2. Les riuades, un risc recurrent que cal afrontar

1.2.2.1. Avingudes històriques

Al llarg de la seva història, la ciutat de Lleida s'ha vist afectada per nombroses riuades, algunes d'elles amb conseqüències catastròfiques provocant víctimes mortals, inundació d'àrees urbanes o destrucció de ponts i passarel·les entre d'altres efectes.

Existeixen referències documentades de crescudes del Segre a Lleida des del segle XII i fins i tot una d'anterior d'època romana⁴. Amb tot, com és lògic, les referències més detallades corresponent als episodis esdevinguts al llarg del darrer segle.

D'acord amb la informació compilada al Pla d'emergència d'inundacions de Lleida (vegeu 1.4.1. *Pla de protecció civil front inundacions*) al llarg del segle XX es van produir fins a 8 riuades rellevants, entre les que cal destacar les esdevingudes el 1907 i el 1982:

- 1907 (octubre). Considerada la inundació més important del segle, amb un cabal màxim instantani de més de 5.200 m³/s. Va afectar a ponts i a gran part de l'horta de Lleida.
- 1921 (maig). El cabal màxim que s'assoleix és de 1.368 m³/s.
- 1929. El cabal màxim que s'assoleix és de 934 m³/s.
- 1936. El cabal màxim que s'assoleix és de 1.177 m³/s.
- 1937. Octubre de 1937. El cabal màxim que s'assoleix en aquesta riuada va ser de 3.550 m³/s al seu pas per Lleida ciutat.
- 1982. Novembre de 1982. Important nombre de carrers negats a la ciutat de Lleida: Rambla Ferran, Av. del Segre, Av. Blondel, Capponet, partida Copa d'Or, Rufeà, Grenyana, hortes de ribera, sèquies i ponts de l'Horta. S'assoleix un cabal màxim instantani de més de 3.600 m³/s al pas per Lleida. També ocasiona una víctima mortal a la ciutat de Lleida i danys econòmics valorats en més de 16 M€ al terme municipal, amb particular incidència sobre el sector industrial.
- 1984 (novembre). El cabal màxim que s'assoleix és de 900 m³/s.
- 1994 (novembre). S'assoleix un cabal màxim instantani de més de 1.100 m³/s al seu pas per Lleida. Com a conseqüència de l'aiguat s'esfondra una casa al casc antic amb una víctima mortal. Danys econòmics valorats en més de 18 M€ en tota la conca del Segre.
- 1997 (desembre). S'assoleix a la ciutat de Lleida un cabal superior a 1.350 m³/s i ocasiona uns danys econòmics valorats en més de 12,2 milions d'euros en tota la conca del Segre.

⁴ El 49 a. C. Una riuada es va endur dos ponts provisionals construïts per les tropes de Juli Cèsar, per a la conquesta de les terres de Ponent.



Figura 1.22. Imatges de la riuada de 1982.

Font: Angel Ros Domingo. Extret de <https://catalunyadiari.com/lleidiadiari/lleida/compleixen-35-anys-riuades-lleida>

1.2.2.2. Actuacions preventives executades al llarg del temps

Els greus efectes associats a crescudes i inundacions han comportat al llarg del temps l'adopció de mesures preventives d'acord amb els coneixements sobre el comportament del riu i les capacitats tècniques i de construcció d'obra civil de cada època.

Per exemple, el 1787 es va construir un mur d'uns 500 m de llargària al marge dret del riu per iniciativa de Luís Blondel, aleshores governador militar de Lleida, conegut com "la Banqueta" i que, actualment, dóna nom a una publicació cultural del municipi⁵.

En el context actual cal destacar dos fets clau per la prevenció d'inundacions i que han reduït el risc de manera substancial:

- La construcció de diversos embassaments al llarg del segle XX, tant a la conca del Segre com a les conques tributàries de la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana, i que té com a darrera i significativa fita l'embassament de Rialb l'any 1999, amb una capacitat de 403 hm³ (vegeu 1.1.2. *Un règim de cabals força alterat per l'activitat humana*). A banda d'altres funcions, aquests embassaments exerceixen un rol en la laminació d'avingudes que ajuda a prevenir crescudes aigües avall.
- La canalització del tram urbà del Segre al seu pas per Lleida, uns 3 km, duta a terme els anys 1993-1994 com a resposta als greus efectes provocats per l'avinguda de 1982 i centrada en el marge esquerre (el dret ja disposava d'un mur de formigó de 8-9 m d'alçada). El projecte, amb un cabal de disseny de 3.500 m³/s, va comportar també l'execució del parc urbà del riu Segre, les obres del qual van finalitzar el 1995 i que va permetre recuperar com a espai públic el marge esquerre del riu.

⁵ La iniciativa de fer una mota o mur de contenció al marge dret del riu es remunta mitjan segle XV, si bé no es materialitza fins a finals del XVIII. La publicació a la que al·ludeix el text s'anomena *La Banqueta. Quadern de divulgació ciutadana* i és la primera publicació municipal periòdica ininterrompuda des de la seva creació el 1982.

Atès que el municipi presenta un risc molt alt de riuades –d'acord amb l'anàlisi de risc de l'Inuncat– ha de disposar d'un Pla d'emergència envers les inundacions. El vigent, que data de 2010, està actualment en revisió amb l'objectiu de vincular-lo a la resta de plans de protecció civil del municipi. S'aporta informació més detallada d'aquest Pla, a l'Annex I (vegeu 1.4.1. *Pla de protecció civil front inundacions*).

1.2.2.3. El risc d'inundabilitat avui: delimitació de zones inundables

A dia d'avui es disposa d'una cartografia força detallada de les zones inundables del municipi obtinguda a partir de modelitzacions i càlculs hidrològics detallats.

Com a primera aproximació, la figura següent mostra les zones inundables del municipi per diferents períodes de retorn de 10, 50, 100 i 500 anys. Com es pot observar al mapa, la major part de superfície inundable grafiada ja ho és per un període de retorn de 10 anys i no s'incrementa de manera gaire significativa per períodes temporals més extensos.

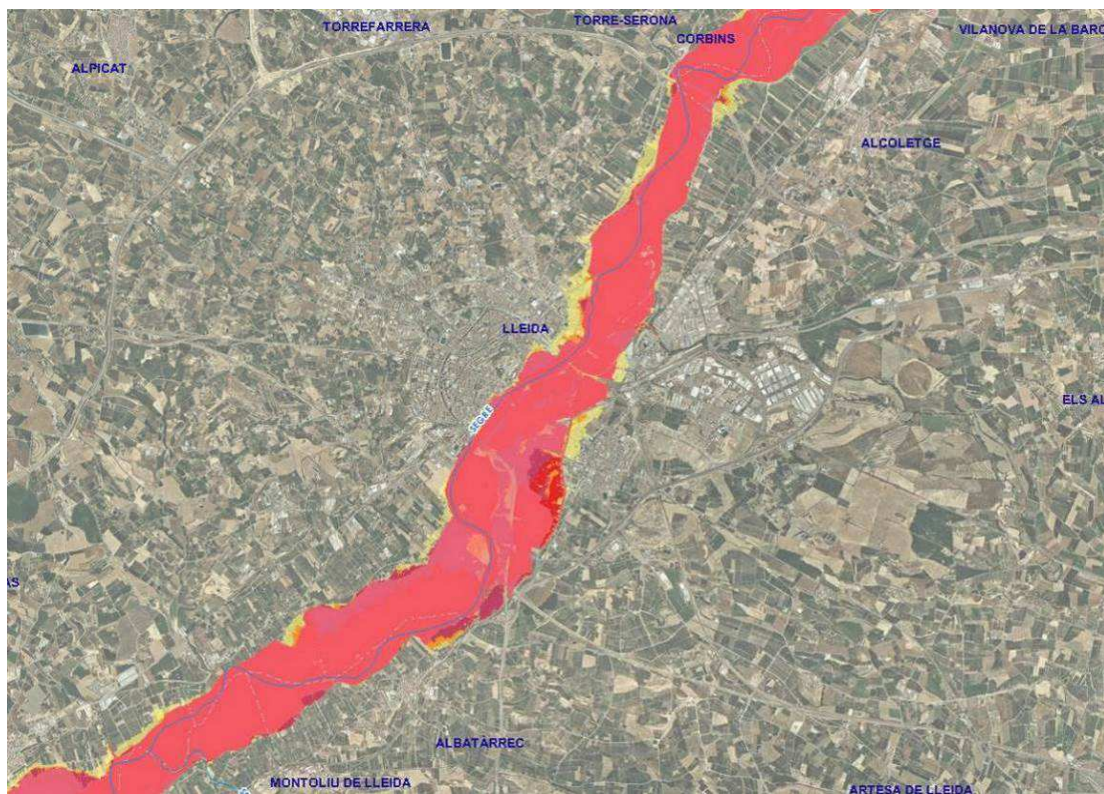


Figura 1.23. Zones inundables per diferents períodes de retorn: T10 (vermell), T50 (granat), T100 (taronja), T500 (groc).

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

Tenint en compte les greus implicacions que es poden produir en cas de crecuda existeix una normativa detallada on s'estableixen els criteris per a l'avaluació del risc i la regulació dels usos en zona inundable. Aquesta qüestió es desenvolupa a l'Annex I. (vegeu 1.2.2. *Regulació d'usos en zones inundables*).

1.2.3. De l'horta i els usos tradicionals als nous usos socioeconòmics

1.2.3.1. Usos tradicionals

Com s'ha indicat abans (vegeu 1.1.4.2. *La història humana vinculada al riu*) el Segre ha proveït, de manera directa o indirecta, la població de Lleida de múltiples recursos bàsics com l'aigua, el menjar o la fusta.

Històricament han existit un gran nombre d'oficis tradicionals vinculats al riu i/o a l'aprofitament dels seus recursos, la majoria d'ells desapareguts al llarg del segle XX. Entre d'altres es poden esmentar els següents: aiguader, arenaire, barquer, canyisser, cisteller, moliner, pescador, ponter, raier, rescloser o sequier⁶.

Sens dubte, però, l'activitat més rellevant a destacar –per importància secular i rellevància, encara a dia d'avui, territorial i paisatgística– és l'agrícola, identificada amb el que es coneix com l'Horta de Lleida.

L'Horta de Lleida és, junt amb el riu, l'element articulador principal del sòl no urbanitzable del municipi i també constitueix un referent paisatgístic singular, amb un patró d'ocupació característic format per parcel·les estretes disposades de forma perpendicular a l'eix fluvial. L'Horta és indissociable del riu i del complex sistema hidràulic de sèquies i canals que permet disposar de l'aigua necessària per a la seva implantació i manteniment (vegeu 1.5.2. *Infraestructures vinculades al riu*).



Figura 1.24. Imatges representatives de l'Horta de Lleida.

Font: ERF.

⁶ Una descripció extensa d'aquesta qüestió es pot trobar a la web municipal sobre el riu Segre: <http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/web-del-riu-segre/el-riu-al-seu-pas-per-lleida-1/els-oficis>

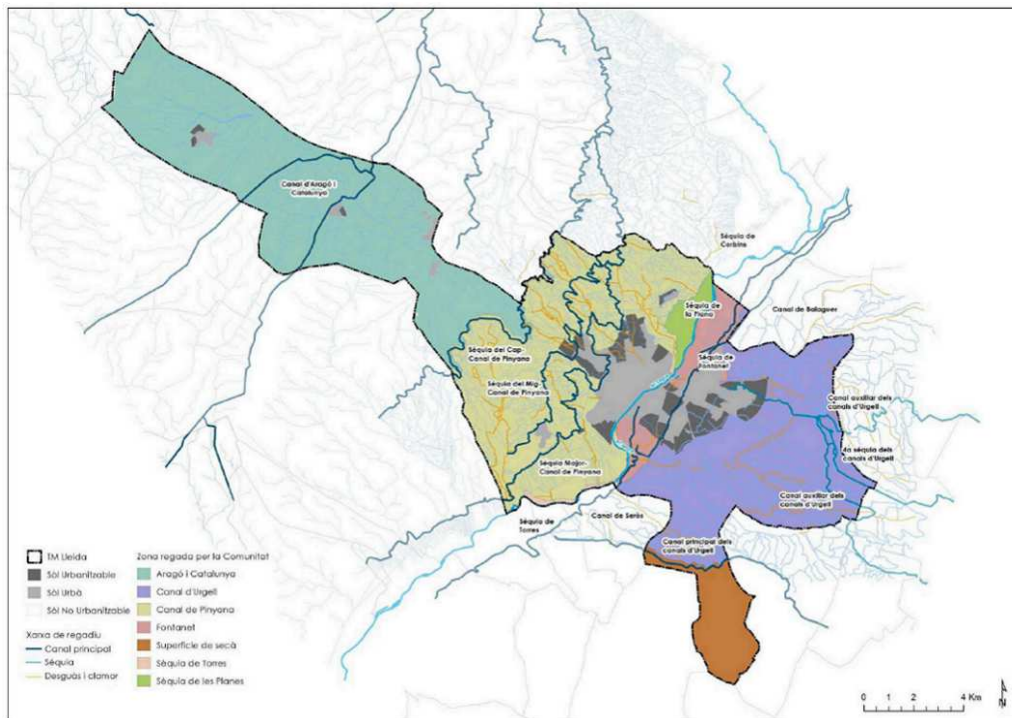


Figura 1.25. Àrees de regadiu al terme municipal de Lleida diferenciades en funció de la comunitat de regants a la que pertanyen.

Font: Pla d'usos de l'Horta de Lleida (2017).

La importància territorial, socioeconòmica i ambiental de l'Horta han comportat, per part de l'Ajuntament de Lleida, d'un Pla d'usos, recentment aprovat (novembre 2017, vegeu 1.4.3. *Pla d'usos de l'Horta de Lleida*).

A dia d'avui l'Horta –entesa com a sòl no urbanitzable– abasta unes 19.000 ha (gairebé un 90% del terme municipal), de les quals més de 12.300 correspondrien a l'horta històrica (on no s'inclouen els termes de Raïmats i Sucs ni els secans del sud-est). Els conreus predominants són els extensius d'alfals, panís i blat (aquest darrer a la baixa) i la fruita dolça, amb predomini de pera, poma, nectarina i préssec.

Segons les dades compilades pel Pla d'usos de l'Horta, a partir del cadastre, la superfície de regadiu de l'Horta abasta gairebé 17.000 ha, regades principalment pels canals de Catalunya i Aragó, Pinyana i Urgell, tal i com mostra la figura anterior.



Figura 1.26. Zones de regadiu, en verd, a l'entorn de la ciutat de Lleida, segons el cadastre.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

Un altre ofici tradicional singular a destacar, avui desaparegut, és el de moliner, del qual en resten com a testimonis els molins fariners de Cervià i el de Sant Anastasi (vegeu 1.3.2. *Un rellevant patrimoni construït*), ambdós d'origen medieval i vinculats a la sèquia de Fontanet. En el cas de Cervià, però, format per dos edificis, també va exercir altres funcions com la de molí bataner (adobament de la llana), fabricació de vernissos per terrissa i, darrerament, generació d'energia elèctrica.

1.2.3.2. Usos contemporanis de l'espai fluvial

A dia d'avui, el tram urbà de l'espai fluvial del Segre a Lleida està orientat fonamentalment a usos lúdics i recreatius (vegeu 1.4. *L'espai fluvial, un gran espai públic que acull múltiples usos socials*), mentre que el no urbà manté un clar predomini de l'activitat agrícola. Amb tot, en aquest tram no urbà també s'hi localitzen altres usos, activitats o instal·lacions:

- Infraestructures hidràuliques o relacionades amb el cicle de l'aigua: com la resclosa de la Mitjana i la central hidroelèctrica associada, la depuradora de Lleida, la presa de Butsènit o els diversos canals i sèquies existents.
- Antiques activitats extractives avui abandonades –al sud dels Aiguamolls de Ruffea– o reconvertides en la producció de prefabricats de formigó (al nord de la Mitjana, marge esquerre) o en el reciclatge d'àrids o materials de construcció (al camí del riu, a la riba contrària i aigües avall d'on es localitza la depuradora).
- Equipaments, majoritàriament d'ús públic i no relacionats amb el riu (tret dels referits a piragüisme⁷), vinculats amb usos esportius o lúdics concentrats a l'extrem sud-oest de la Mitjana (vegeu 1.5.1. *Parcs i jardins, equipaments i altres polaritats*).
- Altres activitats, sense cap relació amb el riu, però properes a l'espai fluvial, com el circuit de motocròs Lleida-Ruffea o els horts familiars de Ruffea (vegeu 1.2.3.2. *Usos contemporanis de l'espai fluvial*).
- Línies elèctriques d'alta tensió concentrades a l'extrem nord del riu al seu pas pel municipi i en un extrem de la Mitjana, així com una antena de telecomunicacions situada a la Mitjana. També discorren prop del riu conduccions enterrades d'un gasoducte i un oleoducte.
- Ponts, viaductes i passarel·les (vegeu 1.2.1. *Un riu que uneix pobles i separa viles*).

Algunes d'aquestes activitats o instal·lacions, com les activitats extractives reconvertides, generen cert impacte sobre l'àmbit fluvial, principalment de tipus paisatgístic i acústic, tot i que també indueixen una mobilitat de vehicles pesants que incideix sobre la viabilitat d'accés al riu.

Les línies elèctriques o les antenes de telecomunicacions –i altres elements antròpics com les infraestructures hidràuliques, els ponts o fins i tot les passarel·les– també poden interpretar-se com elements d'afectació paisatgística amb relació a la fesomia original del riu i el bosc de ribera que l'acompanyava, en aquest cas però amb una valoració molt més subjectiva i heterogènia segons els casos.

⁷ Prop de la Mitjana s'ubica un petit magatzem per als practicants de piragüisme i caiac, així com el Centre de piragüisme Saül Craviotto. D'altra banda, existeix un projecte de canal d'aigües braves pel marge dret del riu, just aigües avall de les comportes de la Mitjana.



Figura 1.27. Usos i activitats actuals no agrícoles propers al riu en sòl no urbanitzable. Antigues activitats extractives reconvertides (a dalt); aprofitaments hidroelèctrics (centre a l'esquerra) i circuit de motocròs de Lleida-Rufea (centre a la dreta); suport de línia elèctrica d'alta tensió i gasoducte (a baix a l'esquerra) i oleoducte (a baix a la dreta).

Font: ERF.

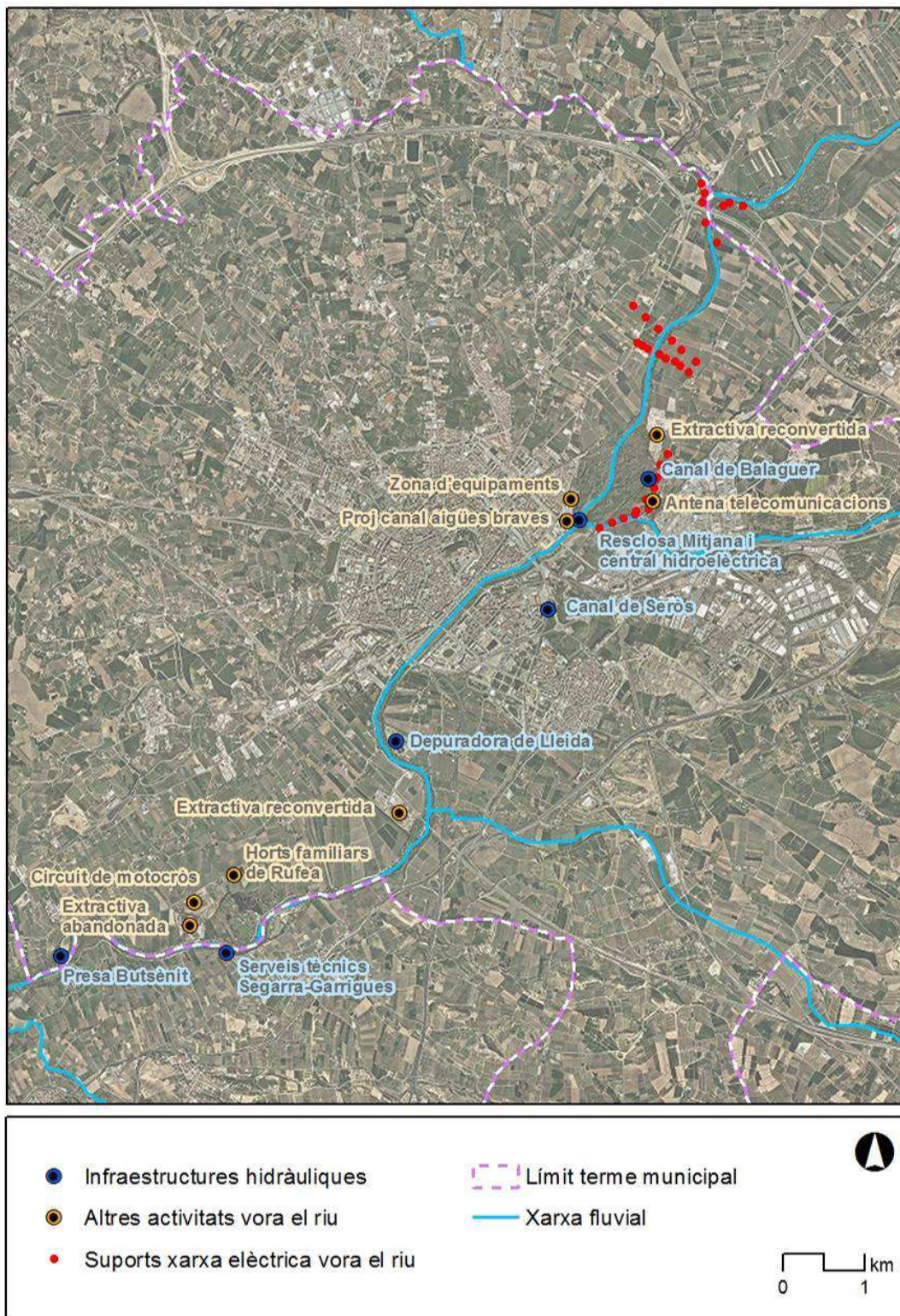


Figura 1.28. Activitats actuals a l'entorn de l'espai fluvial més enllà dels usos agrícoles.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

1.2.4. La revolució hidroelèctrica a començaments del segle XX

Entre 1912 i 1914 la companyia Barcelona Traction Light and Power, coneguda com “La Canadiense” va construir l’assut de la Mitjana –al costat del qual es va edificar la central hidroelèctrica que subministraria energia a la ciutat– i el canal de Seròs – que deriva part del cabal del riu per portar-lo fins a la central hidroelèctrica de Seròs, aigües avall–. La construcció d’aquest canal, a més, va permetre garantir el subministrament d’aigua pels regants de la sèquia de Torres.

L’enginyer responsable del projecte, Frederick Stark Pearson, es va establir durant uns temps en un xalet proper a les cases dels treballadors. A dia d’avui aquests edificis constitueixen el Museu de l’Aigua de Lleida (vegeu 1.4.3.1 *El Museu de l’Aigua*) i el conjunt edificat, conegut com a “Campament de la Canadiense” està declarat bé cultural d’interès local (vegeu 1.3.2. *Un rellevant patrimoni construït*).

D’altra banda, la construcció de la resclosa o assut de la Mitjana, juntament amb la regulació de cabals aigües amunt mitjançant embassaments va comportar la progressiva consolidació del bosc de ribera de la Mitjana al llarg del segle XX.

La construcció de la resclosa va implicar l’establiment d’un pas lateral pels raïers, encara existent a dia d’avui, per facilitar la superació del desnivell de l’assut als raïers que transportaven la fusta des de les comarques pirinenques. La darrera baixada en rai es va fer el 1923, tot i que es va celebrar una baixada commemorativa 50 anys més tard (vegeu 1.4.1.3. *Activitats lúdico-culturals singulars vinculades al Segre*).

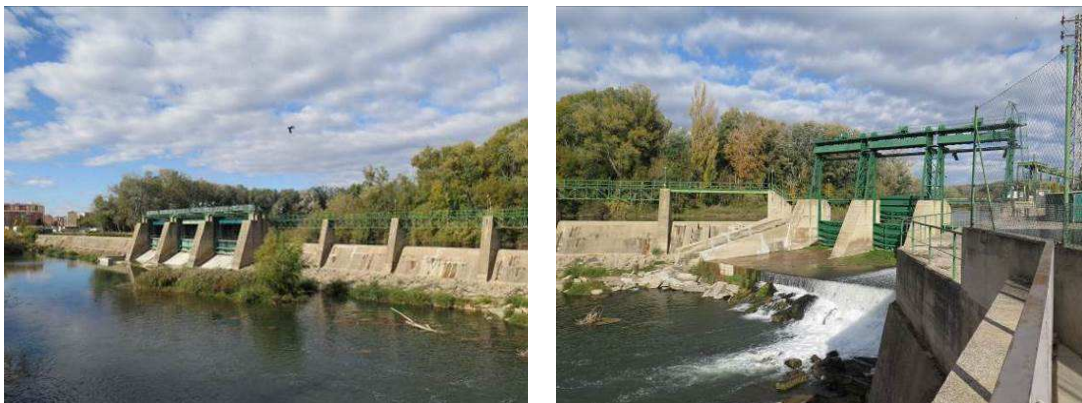


Figura 1.29. Comportes de la Mitjana (esquerra) i pas de raïers (dreta).

Font: ERF.

1.2.5. La recuperació de l'espai públic: un parc fluvial pel segle XXI

La canalització del riu entre 1993-1994 i la creació del parc fluvial del Segre el 1995, marquen un punt d'inflexió evident en la transformació urbanística de la ciutat i amb la relació de la ciutat amb el riu, on els marges fluvials del Segre –en particular l'esquerre– es recuperen com a espai d'ús públic de qualitat.

D'altra banda, com s'ha exposat (vegeu 1.2.1. *Un riu que uneix pobles i separa viles*), entre 1993 i 2010 es van construir quatre ponts i tres passarel·les sobre el tram urbà del riu per tal de garantir una connexió fluïda entre ambdues ribes.

Aquest canvi substantiu en el tram urbà es va acompanyar també d'una actuació molt rellevant en l'espai fluvial no urbà: la valorització de la Mitjana mitjançant l'elaboració d'un Pla d'ordenació i gestió (1993). Els valors naturals d'aquest àmbit van justificar la posterior inclusió de l'àrea en l'Inventari de zones humides de Catalunya. També formen part d'aquest Inventari els Aiguamolls de Rufeà, recuperats a partir d'una antiga activitat extractiva el 2006 (vegeu 1.3.1. *Bosc de ribera i aiguamolls enmig de l'eixuta plana de Lleida*).

La connexió entre els trams de riu més urbans i els més naturals s'ha facilitat gràcies a l'execució del projecte del *camí del riu*, inaugurat el 2009, que permet un recorregut força complet entre la Mitjana i l'ermita de Butsènit (vegeu 1.4.1.2. *Senderisme i rutes ciclables*) i que va comportar també la construcció de la passarel·la del camí del riu o de Rufeà.



Figura 1.30. El tram urbà del riu configura un potent parc fluvial (a dalt) que s'estén aigües amunt i aigües avall envers indrets molt més naturalitzats (a baix).

Font: ERF.

1.3. Un ric patrimoni vinculat a l'espai fluvial

1.3.1. Boscos de ribera i aiguamolls enmig de l'eixuta plana de Lleida

El riu Segre a Lleida incorpora notables valors naturals associats als hàbitats fluvials, singulars i clarament diferenciats dels existents en el seu entorn, on predominen les cobertes agrícoles en un context de clima eixut transformat pel regadiu.

1.3.1.1. Les comunitats vegetals i faunístiques associades al riu

L'element més característic de la vegetació del riu ve donat per la presència de boscos de ribera, poc o molt ben conservats o recuperats, en particular a l'àmbit de la Mitjana. De fet, constitueixen la vegetació climàtica esperable en els ambients fluvials d'aquesta latitud. En aquestes formacions –alberedes i pollancredes amb roja del territori sicòric⁸– s'hi troben, com a espècies més característiques: àlbers (*Populus alba*) i xops (*Populus nigra*), així com salzes (*Salix alba*), freixes de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*), oms (*Ulmus minor*) i verns (*Alnus glutinosa*).

A l'estrat arbustiu d'aquesta comunitat són freqüents l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*) i l'arç blanc (*Crataegus monogyna*) i a l'herbaci la roja (*Rubia tinctorum*), el llúpol (*Humulus lupulus*) i el fenàs de bosc (*Brachypodium sylvaticum*).

A banda del bosc de ribera, es troben diverses comunitats arbustives o herbàcies vinculades en major o menor mesura a l'espai fluvial com el canyissar (*Phragmites australis*), el bogar (*Typha spp.*) o el tamarigar (*Tamarix gallica* i *Tamarix africana*). En zones més transformades les ribes poden aparèixer mancades de vegetació o estar constituïdes per comunitats secundàries com les bardisses de terra baixa o els herbassars.

Pel que fa a les comunitats pròpiament aquàtiques cal destacar l'abundància de macròfits submergits (*Potamogeton pectinatus* i *Miriophyllum spicatum*) que arriben a generar problemàtiques degut al seu creixement massiu.

A l'espai fluvial també és freqüent l'aparició d'espècies exòtiques amb divers potencial invasor, entre les quals són habituals la canya (*Arundo donax*) que pot formar densos canyars, la robínia (*Robinia pseudoacacia*), l'ailant (*Ailanthus altissima*) i la períploca (*Periploca graeca*).

⁸ Aquest hàbitat correspon, d'acord amb la cartografia dels hàbitats de Catalunya, al 44i i té el seu equivalent amb l'hàbitat d'interès comunitari 92A0 (alberedes, salzedes i altres boscos de ribera).



Figura 1.31. Vegetació natural característica de les ribes del Segre al seu pas per Lleida. La imatge inferior dreta correspon a vegetació típica de zones humides (aiguamolls de Ruffea).

Font: ERF.

Les diverses comunitats vegetals existents configuren hàbitats d'interès per a la fauna vertebrada, així com també per diversos grups invertebrats associats al medi aquàtic, en particular insectes i mol·luscs. Amb tot, els vertebrats i, en particular l'avifauna, constitueixen el grup més conspicu i conegut de la fauna aquàtica. Només a la Mitjana s'han citat més de 115 espècies d'ocells, 25 de mamífers, 16 de peixos (molts d'ells, però, al·lòctons, vegeu 1.5.2. Pesca esportiva), 12 de rèptils i 7 d'amfibis. Entre les espècies més abundants i fàcilment identificables de l'avifauna de l'àmbit cal esmentar l'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*), el corb marí (*Phalacrocorax carbo*), la cigonya (*Ciconia ciconia*), el bernat pescaire (*Ardea cinerea*) i el martinet blanc (*Egretta garzetta*).

Entre aquestes espècies de fauna en figuren diverses amb estatus de protecció per la normativa catalana, estatal i/o europea. També existeixen tres hàbitats d'interès comunitari, entre els quals hi figura el bosc de ribera, tot i que cap d'ells és prioritari (vegeu 1.5.1. Espais naturals i conservació de la biodiversitat).

A la web de l'Ajuntament de Lleida es pot consultar un extens catàleg de la fauna i flora present a la Mitjana, en bona mesura extrapolable al conjunt d'ecosistemes aquàtics i de ribera del municipi⁹.



Figura 1.32. Imatges representatives d'avifauna fàcilment observable al Segre. D'esquerra a dreta i de dalt a baix: ànecs collverds (*Anas platyrhynchos*), cigne mut (*Cygnus olor*), corbs marins (*Phalacrocorax carbo*) i cigonyes (*Ciconia ciconia*).

Font: ERF.

1.3.1.2. Els espais d'interès natural: les zones humides

Més enllà de l'interès natural genèric del propi riu Segre, cal destacar l'existència, dins el terme municipal de Lleida, de dues zones humides incloses a l'Inventari de zones humides de Catalunya (vegeu 1.5.1. *Espais naturals i conservació de la biodiversitat*): la Mitjana i els Aiguamolls de Rufeia a les quals cal afegir, de manera molt més parcial, un sector dels Patamolls de Montoliu¹⁰.

⁹ El catàleg és accessible a: <http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/web-del-riu-segre/el-riu-al-seu-pas-per-lleida-1>

¹⁰ Cal esmentar que el municipi de Lleida compta amb altres espais d'interès natural no vinculats al riu, motiu pel qual no s'expliciten en el text principal. En concret es tracta de tres zones humides situades a l'oest del municipi (pantà de la Boga i els dos pantans de Suquets de Baix, els quals també formen part del PEIN i de la Xarxa Natura) i d'una part de l'espai del PEIN i de la Xarxa Natura 2000 denominat Mas de Melons-Alfés.



Figura 1.33. Imatges de la Mitjana (a dalt) i dels aiguamolls de Rufeia (a baix). Les fotografies de la dreta mostren observatoris habilitats en aquests espais.

Font: ERF.

D'altra banda, resseguint el riu pels municipis veïns, es localitzen altres zones humides poc o molt solapades –exclusivament fora del terme municipal– amb d'altres figures de protecció. En concret, com a més properes cal destacar els següents:

- Al nord, les zones humides de l'Inventari del Meandre del Mas del Segre (zona humida), de l'Aiguabarreig del Segre amb la Noguera Ribagorçana i, al nord de Balaguer, de l'Aiguabarreig del Segre amb la Noguera Pallaresa (que inclou la zona humida del pantà de Sant Llorenç de Montgai). Aquestes dues darreres zones humides, a diferència de la primera, també estan incloses al PEIN i a la Xarxa Natura 2000.
- Al sud, l'Aiguabarreig del Segre amb el Cinca (no figura a l'Inventari de zones humides però sí s'integra al PEIN i Xarxa Natura 2000) a l'alçada dels municipis de Seròs i la Granja d'Escarp. Separat del riu, però connectat amb el canal de Seròs, cal esmentar també el pantà d'Utxesa a Torres de Segre.

A la imatge següent es mostra la localització i vinculació d'aquestes zones humides amb el riu. Al mapa també s'hi han incorporat les àrees que estan considerades àrees d'interès faunístic i/o florístic segons la cartografia del Departament de Territori i

Sostenibilitat¹¹. Com es pot constatar, a l'entorn de l'espai fluvial aquestes àrees coincideixen aproximadament amb la Mitjana i els Aiguamolls de Ruffea.

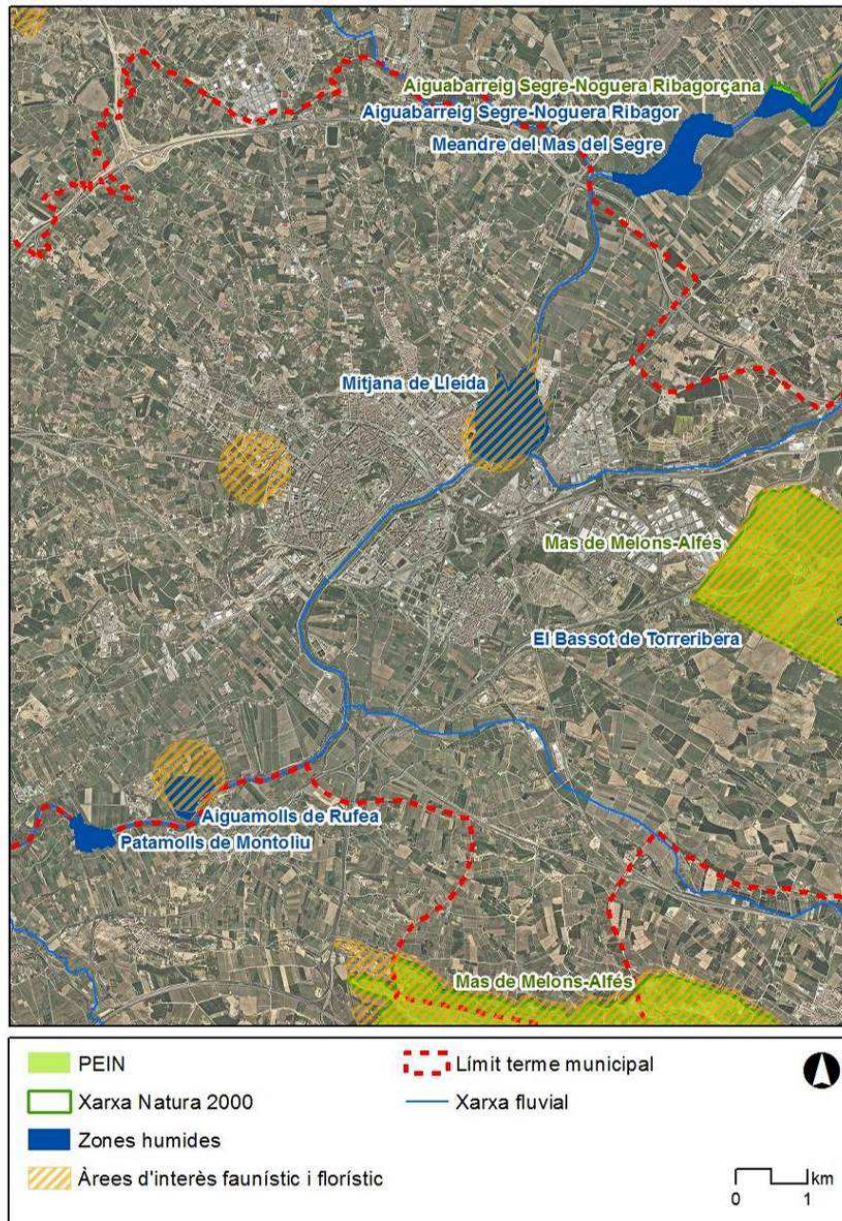


Figura 1.34. Figures de protecció d'espais naturals, amb especial atenció a les zones humides.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

¹¹ Aquest mapa, que s'actualitza periòdicament, es genera amb la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades i protegides per les quals el Departament disposa d'una informació especialment detallada i més precisa que la publicada en diferents llibres i atles de distribució de les espècies a Catalunya.

1.3.1.3. La funcionalitat ecològica

El Segre constitueix un connector ecològic de gran rellevància al llarg de tota la seva conca, vinculant espais naturals protegits de la conca alta amb la mitjana i d'aquesta amb la baixa.

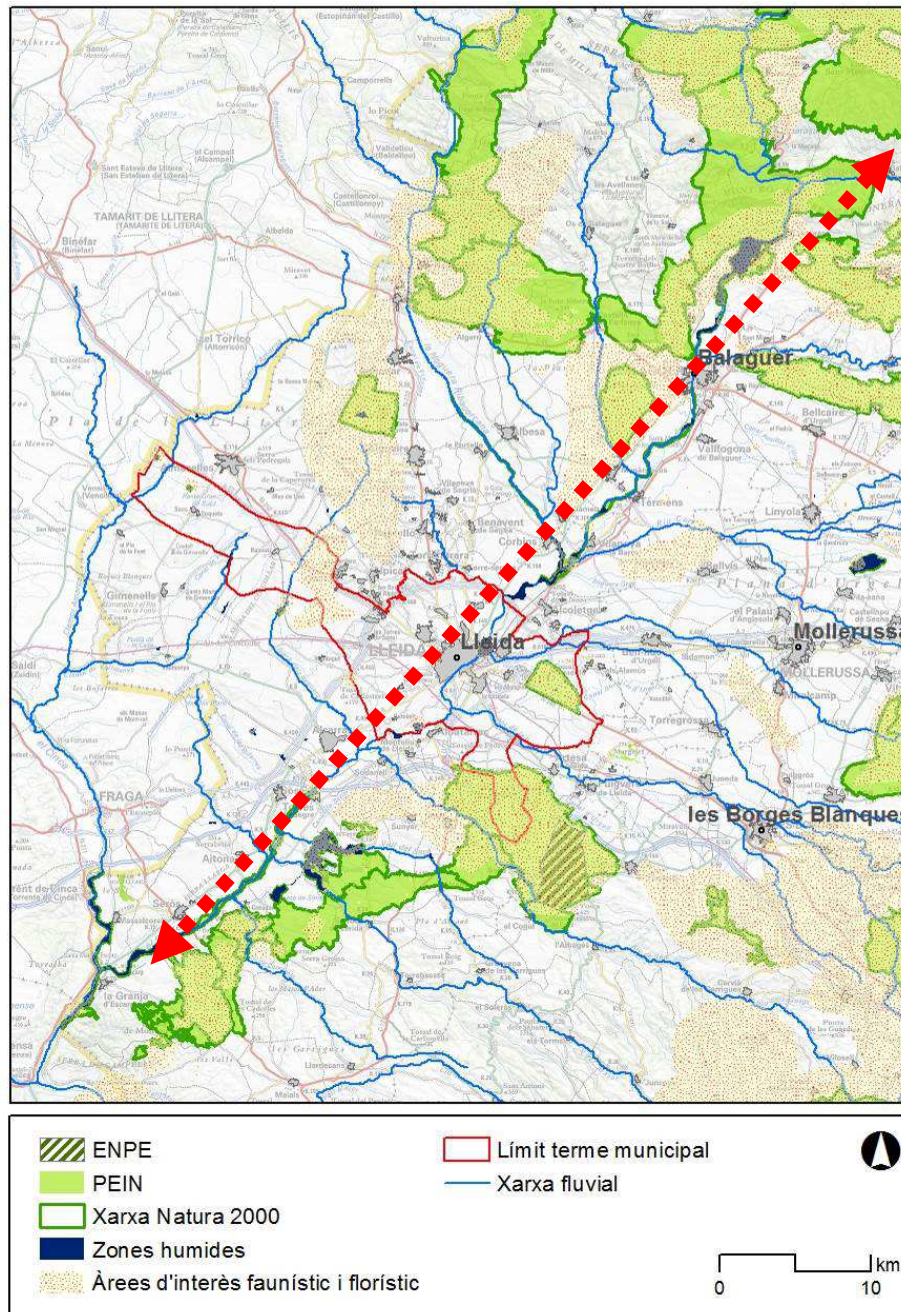


Figura 1.35. Espais naturals protegits a la conca baixa del Segre. El riu actua com un connector ecològic molt rellevant entre les diferents àrees d'especial interès natural.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat

A banda del rol genèric del riu (i dels seus afluents) com a connector fluvial emparat per múltiples trams de bosc de ribera, cal destacar també la importància de les nombroses zones humides que alberga la conca del Segre en la seva part baixa i que actuen com a àrees singulars de repòs, hivernada o nidificació per l'avifauna aquàtica.

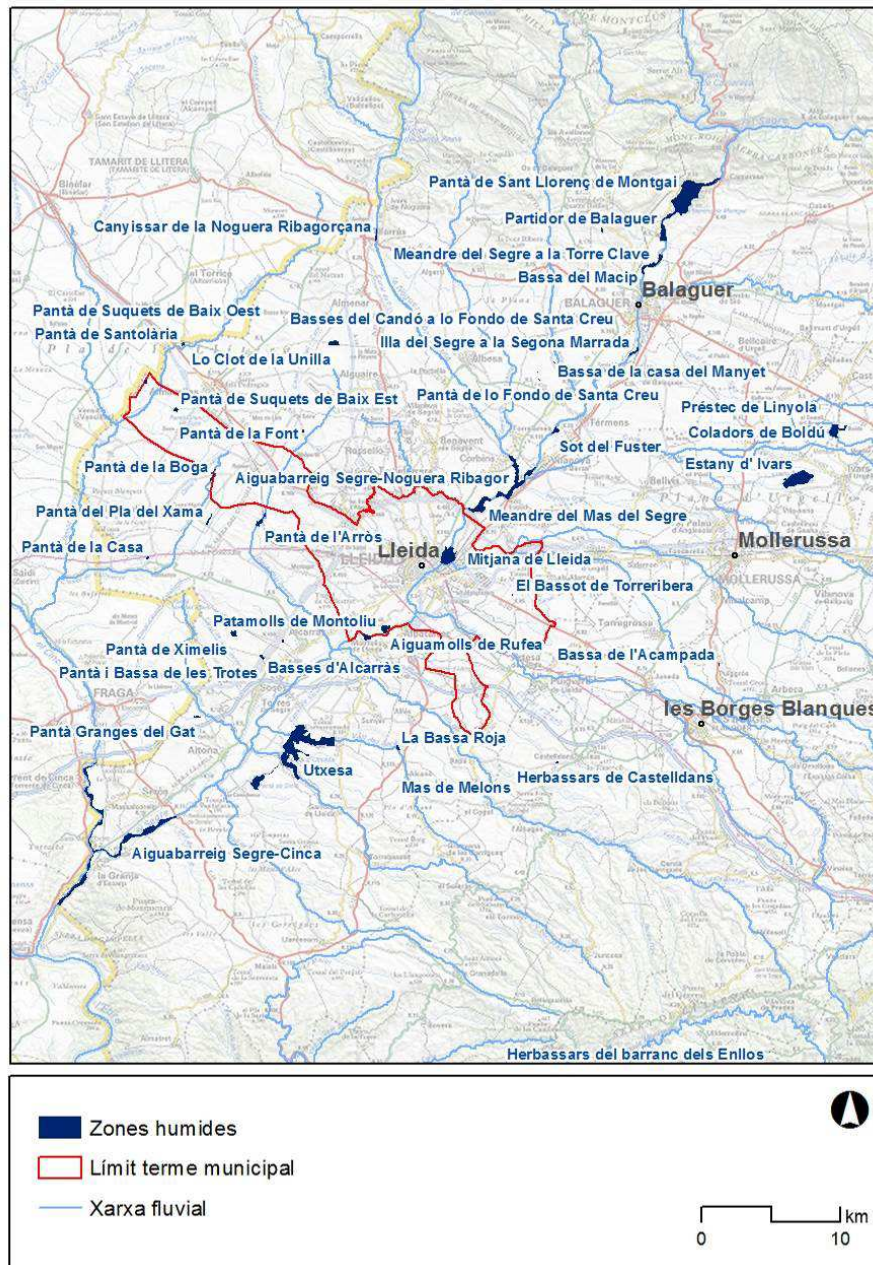


Figura 1.36. Zones humides i aiguamolls a la conca baixa del Segre inclosos a l'Inventari de zones humides de Catalunya. La majoria d'aquestes zones es troben vinculades al propi riu Segre o als seus afluents.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

1.3.1.4. La qualitat del medi fluvial

L'estat de les masses d'aigua superficial es classifica a partir dels valors del seu estat ecològic i del seu estat químic, d'acord amb allò establert a la Directiva Marc de l'Aigua (Directiva 200/60/CE).

L'estat ecològic es classifica como molt bo, bo, moderat, deficient o dolent i l'estat químic com a bo o pitjor que bo. Per a la definició de l'estat ecològic s'usen indicadors biològics, fisicoquímics i hidromorfològics. L'estat de cada massa resta determinat pel pitjor valor del seu estat ecològic o del seu estat químic.

D'acord amb la informació de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) relativa a l'avaluació del compliment dels objectius de la Directiva Marc de l'Aigua, el riu Segre des de l'aiguabarreig amb el Corb a Vilanova de la Barca fins a la desembocadura a l'Ebre presenta un risc d'incompliment alt de la Directiva, motiu pel qual l'assoliment del bon estat es prorroga fins a l'any 2027 (vegeu *1.2.3. Pla hidrològic de la conca de l'Ebre 2015-2021*). En concret, la fitxa de la CHE relativa a la massa d'aigua superficial 432 –el riu Segre des de la Noguera Ribagorçana fins al Set– indica una pressió alta i un impacte mitjà, la qual cosa comporta un risc d'incompliment alt (informe 2015). Segons la fitxa, els aspectes que generen una pressió elevada són els següents: alteració morfològica longitudinal per canalització, ocupació de zones inundables, presència d'espècies invasores i contaminació difusa per usos agrícoles (regadiu) i activitats ramaderes. A més es considera una pressió mitjana per la regulació de cabals derivada de l'existència d'embassaments a la conca.

D'acord amb la memòria del Pla hidrològic de l'Ebre 2016-2021 l'estat ecològic del tram fluvial del Segre comprès entre l'aiguabarreig amb la Noguera Ribagorçana a Corbins i l'afluència del riu Set a Sudanell es considera deficient. En general les valoracions més favorables es concentren a les capçaleres de les tres conques. Cal destacar també que els rius Sió i Corb, afluents del Segre per l'esquerra presenten un estat ecològic dolent.

En el cas de les masses d'aigua artificial o molt modificades, com els embassaments, s'utilitza el concepte de potencial ecològic. En general els embassaments de la conca presenten un potencial bo, tret dels de Rialb, Terradets (Noguera Pallaresa) i Utxesa on és moderat i el de Riba-roja on és deficient. La millor valoració, potencial màxim, l'obtenen els embassaments d'Escales i Canelles a la Noguera Ribagorçana.

Pel que fa a l'estat químic s'indiquen únicament tres trams de conca baixa que no compleixen amb els criteris de la Directiva 2000/60/CE. Es tracta del tram final del Segre just aigües avall del seu pas pel municipi de Lleida fins a l'embassament de Riba-roja, del tram final de la Noguera Ribagorçana des d'Alfarràs a l'aiguabarreig amb el Segre i de la clamor Amarga (afluent del Cinca per l'esquerra).

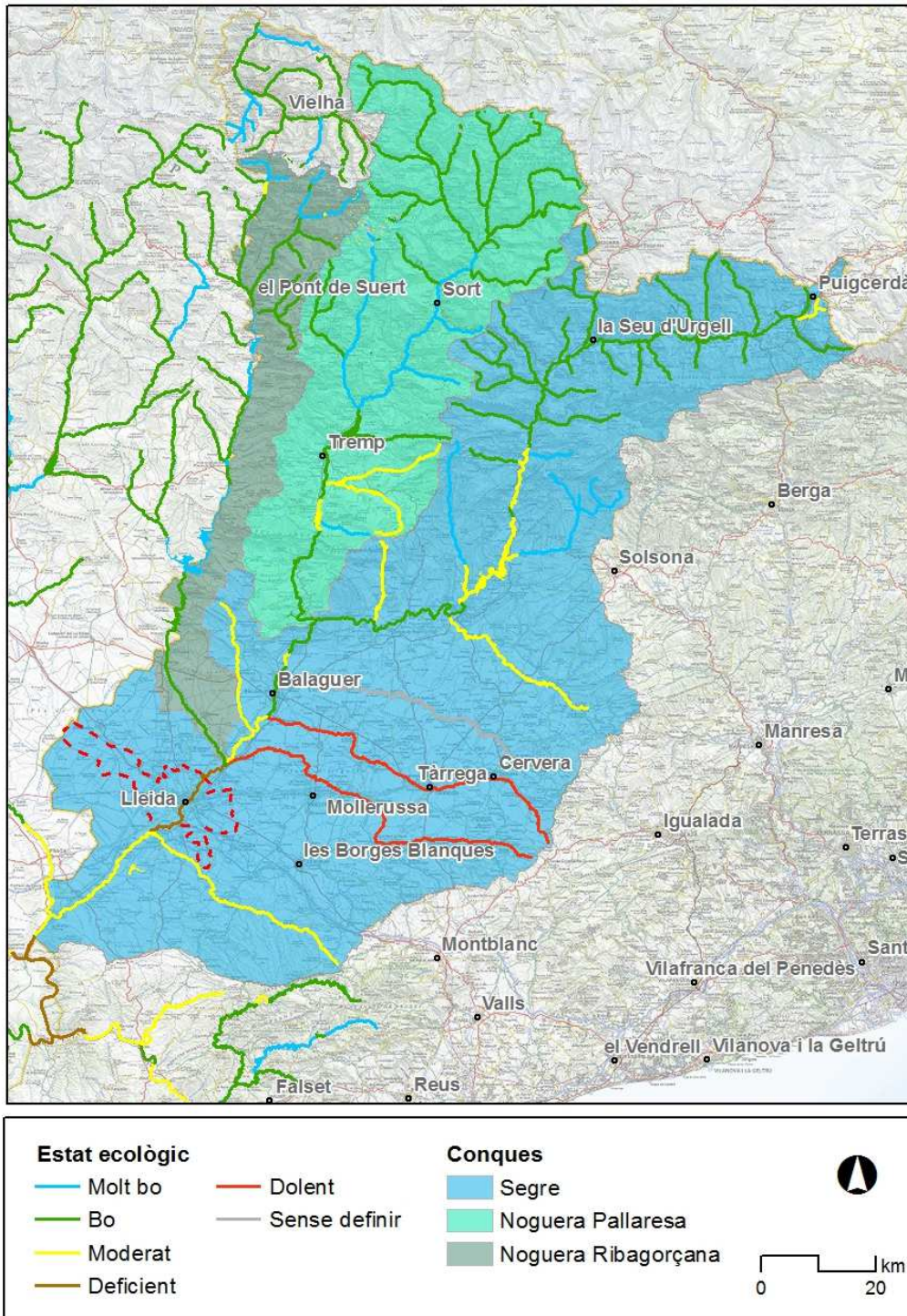


Figura 1.37. Estat ecològic dels diversos trams fluvials de la conca del Segre, la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>) amb dades del Pla hidrològic de l'Ebre 2016-2021.

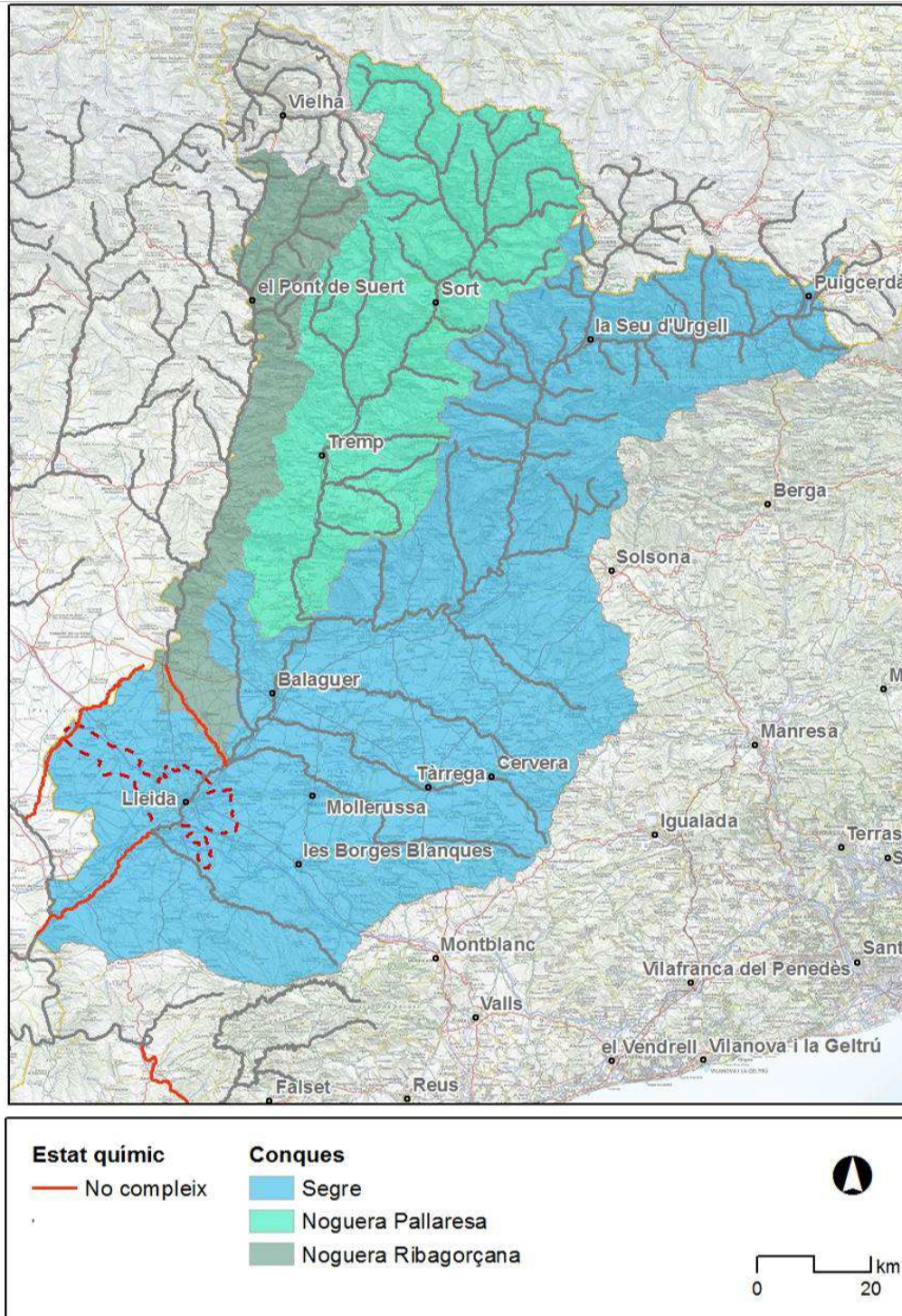


Figura 1.38. Localització dels trams fluvials de la conca del Segre, la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana amb estat químic deficient.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>) amb dades del Pla hidrològic de l'Ebre 2016-2021.

1.3.2. Un rellevant patrimoni construït contempla el riu, en algun cas des de l'època medieval

A l'entorn de l'espai fluvial existeixen diversos elements, relacionats conceptualment o no amb el riu, que es troben catalogats com a patrimoni historicocultural. Cal remarcar, però, que el gruix d'elements catalogats es concentra al casc històric del marge dret del riu, sense relació directa amb el Segre.

Segons l'Inventari de patrimoni cultural del Departament de Cultura al municipi de Lleida estan catalogats fins a 182 béns de patrimoni arquitectònic, tot i que alguns d'ells estan documentats però desapareguts. Entre els existents cal destacar els següents, entre els que s'esmenten els més vinculats al riu:

- 13 béns culturals d'interès nacional (BCIN)¹², entre els quals hi figuren la Seu Vella i el castell de Gardeny –tot i estar allunyats del riu constitueixen dos referents clars de l'*sky line* de la ciutat força visibles des del riu (sobretot el primer) i a l'inrevés–.
- 92 béns culturals d'interès local (BCIL), entre els quals figuren les ermites de Butsènit i Grenyana, el "Campament de la Canadiense", el molí de Cervià o el quiosc de música dels Camps Elisis.
- Altres elements, pels quals no s'especifica cap categoria de les anteriors, com ara el Molí de Sant Anastasi i els jardins dels Camps Elisis en conjunt.

D'altra banda, en el Pla especial de catàleg de construccions en sòl no urbanitzable del municipi de Lleida –aprovat inicialment el setembre de 2017– hi consten 112 elements inventariats, per bé que majoritàriament situats fora de l'espai fluvial, sobretot a l'Horta situada a l'oest de la ciutat. En aquest catàleg hi figuren els diferents elements de l'Inventari abans esmentat situats sobre sòl no urbanitzable –com les ermites de Butsènit i Grenyana i el molí de Cervià– i se n'incorporen d'altres, per bé que majoritàriament es troben allunyats de l'espai fluvial. Amb tot, cal esmentar diverses torres o masies relativament properes a l'espai fluvial, de nord a sud:

- Partida de la Plana del Bisbe: Torre de Mata (del Barquer o Pescador) i Torre Albà (Llorenset).
- Partida de Grenyana: Torre de les Vaqueres.
- Partida de la Copa d'Or: Granja Cos.
- Partida de Rufea: Granja militar, Torre Carderola.

A banda dels elements esmentats inventariats n'existeixen d'altres d'interès, com els vinculats al regadiu històric –sèquies de Torres i Fontanet, d'origen medieval– o al patrimoni industrial hidroelèctric, com la resclosa de la Mitjana i el pas de raiers –segona dècada del segle XX–.

¹² A més, hi ha tres elements més incoats com a BCIN.

Dins de la ciutat –i essencialment en la façana urbana del marge dret en el tram comprés entre el pont de la Universitat i el pont Vell– es concentren nombrosos edificis de començaments del segle XX, catalogats amb valor històric, com l'edifici de l'antiga Banca Llorenç (1930), la Casa Melcior (1910), l'edifici del Casino principal (1920, actual museu d'art Jaume Morera) o l'antic banc d'Espanya (1935).



Figura 1.39. Elements del patrimoni historicocultural catalogats. D'esquerra a dreta i de dalt a baix: Seu Vella, castell de Gardeny, xalet de la Canadiense, molí de Cervià, ermita de Butsènit i ermita de Grenyana.

Font: ERF.

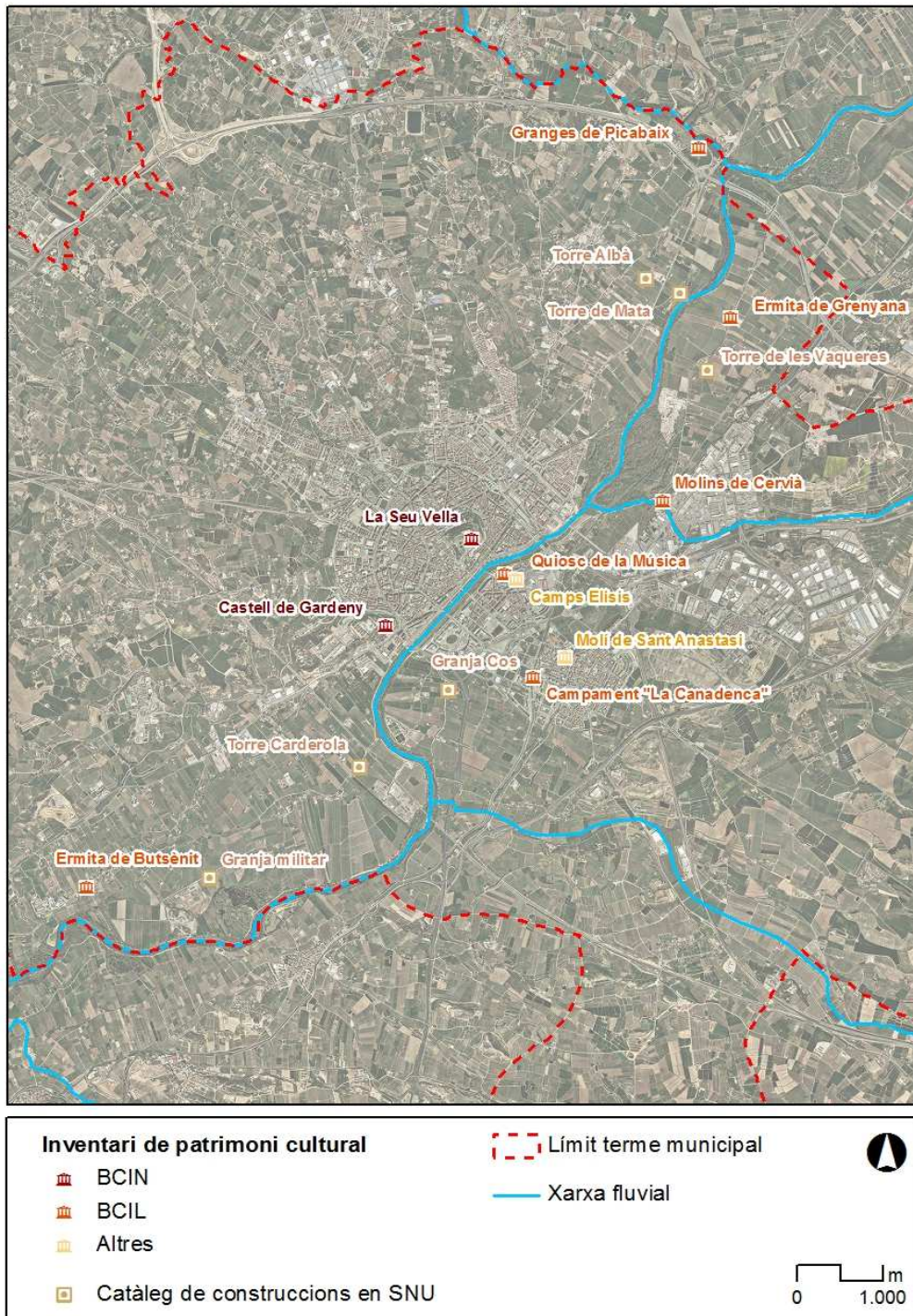


Figura 1.40. Elements del patrimoni historicocultural catalogats o inventariats poc o molt relacionats amb l'espai fluvial del Segre.

Font: elaboració pròpia a partir de l'Inventari de Patrimoni Cultural del Departament de Cultura i del Pla especial de de catàleg de construccions en sòl no urbanitzable del municipi de Lleida.

1.4. L'espai fluvial, un gran espai públic que acull múltiples usos socials

Des de les actuacions iniciades el 1993 amb la canalització del riu pel marge esquerre i la creació del parc urbà del Segre, el Pla d'ordenació i gestió de la Mitjana, així com gràcies als diversos ponts i passarel·les construïts entre 1993 i 2010 que connecten ambdues ribes el Segre –particularment en el seu tram urbà i periurbà proper– el Segre ha recuperat un gran protagonisme com a espai públic de qualitat, tot superant la situació de marginalitat en què es trobava anteriorment.

En aquest apartat s'exposen, de manera succinta, els usos actuals que conflueixen sobre aquest espai fluvial d'ús públic, agrupats en quatre categories principals: lúdics i recreatius, esportius, educatius i ambientals.

Aquest important ús públic es troba especialment concentrat al tram urbà canalitzat –i per extensió als àmbits propers, com la Mitjana–. Aquesta situació és coherent amb la important concentració demogràfica que es localitza en els barris més propers al riu, com ara Pardinyes, Centre històric i Mariola al marge dret i Cappont al marge esquerre. El riu és un espai públic molt proper per la ciutadania lleidatana.

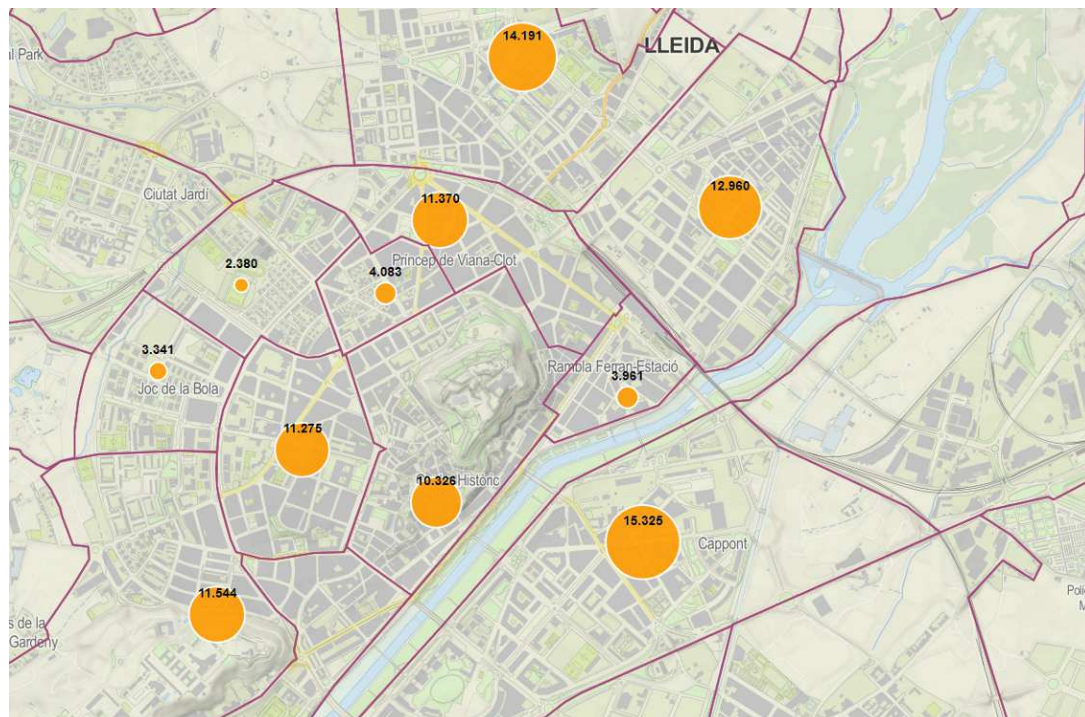


Figura 1.41. Població censada en els diferents barris del nucli urbà de Lleida propers al riu (2015).

Font: elaboració pròpia a partir d'open data de l'Ajuntament de Lleida i el programa Instamaps.

1.4.1. Usos lúdics i recreatius

1.4.1.1. Passeigs a peu o en bicicleta i aparells d'exercici físic

Els camins al voltant del riu, en particular els de la trama urbana, són utilitzats de forma habitual per la ciutadania de Lleida com a recorreguts de passeig –a peu, en bicicleta o amb el gos– o fins i tot de desplaçament urbà quotidià. Amb tot, és els caps de setmana quan acullen un volum d'usuaris més gran.

Els extensos parterres de gespa situats al marge esquerre del tram canalitzat del riu també s'utilitzen com a punt d'estada o repòs o com a lloc d'esbarjo.

D'altra banda, la proximitat de la Mitjana a l'entorn urbà fa que aquest espai també sigui força utilitzat amb aquesta finalitat, accedint principalment per l'accés del barri de Pardinyes.

Cal indicar també l'existència de diversos circuits saludables¹³ (30 per caminar i quatre per córrer), així com de 35 aparells d'exercici físic i 11 espais lúdics i de salut. Molts d'aquests circuits estan relacionats amb el riu en major o menor mesura i la majoria d'aparells d'exercici físic es concentren al tram canalitzat del riu (21) i a l'entrada de la Mitjana (8).

Pel que fa a la bicicleta, el seu ús a la ciutat es promou, entre d'altres actuacions, a través d'un plànol de carril-bici editat per l'Ajuntament i que s'actualitza periòdicament (vegeu 1.6.2. *La desigual accessibilitat en el tram urbà del riu*).

Més enllà de la zona urbana, cal destacar l'existència del "Camí del riu", que permet un recorregut des de la Mitjana fins a l'ermita de Butsènit. Tot i que, evidentment, també pot ser utilitzat amb finalitat de passeig, és tractat conjuntament amb d'altres itineraris i recorreguts a l'apartat següent.

¹³ El municipi de Lleida participa, a l'igual que molts altres arreu de Catalunya, en el Pla d'Activitat Física, Esport i Salut (PAFES), impulsat pel Departament de Salut i la Secretaria General de l'Esport. En el marc d'aquest Pla es defineixen circuits i altres activitats saludables específics pels habitants de cada municipi participant.

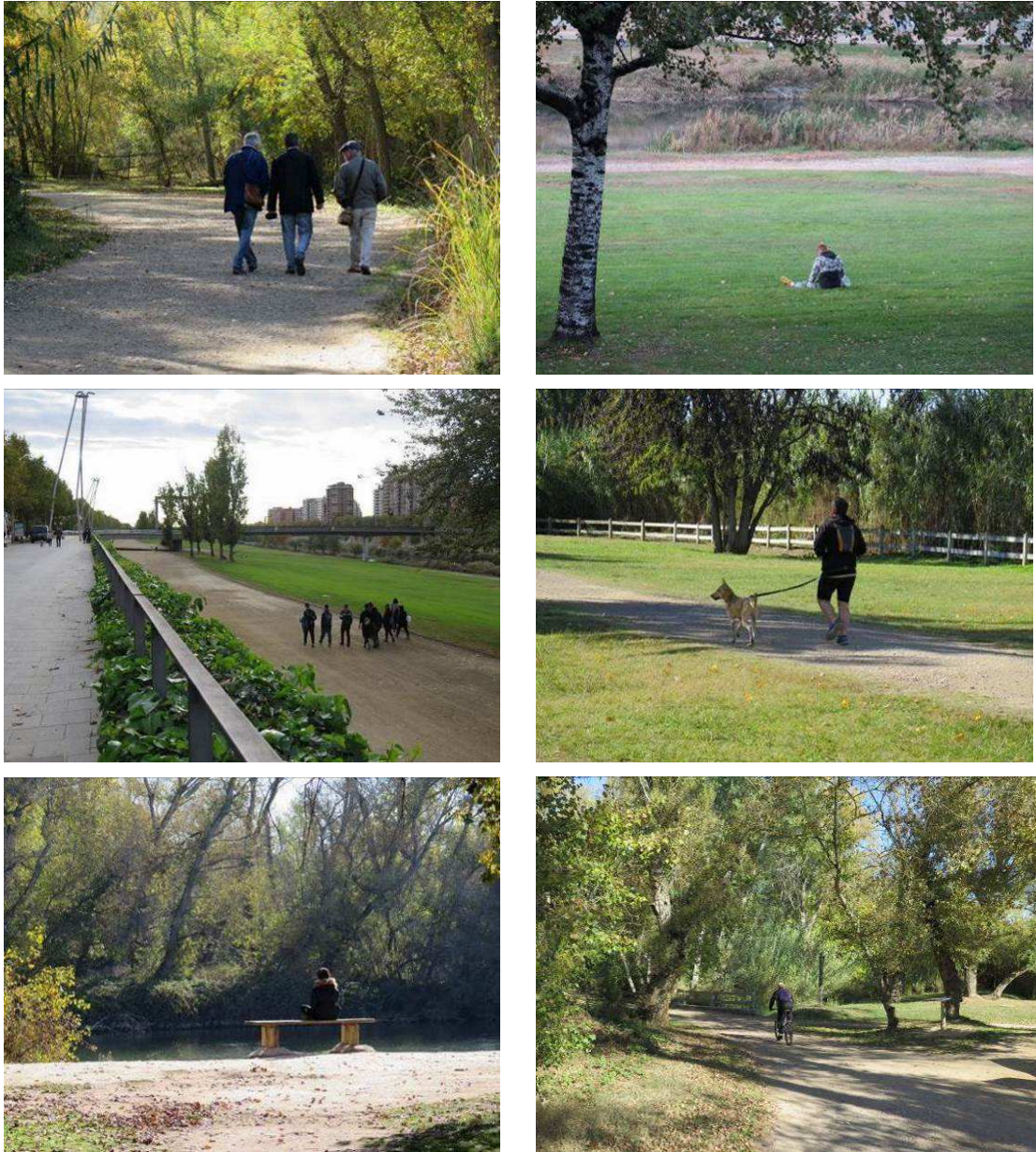


Figura 1.42. L'espai fluvial és un lloc idoni per passejar, anar en bicicleta o seure en un indret tranquil, tot i la proximitat de la ciutat.

Font: ERF.

1.4.1.2. Senderisme i rutes ciclables

Existeixen diverses rutes i itineraris dissenyats des de l'Ajuntament o altres ens supramunicipals pensats per una pràctica més sistemàtica i/o intensiva de recorreguts a peu o en bicicleta (més enllà del simple passeig), i que estan relacionats amb major o menor mesura, amb l'espai fluvial. S'exposen a continuació de forma succinta:

- La ruta del camí del riu, permet connectar la Mitjana amb l'ermita de Butsènit, tot passant pels aiguamolls de Rufeà, pel marge dret i arribar fins a la confluència de la sèquia de Torres amb el canal de Seròs pel marge esquerre, tot constituint el camí de l'espai fluvial per antonomàsia.

És una de les vuit Rutes a peu i en bicicleta per l'Horta de Lleida dissenyades per l'Ajuntament¹⁴. Aquest recorregut de 25,4 km, inaugurat el 2009, s'inscriu en la xarxa de "caminos naturales" que, a nivell estatal, promou el Ministeri d'Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient (MAPAMA)¹⁵. Existeixen petites diferències de recorregut entre les rutes publicades per l'Ajuntament de Lleida i el Ministeri, tal i com es mostra a la figura següent.

- Pel que fa a la resta de Rutes a peu i en bicicleta per l'Horta de Lleida, cal destacar la de la Mitjana, tot i que moltes altres compten amb trams poc o molt relacionats amb l'espai fluvial –com la Ruta de les partides al sud o la Ruta de l'horta de Grenyana– si bé estan principalment orientades a l'Horta.

D'altra banda, cal remarcar que per a set de les vuit rutes esmentades el punt d'inici proposat és el Centre BTT de Lleida, situat al marge dret del riu i molt proper a les comportes de la Mitjana. La vuitena ruta és la del Museu de l'Aigua, que s'inicia en aquest equipament.

- A escala supramunicipal cal remarcar els trams del GR3 –sender central de Catalunya– i del camí de Sant Jaume, que se solapen amb el camí del riu aigües avall de la passarel·la de Rufeà i que també comparteixen algun tram urbà del camí del riu.

¹⁴ Més informació al web de l'Ajuntament de Lleida: <http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/horta/rutes-cicloturistiques-del-municipi-de-lleida>

¹⁵ Més informació del "Camino natural del riu" a: <http://www.mapama.gob.es/es/development-rural/temas/caminos-naturales/caminos-naturales/sector-noreste/riu/riu.aspx>



Figura 1.43. Senyalització de diferents rutes i itineraris per l'espai fluvial.

Font: ERF



Figura 1.44. Comparativa entre el “camí del riu” promogut des de l’Ajuntament i el “camino natural del riu” del Ministeri d’Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l’Ajuntament de Lleida i del Ministeri d’Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

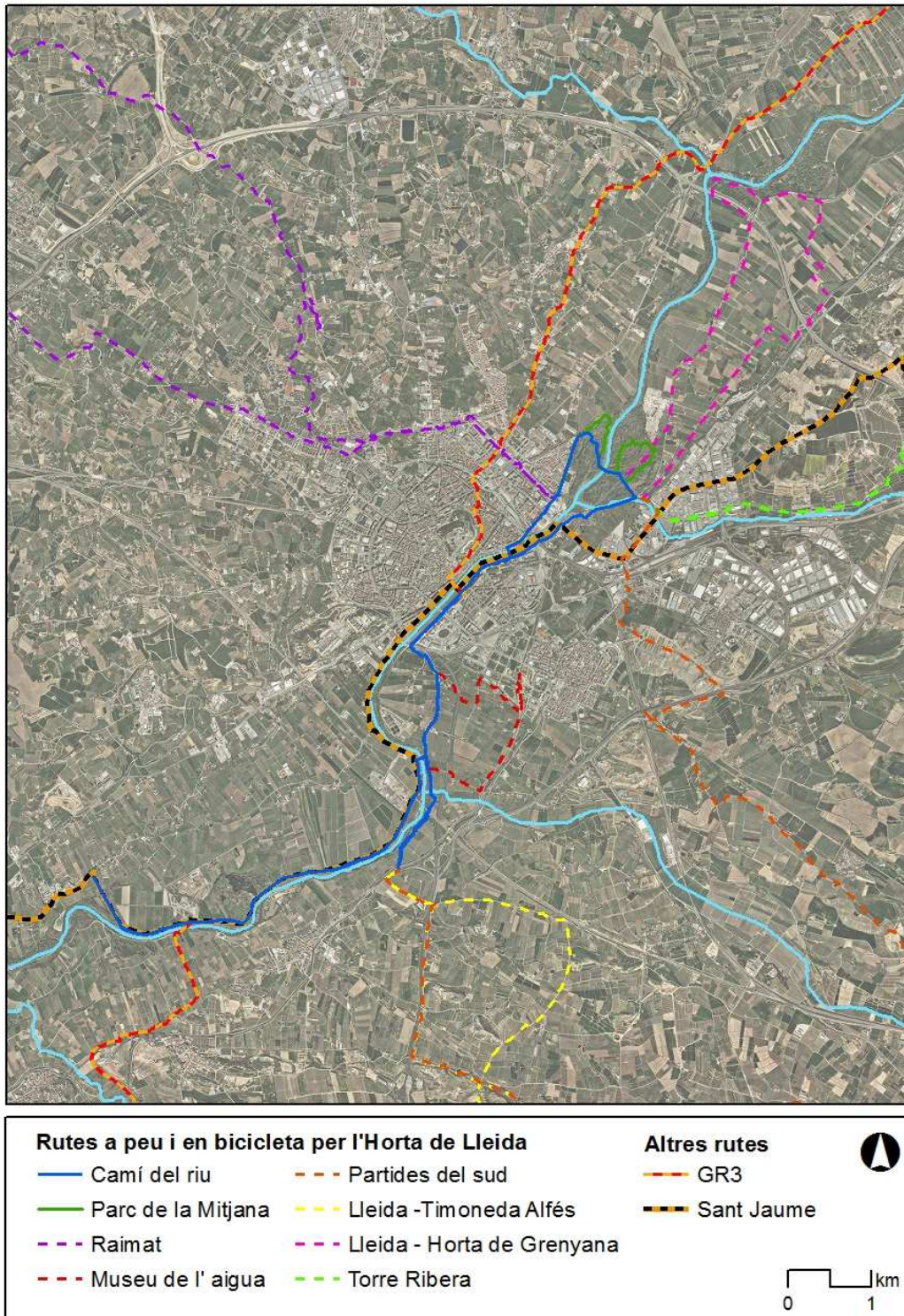


Figura 1.45. Rutes i senders a l'entorn del Segre al seu pas per Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Lleida i de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.4.1.3. Àrees recreatives

Amb relació a l'espai fluvial existeixen les següents àrees recreatives d'ús públic, habilitades amb taules amb banc, normalment de fusta:

- La Carbonera, al parc municipal de la Mitjana, adjacent al centre d'interpretació i que disposa també d'una àrea adjacent de jocs infantils. El parc de la Mitjana també alberga una altra àrea, de menor entitat, ubicada al costat dels pous de la San Miguel.
- El Xoperal d'en Tòfol, al marge esquerre del Segre, a la partida de la Copa d'Or.
- Als aiguamolls de Rufeia, a tocar de l'accés principal de la zona humida pel camí del riu.

Adicionalment, cal esmentar una altra àrea al costat de l'ermita de Grenyana, tot i que, d'acord amb la senyalització existent tindria un ús restringit (local social de la font de la partida de Grenyana).

De les esmentades, l'àrea més coneguda i utilitzada –també atesa la seva ubicació– és, sens dubte, la de la Carbonera i, secundàriament la del Xoperal d'en Tòfol.



Figura 1.46. Àrees recreatives vinculades a l'espai fluvial esmentades al text.

Font: ERF.

1.4.1.4. Activitats lúdico-culturals singulars vinculades al Segre

L'espai fluvial és un entorn adequat per a la realització de múltiples activitats de tipus lúdic, esportiu, educatiu o ambiental tal i com s'exposa oportunament en els diferents apartats.

Amb una dimensió lúdica, però també cultural o reivindicativa, cal remarcar que el riu és protagonista, aigües amunt del municipi de Lleida, de dos esdeveniments rellevants.

- Baixades de raiers. El 1923 va passar el darrer rai –embarcació de troncs– autèntic pel municipi de Lleida, després que uns anys abans, amb la construcció de les comportes de la Mitjana, s'habilités un pas de raiers per facilitar la superació del fort desnivell creat. L'activitat dels raiers tingué especial significació socioeconòmica entre el segle XVIII i el 1930 a diversos rius pirinencs, entre els que destaquen el Segre (des de Coll de Nargó) i la Noguera Pallaresa (des de Pont de Claverol). A partir del segle XX la construcció d'embassaments i l'opció alternativa de transport per carretera provocaren la davallada definitiva d'aquesta activitat tradicional.

Amb tot, l'evocació d'aquest ofici es manté en viva a dia d'avui amb esdeveniments com la Diada dels raiers a la Pobla de Segur –que se celebra des de 1979 per impuls de l'Associació Cultural dels Raiers de la Noguera Pallaresa– o la baixada de rais de Coll de Nargó –organitzada per l'Associació de Raiers de la Ribera del Segre i que se celebra cada any ininterrompudament des de 1990 (amb antecedents des de 1982).

- La Transsegre, un descens lúdic amb embarcacions singulars que es du a terme el segon cap de setmana de juliol entre l'embassament de Camarasa i Sant Llorenç de Montgai (primera etapa) i entre Gerb i Balaguer (segona etapa). El 2017 es va celebrar la 33^a edició, on es van va congregar 230 embarcacions i 1.758 tripulants. Tot i que aquest esdeveniment no afecta directament el municipi de Lleida es considera prou rellevant i proper com per ser esmentat a la present diagnosi.

D'altra banda, l'entorn fluvial també és susceptible d'albergar altres activitats singulars, no necessàriament vinculades al riu. Aquest seria el cas, per exemple, de l'Aplec del Caragol, festa popular que se celebra anualment des de 1980 i al llarg d'un cap de setmana del mes de maig, al parc dels Camps Elisis, situat a la ribera esquerra del Segre. Actualment hi participen un centenar de colles, amb uns 12.000 membres implicats i uns 200.000 visitants.

1.4.1.5. Horts familiars de Rufeia

El projecte dels horts familiars de Rufeia –situats al nord dels Aiguamolls de Rufeia– es va iniciar l'any 2011, amb la construcció de 54 parcel·les de 100 m². Atesa l'elevada demanda de persones i entitats l'any 2013 es va ampliar fins a 119 parcel·les. El funcionament d'aquests horts està regulat per un reglament específic (vegeu 1.3.4. *Reglament de règim d'ús i funcionament dels horts familiars de Rufeia*).

Els horts tenen una reconeguda funció social, educativa, lúdica i de benestar personal. D'altra banda el projecte contempla altres objectius com la sensibilització sobre els valors de l'Horta de Lleida, com a part de la història i la cultura del municipi, així com de sensibilització ambiental (tot donant suport als sistemes de producció respectuosos amb el medi ambient i a una correcta gestió de l'aigua).

El projecte està coordinat per l'Ajuntament de Lleida en col·laboració amb la Fundació Lleida 21. Aquesta iniciativa està cofinançada a través del projecte europeu AGRIRPOXI dins del programa POCTEFA (Programa europeu de cooperació Territorial Espanya-França-Andorra, amb suport del fons FEDER).



Figura 1.47. Plafó indicatiu (esquerra) i aspecte general dels horts de Rufeia (dreta).

Font: ERF.

1.4.2. Usos esportius

Com a usos esportius es consideren els vinculats a la pràctica d'activitats com el *running*, el piragüisme o la pesca, bé sigui de forma amateur poc o molt ocasional o a nivell professional o de competició.

Pel que fa a la caça –formalment considerada un esport o, si més no, una activitat recreativa– no es contempla en aquest epígraf, atès que l'espai fluvial forma part d'una zona de protecció declarada a l'entorn de la ciutat de Lleida on la seva pràctica resta prohibida (vegeu 1.5.3. *Caça*).

1.4.2.1. *Running*

L'espai fluvial –per se o combinat amb d'altres recorreguts més urbans– constitueix un àmbit molt adequat per al *running* pel fet que permet una pràctica fluida i sostinguda –sense semàfors ni incidències relacionades amb el trànsit motoritzat– en un entorn de qualitat.

En aquest sentit, el camí del riu i el parc de la Mitjana, exposats en l'apartat precedent constitueixen referents indiscutibles i força utilitzats per a molts corredors que practiquen aquest esport com a aficionats o, fins i tot, amb caràcter poc o molt professional.



Figura 1.48. La pràctica del *running*, en grup o en solitari està molt estesa per l'espai fluvial.

Font: ERF.

1.4.2.2. Piragüisme

El piragüisme és un esport amb notable presència a Lleida, en part promocionat per l'origen lleidatà del medallista olímpic en aquesta especialitat Saúl Craviotto. A banda d'un centre de piragüisme que porta el seu nom, cal esmentar l'existència de dues entitats vinculades a aquesta activitat: l'Escola de piragüisme del Club nàutic de Lleida i el Club kayak Mitjana, que comparteixen un espai d'accés restringit per emmagatzemar les embarcacions prop de les comportes de la Mitjana.

La pràctica d'aquest esport es concentra –degut als condicionants físics de la morfologia fluvial i als cabals existents– en un tram aigües amunt de les comportes de la Mitjana. Existeixen diversos condicionants normatius a la pràctica del piragüisme –més rellevants en aquest cas pel fet que incideixen sobre un espai natural destacat–, els quals s'exposen en detall a l'Annex I (vegeu 1.5.4. *Regulació dels esports aquàtics*).

A banda de competicions oficials incloses al calendari de la Federació Catalana de Piragüisme, també es fan activitats de caire més lúdic com el Descens popular del Segre "Ciutat de Lleida" –entre Vilanova de la Barca i les comportes de la Mitjana– la cinquena edició del qual es va celebrar el 25 de setembre de 2017.

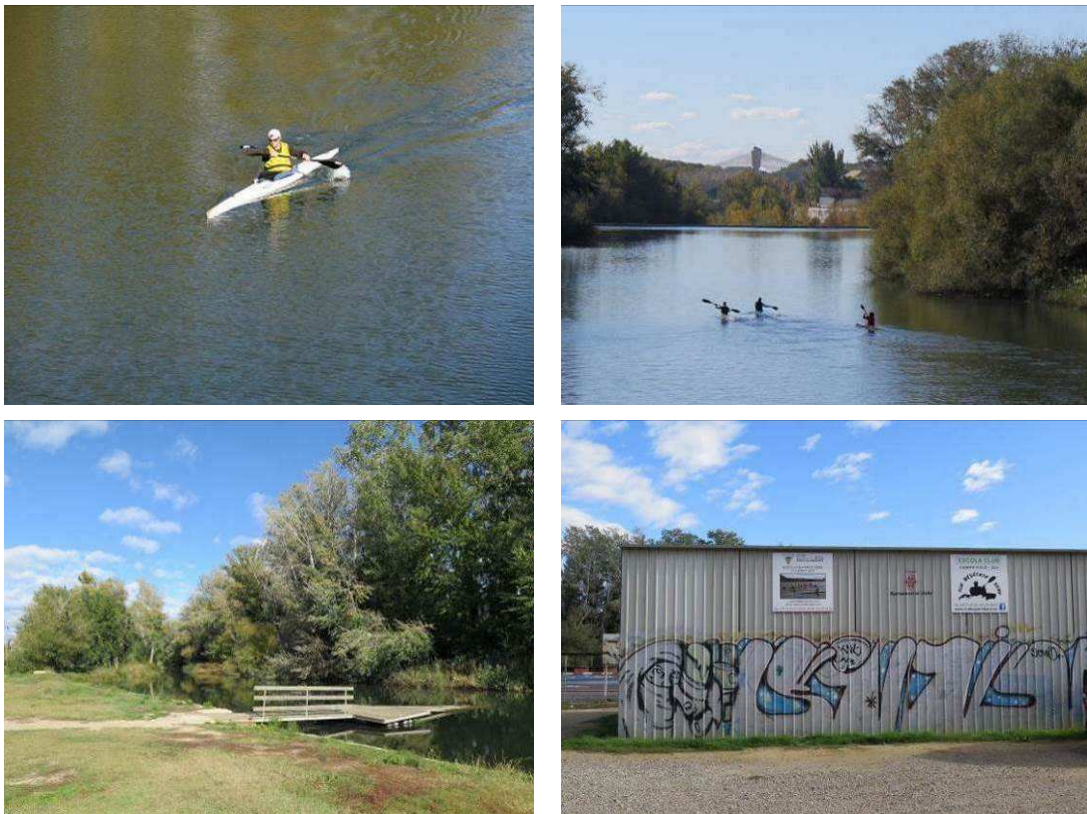


Figura 1.49. Pràctica del piragüisme a la Mitjana (fotos superiors), embarcador (a baix a l'esquerra) i magatzem utilitzat pels piragüistes (a baix a la dreta).

Font: ERF.

1.4.2.3. Pesca

La pesca és una activitat tradicional al municipi que actualment encara es practica amb caràcter eminentment lúdic i recreatiu, tot i que també s'organitzen competicions esportives.

L'entitat de referència pel que fa a aquesta activitat és la Societat de pescadors esportius de Lleida que, a banda d'organitzar competicions, també fa classes d'iniciació a la pesca i activitats d'educació ambiental.

La pesca, a l'igual que el piragüisme, és una activitat regulada sotmesa a una delimitació precisa de les zones de pesca. Dins el terme municipal de Lleida existeixen tres zones diferenciades:

- La zona urbana, tipificada de pesca controlada sense mort.
- Els trams fluvials del Segre al nord i al sud, catalogats com de pesca lliure sense mort.
- Els aiguamolls de Rufeà, declarats refugi de pesca.

A l'Annex I s'exposen amb detall la delimitació precisa i les regulacions que apliquen a cadascuna d'aquestes zones (vegeu 1.5.2. Pesca esportiva).



Figura 1.50. Rètols indicadors de diferents trams regulats per a la pràctica de la pesca. A l'esquerra zona de pesca lliure sense mort i a la dreta refugi de pesca (aiguamolls de Rufeà).

Font: ERF.

1.4.3. Usos educatius

El concepte d'ús educatiu s'usa aquí en un sentit restringit, centrat en activitats vinculades al cicle de l'aigua i, al capdavant, al riu de manera més o menys directa. L'educació ambiental estrictament orientada al coneixement del medi natural vinculat al riu i a les zones humides s'aborda en l'apartat següent.

1.4.3.1. El Museu de l'Aigua

El Museu de l'Aigua de Lleida explica els vincles entre la ciutat i l'aigua, aprofundint en els diferents usos que se li ha donat al llarg del temps i custodia el patrimoni vinculat a l'aigua de la ciutat.

Físicament està distribuït en un espai principal i tres de complementaris:

- Campament de la Canadiense, declarat BCIL i que acull l'exposició "La força de l'aigua. El Dr. Pearson i les obres de La Canadiense a Lleida", a banda d'un centre de documentació, una aula educativa i una aula polivalent.
- Dipòsit del Pla de l'Aigua, primer dipòsit d'aigua potable de la ciutat, del segle XVIII.
- Pous de gel del vessant nord del turó de la Seu Vella.
- Molí de Sant Anastasi (o de Vilanoveta), d'origen medieval i també inclòs a l'inventari del patrimoni cultural català, actualment en rehabilitació.

D'acord amb les dades facilitades pel propi Museu de l'Aigua, les diverses instal·lacions van rebre l'any 2016 un total d'11.031 visitants, principalment grups escolars (41,6%), persones a títol individual o familiar (27,7%) i persones atretes per activitats específiques celebrades en aquestes instal·lacions (25,8%). El 4,8% restant correspon a grups organitzats de caràcter no escolar.

Pel que fa a les instal·lacions, les visites es concentren al dipòsit del Pla de l'Aigua (53,8%) i al Campament de la Canadiense (36,2%).

El Museu de l'Aigua ofereix visites guiades i jornades de portes obertes als seus espais, activitats per a centres educatius, activitats de difusió, exposicions temporals, recerca i publicacions. Puntualment, també proposa rutes pels paisatges de l'aigua, entre les quals destacar un recorregut en autocar pel canal de Seròs fins a la central hidroelèctrica del mateix nom.

L'accés a les seus del Museu és gratuït, però amb horaris acotats o a convenir. El Campament de la Canadiense obre de dimarts a divendres de 10 a 14 hores i els dissabtes de 17 a 20 hores. Al seu torn, el dipòsit del Pla de l'Aigua roman obert els dissabtes i diumenges de 12 a 14 hores.



Figura 1.51. Imatges representatives del Museu de l'Aigua i les seves instal·lacions.

Font: ERF.

1.4.3.2. La depuradora de Lleida

L'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) de Lleida, de titularitat municipal, va entrar en funcionament el 1994 i va ser amplada el 2010. Des de 1996 és gestionada per Aigües de Lleida (UTE entre Aqualia i FCC) Dóna servei al nucli urbà de Lleida i al municipi veí d'Alpicat. Té un cabal de disseny de 70.000 m³/dia i una població equivalent de 186.000 habitants.

Du a terme un tractament biològic amb eliminació de nitrogen i fòsfor. Amb tot, actualment no hi ha reutilització d'aigua regenerada atès que, per a usos urbans, caldria incorporar un tractament final de desinfecció amb llum ultraviolada o procediment equivalent.

La depuradora és objecte de visites educatives. Al llarg de 2017 –amb dades tancades el 14 de desembre– va rebre 1.018 visitants (958 alumnes i 60 professors) de diferents nivells educatius.

1.4.4. Usos ambientals

El concepte d'ús ambiental es presta a múltiples interpretacions, si bé aquí s'utilitza en un doble sentit vinculat tant al foment dels valors naturalístics i la biodiversitat com a la sensibilització sobre els valors del patrimoni natural associats al riu. Presenta, per tant, també una component educativa, a l'igual que els elements tractats en el subapartat anterior.

Des d'aquesta perspectiva es pot considerar que tot el riu i l'espai fluvial adjacent tenen, amb caràcter genèric, un ús ambiental en la mesura que configuren uns hàbitats amb major o menor presència de fauna i flora –també a la zona urbana, tot i que amb una biodiversitat molt més empobrida– i permeten dur-hi a terme activitats de sensibilització i educació ambiental, mitjançant el programa d'educació ambiental i les ecoactivitats impulsades des de l'Ajuntament.

Amb tot, resulta evident que aquests usos presenten dues polaritats molt clares: la Mitjana i els Aiguamolls de Rufeà, els quals –especialment el primer– tenen un paper destacat en les activitats d'educació ambiental impulsades des de l'Ajuntament.

1.4.4.1. Educació ambiental i agenda d'ecoactivitats

La Regidoria de Promoció i gestió de l'hàbitat urbà i rural i la sostenibilitat de l'Ajuntament de Lleida compta amb un programa d'educació ambiental denominat "Lleida en viu", adreçat a centres educatius, entitats i particulars.

El programa se centra en tres àmbits temàtics: natural –orientat al parc de la Mitjana i als aiguamolls de Rufeà–, rural –l'Horta de Lleida– i urbà –gestió de residus i energies renovables, entre d'altres–.

La proposta d'activitats escolars està estructurada en dos nivells diferents de treball: *Descobrim* i *Aprofundim*. També s'ofereix un format de visita guiada curta sense dossier.

D'altra banda, la Regidoria esmentada elabora cada any un programa d'ecoactivitats –propostes de natura i medi ambient a Lleida–, moltes de les quals estan relacionades amb els espais del riu i, particularment amb la Mitjana.

A continuació se n'exposa una selecció de les dutes a terme al llarg de 2017:

- Primavera-estiu
 - Celebració de la Festa de la Mitjana: tallers i activitats per a totes les edats que permeten gaudir del parc i aprendre sobre el bosc de ribera.
 - Tallers per a petits naturalistes a la Mitjana
 - *Birds and their habitats around Lleida*: observació de les principals espècies d'ocells i els seus hàbitats a diferents espais del municipi (zona de bosc, zona de secà i zona humida).
 - Ecodescoberta: a la Mitjana també es fa fosc (visita guiada).

- Tardor
 - La nit dels ratpenats a la Mitjana (*Batnight*: vespre d'activitats amb tallers, passejades nocturnes, conferències i projeccions).
 - Celebració del dia mundial dels ocells als aiguamolls de Rufeà: realització d'activitats científiques com l'anellament d'ocells als aiguamolls.
 - El camí que fa l'aigua de casa al riu: activitat per conèixer com funciona la depuradora de Lleida a través d'un circuit complet que simula el procés d'autodepuració de l'aigua d'un riu.



Figura 1.52. Captura de la pàgina web municipal on s'anuncia l'agenda d'ecoactivitats (esquerra) i fulletó amb el programa d'activitats corresponent a la primavera de 2017 (dreta).

Font: Ajuntament de Lleida.

1.4.4.2. Parc municipal de la Mitjana de Lleida

L'Ajuntament de Lleida inicià el projecte per a la recuperació d'aquest espai en sòl no urbanitzable el 1985 i el 1993 en redactà un Pla d'ordenació i gestió. La titularitat de l'àmbit és de Fecsa-Endesa (hereva de la concessió de La Canadiense, en el moment que es van construir les comportes de la Mitjana) si bé la gestió de les àrees naturals de l'àmbit està cedida a l'Ajuntament.

A dia d'avui, la Mitjana és un espai plenament consolidat –denominat parc municipal de la Mitjana– de més de 90 ha inclòs a l'Inventari de les zones humides de Catalunya (vegeu 1.5.1. *Espais naturals i conservació de la biodiversitat*) amb una important massa de bosc de ribera, així com d'ambients d'aiguamoll.

Compta amb un centre d'interpretació, una sala polivalent, un laboratori i una aula educativa, així com amb dues àrees de lleure (la Carbonera i una d'innominada localitzada al costat dels pous de la San Miguel) i dos observatoris de fauna a l'entorn de la Bassa Gran. La major part de l'àmbit, està orientada a l'ús públic i disposa d'itineraris senyalitzats, si bé també compta amb dues àrees de reserva natural on no es permet –mitjançant senyalització– l'accés del públic en general.



Figura 1.53. Fulletó divulgatiu sobre la Mitjana.

Font: Ajuntament de Lleida.

L'accés a la Mitjana és lliure i està restringit a vianants i ciclistes (l'accés motoritzat només està permès als serveis tècnics del parc). La descoberta o reconeixement de l'espai es pot fer de manera lliure o a través d'una visita guiada. El centre d'interpretació roman obert de dilluns a divendres de 10 a 14 hores i el tercer diumenge de cada mes al matí.

Molts grups organitzats i escoles hi accedeixen al llarg de l'any, bé pel seu compte o bé a través de recorreguts guiats. El tercer diumenge de cada mes es fa una visita guiada oberta a tothom que no requereix inscripció prèvia. A més, periòdicament es fan campanyes d'anellament que s'anuncien amb antelació al web municipal sobre ecoactivitats.

La ubicació estratègica i la proximitat de la Mitjana a la trama urbana –amb un accés principal des de l'extrem del barri de Pardiniyes– afavoreix una elevada freqüentació de l'espai. D'acord amb la informació facilitada pel centre d'interpretació de la Mitjana, al llarg de 2016 es van comptabilitzar 11.591 visitants

d'aquests col·lectius, als quals cal afegir un nombre força més elevat de persones que hi accedeixen pel seu compte¹⁶.

Els usuaris comptabilitzats el 2016 es van distribuir de la següent manera:

- Un 38,2% són persones que hi van fer una activitat organitzada per una entitat externa, però amb coneixement del centre d'interpretació.
- Un 21,1% provenien del programa d'educació ambiental "Lleida en viu" i un 21,5% addicional van ser escolars que hi van anar pel seu compte a fer-hi alguna activitat.
- El 19,2% restant correspongué a persones inscrites en activitats organitzades per l'Ajuntament (festes, cursos, visites guiades).



Figura 1.54. Centre d'interpretació de la Mitjana (a dalt), rètols explicatius sobre fauna i flora (a baix a l'esquerra) i grup escolar visitant la Mitjana (a baix a la dreta).

Font: ERF.

¹⁶ Atès que no hi ha un control d'accés no es disposa de dades del nombre total de persones que accedeixen a la Mitjana al llarg de l'any. Amb tot, segons estimacions de l'Ajuntament el nombre total d'usuaris anuals del Parc se situaria a l'entorn de 130.000.

1.4.4.3. Aiguamolls de Rufeia

Aquests aiguamolls, amb una superfície de 26,9 ha, es van crear l'any 2006 a partir de la restauració d'una activitat extractiva preexistent. A l'igual que la Mitjana també formen part de l'Inventari de zones humides de Catalunya.

Les limitacions pressupostàries han limitat la realització d'inversions i manteniment en aquest àmbit els darrers anys, la qual cosa fa que actualment presenti un cert grau de deteriorament. En l'actualitat, però, i en paral·lel al present informe s'està duent a terme la redacció d'un projecte específic de millora ambiental d'aquest espai natural.

Els aiguamolls, als quals es pot accedir des del camí del riu (vegeu 1.4.1.2. *Senderisme i rutes ciclables*) o des dels horts de Rufeia (vegeu 1.4.1.4. *Horts familiars de Rufeia*) compten amb una àrea de lleure, així com amb dues zones d'aiguamoll (Bassa Gran i Bassa Petita), cadascuna amb un observatori per l'avifauna aquàtica.

L'accés a l'espai és totalment lliure. Formalment no es permet l'entrada amb vehicle motoritzat (excepte autoritzats), tot i que a la pràctica s'hi pot accedir des del camí del riu, atesa la manca de barrera, i aparcar al costat de l'àrea de lleure.

A diferència de la Mitjana, aquests aiguamolls es troben allunyats del nucli urbà i per aquest sol fet tenen una freqüentació molt inferior a la de la Mitjana. De fet, no es disposa de dades de freqüentació i els nombre de visites organitzades de centres educatius és limitat: enguany només se n'han fet 3 (90 visitants en total), tot i que el 2016 van ser 16. La mitjana dels darrers anys se situa en 6-7 grups.

De manera puntual, als aiguamolls de Rufeia també s'hi fan activitats singulars com la jornada d'anellament oberta al públic que es va fer el 24 d'octubre de 2017 en commemoració del Dia mundial dels aiguamolls.

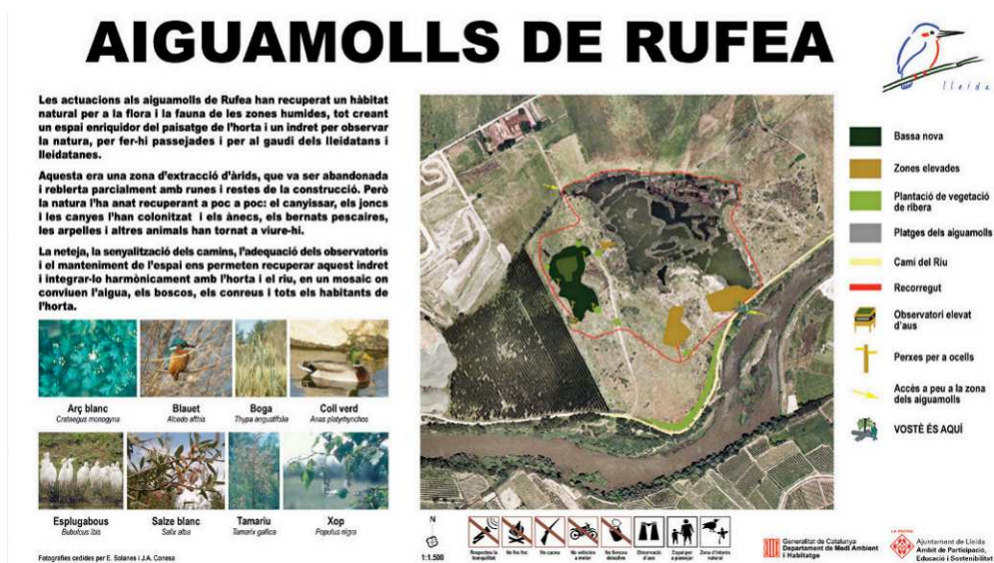


Figura 1.55. Rètol amb informació i un plànol dels aiguamolls de Rufeia.

Font: Ajuntament de Lleida.

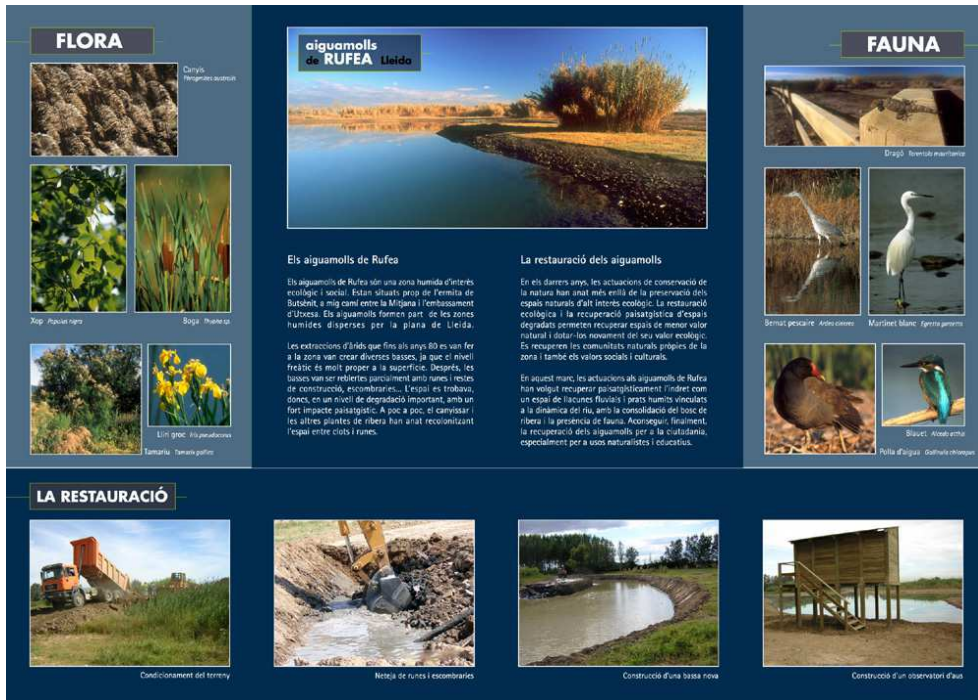


Figura 1.56. Tríptic divulgatiu, editat per l'Ajuntament de Lleida, sobre els aiguamolls de Rufeda.

Font: Ajuntament de Lleida.

1.4.5. Impactes associats a un ús públic inadequat de l'espai fluvial

El treball de camp realitzat per a l'elaboració de la present diagnosi ha permès constatar, en general, un bon estat de l'entorn fluvial, tant a la zona urbana com a la més natural, pel que fa a l'absència de brutícia o abocaments, actes vandàlics, horts il·legals o problemàtiques similars.

Amb tot, s'han detectat alguns punts o trams amb impactes puntuals, associats a un ús públic inadequat de l'espai o a imprudències –els impactes associats a d'altres activitats es comenten en d'altres apartats (vegeu 1.2.3.2. *Usos contemporanis de l'espai fluvial* i 1.5.2. *Infraestructures vinculades al riu*–. A mode d'exemple s'esmenten els següents:

- Abocament de runes i deixalles sota el pont de l'autovia A-2 (marge esquerre).
- Àrees cremades a la Mitjana, prop dels observatoris de la Bassa Gran.
- Grafits al llarg de tot el mur de protecció del calaix del tram urbà del marge dret del riu (sobretot als extrems nord i sud).
- Arrancada de taulons a l'observatori de la bassa gran dels aiguamolls de Rufeà.



Figura 1.57. Imatges dels quatre impactes per ús públic inadequat exposats al text.

Font: ERF.

1.4.6. El riu proporciona múltiples serveis socials i ambientals

1.4.6.1. Marc de referència

Al llarg de les dues darreres dècades el concepte de serveis ecosistèmics –o de serveis ambientals dels ecosistemes– s'ha anat consolidant i sistematitzant i a dia d'avui és àmpliament reconegut i utilitzat, tot i que no sempre de manera homogènia ni exempta de debat, en particular quan s'associa a la monetització d'aquests serveis –entesos com a externalitats positives– o al seu revers: impactes negatius que els afecten –parametritzables com a externalitats negatives–.

A nivell internacional, cal destacar les següents iniciatives:

- *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA): <http://www.millenniumassessment.org>. Projecte promogut des de les Nacions Unides dut a terme entre 2001 i 2005. A nivell de l'estat espanyol, en el Marc de l'avaluació dels ecosistemes del Mil·lenni a Espanya, s'han publicat dos treballs de referència que es poden descarregar des del web <http://www.ecomilenio.es/documentos/documentos-eme>. En concret, *Ecosistemas y biodiversidad de España para el bienestar humano* (2011) y *Valoración económica de los servicios de los ecosistemas suministrados por los ecosistemas de España* (2014).
- *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB): <http://www.teebweb.org/>. Projecte iniciat el 2007 a partir d'una trobada de ministres de medi ambient del G8+5. Aquest organisme estableix una classificació dels serveis ecosistèmics, a partir de l'establerta pel MEA, que és actualment la més emprada com a referent en aquesta matèria i on els diferents serveis es classifiquen en quatre categories: abastament, regulació, culturals i d'hàbitat (vegeu figura següent).
- *Intergovernmental platform on biodiversity and ecosystem services* (IPBES): <http://www.ipbes.net/>. L'IPBES, creat el 2011, actua sota els auspicis de quatre organismes de les Nacions Unides: el Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient (PNUMA/UNEP), la FAO, la UNESCO y el Programa de les Nacions Unides pel Desenvolupament (PNUD/UNDP).
- En el context de la Unió Europea, també existeix un projecte relatiu a la mapificació i avaluació dels ecosistemes i els seus serveis (*Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services*, MAES; <http://biodiversity.europa.eu/maes>).

Cal destacar també el desenvolupament de projectes específics a Catalunya, com el ForESmap, dut a terme per l'Oficina Catalana del canvi Climàtic i el CREAL, relatiu a l'avaluació i cartografia dels serveis ecosistèmics dels boscos de Catalunya¹⁷. En

¹⁷ Més informació i accés a la cartografia a: <http://blog.creaf.cat/noticies/quins-serveis-ambientals-proporcionen-els-boscos-del-teu-municipi/>

aquest projecte es contemplen 10 serveis ecosistèmics avaluats mitjançant 15 indicadors.



Los informes TEEB, que siguen la clasificación de servicios de ecosistemas de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA por sus siglas en inglés), utilizan una serie de iconos que representan la amplia gama de servicios de los ecosistemas y de la biodiversidad.

Figura 1.58. Caracterització dels serveis ecosistèmics segons el TEEB.

Font: TEEB (2015). *Economía de los ecosistemas y la biodiversidad. Desafíos y respuestas.*

1.4.6.2. Valoració qualitativa dels serveis ambientals associats al riu Segre al seu pas per Lleida

Atesa la importància que està adquirint el concepte de serveis ambientals els darrers anys es considera oportú fer una valoració bàsica de tipus qualitatiu de quins són els serveis més rellevants en el cas de l'espai fluvial del Segre, assumint que una avaluació aprofundida i quantitativa requeriria d'un treball exhaustiu específic.

Prenent com a referència els diferents tipus de serveis mostrats a la figura anterior, es considera que els més rellevants en el cas del riu Segre a Lleida són els següents:

- Serveis d'abastament

Cal destacar el subministrament d'aigua dolça per a diversos usos consumptius, principalment pel reg agrícola.

Al seu torn, els conreus irrigats de l'Horta de Lleida proporcionen una significativa quantitat d'aliments per les persones (sobretot fruita dolça) i pels animals (com l'alfals).

- Serveis de regulació

En primer lloc, cal remarcar l'efecte laminador d'avingudes que exerceixen les ribes fluvials, sobretot en la mesura que conservin les seves característiques naturals i les diverses franges de vegetació de ribera associades.

D'altra banda, el flux del riu i els processos biològics que hi tenen lloc dins la llera i a les seves ribes, exerceixen un efecte depurador natural sobre les aigües contaminades. La qualitat de l'aigua tendeix a millorar riu avall des del punt on existeix un tram contaminat.

Finalment, de manera més indirecta, els diversos hàbitats fluvials alberguen fauna que pot resultar beneficiosa pel control biològic de plagues –amb rapinyaires com l'arpella– o per la pol·linització –insectes que contribueixen a la pol·linització de la fruita dolça–.

- Serveis culturals

Les ribes fluvials, particularment en el tram urbà i en la seves extensions periurbanes properes –en particular des del parc de la Mitjana al nord fins a l'alçada de la depuradora– presenten una elevada intensitat d'usos per part de la pròpia ciutadania de Lleida de tipus lúdic, recreatiu, esportiu, educatiu i ambiental.

El Segre, d'altra banda, com s'esdevé a la resta de municipis que travessa, constitueix un element paisatgístic vertebrador del territori municipal i, a més, un element simbòlic de primera magnitud per l'imaginari col·lectiu de la ciutadania, indissociablement vinculat a la història de la ciutat i dels seus habitants (riuades, model de creixement urbà, barrera per a la connexió entre ambdues ribes, etc.).

- Serveis d'hàbitat

El riu genera una extensa varietat d'hàbitats associats als ecosistemes fluvials –des dels directament aquícoles als boscos de ribera, passant per formacions intermèdies de tipus helofític com els canyissars i els bogars–. Aquests diferents ambients constitueixen punts d'alimentació i/o refugi per una extensa fauna, amb nombroses espècies característiques –bé sigui amb caràcter estacional o sedentari– que no estarien presents altrament en un context de plana agrícola de secà o d'ambients estèpics (vegeu 1.3.1. *Boscos de ribera i aigüamolls enmig de l'eixuta plana de Lleida*).

El pas del Segre per Lleida genera, en definitiva, un efecte enriquidor de la biodiversitat al municipi molt notable, tant d'hàbitats com d'espècies.

1.5. Diversos equipaments i infraestructures conviuen amb l'entorn fluvial

En aquest apartat s'exposen de forma sintètica els principals equipaments i infraestructures que es troben propers al riu o a l'espai fluvial i/o que el creuen i que d'alguna manera o altra el poden condicionar.

1.5.1. Parcs i jardins, equipaments i altres polaritats singulars a l'entorn del tram urbà del riu

Aquests elements constitueixen punts d'atracció per a la població i, en molts casos, no tenen cap relació específica amb el riu, però sí que poden comportar unes determinades pautes de freqüentació i accessibilitat amb repercussions potencials sobre l'espai fluvial.

1.5.1.1. Parcs i jardins

Cal indicar, en primer lloc, que el propi tram urbà del riu té la consideració de parc urbà i constitueix, per aquest motiu, la principal àrea verda de la ciutat, si més no atenent a la qualificació urbanística (vegeu *1.1.3. Planejament urbanístic municipal*).

A banda i banda d'aquest element central articulador es localitzen altres zones verdes inscrites en trama urbana. La més rellevant de totes és, amb diferència, els Camps Elisis, uns jardins situats al marge esquerre del riu amb valor històric (vegeu *1.3.2. Un rellevant patrimoni construït*), que es troben vinculats al Segre a través de la passarel·la que porta el seu nom.

Un segon element a destacar, tot i que d'entitat molt menor i situat al sud de l'anterior, és la Plaça Blas Infante, situada al final de la passarel·la del Liceu Escolar.

Altres zones verdes, tot i estar relativament properes al tram canalitzat del riu no presenten, a diferència de les anteriors, una relació funcional clara amb el riu, com ara els Jardins Zoe Rosinach a la riba esquerra i la Plaça de la Pau i els Jardins Ernest Lluch per la riba dreta.

Tot i trobar-se més allunyada del riu cal esmentar també, per afinitat conceptual, la zona verda situada al marge dret del canal de Seròs, just davant d'on s'ubica el Museu de l'Aigua.

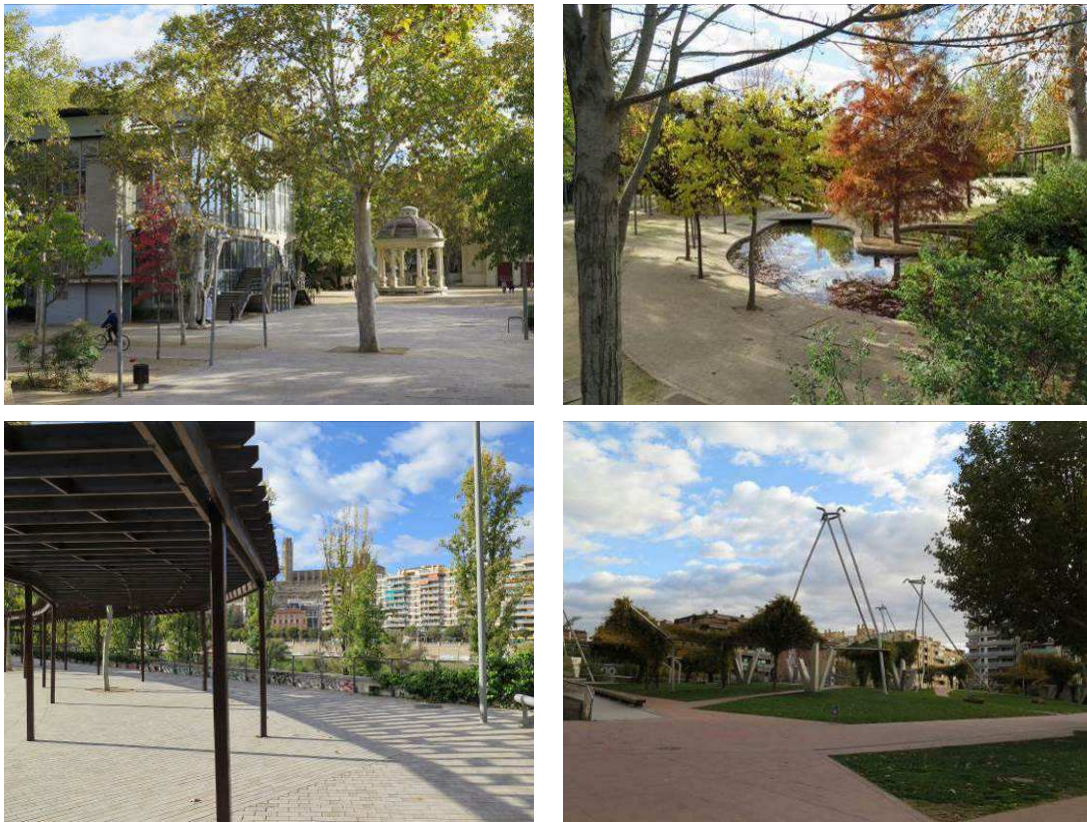


Figura 1.59. Imatges dels Camps Elisis (a dalt i a baix a l'esquerra) i de la plaça Blas Infante (a baix a la dreta).

Font: ERF.

1.5.1.2. Equipaments

En aquesta categoria s'inclouen instal·lacions d'índole diversa properes a l'espai fluvial, tot i que la majoria no hi tenen cap vinculació temàtica o conceptual. Tal i com mostra el plànol següent el fet més remarcable és la gran concentració d'equipaments, tant públics com privats, localitzats entre el marge dret de la Mitjana i el barri de Pardinyes.

En la franja més propera a l'espai natural –entre el braç secundari del Segre i el carrer de Pearson, i de nord a sud– s'hi localitzen: un camp de tir amb arc, una zona de petanca, un camp de futbol (del C.F. Pardinyes), un circuit tancat de trial, una pista d'*skate*, un circuit per cotxes teledirigits i un magatzem per a les embarcacions relacionades amb la pràctica del piragüisme (l'embarcador es troba a menys de 100 m, al braç secundari del Segre).

Al sud de les comportes de la Mitjana pel marge dret es troben altres equipaments, inscrits en un entorn més netament urbà –centre de piragüisme Saül Craviotto, centre BTT de Lleida i instal·lacions del poliesportiu de Pardinyes. També cal

esmentar un rocòdrom situat a l'aire lliure, adossat al mur de la canalització del marge dret del riu.

Més enllà de l'entorn de la Mitjana cal esmentar també l'existència de dos instituts d'ensenyament propers al marge dret del Segre, aigües avall del pont Nou: el Màrius Torres i el Samuel Gili i Gaya.

Evidentment, més enllà dels descrits, en el tram més pròpiament urbà del riu i principalment al seu marge dret es concentren moltíssims equipaments més – començant per la pròpia Paeria–, tot i que a diferència dels anteriors gairebé cap té façana directa al riu i, en tot cas, es troba força separat del calaix del riu per vies urbanes àmplies.



Figura 1.60. Equipaments propers a la Mitjana: camp de futbol del C.F. Pardinyes, pista d'*skate*, rocòdrom i centre de piragüisme Saúl Craviotto i centre BTT. D'aquest darrer punt surten la major part de les rutes de l'Horta (vegeu 1.4.1.2. Senderisme i rutes ciclables).

Font: ERF.

1.5.1.3. Altres polaritats singulars

Sense ànim d'exhaustivitat es considera oportú esmentar tres elements –no vinculats al riu, però força propers– que constitueixen focus d'atracció rellevants per a la població. Són els següents:

- Campus universitari de Cappont, situat a la riba esquerra del riu, al barri del mateix nom. Es va construir al llarg del període 1997-2007 i està format, entre d'altres edificis i serveis, per tres universitats, locals d'oci i un multicinema.
- Llotja de Lleida, edifici modern singular de titularitat municipal situat al tram alt de la riba dreta que funciona com a teatre i palau de congressos. Ocupa l'esplanada on antigament se celebrava un mercat de fruites i verdures i es troba al costa de Mercolleida (llotja de productes agropecuaris).
- Fira de Lleida, recinte firal situat a l'oest dels Camps Elisis. Organitza fires de temàtiques força diverses, entre les que cal destacar la Fira agrària de Sant Miquel al mes de setembre. Pel 2018 estan previstos 17 esdeveniments en aquest recinte.

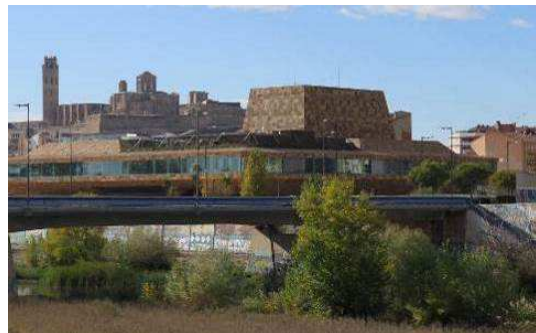


Figura 1.61. Campus universitari de Cappont (esquerra) i Llotja de Lleida (dreta).

Font: ERF.

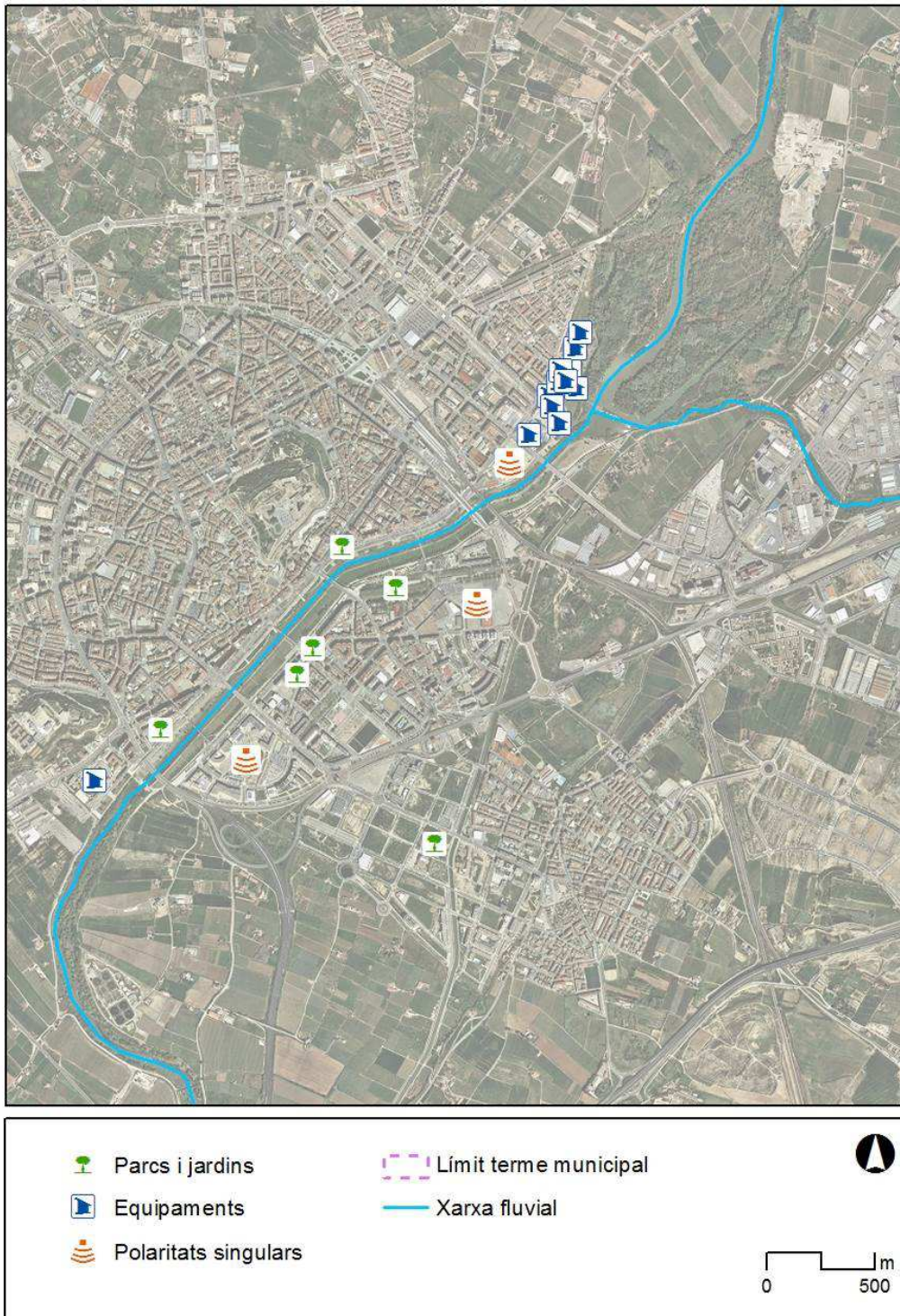


Figura 1.62. Localització d'alguns equipaments i altres punts d'atracció propers al tram urbà del riu, però no vinculats a l'espai fluvial.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.5.2. Infraestructures vinculades al riu conviuen amb d'altres que simplement el travessen

El present apartat se centra en dues tipologies principals: infraestructures hidràuliques i /o relacionades amb el cicle de l'aigua i infraestructures lineals de comunicació (viàries o ferroviàries) que creuen el riu.

1.5.2.1. Infraestructures hidràuliques

Existeixen nombroses infraestructures hidràuliques relacionades amb el riu, principalment una extensa xarxa de canals, sèquies i reguers, però també elements singulars com les comportes de la Mitjana i la central hidroelèctrica associada, així com instal·lacions de serveis tècnics, entre les quals destaca la depuradora de Lleida, situada al marge esquerre del riu i, aigües avall, unes instal·lacions relacionades amb el canal Segarra-Garrigues, ja en el terme d'Albatàrrec.



Figura 1.63. Resclosa i petit assut de la Mitjana (a dalt); canal de Seròs i depuradora (a baix).

Font: ERF.

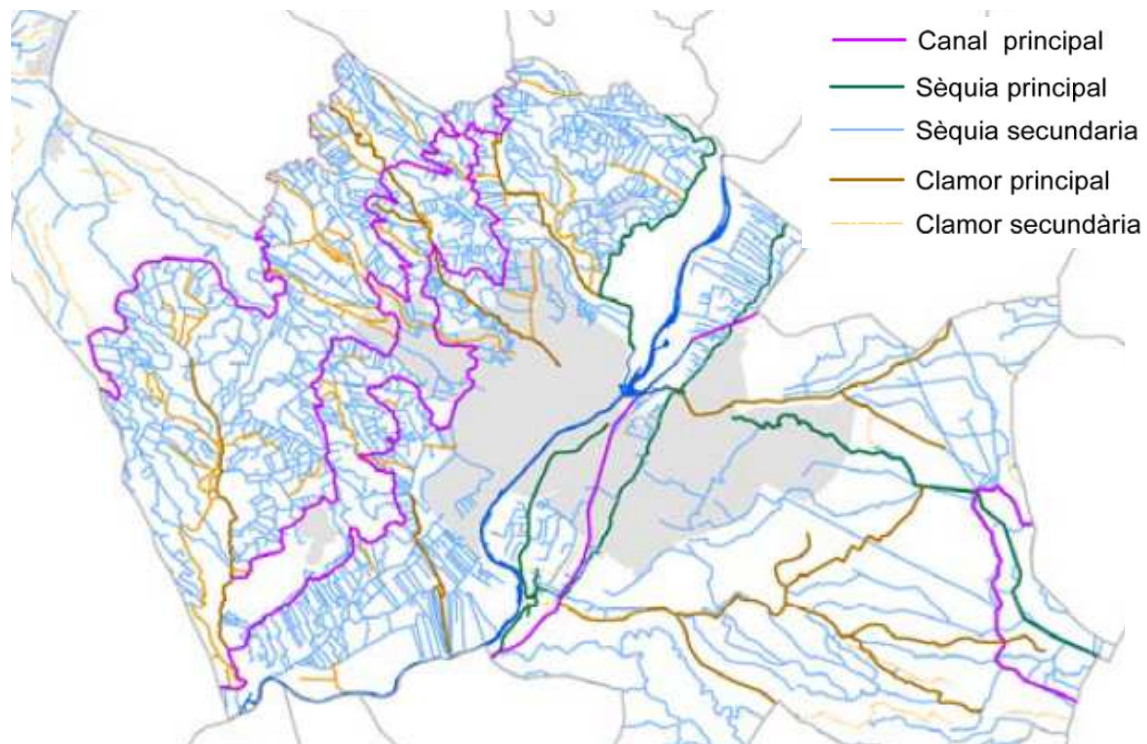


Figura 1.64. Xarxa de canals i sèquies a l'Horta de Lleida.

Font: Avanç de POUM (2014). Ajuntament de Lleida.

1.5.2.2. Infraestructures viàries i ferroviàries que travessen el riu

La xarxa viària de Lleida presenta una estructura eminentment radial, que té com a node el nucli urbà. L'existència de cinc ponts, aptes pel trànsit mixt de vehicles i persones (vegeu 1.2.1. *Un riu que uneix pobles i separa viles*) facilita la mobilitat entre ambdues ribes.

Els ponts i viaductes que creuen el Segre –a més de les passarel·les per vianants– delimiten els espais del tram canalitzat del Segre, ofereixen perspectives interessants sobre el riu i faciliten múltiples combinacions d'itineraris entre les dues ribes.

Com ja s'ha indicat, més enllà de la zona urbana existeixen poques opcions de pas entre ribes i les més rellevants per la seva entitat, de fet, corresponen a grans infraestructures de pas –amb impacte paisatgístic sobre el riu– com els viaductes de l'autovia A-2 al nord i del tren d'alta velocitat al sud de la ciutat.



Figura 1.65. Imatges del viaducte de l'A-2 i del viaducte del tren d'alta velocitat.

Font: ERF.

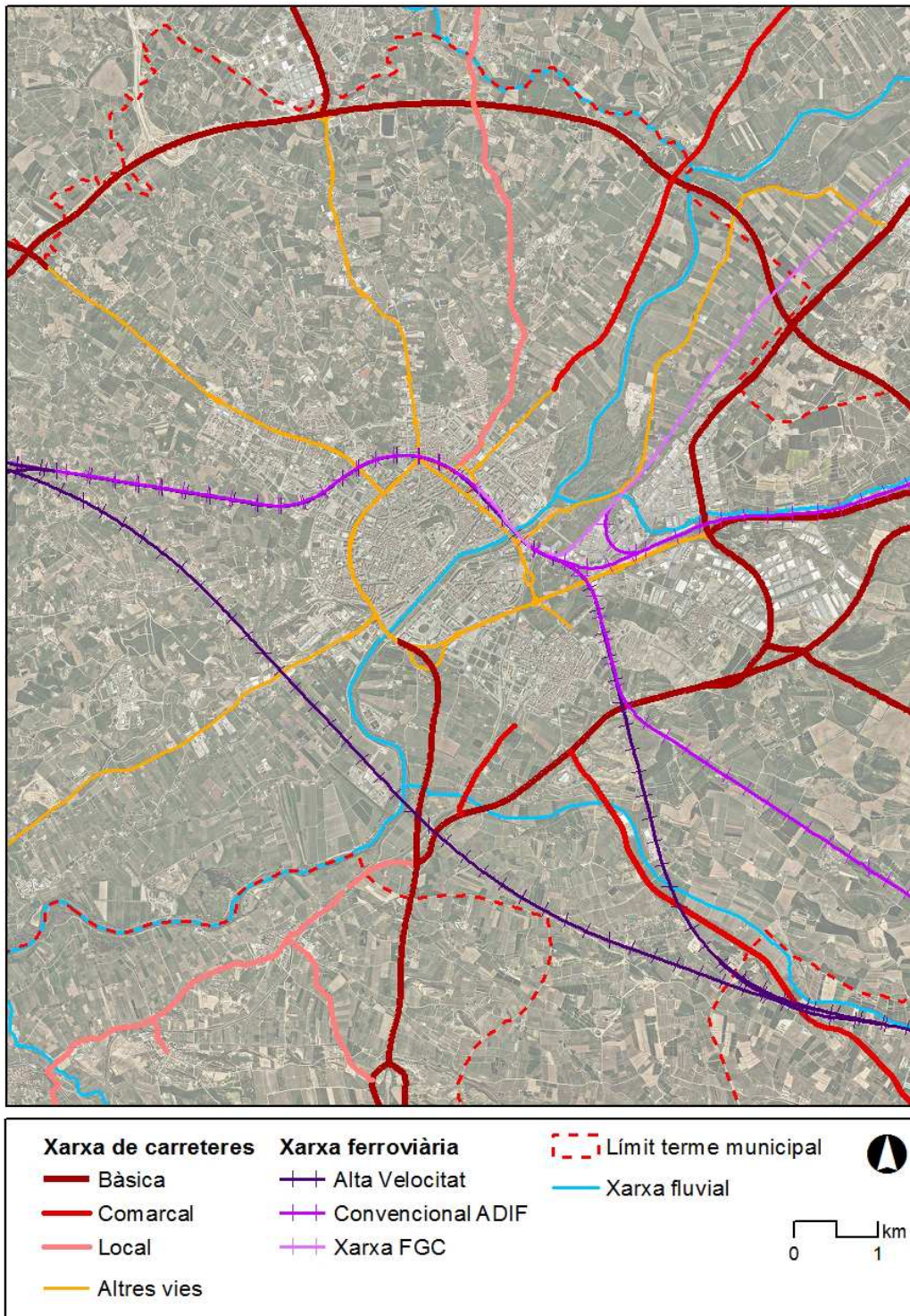


Figura 1.66. Xarxa viària i ferroviària.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.6. Una accessibilitat complexa condicionada pels usos i la prevenció de crescudes

En aquest apartat s'avalua l'accessibilitat –essencialment en mode sostenible (a peu i en bicicleta)– des de la perspectiva de l'accés al riu i/o a l'espai fluvial.

1.6.1. Una xarxa de camins de l'Horta que no prioritza l'accés al riu

La xarxa de camins de l'Horta s'estructura, a l'igual de la xarxa viària, amb una marcada disposició radial respecte el nucli urbà. Amb tot, aquesta xarxa principal acabava formant una retícula força desenvolupada a través de la xarxa de camins secundaris i terciaris.

Malgrat això, tal com mostra el plànol següent, resulta significativa la pràctica absència de camins adjacents o propers a les ribes fluvials. Les principals excepcions són:

- Al nord del nucli urbà
 - El camí de Grenyana, pel marge esquerre, accessible des del barri de Cappont. Aquest camí, de fet, funciona com una carretera –està totalment asfaltat, no té voral i suporta elevades densitats de trànsit–, la qual cosa el fa poc apte per a la circulació segura de vianants o bicicletes. A més, discorre en la seva major part allunyat del riu –tot i que permet algunes vistes remarcables sobre l'horta i el bosc de ribera des de l'ermita de Grenyana–. Poc abans d'arribar a l'alçada de l'autovia A-2 dóna accés a un camí de terra paral·lel a l'autovia que permet acostar-se al meandre del Segre pel seu marge esquerre.
 - Des de la Mitjana, pel marge dret del riu existeixen diversos trams de camins (particulars, no figuren al mapa de camins de l'Horta) en direcció a Corbins. El camí que surt de la Mitjana, però, no té continuïtat clara ni homogeneïtat i resta totalment interromput a l'alçada d'una parcel·la que acull una empresa de materials de construcció (a la qual s'accedeix des de la C-12). Més al nord d'aquesta parcel·la es torna a recuperar el camí fins arribar a l'alçada del viaducte de l'A-2.
- Al sud del nucli urbà:
 - Un petit tram de camí connecta, vorejant la riba esquerra, el pont Nou amb la depuradora. Una cadena impedeix l'accés de vehicles motoritzats (excepte autoritzats). Es correspon amb un tram del "Camino natural del riu" (vegeu 1.4.1.2. *Senderisme i rutes ciclables*). Passada la depuradora la traça del camí es desdibuixa i l'amplada es redueix notablement atès que discorre pel marge d'un camp de fruiters. Això no obstant, si es fa aquest tram d'uns 300 m es pot enllaçar amb el camí vell d'Albatàrrec poc abans d'arribar a la passarel·la de Rufeia.

- El camí del riu, pel marge dret. Està asfaltat només fins a l'accés a una antiga activitat extractiva avui reconvertida a instal·lació de reciclatge d'àrids i materials de construcció. A partir d'aquest punt passa a ser una pista de terra amb segregació de carril entre bicicleta i vehicle motoritzat. Una vegada deixa d'estar asfaltat presenta una molt baixa intensitat de circulació de vehicles a motor. S'hi pot accedir des del barri d'Instituts-Templers o, en cas d'anar a peu des del marge esquerre, també des de la passarel·la de Rufeà. Aquest camí permet arribar fins a l'ermita de Butsènit, així com travessar al marge esquerre per la palanca de Montoliu.
- El camí vell d'Albatàrrec, des de l'alçada de la depuradora fins a l'enllaç amb el canal de Seròs, en un tram on deixa d'estar asfaltat i on la intensitat de trànsit motoritzat també és baixa (el destí principal seria el Xoperal d'en Tòfol).

La situació descrita per la xarxa de camins de l'Horta respecte el riu, té a veure amb l'estructura del parcel·lari agrícola que entra en contacte amb l'espai fluvial – parcel·les estretes i allargades perpendiculars al Segre—. De fet, vorejant moltes d'aquestes parcel·les també hi ha camins o, si més no, zones de pas, tot i que els seus propietaris consideren que són d'ús particular i sovint hi ha rètols que així ho indiquen.



Figura 1.67. Diversitats de tipologies en els camins relacionats amb l'espai fluvial. De dalt a baix i d'esquerra a dreta: camí de Grenyana, camí particular agrícola al marge dret aigües amunt de la Mitjana, camí del riu a l'alçada dels aiguamolls de Rufeà i camí vell d'Albatàrrec en el punt on passa d'estar asfaltat a ser una pista de terra.

Font: ERF.

De l'exposició feta es desprèn que les ribes fluvials al sud de la ciutat de Lleida són força accessibles mitjançant la xarxa de camins existent, mentre que al nord de la ciutat l'accessibilitat és pràcticament inexistent.

Pel que fa específicament a l'accessibilitat a les zones humides d'interès natural cal indicar el següent:

- Mitjana

L'accés principal es fa des de l'extrem septentrional del barri de Pardiniyes (Glorieta de Font i Quer). Amb tot, també compta amb dos accessos des del camí de Grenyana, força menys atractius en termes d'accessibilitat sostenible atès que el camí de Grenyana, com s'ha dit abans està asfaltat i presenta intensitats de trànsit significatives.

A més, en els accessos des del camí de Grenyana no hi ha cap àrea formal d'aparcament per vehicles ni pràcticament espai físic per deixar-lo estacionat al voral. Per contra, a l'accés des de Pardiniyes, tot i que tampoc compta amb un aparcament específic és relativament fàcil trobar aparcament a les proximitats (com a l'avinguda Pearson o al carrer de Xavier Puig i Andreu).

La xarxa de camins de la Mitjana, amb uns 6 km totals de longitud i els tres accessos existents, permet fer diverses combinacions de recorreguts. Cal destacar l'espai compta amb un itinerari adaptat i senyalitzat per minusvàlids, d'uns 2 km, que va des de l'accés principal fins al mirador est de la Bassa Gran.



Figura 1.68. Accessos a la Mitjana de Lleida, des del barri de Pardiniyes (esquerra) i des del camí de Grenyana (dreta).

Font: ERF.

- Aiguamolls de Rufeà

En aquest cas l'accés principal es fa des del camí del riu, en el punt on també hi ha una àrea recreativa, però on no s'admet l'accés amb vehicle motoritzat. Alternativament, també s'hi pot accedir des dels horts familiars de Rufeà (indret on sí hi ha habilitades zones d'aparcament de vehicles). Aquest espai permet fer un recorregut circular a peu o en bicicleta

aproximadament perimetral i algunes variants per acostar-se a les dues basses existents.



Figura 1.69. Accessos als aiguamolls de Rufeia des del camí del riu. A l'igual que a la Mitjana, l'accés motoritzat està prohibit tret de vehicles autoritzats.

Font: ERF.

- Patamolls de Montoliu des de la palanca de Montoliu

Aquest espai es localitza principalment al terme municipal de Montoliu, al marge esquerre del riu. La part corresponent al terme municipal de Lleida és reduïda en extensió i incorpora algunes àrees amb vegetació de ribera pràcticament no accessibles des del camí que va a Butsènit.

Amb tot, l'accés de l'àrea principal dels Patamolls de Montoliu es pot fer sense problemes des del marge dret del riu creuant la palanca de Montoliu (tret que hi hagi una crescuda).



Figura 1.70. La zona visitable dels patamolls de Montoliu es troba al marge esquerre del Segre i s'hi pot accedir des del marge dret per la palanca de Montoliu.

Font: ERF.

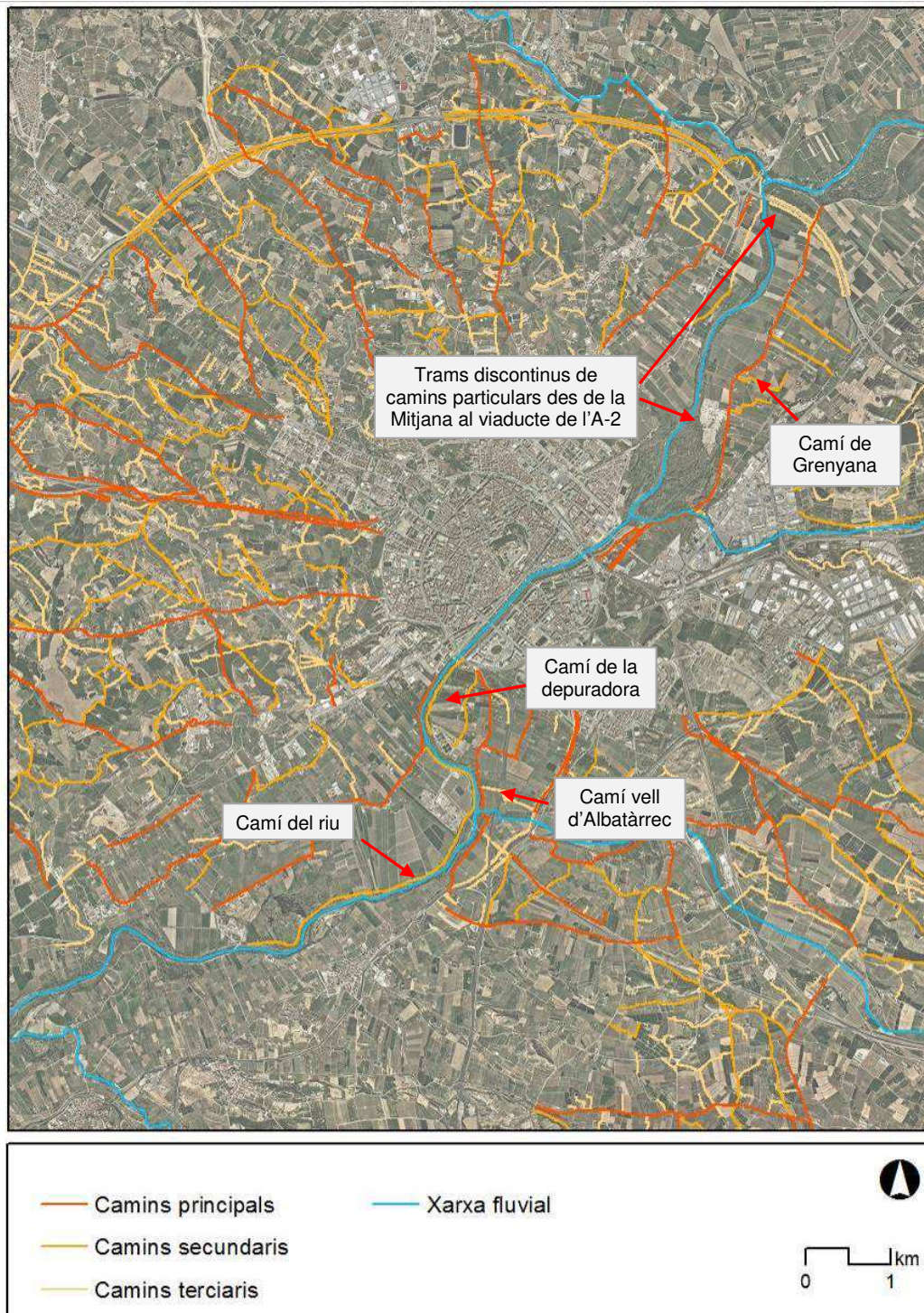


Figura 1.71. Xarxa de camins de l'Horta, classificats en 3 categories (no es mostren les servituds ni les carrerades).

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Lleida.



Figura 1.72. Localització dels diferents ponts, passarel·les i accessos per vianants i bicicletes al riu Segre al seu pas per Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

1.6.2. La desigual accessibilitat en el tram urbà del riu

A la zona urbana, existeixen múltiples punts d'accés a la llera d'aigües baixes, molts d'ells relacionats amb els ponts i passarel·les existents. Molts d'aquests punts, però, només són accessibles a vianants atès que són d'escaleres.

En d'altres casos existeixen rampes –gairebé totes situades al marge esquerre– que faciliten l'accés de bicicletes, poden permetre l'accés amb cadira de rodes i, addicionalment, en alguns casos són aptes per l'accés de vehicles autoritzats (no es permet l'accés de vehicles en general).

De fet, el potencial d'accessibilitat des del marge esquerre és substancialment superior al del marge dret. En aquest darrer, a gairebé tot el tram, l'accés es fa mitjançant escales força costerudes, que permeten superar un desnivell important. Només al marge dret de la Mitjana, on es troba la zona d'equipaments, existeixen accessos en rampa.

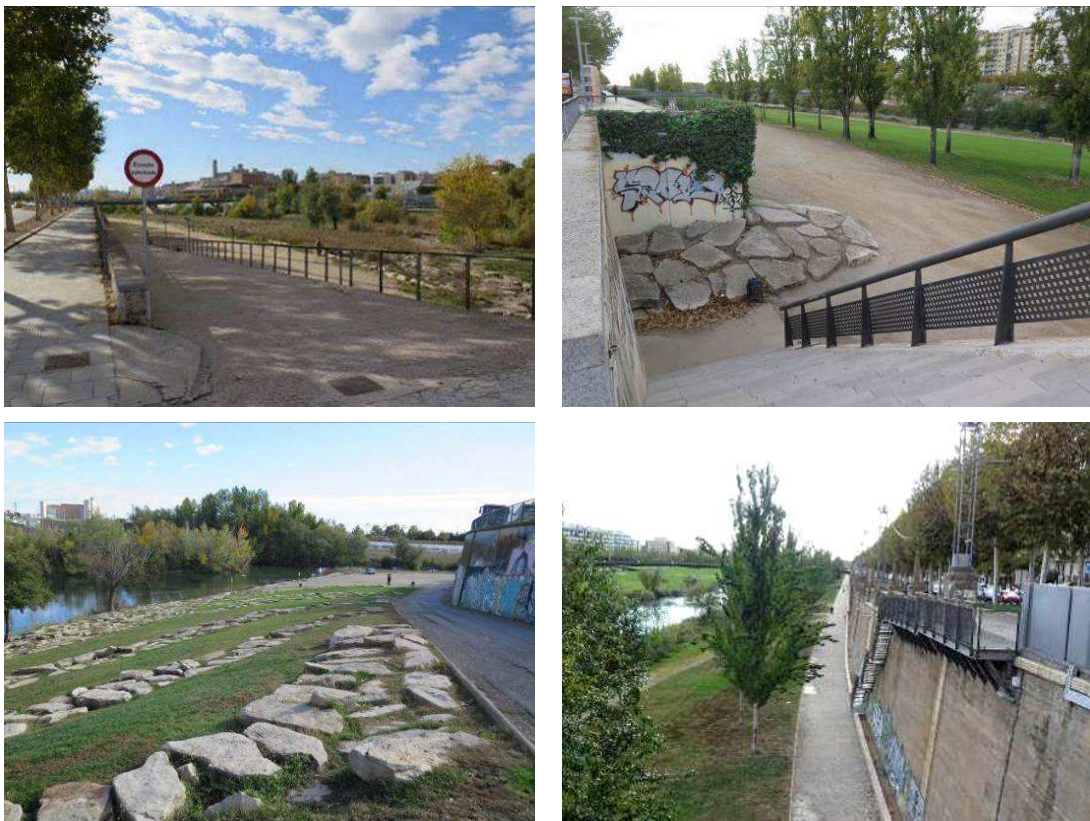


Figura 1.73. Accessos en rampa i escales pel tram urbà del marge esquerre (a dalt) i els seus equivalents pel marge dret (a baix).

Font: ERF.

En el tram urbà del Segre els recorreguts paral·lels al riu s'articulen amb una disposició força característica:

- Vials urbans situats a una cota elevada en ambdós marges fluvials, més enllà de la zona inundable canalitzada, i que ofereixen bones perspectives de l'espai fluvial.
- Camins localitzats dins de la zona inundable canalitzada, amb una marcada asimetria entre marges. Al marge esquerre existeix un camí principal proper al mur connectat de forma regular amb un camí secundari adjacent a la llera d'aigües baixes. Al marge dret hi ha un camí adossat al mur de la canalització que, en el tram comprès entre el pont Vell i el pont de la Universitat presenta també un camí secundari que s'acosta a la llera.

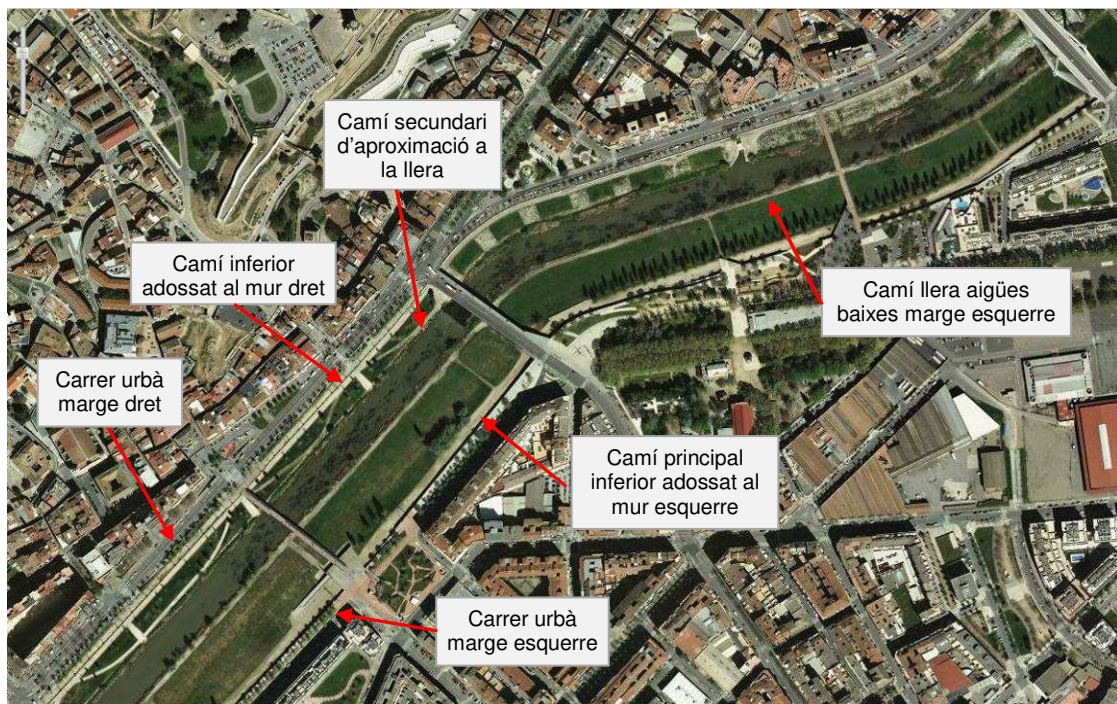


Figura 1.74. Diferents tipologies de camins o vials relacionats amb el riu dins de la trama urbana. S'exemplifiquen mitjançant el tram comprès entre les passarel·les dels Camps Elisis i del Liceu Escolar.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i geològic de Catalunya.

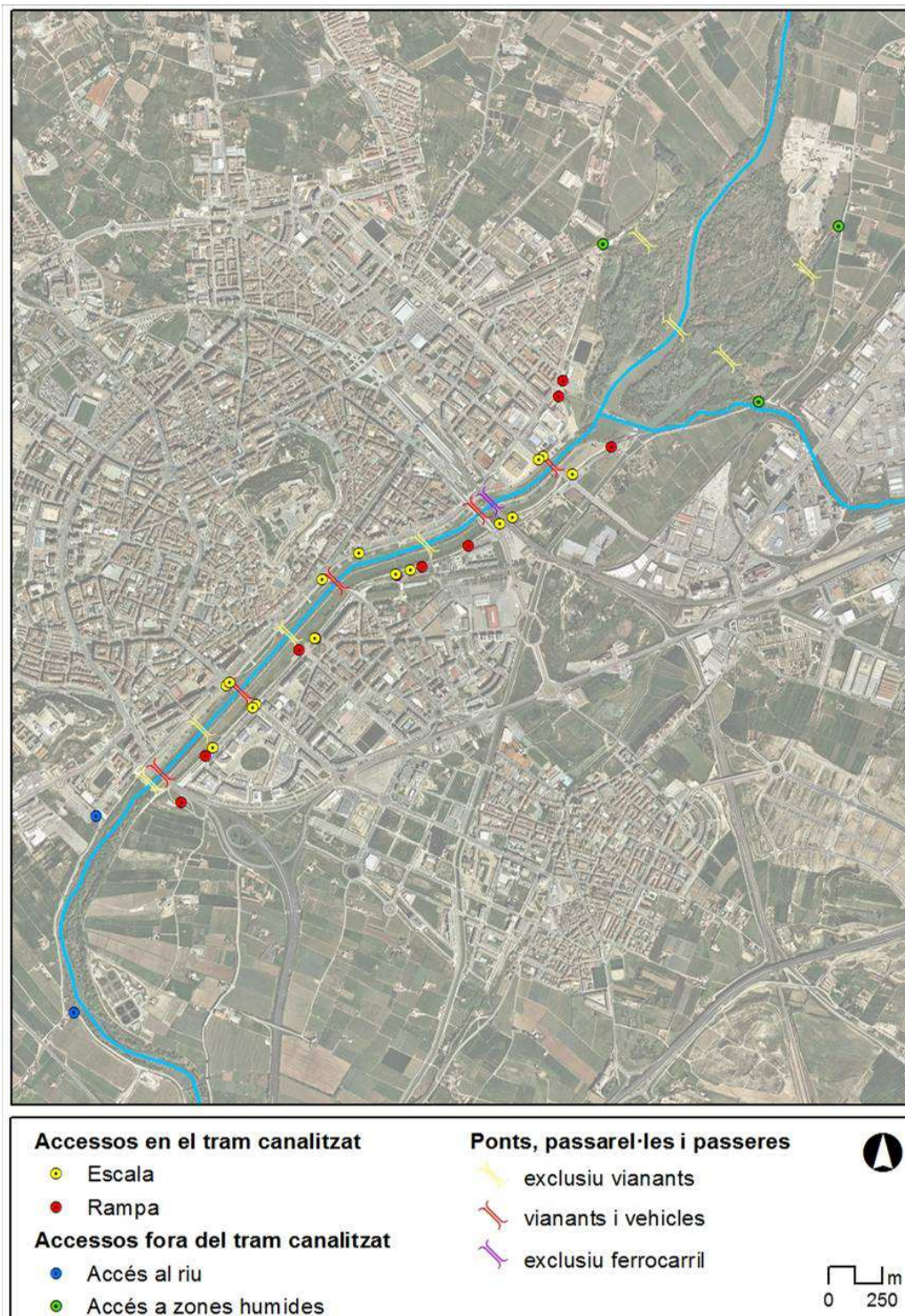


Figura 1.75. Detall de la figura 1.72, amb la localització dels diferents ponts, passarel·les i accessos per vianants i bicicletes al riu Segre al seu pas pel tram urbà de Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

Pel que fa a l'accés en bicicleta cal assenyalar –a més de la regulació general que permet circular amb bicicleta per tots els carrers de la ciutat– l'existència d'una remarcable xarxa específica de carrils-bici a la ciutat. D'aquesta xarxa cal destacar els carrils-bici paral·lels al riu a banda i banda, que en el cas del marge dret arriben fins a l'accés principal de la Mitjana.

Aquests carrils-bici a banda i banda del riu es troben força interconnectats per totes les passarel·les, així com pel pont del Príncep de Viana i el pont de la Universitat. L'accés a la llera baixa del riu es pot fet des de la Mitjana pel marge dret i des de les diverses rampes existents per la riba esquerra.

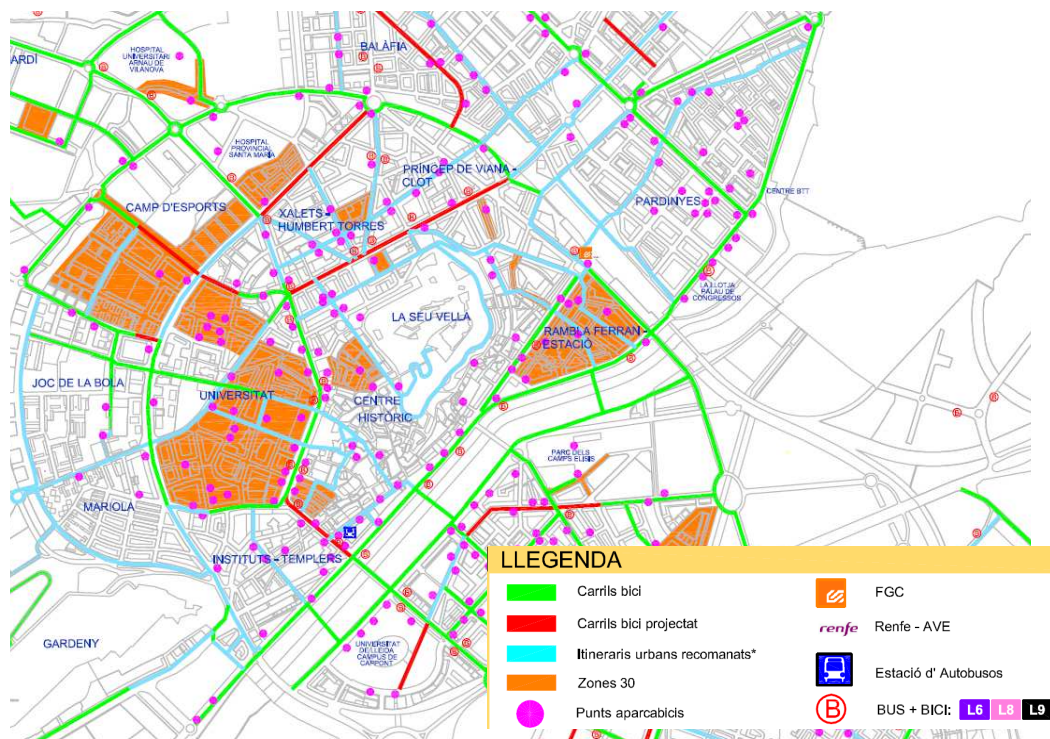


Figura 1.76. Detall de la xarxa actual i proposada de carril-bici al municipi de Lleida a l'entorn del riu (setembre 2017).

Font: Ajuntament de Lleida.



Figura 1.77. Carril-bici a l'avinguda Pearson (esquerra) i aparcament de bicicletes al camí del riu, prop de la passarel·la de Rufeia (dreta).

Font: ERF.

2. REPTES I OPORTUNITATS DE L'ESPAI FLUVIAL

2.1. Conclusions de la diagnosi socioambiental

El Segre al seu pas per Lleida constitueix un element articulador de primer nivell de la realitat territorial i socioambiental del municipi i un component fonamental de la seva infraestructura verda i blava. La ciutat i l'Horta no es poden entendre sense l'existència del riu.

No es tracta només d'un element físic que vertebrava la matriu territorial o que pot provocar inundacions cada cert temps. També és, entre d'altres qüestions, un element funcional que proporciona aigua pels regadius de l'Horta i que configura uns hàbitats singulars que enriqueixen, de manera extraordinària, la biodiversitat de la plana de Lleida.

La dialèctica secular entre riu, ciutat i Horta ha generat múltiples transformacions de paràmetres socials, econòmics i ambientals, que han anat evolucionant al llarg del temps. Aquest equilibri dinàmic entre els tres elements ha generat oportunitats, però també disfuncions i problemàtiques.

A dia d'avui, en ple segle XXI, conviuen usos tradicionals, com l'agricultura, amb altres activitats d'implantació recent –alienes o no al riu– i, sobretot, amb una demanda creixent per part de la ciutadania d'un espai de qualitat que n'afavoreixi l'ús públic amb finalitats lúdiques, esportives, educatives i/o ambientals. Al seu torn, els valors naturalístics, paisatgístics i de patrimoni construït que atresora el riu i el seu entorn immediat –l'espai fluvial– són objecte de reconeixement, conservació i gestió.

Els diferents usos i activitats que concorren a l'espai fluvial no són necessàriament compatibles entre ells i, a més, poden generar afectacions i pressions sobre la matriu biofísica d'aquest espai –dinàmica hidrològica, cobertura vegetal, poblacions faunístiques–. Si aquesta matriu es debilita o s'altera de manera substancial, els serveis ambientals que presta el riu a la ciutat i els seus habitants també es reduiran o desapareixeran.

L'esquema següent reflecteix, d'una manera molt simplificada, quins són els principals vincles que articulen la relació entre el riu, la ciutat i l'Horta.

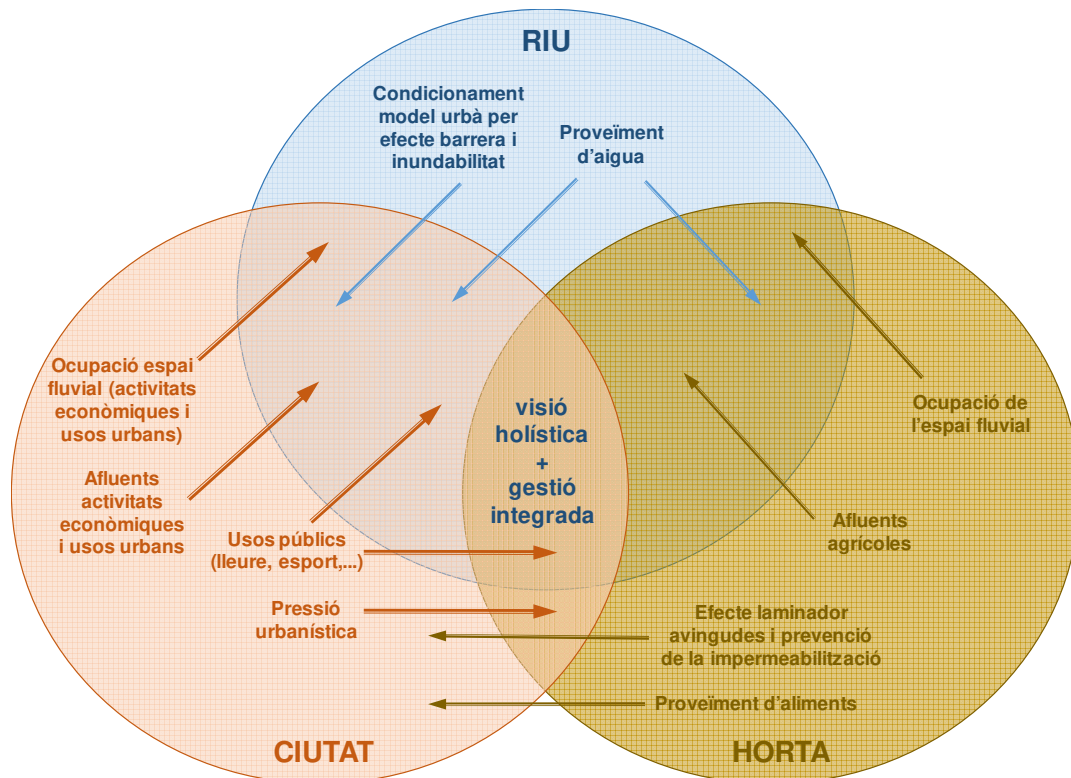


Figura 2.1. Vincles dinàmics principals en la relació del riu Segre amb la ciutat i l'Horta de Lleida. L'existència d'aquests vincles justifica la conveniència de promoure una visió holística i una gestió integrada dels tres elements.

Font: elaboració pròpia.

En els següents subapartats s'exposen les principals idees-força que es deriven de la diagnosi.

- Un espai fluvial singular que interacciona amb la ciutat i l'Horta
- Un patrimoni natural i historicocultural rellevant que genera nombroses polaritats
- Un ús públic intensiu i divers, no sempre compatible amb la preservació dels valors naturals del riu
- Una xarxa de camins i accessos heterogènia i d'utilització diversa
- Una "experiència del riu" notable susceptible d'ampliar-se

2.1.1. Un espai fluvial singular que interacciona amb la ciutat i l'Horta

La presència d'un riu permanent amb les seves corresponents ribes travessant de nord a sud el municipi de Lleida al llarg de gairebé 16 km, lluny de ser un element territorial secundari o marginal, constitueix un component destacat de la matriu territorial del municipi i, en particular, de la trama urbana. La combinació d'aquests tres elements genera interfícies característiques riu-ciutat, riu-horta i ciutat-horta, amb les corresponents interaccions (vegeu Figures 2.1 i 2.2).

La ciutat, inicialment desenvolupada al marge dret al voltant de la Seu Vella ha anat creixent fins a ocupar també el marge esquerre. Fora de la ciutat, l'interlocutor principal del Segre són els conreus: l'Horta de Lleida.

Però el riu no és tan sols un accident geogràfic fàcilment reconeixible en els plànols i les ortoimatges, sinó també un element dinàmic, condicionador o inductor primigeni d'altres processos de transformació del sòl al seu voltant: des del model d'ocupació humana del territori –on es pot construir i on no– fins al desenvolupament d'un extens parcel·lari de regadiu agrícola –gràcies al proveïment d'aigua procedent de la seva conca–.

Així doncs, si bé en extensió geogràfica a l'espai fluvial té un abast quantitatiu acotat amb relació al conjunt de la superfície del municipi, en termes qualitius el seu protagonisme és indiscutible.

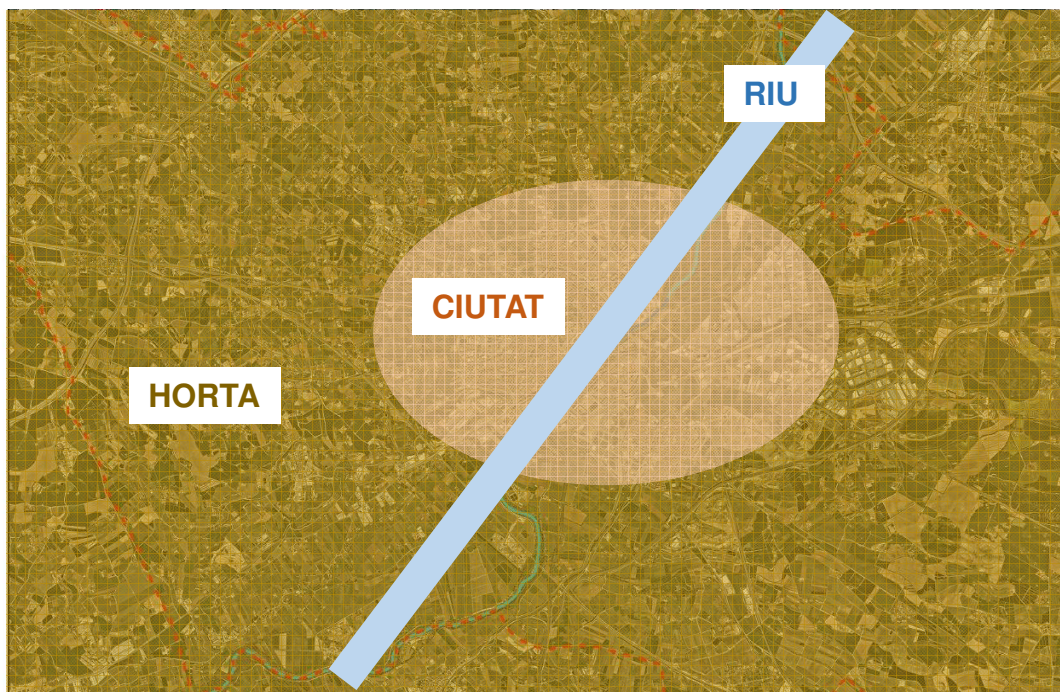


Figura 2.2. Esquema simplificat que il·lustra la inscripció física dels tres elements configuradors de la matriu territorial del municipi de Lleida.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

2.1.2. Un patrimoni natural i historicocultural rellevant que genera nombroses polaritats

El riu és, en ell mateix, un element conspicu, significatiu a nivell geogràfic, paisatgístic i ambiental, amb identitat pròpia dins la matriu territorial. A diferència d'altres polaritats de tipus puntual –com seria el cas d'un element del patrimoni construït–, però, el Segre és una peça longitudinal que travessa el municipi i que va canviant en l'espai i en el temps, la qual cosa n'accentua la seva singularitat i interès.

El riu i els seus marges –malgrat la intensa transformació soferta al llarg del temps– alberguen bona part dels valors naturals del municipi, atès que les seves ribes constitueixen un dels pocs ambients relictuals de vegetació silvestre dins el terme municipal, així com un bon exemple de bosc de ribera força ben conservat a escala catalana (on la presència de bones mostres d'aquest tipus d'hàbitats resulta cada vegada més escassa). Aquests valors, que apareixen poc o molt al llarg de tot el recorregut fluvial, presenten dos referents notables: en primer lloc la Mitjana i, secundàriament, els aiguamolls de Ruffa.

Més enllà dels valors naturals, a l'entorn del riu conflueixen diferents components puntuals que reforcen l'interès d'aquesta franja fluvial gràcies a la presència d'elements del patrimoni historicocultural, àrees de lleure, zones que poden actuar com a miradors privilegiats o centres d'interpretació (com el de la Mitjana o el Museu de l'Aigua). A més, existeixen altres polaritats urbanes molt properes a l'espai fluvial com la zona d'equipaments de la Mitjana, els jardins dels Camps Elisis o el campus universitari de Capponet.

L'existència de tots aquests valors i elements al voltant del riu, en alguns casos relacionats conceptualment amb l'espai fluvial i en d'altres no, determina en definitiva un increment de l'atractiu del riu –sobretot en el seu tram urbà i en el periurbà proper, on es concentren la majoria d'elements d'atracció– per a l'ús públic més o menys intensiu amb finalitat lúdica, esportiva, educativa i/o ambiental.

Cal afegir, que aquestes polaritats s'estenen també pels municipis veïns, la qual cosa representa un estímul per realitzar recorreguts més amplis d'abast supramunicipal. Un bon exemple en aquest sentit és el de les zones humides amb la presència del meandre del Mas del Segre a tocar del límit nord del terme municipal i dels aiguamolls de Montoliu molt a prop dels aiguamolls de Ruffa.

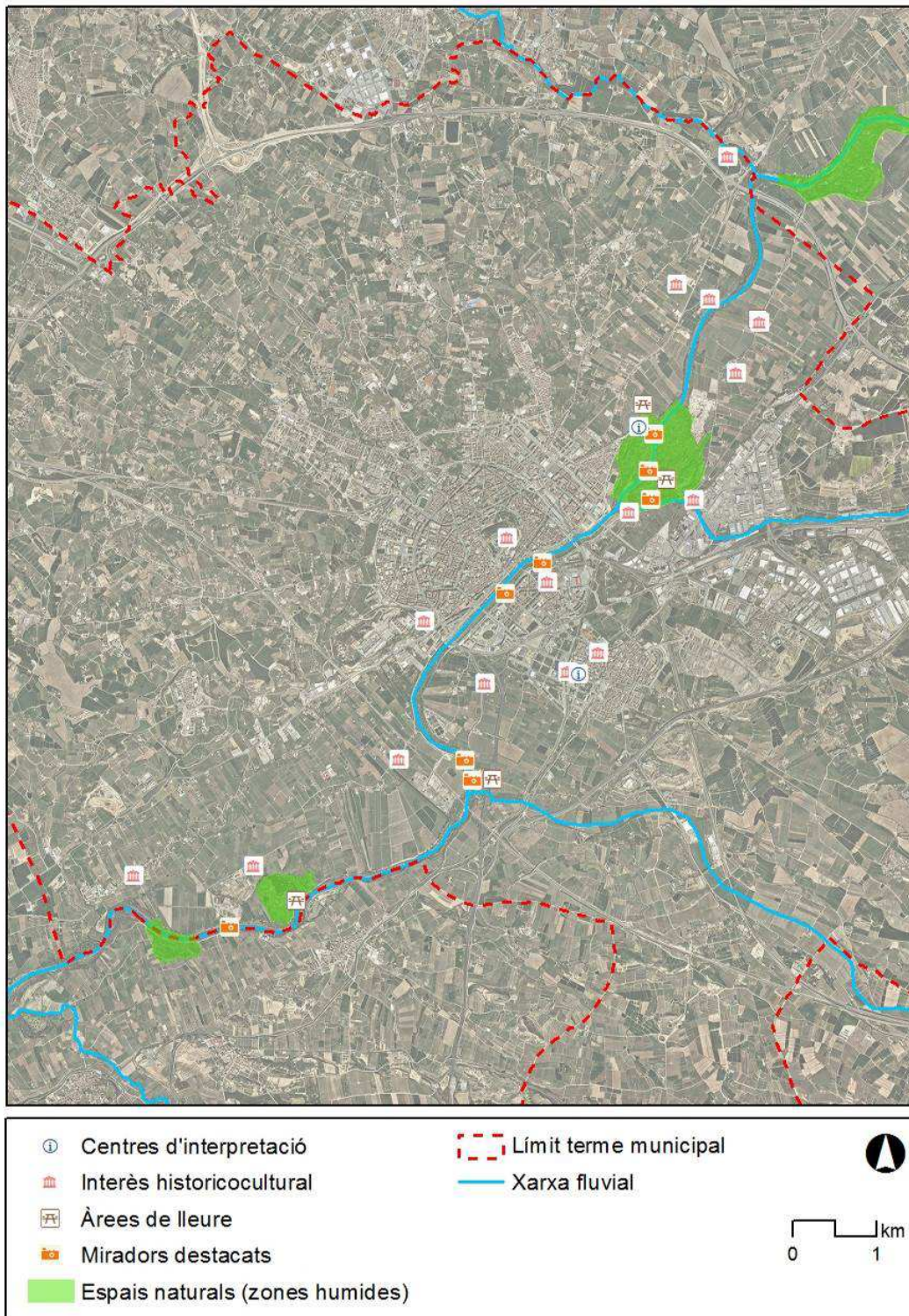


Figura 2.3. Localització dels principals punts d'interès propers a l'entorn fluvial, eminentment relacionats amb l'espai fluvial (vegeu també la Figura 1.62).

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

2.1.3. Un ús públic intensiu i divers, no sempre compatible amb la preservació dels valors naturals del riu

Com s'ha exposat més amunt, el riu és un element clarament atractor per la població del municipi com a zona d'esbarjo, passeig o esport i també és àmpliament utilitzat amb finalitats educatives i ambientals.

Sobre el riu conflueixen, doncs, nombroses activitats ciutadanes que se sobreposen poc o molt amb els usos que es localitzen a les seves ribes, bé siguin tradicionals – agricultura– o contemporanis –activitats extractives, instal·lacions del cicle de l'aigua, altres de serveis tècnics, etc.–.

L'ús públic de l'espai fluvial es concentra, com és lògic, en el tram més artificialitzat del riu –on es localitzen el gruix de ponts i passarel·les–, corresponent al tram canalitzat que discorre per la zona urbana, tot i que també s'estén per les zones periurbanes més properes, en particular la Mitjana al nord. Pel sud, la delimitació de la zona més freqüentada no és tan òbvia. S'ha observat però, una certa freqüentació per part de passejants i corredors fins a l'alçada de la depuradora i, a tot estirar, fins a la passarel·la de Rufeà.

A diferència del tram pròpiament urbà, la multiplicitat d'usos en espais amb valors naturals com la Mitjana pot generar eventuais conflictes i disfuncions per la complexa compatibilització entre la conservació del medi natural i certes activitats com la pesca, el piragüisme o la simple sobrefreqüentació de l'espai. De fet, està constatat que la Mitjana –tot i el seu indiscutible valor intrínsec i atès l'important nombre de visitants que suporta– no és un espai gaire favorable per a l'albirament de fauna la qual, si més no durant el dia, és més fàcil de veure en d'altres trams fluvials (com a les illes fluvials aigües avall de la resclosa de la Mitjana o a l'alçada del meandre de la depuradora).

El fet que l'espai fluvial estigui –en general i com la major part del sòl no urbanitzable– obert a l'accés públic de forma permanent facilita un ús indiscriminat de l'àmbit i pot afavorir certs usos marginals fora dels horaris i moments en què hi pot haver més vigilància i control.

D'altra banda, paradoxalment, els llocs més freqüentats per la proximitat amb la trama urbana, com la Mitjana, poden prevenir determinades conductes incíviques; mentre que els més allunyats o isolats, com els aiguamolls de Rufeà afavoririen una més gran impunitat envers actuacions vandàliques o comportaments que pertorbin el medi natural.



Figura 2.4. Delimitació de l'àrea que concentra l'ús públic més intensiu de l'espai fluvial, situada entre la Mitjana i la passarel·la de Rufeà.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

2.1.4. Una xarxa de camins i accessos heterogènia i d'utilització diversa

La facilitat, comoditat i seguretat d'accés a l'espai fluvial és força heterogènia en funció dels trams i àmbits considerats. A la part urbana, per exemple, resulta molt més evident pel marge esquerre que no pas pel dret, mentre que a la Mitjana l'accés principal es fa des del barri de Pardinyes pel marge dret.

És remarcable, però, l'existència d'un "camí del riu" que connecta la Mitjana amb l'ermita de Butsènit i que, en conjunt, proporciona una visió força completa de l'espai fluvial urbà i periurbà, així com del més natural.

Tenint en compte les rutes i itineraris existents, la senyalització i l'accessibilitat a la xarxa pública de camins resulta evident l'existència de tres zones atenent al grau d'accessibilitat existent: elevada (Mitjana i tram urbà), moderada (tram al sud de la ciutat) i baixa (tram al nord de la Mitjana).

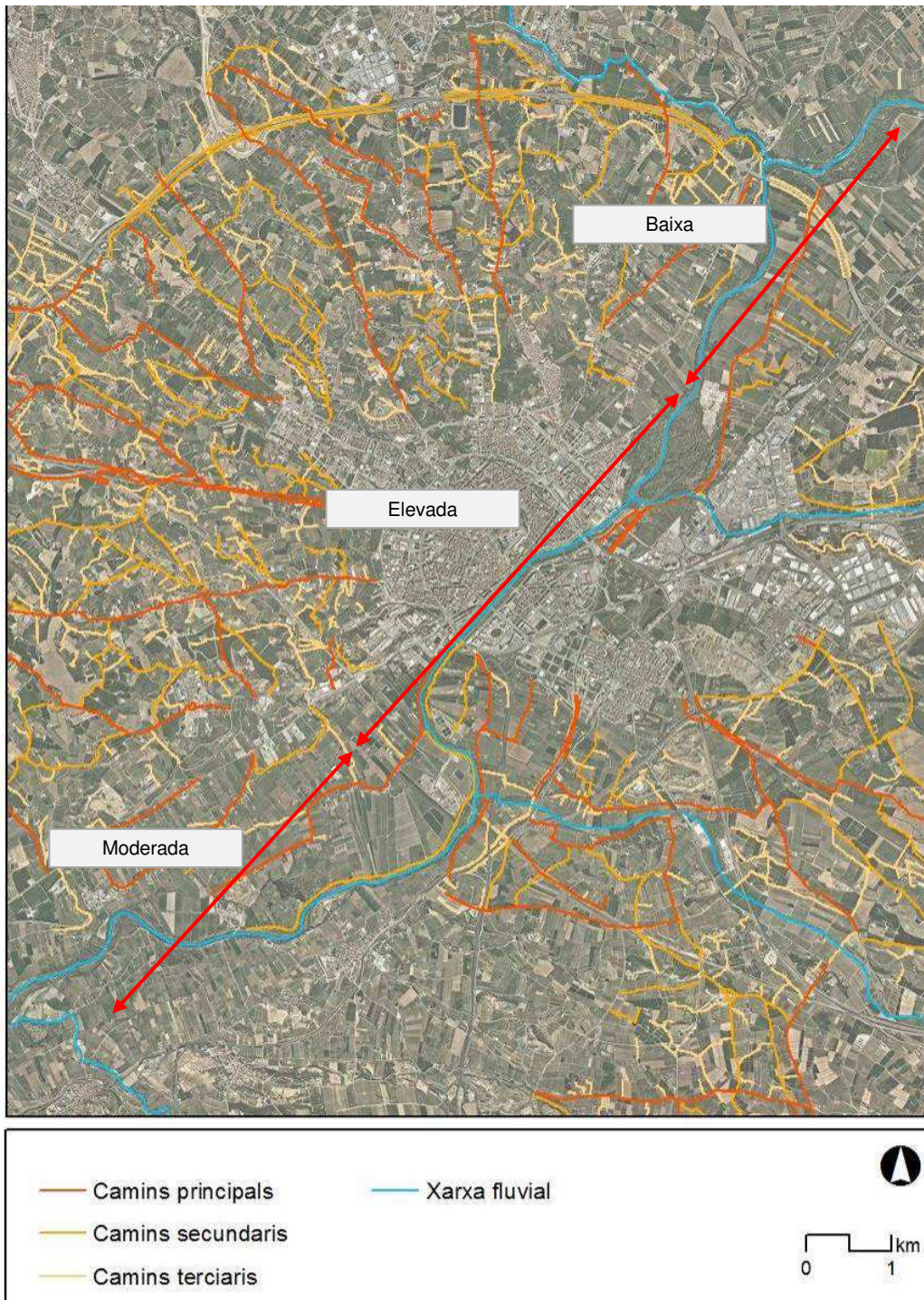


Figura 2.5. Facilitat d'accés a l'espai fluvial en funció del tram de riu considerat.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Lleida i de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

2.1.5. Una “experiència del riu” notable susceptible d’ampliar-se

Per “experiència del riu” s’entén aquí la percepció (subjectiva) que el visitant o usuari de l’espai fluvial té respecte el propi riu i els seus valors naturalístics i paisatgístics associats. Al capdavant, en la mesura que aquesta experiència sigui gratificant, afavorirà un ús més reiterat o continuat. Per contra, si hi ha elements que la distorsionen o l’alteren faran menys probable l’interès en repetir l’experiència.

Entre els factors motivadors hi figuren els següents:

- Camins de fàcil accés i amb escàs o nul trànsit de vehicles motoritzats.
- Presència de plafons informatius, senyalització i miradors interpretatius.
- Camp visual entorn del recorregut amb bona qualitat estètica i paisatgística on no interfereixin elements dissonants poc integrats.
- Existència d’elements d’interès –naturalístic, històric, cultural, simbòlic– repartits al llarg del recorregut.

I entre els desincentivadors, a banda dels contraris dels exposats anteriorment:

- Espais degradats o en mal estat de conservació.
- Àrees amb brutícia i/o abocaments de residus.
- Àrees de lleure o altres instal·lacions en el medi rural (observatoris de fauna, tanques, etc.) malmeses i/o sense manteniment.
- Activitats molestes, que pertorben el medi, com la contaminació acústica generada per la circulació de motocicletes i quads per camins no autoritzats.

En el cas del Segre, i a partir de l’extens treball de camp realitzat, l’experiència del riu es considera força atractiva en conjunt tot i que és susceptible de ser millorada, tant a nivell qualitatiu com quantitatiu.

Un fet rellevant a remarcar és que la pròpia vegetació de ribera “dificulta” en molts trams dels camins i itineraris existents la contemplació directa del riu. De fet, el nombre de miradors que proporcionen una visió més contextualitzada de l’espai fluvial és limitat i, molt sovint, es corresponen amb les passarel·les que permeten creuar el Segre per diferents punts. Més enllà d’aquests miradors informals –no hi ha cap indicació que els reconegui com a tals– n’existeixen d’altres que –tot i tampoc estar indicats de manera expressa– afavoreixen aquesta consideració atenent a la seva ubicació i singularitat. En serien exemples l’embarcador de la Mitjana i el Xoperal d’en Tòfol.

Finalment, cal indicar l’existència d’alguns punts estratègics –que, a més són patrimoni històric–, allunyats de l’espai fluvial però que, atesa la seva cota, permeten una visió en perspectiva de l’espai fluvial i del seu encaix amb la ciutat i/o l’Horta. Entre d’altres cal destacar els quatre següents: la Seu Vella, el castell de Gardeny, l’ermita de Grenyana i el camí paral·lel a la sèquia de Fontanet¹⁸.

¹⁸ Tret de la Seu Vella, en la resta de casos la contemplació directa del riu, com a làmina d’aigua, és pràcticament nul·la. Amb tot, el seu traçat es pot resseguir fàcilment a partir de les franges de bosc de ribera existents, envoltades de parcel·lari agrícola.

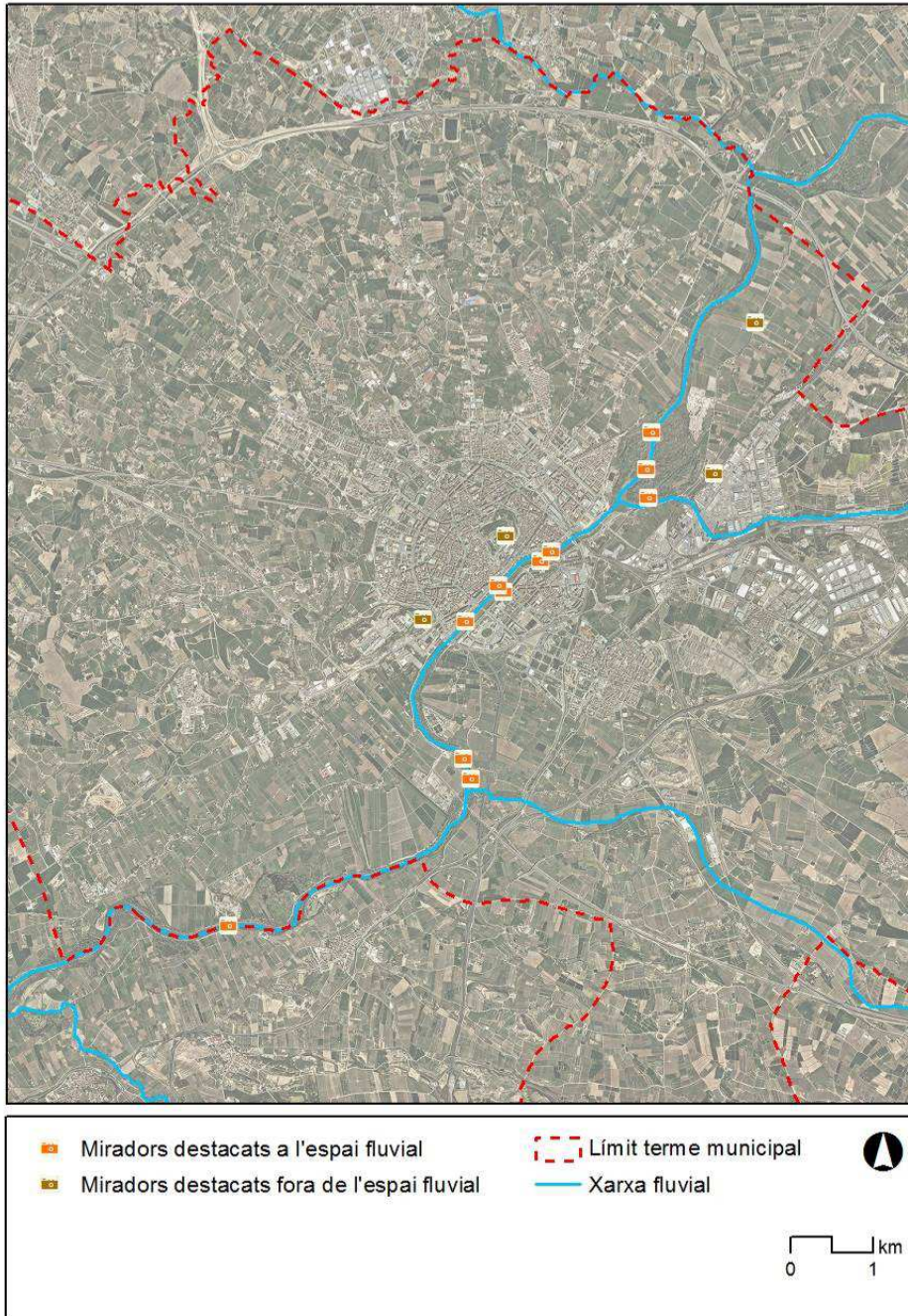


Figura 2.6. Miradors destacats sobre l'espai fluvial, diferenciant els situats dins els propi espai d'aquells ubicats estratègicament en posicions més allunyades.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.



Figura 2.7. Imatges que reflecteixen com d'heterogènia pot ser l'“experiència del riu” fora del tram urbà, segons el context. Les fotografies estan preses des del camí del riu fora de zona urbana i des de la Mitjana.

Font: ERF

2.2. Anàlisi de debilitats, amenaces, forteses i oportunitats

La següent anàlisi DAFO sintetitza –de manera transversal i a partir de la diagnosi socioambiental realitzada–, les principals debilitats i forteses inherents a la situació actual del riu Segre al seu pas per Lleida, així com les amenaces i oportunitats generades per processos i dinàmiques externs que transcendeixen l'espai fluvial.

Taula 2.1. Forteses i debilitats del riu Segre al seu pas per Lleida.

Forteses	Debilitats
<ul style="list-style-type: none"> • Element molt rellevant en la configuració de la matriu territorial, junt amb la ciutat i l'Horta • Notable diversitat d'hàbitats i espècies amb trams de bosc de ribera ben conservat i presència d'espècies amenaçades • Existència de dos espais naturals reconeguts a l'Inventari de zones humides de Catalunya • Rol central del riu en el seu tram urbà com a parc de gran entitat inscrit en la ciutat i afavoridor de l'ús públic • Bona qualitat general, en termes paisatgístics, dels marges fluvials fora del tram urbà, així com del parc urbà al marge esquerre en aquest tram • Reducció significativa del risc d'inundació d'ençà les actuacions dutes a terme el 1993-1994 	<ul style="list-style-type: none"> • Manca d'una estratègia integrada d'ordenació i gestió de l'espai fluvial pel conjunt del municipi • Marcada asimetria en el tram urbà entre el marge esquerre i el dret, on hi ha menor qualitat de l'espai públic i major dificultat d'accés • Absència de punts de creuament entre ambdues ribes al nord de la Mitjana • Estat ecològic deficient, d'acord amb la Directiva marc de l'aigua, en tot el tram fluvial que discorre pel municipi • Presència d'espècies exòtiques invasores de fauna i flora, per bé que no totes incloses dins el catàleg estatal (com la canya) • Desenvolupament excessiu de macròfits aquàtics

Font: elaboració pròpia.

Taula 2.2. Oportunitats i amenaces del riu Segre al seu pas per Lleida.

Oportunitats	Amenaces
<ul style="list-style-type: none"> • Possibilitat de desenvolupar un gran parc fluvial multifuncional a escala de tot el municipi, més enllà del tram urbà • Gran potencial de connexió amb els trams fluvials i les zones humides existents aigües amunt i aigües avall del terme municipal • Desenvolupament d'una xarxa ampliada i segura per vianants i bicicletes de camins que connecten el riu amb la ciutat i l'Horta • Gran capacitat de recuperació dels ecosistemes fluvials i de zones humides. Foment de la biodiversitat amb actuacions específiques (revegetacions, reintroduccions, regulació d'usos, etc.) • Recuperació, amb finalitat ambiental, de l'antiga activitat extractiva situada a l'oest dels aiguamolls de Rufeà • Reutilització d'aigües regenerades de depuradora per a usos diversos, principalment ambientals 	<ul style="list-style-type: none"> • Impactes derivats de la presència d'activitats i usos en sòl no urbanitzable. • Nous projectes amb incidència potencial sobre l'espai fluvial, com el canal d'aigües braves aigües avall de la Mitjana • Contaminació de les aigües com a conseqüència de les activitats humanes • Risc de sobrefreqüentació i d'usos amb risc d'afectació sobre el patrimoni natural en espais d'interès natural com la Mitjana • Establiment de cabals ecològics pel riu, en el Pla hidrològic de l'Ebre, força baixos (3,5 a 5 m³/s) • Continuació de la tendència a la reducció de cabals per increment de la demanda per usos consumptius aigües amunt de la conca • Alteracions sobre el règim hidrològic i les comunitats de fauna i flora per efecte del canvi climàtic

Font: elaboració pròpia.

3. BASES DEL PLA DEL RIU

3.1. Àmbit

L'àmbit a incorporar al Pla del riu Segre al seu pas per Lleida admet diverses interpretacions, per bé que en sentit ampli es considera que hauria de correspondre a l'espai fluvial.

Segons l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), aquest espai es defineix com la zona ocupada per la llera pública (el riu) i els terrenys de titularitat privada o pública que l'envolten i que integren el corredor biològic associat al riu, la vegetació de ribera i la zona inundable.

D'acord amb aquesta definició l'àmbit del riu no és només físic –la llera i els marges– sinó també funcional, assumint els rols que desenvolupa com a connector ecològic i com a plana al·luvial en cas d'inundació.

Des d'aquesta perspectiva, una primera aproximació consistiria a utilitzar com a límit la zona inundable per un període de retorn de 500 anys. Amb tot, la delimitació d'aquestes zones inclou àrees relativament allunyades de la llera i també zones urbanes significatives.

Una segona opció és la basada en la delimitació del domini públic hidràulic (DPH) feta per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE, vegeu *1.2.1. Zonificació de l'espai fluvial*). El DPH es defineix com la llera del riu delimitada pel nivell de la màxima crescuda ordinària: cabal corresponent a la mitjana dels màxims cabals anuals, en el seu règim natural, produïts durant 10 anys consecutius, que siguin representatius del comportament hidràulic del riu. En aquest cas és oportú considerar també la zona de servitud de 5 m destinada a la protecció de l'ecosistema fluvial i al pas públic de vianants.

Encara existiria una tercera aproximació, molt més restrictiva, basada en el que el planejament urbanístic determina com a sistema hidrogràfic, centrat bàsicament a la llera i amb una amplada variable segons el tram fluvial considerat (vegeu *1.1.3. Planejament urbanístic municipal*).

De l'anàlisi comparada de les tres opcions, cap es considera òptima des de tots els punts de vista. Amb tot, la que resulta més coherent des de la perspectiva del Pla en sòl no urbanitzable és la fonamentada en el DPH, sense que això impedeixi eventuais referències a la zona inundable (més àmplia) en determinats casos. En el tram urbà canalitzat del riu, per contra, té sentit considerar tot l'àmbit situat dins el calaix del riu, que depassa força el DPH però abasta un àmbit força més reduït que la zona inundable per un període de retorn de 500 anys.

A la figura següent es mostra la comparativa entre les tres delimitacions, la qual en permet constatar l'abast respectiu.

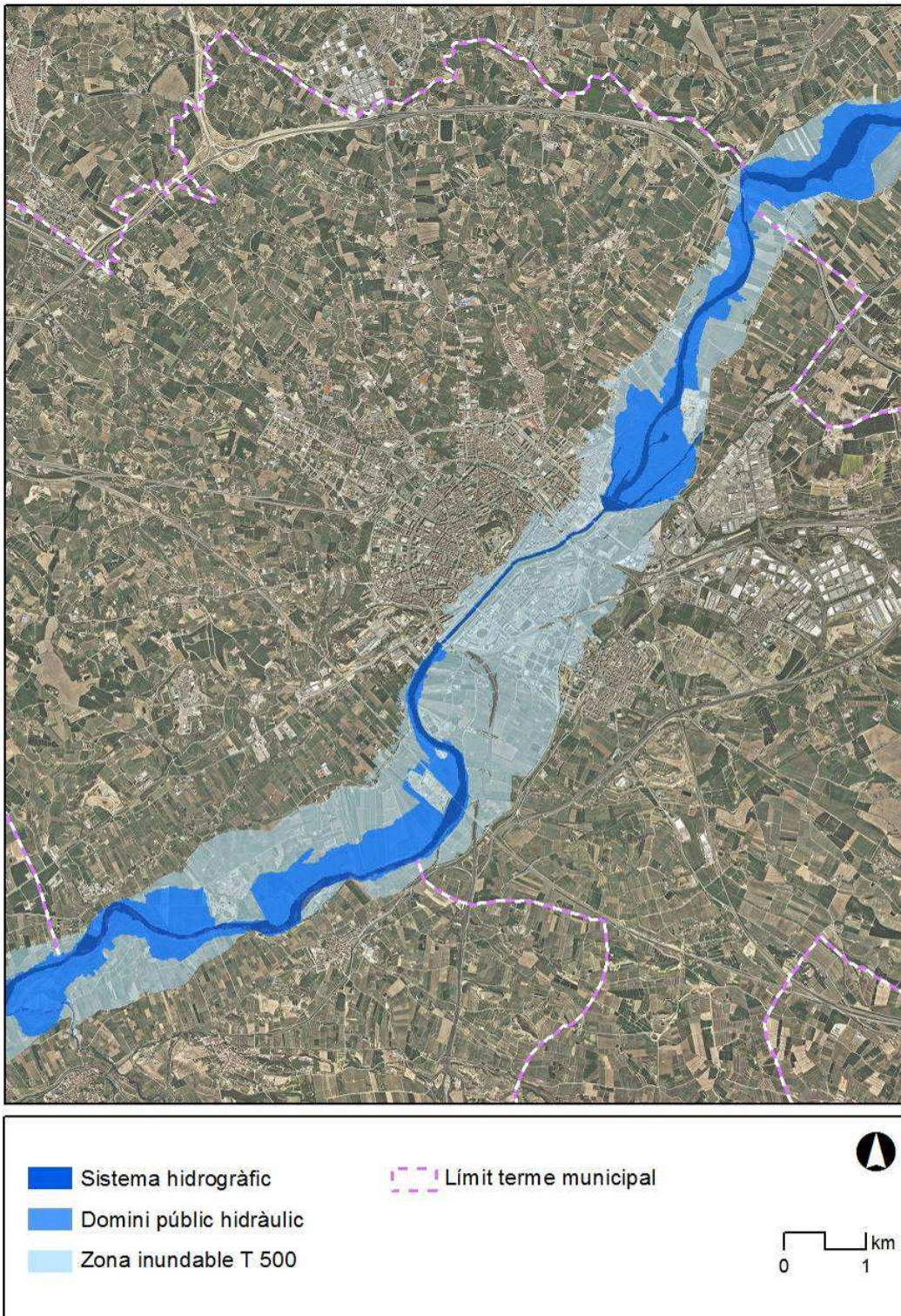


Figura 3.1. Comparativa dels diferents àmbits a considerar com a àmbit del Pla del riu.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

3.2. El Segre, un espai fluvial multifuncional per la ciutat de Lleida

De la diagnosi i els reptes i oportunitats de l'espai fluvial identificats en els capítols precedents es desprèn un "relat" del riu Segre al seu pas pel Lleida, de gran interès, de cara a facilitar la identificació d'objectius i directrius per al Pla del riu.

Aquest relat es fonamenta en les cinc idees-força exposades anteriorment (vegeu 2.1. *Conclusions de la diagnosi socioambiental*):

- Un espai fluvial singular que interacciona amb la ciutat i l'Horta.
- Un patrimoni natural i historicocultural rellevant que genera nombroses polaritats.
- Un ús públic intensiu i divers, no sempre compatible amb la preservació dels valors naturals del riu.
- Una xarxa de camins i accessos heterogènia i d'utilització diversa.
- Una "experiència del riu" notable susceptible d'ampliar-se.

Com a lema de síntesi es planteja el que figura a l'enunciat *El Segre, un espai fluvial multifuncional per la ciutat de Lleida*, atenent a les següents justificacions:

- El riu Segre esdevé el subjecte de la frase. És el protagonista del Pla, com no podria ser altrament.
- S'utilitza el concepte d'"espai fluvial", per explicitar la voluntat de tractar el riu d'una manera més integrada i funcional, més enllà de l'àmbit físic estricte de la llera i de les ribes adjacents.
- S'introdueix l'adjectiu "multifuncional", de manera anàloga al que també s'aplica als boscos, per reforçar la idea dels serveis ambientals associats als ecosistemes fluvials.
- Es defineix la ciutat de Lleida –i, per extensió els seus habitants– com a destinatari principal dels serveis ambientals que ofereix el riu i que permeten, entre d'altres, que la població hi pugui dur a terme usos recreatius, esportius, educatius i ambientals.

Atès que l'enunciat plantejat està formulat amb una terminologia tècnica, addicionalment es proposa com a lema de caire més divulgatiu el següent: *El Segre a Lleida: un riu de natura pel gaudi de la ciutadania*.

El Segre és el riu per antonomàsia del municipi de Lleida, el principal element físic que n'ha definit secularment la història i la configuració del territori, tant respecte a la trama urbana de la ciutat com al parcel·lari agrícola de l'Horta.

El riu segueix tenint un paper central a la Lleida del segle XXI no únicament des del punt de vista territorial, sinó també funcional. Si bé molts dels usos tradicionals del riu han desaparegut o s'han reformulat, els nous usos públics que actualment predominen sobre aquest espai requereixen d'una perspectiva integradora que englobi passat i present per configurar el futur. Una perspectiva que tingui en compte la necessària conservació dels seus valors i dinàmiques per garantir la prestació dels serveis que ofereix l'espai fluvial, així com la compatibilització dels diferents usos i activitats que hi concorren.

Per aquestes qüestions és molt rellevant l'elaboració d'un pla específic del riu, de manera anàloga al recent Pla de l'Horta, que plantegi directrius i propostes d'actuació enfocades des d'una perspectiva integradora de l'espai fluvial en el context urbà i no urbà on s'inscriu.

En definitiva el riu o, més ben dit, l'espai fluvial, representa diferents rols, atributs, o dimensions poc o molt solapats entre sí, respecte el municipi de Lleida:

- Espai vertebrador del territori urbà i no urbà (ciutat i Horta).
- Espai públic de primer ordre per a usos lúdics, recreatius, esportius, educatius i ambientals.
- Espai natural rellevant, vinculat a zones humides (la Mitjana i aiguamolls de Rufeia) i ric en biodiversitat, en particular avifauna.
- Espai de paisatge singular i visualment atractiu.
- Espai simbòlic, vinculat a la història de la ciutat i els seus habitants que incorpora diversos elements del patrimoni historicocultural.
- Espai proveïdor d'un recurs essencial: l'aigua.
- Espai de risc per a les persones i els béns, degut als episodis de crescudes i avingudes.

Aquests diferents rols o atributs presenten múltiples interaccions, les principals de les quals es mostren a l'esquema següent.

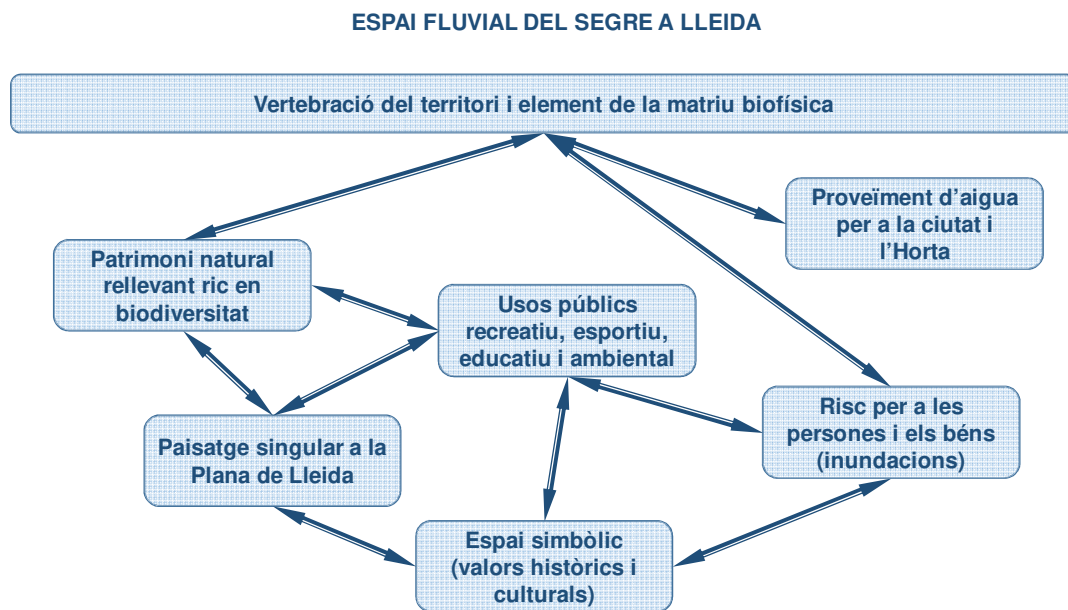


Figura 3.2. Interacció entre els diferents rols i atributs que defineixen l'espai fluvial del riu Segre al seu pas per Lleida.

Font: elaboració pròpia.

D'aquests diferents rols i atributs es consideren com a prioritaris als efectes del Pla del riu –el qual es concep per lògica a escala eminentment municipal– els següents:

- Amb caràcter principal
 - Patrimoni natural
 - Usos públics
- Amb caràcter secundari (per extensió dels principals)
 - Paisatge singular
 - Espai simbòlic (valors històrics i culturals)
- Ja desenvolupats i regulats a d'altres escales de planificació o normativa
 - Vertebració del territori, a través del planejament municipal (Pla general i planejament derivat) i territorial (Pla territorial parcial de Ponent i Catàleg del paisatge associat) (vegeu *1.1 Planejament territorial i urbanístic*).
 - Proveïment d'aigua, a través de la planificació i normativa establerta per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (vegeu *1.2.3. Pla Hidrològic de la Conca de l'Ebre 2015-2021*).
 - Risc d'inundabilitat, a través de la planificació i normativa de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE), l'Agència Catalana de l'Aigua i del Pla municipal de protecció civil front inundacions.

3.3. Objectius i línies estratègiques

D'acord amb el plantejament exposat als apartats precedents es proposa com a objectiu general del Pla del riu Segre el següent:

Potenciar la conservació i millora dels valors naturalístics i historicoculturals vinculats al riu Segre al seu pas pel Lleida, amb una ordenació i gestió que afavoreixin un ús públic divers i racional i des d'una perspectiva integradora amb la ciutat i l'Horta.

Per tal d'assolir aquest objectiu general es plantegen cinc objectius específics, formulables en forma de línies estratègiques, cadascuna de les qual al seu torn s'estructura en diverses sublínies (vegeu requadre de text a la pàgina següent). Finalment, per a cada sublínia estratègica es proposen un seguit de mesures d'actuació (vegeu 4. Pla d'actuació).

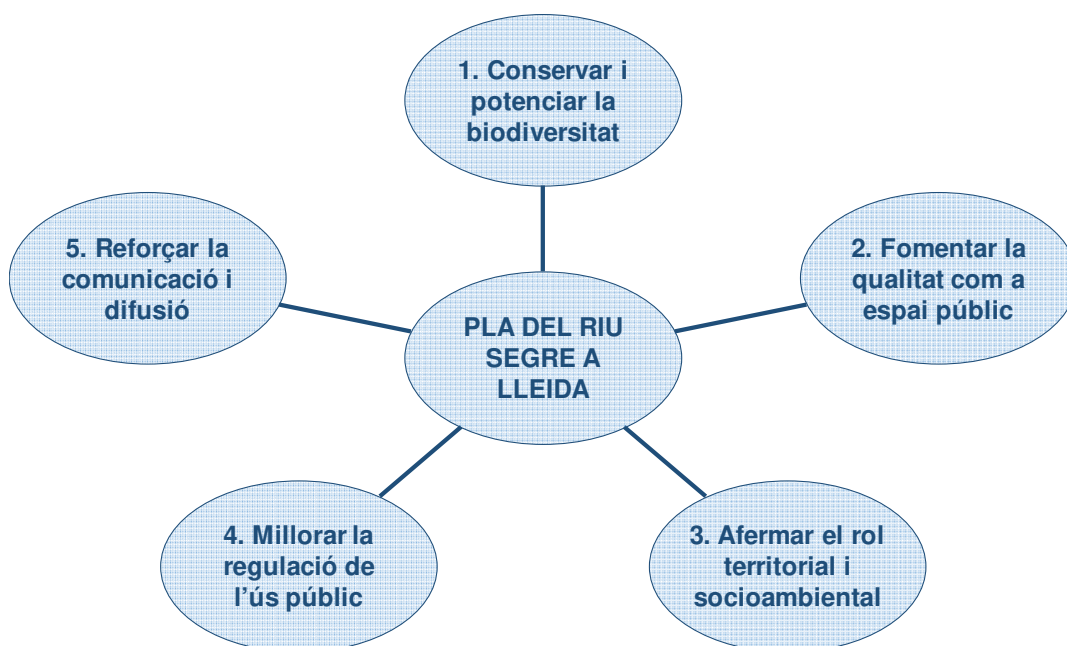


Figura 3.3. Objectius del Pla del riu Segre.

Font: elaboració pròpia.

LÍNIES I SUBLÍNIES ESTRATÈGIQUES DEL PLA DEL RIU SEGRE

- 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal**
 - 1.1. Revisar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades
 - 1.2. Regenerar hàbitats naturals i crear nous hàbitats faunístics per tal de fomentar espècies d'especial interès de conservació
 - 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica, fisicoquímica i hidromorfològica
- 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic**
 - 2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà
 - 2.2. Dur a terme actuacions puntuals d'integració paisatgística més enllà del tram urbà
 - 2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial
- 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu**
 - 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns
 - 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial
- 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial**
 - 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials
 - 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana
- 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu**
 - 5.1. Crear una imatge unificada del riu i l'espai fluvial
 - 5.2. Reformular la informació en suport digital sobre el riu
 - 5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu
 - 5.4. Reforçar la senyalització i els rètols o plafons informatius *in situ*

4. PLA D'ACTUACIÓ

En el present capítol es proposen 46 actuacions, estructurades d'acord amb les línies i sublínies definides al capítol precedent. Cada línia incorpora entre set i dotze actuacions:

- Conservar i potenciar la biodiversitat: 12 actuacions
- Fomentar la qualitat com a espai públic: 8 actuacions
- Afermar el rol territorial i socioambiental: 10 actuacions
- Millorar la regulació de l'ús públic: 7 actuacions
- Reforçar la comunicació i difusió: 9 actuacions

Les qüestions rellevants relatives a cada actuació es desenvolupen en un format de fitxa, com el que es mostra a continuació.

Codi	Denominació actuació
x.x.x	<i>Enunciat sintètic per descriure l'actuació</i>
Línia i sublínia estratègiques <i>Especificació de la línia i sublínia en les quals s'inscriu l'actuació</i>	
Descripció <i>Justificació de l'interès i conveniència de l'actuació i exposició sintètica del seu desplegament</i>	
Agents implicats <i>Principals agents implicats en l'execució de l'actuació</i>	
Criteris a considerar <i>Qüestions clau a tenir en compte a l'hora d'implementar l'actuació</i>	
Observacions <i>Informació complementària o de context</i>	
Actuacions relacionades <i>Altres actuacions del Pla del riu amb les quals es vincula l'actuació de la fitxa</i>	

Les actuacions del Pla del riu s'han concebut amb visió transversal i amb l'objectiu d'abordar les diverses qüestions que hi tenen incidència, d'acord amb la diagnosi feta. En conjunt estableixen un Pla d'acció integral pel riu Segre a Lleida, tret dels aspectes que ja són abordats des d'altres escales o figures de planificació (com la inundabilitat).

Des d'aquesta perspectiva, totes les qüestions són importants i existeixen nombrosos vincles i efectes sinèrgics entre elles. Amb tot, no totes les actuacions tenen la mateixa entitat o significació respecte les implicacions i sinèrgies que poden generar. En aquest sentit, s'identifiquen una dotzena d'actuacions emblemàtiques, l'execució de les quals es considera molt rellevant als efectes de l'èxit global del Pla. Són les següents:

- 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre
- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
- 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat
- 2.3.1. Elaborar un projecte específic de millora de la interfície de contacte entre la Mitjana i la zona d'equipaments adjacent pel seu marge dret
- 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec
- 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
- 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna
- 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos
- 4.2.1. Implicar els diferents agents concernits en la gestió del riu mitjançant la creació d'una comissió específica
- 5.1.1. Establir una denominació que identifiqui l'espai fluvial de manera inequívoca
- 5.3.2. Establir un sistema d'indicadors per l'espai fluvial orientat, a banda de la gestió, a la comunicació amb la ciutadania
- 5.4.1. Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial

Tal i com es detalla oportunament a les fitxes, l'actuació 4.1.1 –zonificar l'espai fluvial i regular-ne l'ús públic– pot arribar a no ser necessària en cas que es desenvolupi un Pla especial del riu Segre (actuació 1.1.1).

A banda de les mesures exposades a les fitxes cal afegir-ne dues més, de caràcter transversal, principalment amb relació a la línia estratègica 1 (conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial):

- Incorporar els efectes del canvi climàtic en la planificació i gestió de l'espai fluvial

Aquesta mesura aplica a diferents nivells i àmbits com ara la conservació d'espècies autòctones, la selecció d'espècies a utilitzar en revegetacions o el manteniment de cabals ecològics, entre d'altres.

- Establir convenis de col·laboració amb la Universitat de Lleida, altres institucions de recerca i entitats relacionades amb el medi natural per dur a terme seguiments periòdics de paràmetres naturalístics i proves pilot de gestió.

Més enllà dels propis serveis tècnics de l'Ajuntament és convenient la implicació d'altres agents vinculats a la gestió, recerca aplicada o conservació del medi natural. Aquesta col·laboració ha de permetre potenciar tant la capacitat de seguiment i gestió com l'assaig i eventual implementació de noves metodologies més eficients o amb millor relació cost-benefici. Entre els diversos àmbits a considerar figuren la qualitat de l'aigua, l'avaluació de la biodiversitat, l'optimització de tècniques de gestió – revegetació, pastura controlada, control d'espècies invasores i macròfits aquàtics– o el foment de determinades espècies de flora i fauna. Les entitats ambientals i ecologistes també poden implicar-se en qüestions com la custòdia fluvial (vegeu actuació 1.1.5).

Finalment, cal remarcar la gran importància de comptar amb la implicació i complicitat de la ciutadania en general, no ja per la implementació de les mesures del present Pla d'actuació, sinó per fomentar l'ús cívic i l'adequada conservació i millora de l'espai fluvial al llarg del temps.

A les taules de les pàgines que segueixen s'exposa, a mode de resum, la llista de les actuacions proposades, estructurades per línia estratègica. Les fitxes corresponents es desenvolupen, d'acord amb el mateix ordre i estructura, en els apartats següents del present capítol.

Proposta d'actuacions del Pla del riu Segre a Lleida

1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal

- 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades
 - 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre
 - 1.1.2. Avaluar una eventual ampliació de les figures de protecció que concorren en els espais naturals d'interès vinculats al riu
 - 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffa
 - 1.1.4. Incorporar la Mitjana i els aiguamolls de Ruffa en els àmbits que són objecte de plans tècnics de gestió i millora forestal
 - 1.1.5. Impulsar iniciatives de custòdia fluvial
- 1.2. Regenerar hàbitats naturals i crear nous hàbitats faunístics per tal de fomentar espècies d'especial interès de conservació
 - 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials
 - 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics
- 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica
 - 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera
 - 1.3.2. Replantejar les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu
 - 1.3.3. Controlar les espècies exòtiques invasores de flora i fauna
 - 1.3.4. Controlar les poblacions de macròfits (plantes aquàtiques)
 - 1.3.5. Perseverar en la reclamació d'una millora dels cabals ecològics del riu, més enllà dels valors establerts al Pla Hidrològic de l'Ebre vigent

2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic

2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà

- 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat
- 2.1.2. Estudiar les possibilitats de millorar l'accessibilitat al marge dret del tram urbà del riu des del nivell del carrer
- 2.1.3. Desenvolupar actuacions de millora puntual al tram canalitzat del marge esquerre del riu

2.2. Dur a terme actuacions puntuals d'integració paisatgística més enllà del tram urbà

- 2.2.1. Desenvolupar plans de recuperació d'àrees degradades
- 2.2.2. Fer apantallaments amb vegetació de ribera en trams fluvials específics

2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial

- 2.3.1. Elaborar un projecte específic de millora de la interfície de contacte entre la Mitjana i la zona d'equipaments adjacent pel seu marge dret
- 2.3.2. Recuperar, des de la perspectiva ambiental, l'activitat extractiva inactiva situada aigües avall de Rufeà
- 2.3.3. Reduir l'impacte dels efluents d'origen agrari sobre la qualitat de les aigües

3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu

3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns

- 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec
- 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
- 3.1.3. Habilitar un pas segur per vianants i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana fins a l'alçada dels dos accessos existents a la Mitjana
- 3.1.4. Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat
- 3.1.5. Arranjar el gual conegut com a "palanca de Montoliu"

3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial

- 3.2.1. Consolidar un centre d'interpretació del riu a partir de les instal·lacions actuals del centre d'interpretació de la Mitjana
- 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna
- 3.2.3. Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives
- 3.2.4. Arranjar l'àmbit del molí de Cervià i facilitar-ne la senyalització des de la Mitjana
- 3.2.5. Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana

4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial

- 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials
 - 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos
 - 4.1.2. Incorporar a l'ordenança prevista al Pla d'usos de l'Horta de Lleida indicacions i referències explícites a l'espai fluvial
 - 4.1.3. Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta
 - 4.1.4. Establir la figura d'agent cívic de l'espai fluvial
- 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana
 - 4.2.1. Implicar els diferents agents concernits en la gestió del riu mitjançant la creació d'una comissió específica
 - 4.2.2. Aplicar a la Mitjana regulacions o limitacions amb relació a la pràctica de determinats usos lúdico-esportius
 - 4.2.3. Promoure la realització de noves activitats lúdico-esportives i saludables en el tram urbà del riu

5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu

5.1. Crear una imatge unificada del riu i l'espai fluvial

- 5.1.1. Establir una denominació que identifiqui l'espai fluvial de manera inequívoca
- 5.1.2. Dissenyar una imatge gràfica específica que s'utilitzi en tots els canals comunicatius i la senyalització *in situ*

5.2. Reformular la informació en suport digital sobre el riu

- 5.2.1. Revisar l'estructura i actualitzar els continguts de la web del riu Segre
- 5.2.2. Desenvolupar una aplicació interactiva específica per mòbils i tauletes amb informació sobre el riu

5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu

- 5.3.1. Actualitzar i reeditar els fulletons i tríptics vinculats a l'espai fluvial
- 5.3.2. Establir un sistema d'indicadors per l'espai fluvial orientat, a banda de la gestió, a la comunicació amb la ciutadania
- 5.3.3. Promoure la redacció d'una publicació de referència en forma de llibre centrada en el riu i amb un enfocament multidisciplinar

5.4. Reforçar la senyalització i els rètols o plafons informatius *in situ*

- 5.4.1. Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial
- 5.4.2. Incorporar nous plafons explicatius sobre els valors naturals i el patrimoni historicocultural en ubicacions estratègiques

4.1. Conservar i potenciar la biodiversitat

1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal


- 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades
 - 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre
 - 1.1.2. Avaluar una eventual ampliació de les figures de protecció que concorren en els espais naturals d'interès vinculats al riu
 - 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
 - 1.1.4. Incorporar la Mitjana i els aiguamolls de Rufeà en els àmbits que són objecte de plans tècnics de gestió i millora forestal
 - 1.1.5. Impulsar iniciatives de custòdia fluvial
- 1.2. Regenerar hàbitats naturals i crear nous hàbitats faunístics per tal de fomentar espècies d'especial interès de conservació
 - 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials
 - 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics
- 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica
 - 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera
 - 1.3.2. Replantejar les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu
 - 1.3.3. Controlar les espècies exòtiques invasores de flora i fauna
 - 1.3.4. Controlar les poblacions de macròfits (plantes aquàtiques)
 - 1.3.5. Perseverar en la reclamació d'una millora dels cabals ecològics del riu, més enllà dels valors establerts al Pla Hidrològic de l'Ebre vigent

Codi	Denominació actuació
1.1.1	Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades</p>	
<p>Descripció</p> <p>El fet que actualment es trobi en curs la revisió del planejament municipal –amb una aprovació inicial prevista per l'abril de 2018– constitueix una gran oportunitat per establir una visió i regulació integradores de l'espai fluvial del Segre des de la perspectiva del planejament urbanístic, tant en el tram urbà com en el no urbà i més enllà del sistema hidrogràfic.</p> <p>A més, la revisió del Pla constitueix una oportunitat de relançar la proposta –ja contemplada a l'article 206 de la normativa del planejament urbanístic vigent, relatiu al desenvolupament del Pla General de Lleida– d'elaborar un pla especial urbanístic del riu Segre, amb la finalitat de contribuir a assolir els objectius de la regulació del sol rural determinats als articles corresponents i a impulsar i millorar les seves funcions productiva, ambiental, cultural i lúdica.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departaments de Pla General de Lleida i de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es proposa establir com a base territorial del Pla especial l'àmbit proposat en el present pla d'actuació: essencialment el domini públic hidràulic en sòl no urbanitzable i tot l'àmbit situat dins el calaix del riu en el tram canalitzat. • El Pla especial hauria d'establir una zonificació d'usos i dotar-se d'una normativa específica. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Els plans especials urbanístics de desenvolupament són una figura de planejament derivat, regulada a l'article 67 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret 1/2010 i modificacions posteriors). Entre les diverses finalitats que poden tenir aquests plans figuren la protecció del medi rural i del medi natural, la protecció de béns catalogats i el desenvolupament del sistema urbanístic d'espais lliures públics. • La tramitació d'un Pla especial d'aquestes característiques, amb incidència clara sobre sòl no urbanitzable, comporta la necessitat de dur a terme el procediment d'avaluació ambiental estratègica previst a la Llei estatal 21/2013 i altra normativa catalana d'aplicació. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos • 4.1.2. Incorporar a l'ordenança prevista al Pla d'usos de l'Horta de Lleida indicacions i referències explícites a l'espai fluvial <p>En el cas que s'elabori un Pla especial del riu –que comportaria una zonificació, així com la redacció d'una normativa específica–, l'actuació 4.1.1 ja no seria necessària.</p>	

Codi	Denominació actuació
1.1.2	Avaluar una eventual ampliació de les figures de protecció que concorren en els espais naturals d'interès vinculats al riu
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades</p>	
<p>Descripció</p> <p>Tant la Mitjana com Rufeia formen part de l'Inventari de zones humides de Catalunya (IZHC), la qual cosa proporciona a aquests espais un nivell bàsic de protecció d'acord amb allò previst a la Llei 12/85 d'espais naturals. Amb tot, moltes zones humides de Catalunya formen part també d'altres figures de protecció –com ara les reserves naturals (amb diferents tipologies) o els espais del PEIN– la qual cosa els hi atorga un nivell addicional de protecció i pot contribuir a millorar-ne la capacitat de gestió.</p> <p>La mesura s'orienta, doncs, a estudiar les possibilitats reals de que ambdós espais –o, si més no, el primer– puguin formar part d'alguna figura legal de protecció més enllà de la seva inclusió a l'IZHC.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Departament de Territori i Sostenibilitat. D.G. de Polítiques ambientals i Medi Natural. Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • La incorporació d'un espai d'interès natural a una figura de protecció requereix d'una tramitació prèvia en la qual s'han de justificar els valors naturalístics i ecològics que aconsellen aquesta declaració. • Atesa la complexitat i dificultat d'incorporar nous espais a àmbits com el PEIN (i, per extensió a la Xarxa natura 2000) o als espais naturals de protecció especial (reserves naturals parcials o integrals) cal considerar com a opció més raonable la figura de reserva natural de fauna salvatge (RNFS) prevista a l'article 31 del text refós de la Llei de protecció dels animals (Decret legislatiu 2/2008). De fet, existeixen diverses zones humides dotades d'aquesta figura –com Utxesa, l'embassament de Sant Llorenç de Montgai o la Ribera d'Ebre a Flix– tot i que cal assenyalar que fa temps que no se'n declara cap de nova. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cas que finalment no es pogués concretar aquesta mesura, cal tenir en compte que es pot incidir en la protecció dels espais mitjançant altres mesures (vegeu <i>Actuacions relacionades</i>). 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre • 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeia • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos 	

Codi	Denominació actuació
1.1.3	Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades</p>	
<p>Descripció</p> <p>La Mitjana compta amb un Pla d'ordenació i gestió elaborat el 1993, en una etapa inicial de la seva recuperació com a espai natural i d'ús públic. Atesos els 25 anys transcorreguts d'ençà la seva redacció es considera adient una revisió aprofundida del Pla per tal d'adaptar-lo a la realitat del context actual, a les noves temàtiques (serveis ecosistèmics, custòdia fluvial, etc.), així com per incorporar les múltiples qüestions de planificació i normativa sectorial que han anat evolucionant al llarg d'aquest temps.</p> <p>D'altra banda, en el cas de Rufeà, cal indicar que –en paral·lel a l'elaboració del present informe– ja s'està redactant un Pla de millora ambiental específic, per tal de potenciar la conservació d'aquest espai que havia experimentat una certa degradació d'ençà la seva creació el 2006.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'actualització del Pla de gestió de la Mitjana i el Pla de millora de Rufeà han de tenir en compte les implicacions derivades d'una eventual ampliació de les figures de protecció que hi concorren tant des de la perspectiva urbanística (mesura 1.1.1) com naturalística (mesura 1.1.2). • Es convenient que els nous plans d'ordenació i gestió d'aquests espais naturals incorporin un sistema de seguiment amb indicadors d'avaluació periòdica. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el cas de Rufeà –i una vegada concretat el Pla de millora ambiental– caldrà avaluar l'interès d'elaborar un Pla d'ordenació i gestió, anàleg al que es faci per la Mitjana. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre • 1.1.2. Avaluar una eventual ampliació de les figures de protecció que concorren en els espais naturals d'interès vinculats al riu • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos • 4.2.2. Aplicar a la Mitjana regulacions o limitacions amb relació a la pràctica de determinats usos lúdico-esportius 	

Codi	Denominació actuació
1.1.4	Incorporar la Mitjana i els aiguamolls de Ruffea en els àmbits que són objecte de plans tècnics de gestió i millora forestal
Línia i sublínia estratègiques LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal SLE 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades	
Descripció L'Ajuntament disposa d'un Pla tècnic de gestió i millora forestal (PTGMF) de finques forestals de l'Ajuntament de Lleida, elaborat el 2007 i que es preveu revisar properament. En aquest PTGMF l'únic ambient forestal de ribera incorporat és el Xoperal d'en Tòfol. La propera revisió del Pla constitueix una bona oportunitat per incorporar al PTGMF els aiguamolls de Ruffea i la Mitjana. La incorporació d'aquests espais naturals singulars en aquesta figura de gestió ha de permetre millorar-ne la capacitat de gestió i, particularment, contribuir a la prevenció d'incendis forestals.	
Agents implicats <ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.	
Criteris a considerar <ul style="list-style-type: none">• Els plans tècnics d'aquestes zones humides han d'estar orientats no a aspectes productius sinó a potenciar un bosc de ribera natural, ben estructurat i amb un programa de control d'espècies exòtiques invasores. També han d'incorporar totes aquelles intervencions destinades a minimitzar el riscs d'ignició i, sobretot, de propagació d'incendis.	
Observacions <ul style="list-style-type: none">• Cal tenir en compte que la Mitjana no és un espai de titularitat municipal, sinó un àmbit amb cessió d'ús mitjançant un conveni signat amb Fecsa (actualment Endesa) el 1985 per un període de 99 anys. Aquest fet no impedeix l'elaboració d'un PTGMF, si bé podria comportar algun tipus de revisió o actualització del conveni signat al seu dia.	
Actuacions relacionades <ul style="list-style-type: none">• 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffea• 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials• 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera	

Codi	Denominació actuació
1.1.5	Impulsar iniciatives de custòdia fluvial
Línia i sublínia estratègiques	
LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal	
SLE 1.1. Reforçar la planificació i gestió del riu i de les zones humides associades	
Descripció	
<p>Al municipi de Lleida existeixen algunes iniciatives de custòdia centrades en l'àmbit agrari (Trenca a Mas de Melons i EcoSuma en diverses finques agràries), però cap estrictament a l'entorn fluvial. Amb tot, la Mitjana, gestionada per l'Ajuntament des de la cessió d'ús feta per Fecsa (actualment Endesa) el 1985, es pot considerar un exemple evident de custòdia fluvial per bé que el model de gestió d'aquest espai mai s'ha expressat en aquests termes. En certa manera, el cas dels aiguamolls de Rufeia també seria parcialment comparable.</p>	
	
<p>Acords de custòdia del territori recollits al VII Inventari d'acords de custòdia de la XCT. En taronja acords per a la conservació de la gestió tradicional del territori i en verd clar, acords destinats a la conservació de fauna i flora (Mas de Melons).</p>	
<p>En primer terme, doncs, és pertinent formalitzar la incorporació de la Mitjana i dels aiguamolls de Rufeia a l'inventari d'acords de custòdia gestionat per la Xarxa de Custòdia del Territori (XCT) per tal de donar visibilitat a aquesta situació <i>de facto</i>.</p>	

D'altra banda, cal promoure noves actuacions de custòdia fluvial –d'iniciativa pública o privada– al llarg del recorregut del Segre al seu pas pel municipi i/o en àmbits associats (com ara l'activitat extractiva inactiva situada a l'oest dels aiguamolls de Ruffa, vegeu actuació 2.3.2).

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Entitats i col·lectius, preferentment d'abast local o comarcal, vinculats a la protecció i conservació del medi natural.
- Xarxa de Custòdia del Territori (XCT).

Criteris a considerar

- És convenient obtenir assessorament de la XCT abans de la definició i formalització d'acords de custòdia. La XCT compta amb un grup de treball específic sobre custòdia fluvial (http://www.xct.cat/ca/grupsdetreball/gtcf_qui_som.html).

Observacions

- Aquesta actuació té relació amb la mesura 32 del Pla d'usos de l'Horta. És convenient garantir una bona coordinació entre les iniciatives de custòdia agràries i fluvials, inclosa la possibilitat d'acords mixtes –és a dir que combinin aspectes en parcel·les agrícoles que limitin amb les ribes fluvials.
- Entre els referents a considerar en matèria de custòdia fluvial cal esmentar les riberes del Ter (amb implicació del CERM, àrea ambiental del Museu del Ter) o la reserva natural de Sebes a Flix (gestionada pel Grup de Natura Freixe).

Actuacions relacionades

- 1.1.2. Avaluat una eventual ampliació de les figures de protecció que concorren en els espais naturals d'interès vinculats al riu
- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffa

Codi	Denominació actuació
1.2.1	Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials

Línia i sublínia estratègiques

LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal

SLE 1.2. Regenerar hàbitats naturals i crear nous hàbitats faunístics per tal de fomentar espècies d'especial interès de conservació

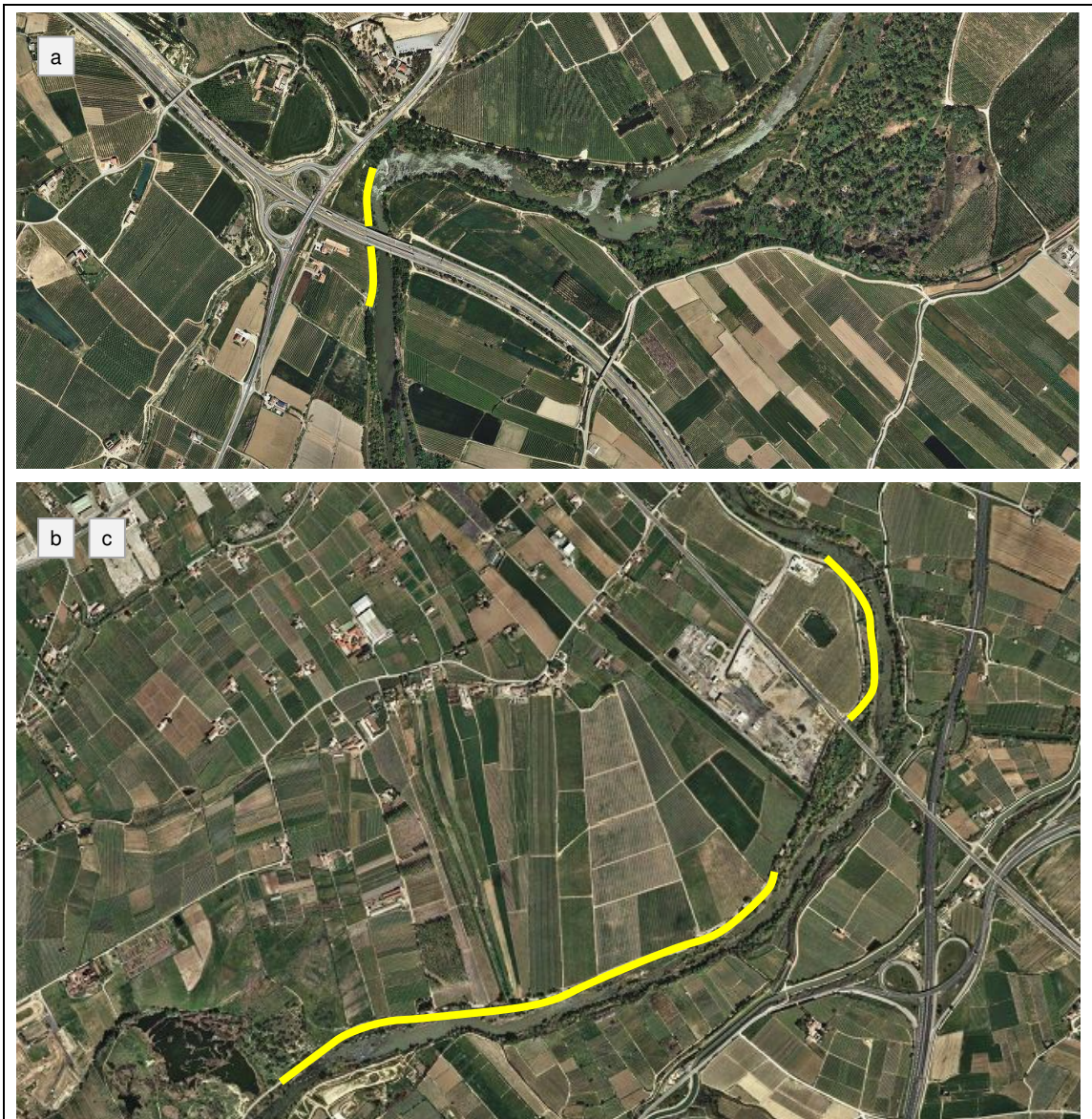
Descripció

La presència de vegetació de ribera al llarg del recorregut del Segre al seu pas pel municipi és força destacada fora del tram urbà, amb algunes formacions notables per la seva entitat, com en el cas de la Mitjana. Amb tot, existeixen diversos trams dels marges fluvials fora de zona urbana amb escassa vegetació i/o amb una presència important d'espècies al·lòctones amb caràcter poc o molt invasor. És en aquests trams on cal prioritzar actuacions de revegetació orientades a recuperar la fesomia i valor ecològic de les formacions de ribera naturals. Entre d'altres, cal destacar tres trams fluvials del marge dret: un vinculat al viaducte de l'A-2 i dos més aigües avall de la depuradora de Lleida.

Aquesta actuació no es contempla en el tram urbà del riu (vegeu Observacions), tret de les intervencions que es poguessin derivar del replantejament de les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu (vegeu mesura 1.3.2) o de les actuacions d'arranjament del tram urbà (actuacions 2.1.1 i 2.1.3).



Localització orientativa (marques grogues) de trams fluvials prioritaris on es proposen actuacions de revegetació amb bosc de ribera. Totes les actuacions indicades es localitzen al marge dret.



Detalls de la imatge anterior, amb la localització aproximada de les àrees preferents per a revegetar.

Agents implicats

Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.

Críteris a considerar

- És indispensable concebre les revegetacions a fer utilitzant exclusivament espècies autòctones i mantenint l'estructura de les comunitats vegetals pròpies de ribera, incorporant tant espècies arbòries, com arbustives i herbàcies i incloent cinyells de vegetació helofítica.
- Entre les espècies autòctones a potenciar cal destacar les següents: canyís (*Phragmites australis*), boga (*Typha spp.*), lliri groc (*Iris pseudacorus*), vinca (*Vinca major*), saüquers (*Sambucus nigra*, *S. ebulus*), tamarius (*Tamarix canariensis*, *T. anglica*, *T. africana*),

sanguinyol (*Cornus sanguinea*), vimetera (*Salix fragilis*), salze triandre (*Salix triandra*), gatell (*Salix atrocinerea* ssp. *catalaunica*), saulic (*Salix purpurea*), salze blanc (*Salix alba*), freixe (*Fraxinus angustifolia*), vern (*Alnus glutinosa*) i om (*Ulmus minor*).

- Les actuacions de revegetació han d'anar acompanyades d'intervencions de control d'espècies invasores a l'àmbit a revegetat i el seu entorn per afavorir l'èxit de la mesura (vegeu actuació 1.3.3).

Observacions

- En el tram urbà (canalitzat) del riu, els criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) relatius a la prevenció de riscos derivats d'inundacions són contraris a la presència de vegetació de port arbori o arbustiu. En conseqüència, aquesta actuació s'ha de centrar en els trams de riu situats en sòl no urbanitzable (que, d'altra banda, són els àmbits on aquesta intervenció té més sentit naturalístic i paisatgístic).
- Els xops (*Populus nigra*) i àlbers (*Populus alba*) tot i ser espècies pròpies de ribera i de creixement ràpid no serien espècies prioritàries a fomentar en aquest cas atesa la seva abundància actual i els problemes que poden generar com ara el desarrelament en cas de crescudes o la inducció d'al·lèrgies a la població.
- L'om autòcton (*Ulmus minor*) també requereix d'una atenció específica atesa la problemàtica de la grafiosi. Amb tot, ja s'han obtingut –mitjançant un programa de millora genètica– exemplars autòctons resistents desenvolupats en col·laboració entre el Ministeri d'Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient i la Universitat Politècnica de Madrid.
- A banda de les ribes fluvials pròpiament dites, en el cas dels aiguamolls de Ruffa també cal dur a terme actuacions de millora de la vegetació. Aquesta qüestió es tracta al Pla de millora ambiental corresponent (vegeu actuació 1.1.3).

Actuacions relacionades

- 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera
- 1.3.3. Controlar les espècies exòtiques invasores de fauna i flora
- 2.2.2. Fer apantallaments amb vegetació de ribera en trams fluvials específics

Codi	Denominació actuació
1.2.2	Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.2. Regenerar hàbitats naturals i crear nous hàbitats faunístics per tal de fomentar espècies d'especial interès de conservació</p>	
<p>Descripció</p> <p>La principal mesura per afavorir la fauna és el manteniment d'un mosaic diversificat d'hàbitats en bon estat de conservació i amb elements continus que afavoreixin la connectivitat ecològica –com la pròpia vegetació de ribera–, així com de zones amb escassa o nul·la freqüentació humana i impactes antròpics.</p> <p>Més enllà d'aquests criteris generals, determinats grups faunístics es poden potenciar amb actuacions específiques. Entre d'altres, en el cas del Segre cal destacar les següents, moltes de les quals ja s'estan duent a terme en l'actualitat, per la qual cosa es tracta de reforçar-les:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caixes niu per avifauna de diferents tipologies i col·locades a diferents alçades per afavorir diversos grups d'ocells com els pàrids, els motacíl·lids, els túrdids o els troglodítids. • Caixes niu específiques per a ratpenats. • Basses per a amfibis, properes al riu, per afavorir l'estada i reproducció. • Reintroducció de peixos autòctons, en particular la bavosa de riu (<i>Salaria fluviatilis</i>). • Control d'espècies exòtiques invasores (vegeu actuació 1.3.3). 	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actuacions de foment de la fauna han d'estar ben coordinades en l'escala espacial (abast de la intervenció) i temporal (època de l'any en què es fa) i degudament prioritzades per tal d'optimitzar els beneficis potencials. • Aquestes actuacions poden requerir de la realització de proves pilot de petit abast, així com d'avaluacions addicionals o de seguiment per garantir que les actuacions que afavoreixen uns grups no perjudiquen altres poblacions d'interès naturalístic. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinades actuacions sobre el medi natural poden requerir autoritzacions per part d'organismes supramunicipals. En concret, la reintroducció d'espècies piscícoles requereix d'informes favorables de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i de la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi del Departament d'Agricultura. • És convenient que en la implementació d'aquest tipus de mesures s'hi impliquin organismes acadèmics, centres de recerca, entitats ambientalistes locals, així com la ciutadania en general. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera • 1.3.3. Controlar les espècies exòtiques invasores de fauna i flora 	

Codi	Denominació actuació
1.3.1	Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera
Línia i sublínia estratègiques	
LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal	
SLE 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica	
Descripció	
<p>Els ambients fluvials són un dels hàbitats naturals més transformats per l'activitat humana – degut a la presència d'infraestructures hidràuliques, activitats extractives i/o agricultura– i també dels més afectats per la presència d'espècies exòtiques invasores.</p> <p>Tot i que en el cas del Segre encara resten notables mostres de vegetació de ribera autòctona cal treballar activament per seguir potenciant aquesta vegetació en totes les intervencions que es duguin a terme en l'espai fluvial –tinguin o no a veure amb el patrimoni natural–, així com en el tractament de les interfícies entre els marges agrícoles i l'espai fluvial.</p> <p>En la línia d'afavorir la flora autòctona és convenient establir, per part dels serveis tècnics municipals, un catàleg ampli d'espècies a potenciar, acompanyat d'un llistat d'espècies a evitar o eliminar per tal de disposar d'una referència inequívoca a utilitzar en qualsevol projecte o intervenció –de caràcter públic o privat– que es faci a l'espai fluvial o al seu entorn proper.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • Vegeu actuació 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Vegeu actuació 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials. 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials • 1.3.3. Controlar les espècies exòtiques invasores de fauna i flora 	

Codi	Denominació actuació
1.3.2	Replantejar les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica</p>	
Descripció	
<p>El tram canalitzat del Segre al seu pas per Lleida –si bé proporciona un marc adequat per a la prevenció d'efectes catastròfics en cas d'inundació– té com a contrapartida un elevat grau d'artificialització i homogeneïtzació de la llera i les ribes fluvials en aquest tram, que contrasta amb el notable grau de naturalitat dels trams anterior i posterior.</p> <p>El 2009 es va elaborar l'informe <i>Caracterización del estado ecológico del río Segre a su paso por Lleida</i> (Palau, A. et al; 2009) amb un repertori de propostes d'actuació que després van ser desenvolupades pel <i>Anteproyecto de mejoras ecológicas del río Segre a su paso por Lleida</i> (Gaena, 2009). Amb tot, cap de les actuacions previstes s'ha dut a terme a dia d'avui.</p> <p>En el marc del Pla del riu resulta convenient, doncs, recuperar –i actualitzar si s'escau– les idees proposades el 2009, en els apartats denominats, “Millores en el règim i flux del cabal circulant” i “Millores en la morfologia fluvial” amb mesures com actuacions a les comportes de la Mitjana, l'estretiment de lleres (mitjançant deflectors i/o esculleres), canvis en assuts existents, creació de barreres submergides o modificació de tallamars.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA). • Endesa. 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • Els criteris a considerar són els exposats als informes esmentats. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Les actuacions sobre la llera del riu requeriran d'autorització prèvia de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). D'altra banda, totes les actuacions que afectin les instal·lacions d'Endesa s'hauran de consensuar també amb l'empresa. • Els informes esmentats també contemplen altres mesures d'interès a considerar, més enllà de les qüestions hidromorfològiques. Entre elles la retirada de llots eutròfics acumulats sota la presa de la Mitjana i les mesures de rehabilitació a la presa de la Mitjana i a l'assut de Pardiniyes per afavorir la remuntada de peixos. 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics • 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera 	

Codi	Denominació actuació
1.3.3	Controlar les espècies exòtiques invasores de flora i fauna
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal</p> <p>SLE 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica</p>	
Descripció	
<p>A l'espai fluvial del Segre al seu pas per Lleida està constatada la presència de diverses espècies exòtiques invasores de flora i fauna. Entre les més representatives cal esmentar l'ailant (<i>Ailanthus altissima</i>) entre la flora i el cranc americà (<i>Procambarus clarkii</i>), el musclo zebra (<i>Dreissena polymorpha</i>) i diversos peixos –com la carpa (<i>Cyprinus carpio</i>), el luci (<i>Esox lucius</i>) o el peix gat (<i>Ameiurus melas</i>)– entre la fauna.</p> <p>Totes aquestes espècies –i altres no esmentades– figuren al Catàleg d'espècies exòtiques invasores (Reial decret 630/2013) i per tant, han de ser objecte de l'aplicació de mesures de gestió específiques que varien per cadascuna en funció de l'estatus de les poblacions, la capacitat de propagació i el tipus d'amenaça que representen. Algunes espècies, com el musclo zebra, compten amb programes de control específics a nivell de la conca hidrogràfica de l'Ebre.</p> <p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA). • Departament de Territori i Sostenibilitat. Direcció general de Polítiques Ambientals i Medi Natural. Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural. • Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi. 	
Críteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • Cal aplicar les indicacions del Catàleg entre les que hi figura la prohibició de la seva introducció al medi natural i el no retorn al medi dels exemplars extrets, així com l'adopció de mesures de gestió, control i possible eradicació en funció de la gravetat de l'amenaça. • Tot i no figurar al Catàleg esmentat cal incorporar en aquesta actuació diverses espècies de flora amb incidència evident sobre els ecosistemes fluvials, en particular la canya (<i>Arundo donax</i>), i també d'altres com la robínia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), els xops del Canadà i americà (<i>Populus x canadensis</i> i <i>P. deltoides</i>), la períploca (<i>Periploca graeca</i>), la llapassa borda (<i>Xanthium equinatum</i>) o el gram d'aigua (<i>Paspalum distichum</i>). • Idealment, atesa la facilitat de propagació pels corredors fluvials, les actuacions de control a escala local s'haurien de coordinar amb d'altres a nivell territorial més ampli, en concret amb altres municipis de la conca baixa del Segre. <p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gestió d'espècies exòtiques invasores, justament per les seves característiques biològiques, sol ser complexa i, en molts casos, més que d'eradicació cal parlar de control 	

de les poblacions mitjançant la realització d'actuacions periòdiques al llarg del temps. Aquesta situació resulta especialment evident en casos com la canya.

- Per a l'aplicació de mesures de control cal tenir en compte les fitxes específiques que formen part del Sistema d'informació d'espècies exòtiques invasores de Catalunya (Exocat), així com les de l'*Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España*.

Actuacions relacionades

- 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials
- 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics
- 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera


Codi	Denominació actuació
1.3.4	Controlar les poblacions de macròfits (plantes aquàtiques)
Línia i sublínia estratègiques	
LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal	
SLE 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica	
Descripció	
La proliferació de macròfits –i eventualment d'algues– constitueix un fenomen recurrent en diversos trams del Segre, afavorit per concentracions elevades de nutrients, en particular el fòsfor. Les espècies més abundants són <i>Potamogeton pectinatus</i> i <i>Myriophyllum spicatum</i> i la seva proliferació excessiva altera les característiques de l'hàbitat fluvial –tot afectant la biodiversitat– i afavoreix la propagació de plagues com la mosca negra (dípters de la família simúlids), que provoca picades doloroses a les persones, tot i que no actua com a vector de cap malaltia.	
A dia d'avui el control més efectiu de macròfits –més enllà de les riuades naturals o del desembassament controlat que afavoreixen l'arrossegament d'aquesta vegetació– requereix de la retirada mecànica amb caràcter periòdic, la qual cosa comporta una despesa econòmica important.	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.• Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA).	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none">• Cal promoure la col·laboració amb universitats i centres de recerca per tal de desenvolupar proves pilot que permetin identificar nous procediments de control de macròfits amb una millor relació cost-benefici que els procediments mecànics. L'informe <i>Caracterización del estado ecológico del río Segre a su paso por Lleida</i> (Palau, A. et al; 2009) ja en proposava alguna –com l'ús de bales de palla d'ordi– l'eficàcia de la qual no ha estat comprovada amb les condicions del Segre a dia d'avui.	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none">• La proliferació de macròfits és un problema estructural a nivell de conca baixa del Segre –a l'igual que a moltes altres conques catalanes– provocada per la presència d'elevades concentracions de nutrients dissolts a l'aigua. En aquest sentit, la retirada de macròfits resol una conseqüència però no la causa original. Només si s'aconsegueixen reduir les concentracions de nutrients en els afluents urbans i agrícoles abocats a la conca es podrà millorar des de l'origen aquesta problemàtica.• Les crescudes naturals o provocades artificialment (desembassaments a la Mitjana) tenen un efecte positiu, per arrossegament, en la reducció de les poblacions de macròfits.	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none">• 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics	

Codi	Denominació actuació
1.3.5	Perseverar en la reclamació d'una millora dels cabals ecològics del riu, més enllà dels valors establerts al Pla Hidrològic de l'Ebre vigent
Línia i sublínia estratègiques	
LE 1. Conservar i potenciar la biodiversitat de l'espai fluvial, tot garantint la funcionalitat ecològica del riu a escala local-comarcal	
SLE 1.3. Millorar l'estat ecològic del riu quant a la qualitat biològica i hidromorfològica	
Descripció	
D'acord amb el Pla Hidrològic de l'Ebre 2015-2021 el cabal assignat pel Segre al seu pas per Lleida està definit entre 3,5 m ³ /s (mesos d'agost a octubre) i 5 m ³ /s (mesos de maig juny), amb avingudes addicionals entre març i octubre de 20 m ³ per segon durant vuit hores un o dos cops per setmana. Aquest cabal, orientat a garantir una mínima funcionalitat ecològica, és el resultat de les detraccions prèvies a la conca destinades a d'altres usos (agrícoles, urbans i hidroelèctrics).	
Aquest cabal és clarament inferior al sol·licitat per l'Ajuntament de Lleida en una moció conjunta de tots els grups municipals relativa als cabals i qualitat ecològica del riu Segre –al seu torn derivada del procés de debat dut a terme el 2010 amb la celebració de l'Any del riu Segre–. En concret, la moció, aprovada el 25 de març de 2011, demanava a la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre que fixés als cabals en uns 14-18 m ³ /s, sense perjudici que estudis posteriors poguessin revisar aquests valors, així com que es poguessin assolir de forma progressiva si no hi havia altra alternativa.	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA). 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • En la línia de la moció aprovada el 2011, cal insistir, de cara als treballs d'elaboració del proper Pla Hidrològic de l'Ebre 2022-2028 en l'increment dels cabals actuals, recolzat en informes tècnics que avalin la conveniència d'augmentar-los per tal de millorar la qualitat de les aigües i la funcionalitat ecològica del riu. • D'altra banda, cal fer un seguiment dels cabals reals del riu al seu pas per Lleida i de l'aplicació efectiva de de les avingudes addicionals controlades de març a octubre per tal de detectar eventuais incompliments. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • L'establiment de cabals ecològics es pot fer mitjançant diverses metodologies de càlcul, susceptibles de revisió al llarg del temps. Amb tot, l'organisme responsable de la seva aprovació és la CHE, que té molt en compte les concessions d'ús atorgades aigües amunt per al seu càlcul. 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics 	

4.2. Fomentar la qualitat com a espai públic

2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic

- 2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà
 - 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat
 - 2.1.2. Estudiar les possibilitats de millorar l'accessibilitat al marge dret del tram urbà del riu des del nivell del carrer
 - 2.1.3. Desenvolupar actuacions de millora puntual al tram canalitzat del marge esquerre del riu
- 2.2. Dur a terme actuacions puntuals d'integració paisatgística més enllà del tram urbà
 - 2.2.1. Desenvolupar plans de recuperació d'àrees degradades
 - 2.2.2. Fer apantallaments amb vegetació de ribera en trams fluvials específics
- 2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial
 - 2.3.1. Elaborar un projecte específic de millora de la interfície de contacte entre la Mitjana i la zona d'equipaments adjacent pel seu marge dret
 - 2.3.2. Recuperar, des de la perspectiva ambiental, l'activitat extractiva inactiva situada aigües avall de Rufeà
 - 2.3.3. Reduir l'impacte dels efluents d'origen agrari sobre la qualitat de les aigües

Codi	Denominació actuació
2.1.1	Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat
Línia i sublínia estratègiques	
LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic	
SLE 2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà	
Descripció	
<p>Existeix una marcada asimetria entre la qualitat de l'espai verd públic del marge esquerre del riu en el seu tram canalitzat i el marge dret. L'únic tram del marge dret que presenta un cert grau d'arranjament és el comprès en la seva part central: entre el desguàs del riu Noguerola i el pont de la Universitat. En aquest sentit, doncs és convenient dur a terme una intervenció al marge dret centrada en els dos trams següents:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entre la resclosa de la Mitjana i el desguàs del riu Noguerola• Entre el pont de la Universitat i el pont Nou	
<p>El gruix de la intervenció s'ha de concretar en el propi marge fluvial, on caldria fer una remodelació completa de la vegetació, una adequació dels camins de pas i, eventualment, la incorporació d'algun tipus de mobiliari urbà. Per tal de garantir la coherència de l'actuació amb el tram que ja es troba més arranjat en l'actualitat, podria ser necessari fer alguna intervenció en el tram central d'aquesta riba.</p>	
	
<p>Localització orientativa (marques grogues) de trams fluvials del marge dret canalitzat on cal dur a terme actuacions d'arranjament de l'espai verd públic.</p>	
<p>D'altra banda, l'actuació també ha d'incidir sobre tota l'extensió del mur del marge dret, on es proposa dur-hi a terme un recobriment amb vegetació, de manera anàloga a com es va fer amb el mur del marge esquerre, la qual cosa facilitaria la integració paisatgística del mur i, fins a cert punt, previndria la realització de grafits com passa actualment.</p>	

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Criteris a considerar

- Atesa la seva naturalesa, l'arranjament d'aquest tram fluvial s'ha de basar en els mateixos criteris emprats al marge esquerre, sota la premissa que es tracta d'un parc urbà i no d'un marge fluvial natural.
- Aquest projecte s'ha de coordinar amb l'eventual replantejament de les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu (vegeu actuació 1.3.2).

Observacions

- Tot i que en el tram urbà canalitzat el domini públic hidràulic coincideix amb la llera fluvial, cal preveure que caldrà comptar amb un vistiplau de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per a les intervencions a desenvolupar que comportin qualsevol alteració de la morfologia de les ribes fluvials (canvis de cota, cobertura vegetal, eventualment mobiliari).
- Cal tenir en compte que el recobriment del mur dret del calaix del riu presenta una certa complexitat, atesa la major alçada que l'existent respecte el mur del marge esquerre (amb alçades de fins a uns 10 m). Tot i que formi part de la mateixa actuació global d'arranjament del marge dret, amb la que ha de ser coherent, pot executar-se com un projecte independent.

Actuacions relacionades

- 1.3.2. Replantejar les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu
- 2.1.2. Estudiar les possibilitats de millorar l'accessibilitat al marge dret del tram urbà del riu des del nivell del carrer

Codi	Denominació actuació
2.1.2	Estudiar les possibilitats de millorar l'accessibilitat al marge dret del tram urbà del riu des del nivell del carrer

Línia i sublínia estratègiques

LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic

SLE 2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà

Descripció



A l'igual que s'esdevé amb la qualitat general com a espai públic, en termes d'accessibilitat el marge dret del tram urbà del riu es troba en una situació força més limitada que no pas el marge esquerre, tant amb relació al nombre de punts d'accés com al tipus d'accés.

De fet el nombre d'accessos al tram urbà de la riba dreta es limita a una rampa a l'extrem nord, a tocar de la Mitjana i a quatre punts d'accés mitjançant escales. Actualment l'accés situat més al sud correspon a les escales situades a banda i banda del pont de la Universitat.



En conseqüència, per tal de revitalitzar l'ús del marge dret del tram canalitzat del riu caldria habilitar una rampa al seu extrem sud –tal vegada connectada amb el pont Nou– que permetés un accés còmode no tan sols per vianants sinó també per ciclistes i corredors (ara, l'única manera d'arribar a aquest tram des d'un accés en rampa és travessant la palanca que uneix ambdues ribes aigües avall del pont Nou o fent tot el recorregut des de la Mitjana).






Accessos en el tram canalitzat

-  Escala
-  Rampa

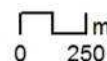
Accessos fora del tram canalitzat

-  Accés al riu
-  Accés a zones humides

Ponts, passarel·les i passeres

-  exclusiu vianants
-  vianants i vehicles
-  exclusiu ferrocarril



 m
0 250

Localització orientativa (fletxa vermella) de l'àrea on es planteja l'establiment d'un nou accés al riu en forma de rampa, per tal de completar els accessos actuals pel marge dret.



Estat actual del mur a l'entorn del pont Nou, possible localització de la nova rampa a construir.

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Criteris a considerar

- Atès el considerable desnivell existent al marge dret entre el nivell del carrer i la llera, caldrà analitzar amb cura les diferents opcions possibles per minimitzar la magnitud de l'obra, així com garantir una adequada integració paisatgística.

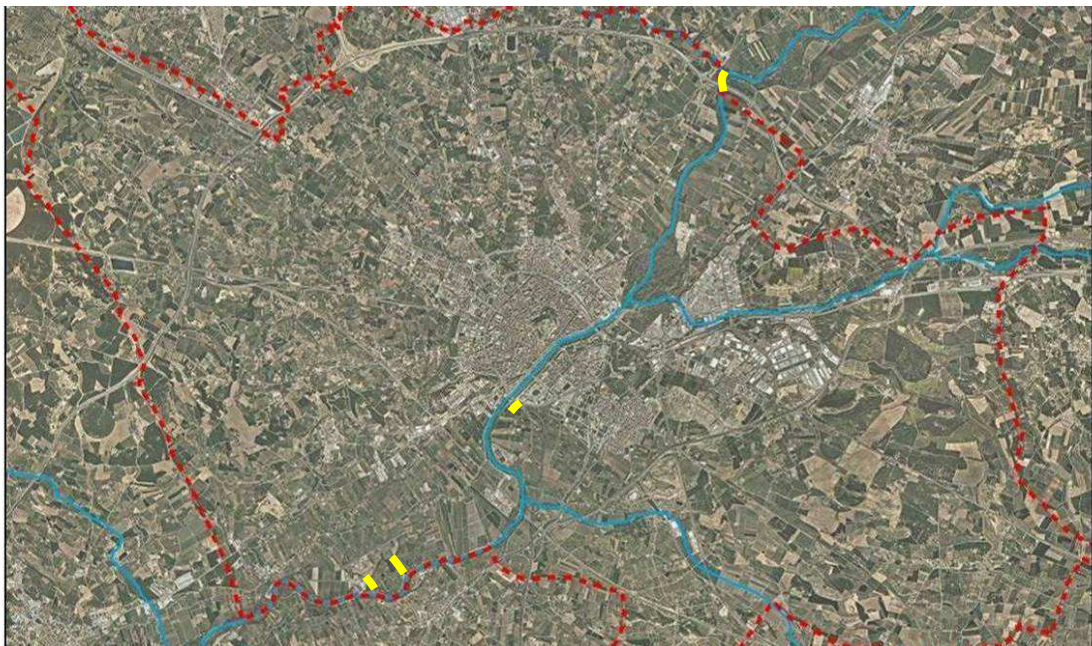
Observacions

- Cal entendre aquesta actuació com a complementària de l'anterior (vegeu actuació 2.1.1), a la qual es troba supeditada.

Actuacions relacionades

- 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat

Codi	Denominació actuació
2.1.3	Desenvolupar actuacions de millora puntual al tram canalitzat del marge esquerre del riu
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic</p> <p>SLE 2.1. Completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà</p>	
<p>Descripció</p> <p>Si bé el marge esquerre del tram canalitzat presenta una qualitat força més elevada que no pas el marge dret, arran de la gran intervenció duta a terme d'ençà del 1995, existeixen un seguit de qüestions que requereixen atenció i que ajudarien a millorar i potenciar aquest àmbit. En concret:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reformulació del camí inferior a tocar de la llera baixa del riu. Aquest camí es troba relativament deteriorat en comparació amb el camí superior que és, amb diferència, el més utilitzat per la ciutadania. • Adequació d'àrees específiques per l'ús de pescadors, en ubicacions consensuades amb la societat de pescadors. • Tractament fitosanitari dels xops plantats, incloent si s'escau la realització de podes per prevenir riscos de caiguda de branques. • Incorporació, si els organismes de conca ho permeten, de mobiliari de parc urbà (com ara bancs per seure o altres elements que fomentin l'estada). 	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA). 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • La intervenció sobre el camí inferior a la llera del riu ha de tenir en compte fins a quin punt es vol promoure l'ús ciutadà o no d'aquest vial, si cal reconfigurar o no el camins perpendiculars d'accés, així com el tipus d'adequació que es dugui a terme al marge dret (vegeu actuació 2.1.1, tot assumint que no cal un tractament simètric d'ambdues ribes). • Aquesta actuació s'ha de coordinar amb l'eventual replantejament de les condicions hidromorfològiques del tram urbà del riu (vegeu actuació 1.3.2). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tot i que en el tram urbà canalitzat el domini públic hidràulic coincideix amb la llera fluvial, cal preveure que caldrà comptar amb un vistiplau de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per a les intervencions a desenvolupar que comportin qualsevol alteració de la morfologia de les ribes fluvials (canvis de cota, cobertura vegetal, eventualment mobiliari). 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat 	

Codi	Denominació actuació
2.2.1	Desenvolupar plans de recuperació d'àrees degradades
Línia i sublínia estratègiques	
LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic	
SLE 2.2. Dur a terme actuacions puntuals d'integració paisatgística més enllà del tram urbà	
Descripció	
<p>En general, l'espai fluvial del Segre al seu pas per Lleida presenta una bona qualitat i no s'hi han detectat gaire impactes associats a abocaments incontrolats de residus, ocupacions per usos marginals o altres problemàtiques d'aquesta índole. Amb tot, s'han identificat dues àrees que requereixen una atenció especial i que haurien de ser objecte de sengles projectes de recuperació:</p>	
<ul style="list-style-type: none">• El marge esquerre del riu sota el viaducte de l'autovia A-2 Neteja d'abocaments, arranjament de l'espai i regulació de l'accés motoritzat des del camí de Grenyana. D'acord amb la cartografia oficial aquest àmbit es troba a cavall entre els termes municipals de Lleida i Alcoletge, per la qual cosa l'actuació s'haurà de consensuar amb aquest altre Ajuntament.• La zona d'accés al "Camí del riu" des del pont Nou pel marge esquerre, just on acaba el tram urbà.	
<p>Adequació d'un veritable camí d'accés, revegetació i retirada d'una tanca publicitària.</p>	
<p>Més enllà d'aquests dos àmbits cal remarcar l'actuació de millora dels aiguamolls de Rufeia, amb un projecte en curs (vegeu actuació 1.1.3), així com la intervenció de recuperació proposada a l'antiga activitat extractiva situada aigües avall de Rufeia (actuació 2.3.2).</p>	
	
<p>Localització orientativa (marques grogues) dels àmbits on cal dur a terme actuacions de recuperació d'àrees degradades.</p>	



Imatges del marge esquerre del riu sota l'autovia A-2 (esquerra) i de l'accés al "Camí del riu" des del pont Nou (dreta).

Agents implicats

Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.

Criteris a considerar


- En els casos on la proximitat física ho permeti és oportú establir sinèrgies amb les actuacions que es duguin a terme en el Pla d'usos de l'Horta.
- En el cas de la neteja d'abocaments de residus és important senyalitzar l'actuació (abocador il·legal clausurat) i reforçar la vigilància a la zona les primeres setmanes després de la intervenció per prevenir reincidències.

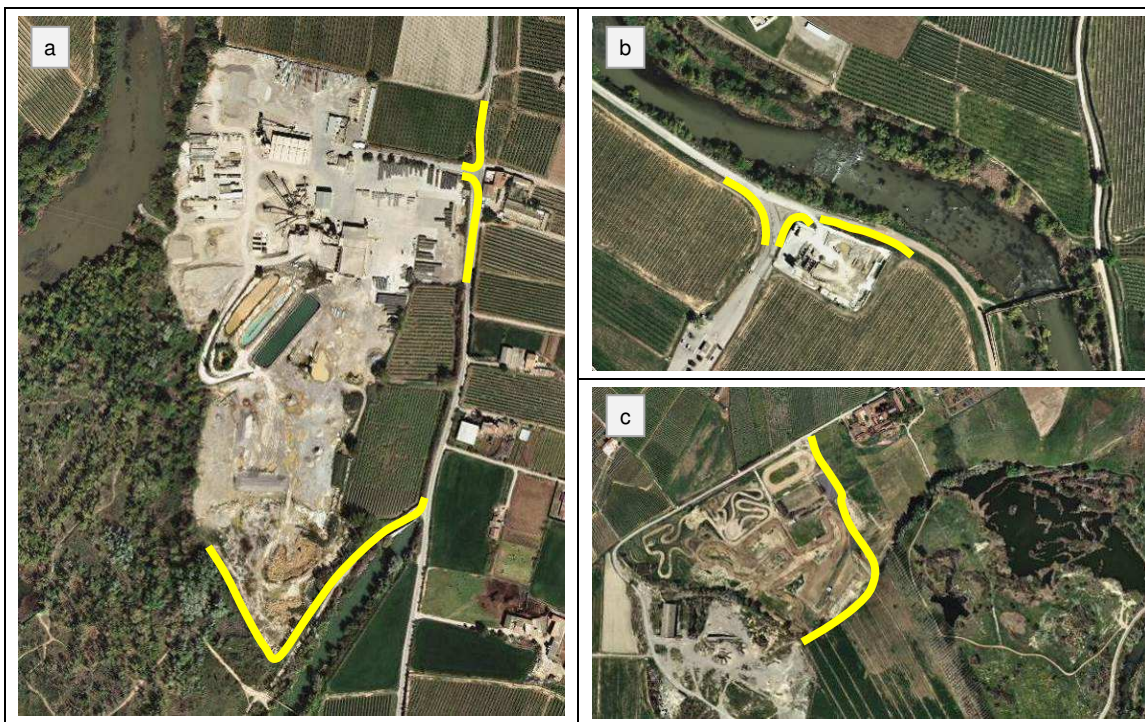
Observacions

- Aquesta actuació està relacionada amb la mesura 42 del Pla d'usos de l'Horta.

Actuacions relacionades

- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
- 2.3.2. Recuperar, des de la perspectiva ambiental, l'activitat extractiva inactiva situada aigües avall de Rufeà

Codi	Denominació actuació
2.2.2	Fer apantallaments amb vegetació de ribera en trams fluvials específics
Línia i sublínia estratègiques	
LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic	
SLE 2.2. Dur a terme actuacions puntuals d'integració paisatgística més enllà del tram urbà	
Descripció	
La funció d'apantallament té com a finalitat facilitar una més gran integració paisatgística de determinades activitats en sòl no urbanitzable. En concret requereixen especial atenció els següents punts:	
<ul style="list-style-type: none">• Límit sud i accés des del camí de Grenyana de l'activitat extractiva reconvertida a l'àmbit de la Mitjana (GLS, prefabricats de formigó).• Zona d'accés de l'activitat extractiva reconvertida localitzada a la riba oposada de la depuradora (Sorigué, reciclatge d'àrids i materials de construcció).• Límits est i sud del circuit de motocròs de Lleida-Rufea.	
	
Localització orientativa (marques grogues) dels àmbits prioritaris que requereixen apantallament vegetal. A les ortoimatges següents es mostra el detall dels tres àmbits.	



Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Propietaris de les activitats esmentades en sòl no urbanitzable.

Criteris a considerar

- Són d'aplicació els criteris exposats per la mesura relativa a la revegetació amb espècies pròpies de ribera (vegeu actuació 1.2.1), tenint en compte que per a la finalitat d'apantallament cal prioritzar l'ús de vegetació de port alt.

Observacions

- A diferència de les observacions exposades a l'actuació 1.2.1 i atesa la finalitat de la intervenció, en aquest cas podria ser admissible l'ús de xops (*Populus nigra*) i àlbers (*Populus alba*), tenint en compte el seu ràpid creixement i la seva localització fora de la primera línia del riu.

Actuacions relacionades

- 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials
- 1.2.2. Fer actuacions per afavorir determinats grups faunístics
- 1.3.1. Fomentar i/o reintroduir espècies de flora autòctona de ribera

Codi	Denominació actuació
2.3.1	Elaborar un projecte específic de millora de la interfície de contacte entre la Mitjana i la zona d'equipaments adjacent pel seu marge dret
Línia i sublínia estratègiques	
LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic	
SLE 2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial	
Descripció	
<p>Aquesta és una de les zones de contacte més sensibles entre zona urbana i espai fluvial natural de tot el municipi, per la qual cosa ha de ser objecte d'una atenció especial. Més encara tenint en compte l'elevada freqüentació de la zona d'equipaments i el fet que limita amb una àrea de reserva natural de la Mitjana (segons el Pla d'ordenació i gestió de 1993). Urbanísticament, correspon a un sòl no urbanitzable qualificat com a zona d'àrees d'interès natural que limita amb un sòl urbà consolidat qualificat com a verd esportiu.</p> <p>El projecte d'intervenció s'ha de centrar en la franja de sòl, d'amplada variable, existent entre els diversos equipaments i el braç secundari del Segre, en el benentès que la intervenció podria tenir implicacions puntuals en alguna de les instal·lacions existents.</p>	
	
Delimitació (en groc) de l'àmbit considerat com a interfície entre la Mitjana i la zona d'equipaments esportius.	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departaments de Pla General de Lleida i Sostenibilitat-Medi Ambient i Horta.	

Criteris a considerar

- Entre els aspectes que caldrà definir en el projecte destaquen les següents qüestions: grau d'accessibilitat a peu, eventual localització de nous usos lúdic-recreatius, existència o no de tancaments perimetrals entorn dels equipaments, tractament de la vegetació, apantallament visual i tractament de l'embarcador de piragües.

Observacions

- Pel que fa al tractament de la vegetació són d'aplicació les mateixes observacions que les relatives a la revegetació amb espècies pròpies de ribera (vegeu actuació 1.2.1).

Actuacions relacionades

- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà

Codi	Denominació actuació
2.3.2	Recuperar, des de la perspectiva ambiental, l'activitat extractiva inactiva situada aigües avall de Ruffea
Línia i sublínia estratègiques LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic SLE 2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial	
Descripció Moltes zones humides s'han generat a partir de la intervenció sobre antigues activitats extractives abandonades, com és el cas de Ruffea, que es va recuperar l'any 2006. Aquesta actuació planteja una intervenció similar a la de Ruffea per aquesta activitat – abandonada fa anys i que no va ser objecte de cap projecte de restauració– situada aigües avall del Segre (a l'oest dels aiguamolls de Ruffea) amb una doble finalitat: <ul style="list-style-type: none">• Reforçar el potencial ecològic i naturalístic al sud del terme municipal, tot amplificant l'efecte de Ruffea a una zona molt propera.• Generar economies d'escala quant a la gestió del medi, l'ordenació de l'ús públic, etc. i establir una accessibilitat i regulació d'usos diferenciada de Ruffea que permeti disposar de dos nivells de protecció.  <p>Delimitació orientativa (en groc) de l'àmbit a recuperar ambientalment, corresponent a l'activitat extractiva inactiva.</p>	
Agents implicats <ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.• Propietari(s) del sòl.	

criteris a considerar

- La situació i condicionants d'aquest espai, molt similars a la dels aiguamolls de Ruffea, aconsella aplicar uns criteris d'intervenció similars als utilitzats en el *Projecte de restauració dels aiguamolls de Ruffea* (2004), afegint, però, tota l'experiència acumulada a Ruffea la darrera dècada i tenint en compte les actuacions del Pla de millora dels aiguamolls de Ruffea en curs (vegeu actuació 1.1.3).

Observacions

- La recuperació d'aquest àmbit com a espai natural pot estar vinculada a un acord de custòdia del territori (vegeu actuació 1.1.5).
- Eventualment, si la zona recuperada adquireix un estàndard equiparable a Ruffea, caldria plantejar la seva incorporació a l'Inventari de zones humides de Catalunya, bé de forma independent o, preferentment, vinculada a Ruffea.

Actuacions relacionades


- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffea
- 2.2.2. Fer apantallaments amb vegetació de ribera en trams fluvials específics

Codi	Denominació actuació
2.3.3	Reduir l'impacte dels efluents d'origen agrari sobre la qualitat de les aigües
Línia i sublínia estratègiques	
LE 2. Fomentar la qualitat de l'espai fluvial com a espai públic	
SLE 2.3. Minimitzar els impactes de determinades activitats que incideixen sobre l'espai fluvial	
Descripció	
<p>Els efluents d'origen agrari constitueixen una de les principals causes del deficient estat químic de les aigües del Segre al seu pas per Lleida. Si bé part d'aquest impacte prové d'abocaments realitzats aigües amunt, més enllà del terme municipal de Lleida, és necessari també intervenir a nivell local per reduir l'emissió de contaminants en els efluents de reg (o de pluvials procedents de l'Horta). Així, entre d'altres aspectes cal incidir en diverses qüestions contemplades al Pla d'usos de l'Horta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentant pràctiques d'agricultura ecològica o, si més, integrada tot minimitzant o eliminant l'ús de fitosanitaris de síntesi i de certs tipus d'adobs químics (mesures 22 i 35 del Pla d'usos de l'Horta). • Establint un Pla de gestió de residus agrícoles (mesura 38 del Pla d'usos de l'Horta). • Potenciant el riu Segre com a eix d'articulació i identitat de l'Horta i la ciutat, i impulsant millores per a la recuperació del cabal i de la qualitat fluvial (mesura 46 del Pla d'usos de l'Horta). 	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Propietaris agrícoles i entitats i associacions de l'Horta de Lleida. 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • Els que s'apliquen en el desplegament del Pla d'usos de l'Horta. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Actuació vinculada a les mesures 22, 35, 38 i 46 del Pla d'usos de l'Horta. 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 1.3.5. Perseverar en la reclamació d'una millora dels cabals ecològics del riu, més enllà dels valors establerts al Pla Hidrològic de l'Ebre vigent 	

4.3. Afermar el rol territorial i socioambiental

3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu

- 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns
 - 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec
 - 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
 - 3.1.3. Habilitar un pas segur per vianants i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana fins a l'alçada dels dos accessos existents a la Mitjana
 - 3.1.4. Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat
 - 3.1.5. Arranjar el gual conegut com a "palanca de Montoliu"
- 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial
 - 3.2.1. Consolidar un centre d'interpretació del riu a partir de les instal·lacions actuals del centre d'interpretació de la Mitjana
 - 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna
 - 3.2.3. Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives
 - 3.2.4. Arranjar l'àmbit del molí de Cervià i facilitar-ne la senyalització des de la Mitjana
 - 3.2.5. Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana

Codi	Denominació actuació
3.1.1	Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns</p>	
Descripció	
<p>En l'actualitat aquest tram de camí, element clau del camí del riu, és poc practicable i l'alternativa actualment proposada comporta una llarga marrada pel camí vell d'Albatàrrec que –si bé permet la contemplació de l'Horta– es troba asfaltat i allunyat de la llera fluvial.</p> <p>L'objectiu de l'actuació és habilitar aquest tram de camí d'uns 300 m per facilitar l'ús públic de manera coherent amb la denominació de camí del riu. Tota l'actuació es pot fer mantenint-se dins de la zona de domini públic hidràulic i/o la zona de servitud adjacent de 5 m.</p>	
	
<p>Delimitació del domini públic hidràulic (en groc) i de la zona de servitud (línia groga doble) a l'àmbit a l'entorn de la depuradora. El tram de camí a adequar s'indica amb una línia discontinua de color vermell.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.• Propietari(s) agrícoles dels terrenys afectats.	
Críteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none">• Per tal de minimitzar l'afectació sobre el sòl agrícola es planteja que la secció d'aquest	

tram de camí sigui inferior (uns 2,5-3 m) a la del tram precedent (uns 5 m).

- La intervenció ha de preveure també l'homogeneïtzació del ferm (mantenint el seu caràcter natural), així com l'adequada connexió amb els trams anterior i posterior i la corresponent senyalització des d'ambdós extrems.

Observacions

- Aquesta actuació també comporta passar pel costat de la depuradora, infraestructura clau del tancament del cicle de l'aigua que desguassa al riu en aquest punt i, per tant, reforça el relat sobre la interacció entre l'àrea urbana i el riu.

Actuacions relacionades

- 4.1.3. Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta

Codi	Denominació actuació
3.1.2	Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns</p>	
Descripció	
<p>Tal i com s'ha constatat a la diagnosi, al nord de la Mitjana no existeixen camins propers al riu habilitats i/o senyalitzats per a l'ús públic i els existents són considerats majoritàriament com d'ús particular per part dels propietaris respectius. En algun cas, fins i tot, el trànsit per camins poc o molt paral·lels al riu resta impossibilitat per la presència d'elements que actuen com a barrera física (tanques, murs).</p>	
<p>Amb tot, considerant les zones definides per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) com a domini públic hidràulic –d'amplada variable segons el tram i la riba–, així com les zones de servitud de 5 m adjacents és factible l'habilitació de camins per a l'ús públic, tant pel marge dret com pel marge esquerre. De fet, en força trams el camí ja existeix, tot i que en condicions molt heterogènies d'amplada i tipus de tractament i se situa entre el límit del parcel·lari agrícola i la vegetació de ribera.</p>	
	
<p>Delimitació del domini públic hidràulic (en groc) i de la zona de servitud (línia groga externa) a l'àmbit comprès entre la Mitjana i el límit nord del municipi. És dins aquest àmbit on cal considerar l'habilitació de camins d'ús públic.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la 	

Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.

- Propietaris, agrícoles o no, amb parcel·les que limiten amb l'espai fluvial i amb superfície inclosa dins del domini públic hidràulic i/o en la zona de servitud adjacent.
- Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

criteris a considerar

- Cal un estudi de detall que avaluï els recorreguts òptims, prenent com a base la proximitat al riu i la compatibilitat amb la preservació dels valors naturals preexistents. Es considera oportú avaluar opcions tant al marge dret (*a priori* el preferent per la connexió ja existent des de la Mitjana) com al marge esquerre. Idealment, seria òptim comptar amb un recorregut a banda i banda –connectat mitjançant una passarel·la al límit nord del municipi– que permetés recorreguts circulars.
- El camí o camins que s'habilitin han d'estar concebuts per l'ús exclusiu de vianants i bicicletes i en cap cas han d'incorporar paviments o d'altres elements artificials, tret de la senyalització quan sigui convenient. L'únic trànsit motoritzat autoritzat ha de ser el relacionat amb els propietaris agrícoles i, eventualment, amb serveis tècnics.
- En aquest cas, on hi ha implicat un elevat nombre de propietaris, eminentment agrícoles, caldrà promoure el màxim consens del projecte o projectes amb les propietats respectives i fer un disseny de la vialitat que minimitzi molèsties o interferències amb l'activitat agrícola. Amb tot, es recomana evitar la col·locació de tancaments opacs o de filferro i si en algun lloc es consideren estrictament necessaris haurien de ser de malla cinètica.
- El tipus de passera a establir a l'entorn del viaducte de l'A-2 s'haurà de definir oportunament en el marc del projecte (gual inundable o passarel·la elevada) en funció dels condicionants hidrològics i les necessitats d'integració paisatgística.

Observacions

- L'habilitació de, si més no, un camí proper al riu al nord de la Mitjana, amplia substancialment el potencial de l'espai fluvial com a potent parc fluvial que recorre tot el municipi de nord a sud. Aquesta actuació, al seu torn, ha de permetre descongestionar altres zones com la Mitjana i alhora facilita la connexió amb recorreguts intermunicipals de més gran abast (vegeu actuació 5.4.1).
- La ubicació d'una nova passera al nord del terme municipal, a l'entorn del viaducte de l'A-2 –si bé no es considera imprescindible– reforçaria en gran mesura la possibilitat de combinar itineraris amb els municipis veïns de Corbins i Alcoletge. D'altra banda, esdevindria pràcticament imprescindible en el cas que s'habilitessin camins d'ús públic a banda i banda del riu dins el terme municipal de Lleida.
- La present actuació comportarà canvis en la denominació i configuració actual de les "Rutes a peu i en bicicleta pel camí de l'Horta", en particular pel que fa a la ruta actualment anomenada "Camí del riu".

Actuacions relacionades

- 5.4.1. Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació de l'espai fluvial

Codi	Denominació actuació
3.1.3	Habilitar un pas segur per vianants i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana fins a l'alçada dels dos accessos existents a la Mitjana
<p>Línia i sublínia estratègiques</p>	
<p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns</p>	
<p>Descripció</p>	
<p>Tot i que l'accés principal a la Mitjana es fa per l'oest, des del barri de Pardinyes, existeixen dos accessos més situats a l'est des del camí de Grenyana. El fet que aquest camí es trobi asfaltat, no compta pràcticament amb vorera i suporti un volum de trànsit notable, constitueix un factor clarament desincentivador per al seu ús públic.</p> <p>En aquest sentit, l'adequació d'un vial segur per vianants, corredors i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana des de la zona urbana, potenciarà enormement recorreguts circulars i transversals entre la Mitjana i la ciutat. Aquest vial hauria de permetre arribar, si més no, al primer dels accessos venint des de la ciutat (tram d'uns 600 m) i, eventualment fins al segon (900 m addicionals).</p>	
	
<p>Trams de camí a adequar per al pas segur de vianants i ciclistes als accessos a l'est de la Mitjana. La línia groga continua identifica el tram fins al primer accés i la discontinua l'eventual continuació fins al segon.</p>	
<p>Agents implicats</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Endesa. 	

Críteris a considerar


- L'accés lògic a aquest camí s'hauria de fer des de la central hidroelèctrica de la Mitjana, tot creuant el pont existent sobre el canal de Seròs. La intervenció en aquest punt, d'especial complexitat per la configuració dels elements preexistents, s'haurà d'avaluar de manera pormenoritzada.
- A la resta del recorregut es considera com a opció més recomanable un traçat paral·lel – adjacent, però segregat– al propi camí de Grenyana, preferiblement entre el camí i la Mitjana. Atès que l'amplada del vial pel trànsit rodat, pràcticament sense voral, no admet opcions de reducció, caldria enretirar o refer un tram d'uns 450 m de muret existent que separa el camí de Grenyana de la Mitjana i intervenir sobre el pont que creua la clamor de les Canals.

Observacions

- En termes de cost-eficàcia es considera suficient, si més no en una primera fase, garantir una accessibilitat segura al primer accés a la Mitjana.

Actuacions relacionades

- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
- 4.1.3. Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta

Codi	Denominació actuació
3.1.4	Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns</p>	
<p>Descripció</p> <p>Entre les vuit rutes que publicita la web de l'Ajuntament de Lleida sota el títol <i>Rutes a peu i en bicicleta per l'Horta de Lleida</i> en figura una denominada de l'Horta de Grenyana. Aquesta ruta circular, amb un recorregut de gairebé 15 km, comporta un tram de gairebé 4 km que discorre pel camí de Grenyana –vial asfaltat que suporta un trànsit elevat en alguns moments, com ja s'ha indicat–. Per aquest motiu, la pròpia fitxa de la ruta indica la possibilitat d'anar i tornar pel camí paral·lel al ferrocarril de la Pobla.</p> <p>En aquest context, i atès el vincle parcial amb el riu del recorregut seria oportú reformular el traçat del tram del camí de Grenyana considerant camins rurals no asfaltats, mantenint, però, la possibilitat d'accedir a l'ermita de Grenyana com a element d'interès.</p>  <p>Recorregut actual de la ruta de l'Horta de Grenyana (en groc). Es destaca en vermell el tram que coincideix amb el camí asfaltat de Grenyana.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Propietaris agrícoles potencialment afectats per eventuais canvis d'itinerari. 	

Críteris a considerar

- En la reconfiguració d'aquest camí cal tenir en compte les intervencions que es dugin a terme amb relació als accessos a la Mitjana (vegeu actuació 3.1.3), així com a l'eventual habilitació d'un camí fluvial al marge esquerre del Segre al nord de la Mitjana (actuació 3.1.2).

Observacions

- La present actuació, a l'igual que l'exposada a 3.1.2 pot comportar algun canvi respecte la denominació i configuració actual de les *Rutes a peu i en bicicleta pel camí de l'Horta*.
- Una part del camí de Grenyana –part del tram nord que passa a la vora del riu al punt on fa un meandre– discorre dins el terme municipal d'Alcoletge.

Actuacions relacionades

- 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
- 3.1.3. Habilitar un pas segur per vianants i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana fins a l'alçada dels dos accessos existents a la Mitjana

Codi	Denominació actuació
3.1.5	Arranjar el gual conegut com a "palanca de Montoliu"
Línia i sublínia estratègiques	
LE 3. Aferrar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu	
SLE 3.1. Ampliar i potenciar la xarxa d'itineraris fluvials pel municipi i la seva continuïtat amb els municipis veïns	
Descripció	
El grau actual de deteriorament d'aquest gual, connexió clau entre ambdues ribes del riu al sud del municipi, fa necessària una actuació d'arranjament –o eventualment de substitució– per tal de garantir un pas segur sobre el riu sempre i quan es donin les condicions hidrològiques adequades (sense crescuda del riu).	
	
	
Localització del gual de Montoliu respecte els límits municipals i imatges de l'estat actual del gual.	

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Criteris a considerar

- Els condicionants hidràulics són la qüestió principal a tenir en compte. Qualsevol intervenció sobre el gual actual requerirà de l'autorització de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).
- L'ús preferent del gual ha de ser únicament el trànsit de vianants i bicicletes. El trànsit de vehicles motoritzats sobre el gual ha d'estar restringit únicament a vehicles agrícoles, residents a la zona i serveis tècnics.

Observacions

- Tot i la seva denominació, aquest gual es troba íntegrament dins el terme municipal de Lleida. Amb tot, atès que també pot beneficiar als residents al municipi veí és oportú que aquesta actuació es faci de manera consensuada amb l'Ajuntament de Montoliu.
- Aquest gual és un element clau en la connexió entre els aiguamolls de Ruffa a la riba dreta i els patamolls de Montoliu a la riba esquerra.

Actuacions relacionades

- 4.1.3. Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta
- 5.4.1. Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial

Codi	Denominació actuació
3.2.1	Consolidar un centre d'interpretació del riu a partir de les instal·lacions actuals del centre d'interpretació de la Mitjana
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial</p>	
<p>Descripció</p> <p>El centre d'interpretació de la Mitjana té una trajectòria consolidada com a referent per a l'educació ambiental i el coneixement del medi a Lleida, si bé està orientat de manera directa al propi parc de la Mitjana. Amb tot, bona part dels seus continguts són extrapolables al conjunt del riu de manera que, amb un esforç limitat, es podria ampliar el seu abast conceptual i expositiu incorporant referències tant al conjunt del riu al seu pas per Lleida com als aiguamolls de Rufeà.</p> <p>D'aquesta manera el centre d'interpretació, sense deixar de ser el centre de la Mitjana, pot ampliar el seu abast per abordar el conjunt de l'espai fluvial del municipi, així com les zones humides associades, tot proporcionant una visió integrada.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre els temes a incorporar al centre d'interpretació caldria considerar els següents: dinàmiques hidrològiques, variabilitat de cabals en l'espai i el temps, cabals ecològics, impactes sobre el medi fluvial, serveis ambientals dels ecosistemes aquàtics, indicadors de funcionalitat i estat ecològic, relació del riu amb la història de la ciutat així com diversitat d'usos i activitats que hi concorren en l'actualitat. • Amb caràcter previ a la implementació de l'actuació caldrà elaborar un guió expositiu i una proposta de recursos museogràfics, concebuts de tal manera que permetin un aprofitament significatiu dels continguts actuals del centre. • L'increment de continguts conceptuals al centre probablement requerirà d'un increment de superfície expositiva. Una vegada estiguin definits els nous continguts a exposar caldrà valorar la necessitat o conveniència d'ampliar les instal·lacions actuals –hi ha espai suficient per fer-ho– o bé de reconvertir-les parcialment, adaptant els espais actuals. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • La remodelació del centre de la Mitjana pot ser una manera de revitalitzar l'interès dels centres educatius i de la ciutadania en general per l'entorn fluvial i de difondre moltes de les qüestions tractades en el present Pla del riu. • El centre d'interpretació també podria esdevenir un centre de documentació d'abast local-comarcal que aplegués informació sobre els ecosistemes fluvials, els impactes que els amenacen i les oportunitats que generen. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totes les vinculades a la línia 5 (reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu) 	

Codi	Denominació actuació
3.2.2	Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna

Línia i sublínia estratègiques

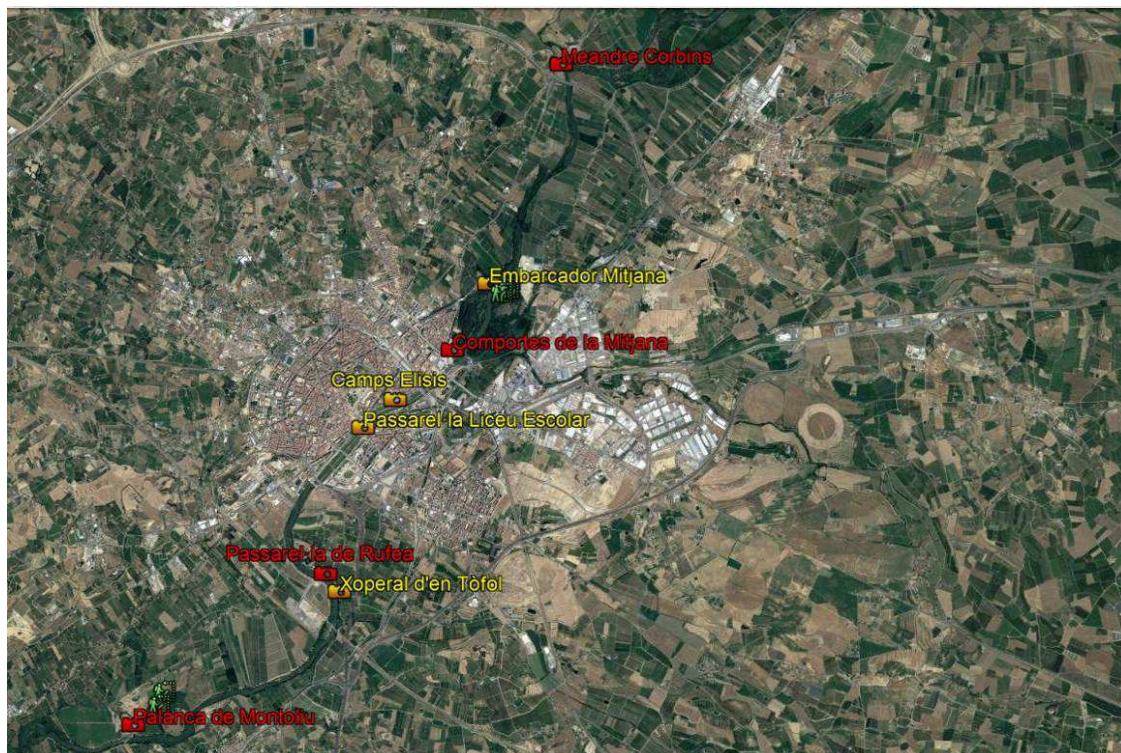
LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu

SLE 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial

Descripció

Existeix un elevat nombre de punts de l'espai fluvial que actuen, de fet, tot i no estar expressament indicats com a tals, com a miradors del paisatge i eventuais observatoris de fauna. En algun cas, però sí que existeixen miradors o observatoris clarament identificats com a tals: els dos observatoris de fauna de la Mitjana i els dos observatoris de Rufeà.

En aquest context l'objectiu de la mesura és establir una xarxa integrada i senyalitzada de miradors i/o observatoris repartits al llarg de tot l'espai fluvial del municipi que convidin a l'usuari a recórrer el riu i a descobrir nous indrets i perspectives del riu. La sistematització d'aquests miradors en una xarxa integrada amplificaria, de manera significativa, el valor de cadascun dels punts respecte la seva consideració com a element aïllat. Tot i que caldrà dur a terme una anàlisi més detallada, la imatge següent estableix una primera proposta dels elements que podrien configurar aquesta xarxa.



Elements destacats de la xarxa de miradors i observatoris de l'espai fluvial. En groc miradors existents on només cal una mínima intervenció (plafó) en vermell nous miradors que caldria condicionar. En verd observatoris d'avifauna actuals a la Mitjana i aiguamolls de Rufeà.

Part dels miradors ja existeix en l'actualitat, tot i que no estan expressament identificats com a tals –embarcador de la Mitjana, Camps Elisis, Passarel·la del Liceu Escolar al marge esquerre i Xoperal d'en Tòfol–. Per completar-los se'n proposen quatre de nous:

- Meandre al nord del terme municipal, a tocar del municipi de Corbins
- Comportes de la Mitjana, al final de la rampa de baixada pel marge dret
- Passarel·la de Rufea, al marge dret del riu o, preferiblement sobre la pròpia passarel·la
- Palanca de Montoliu, al marge dret (en aquest cas, atès el trànsit de vehicles no es considera oportú al bell mig del gual).

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.

Criteris a considerar

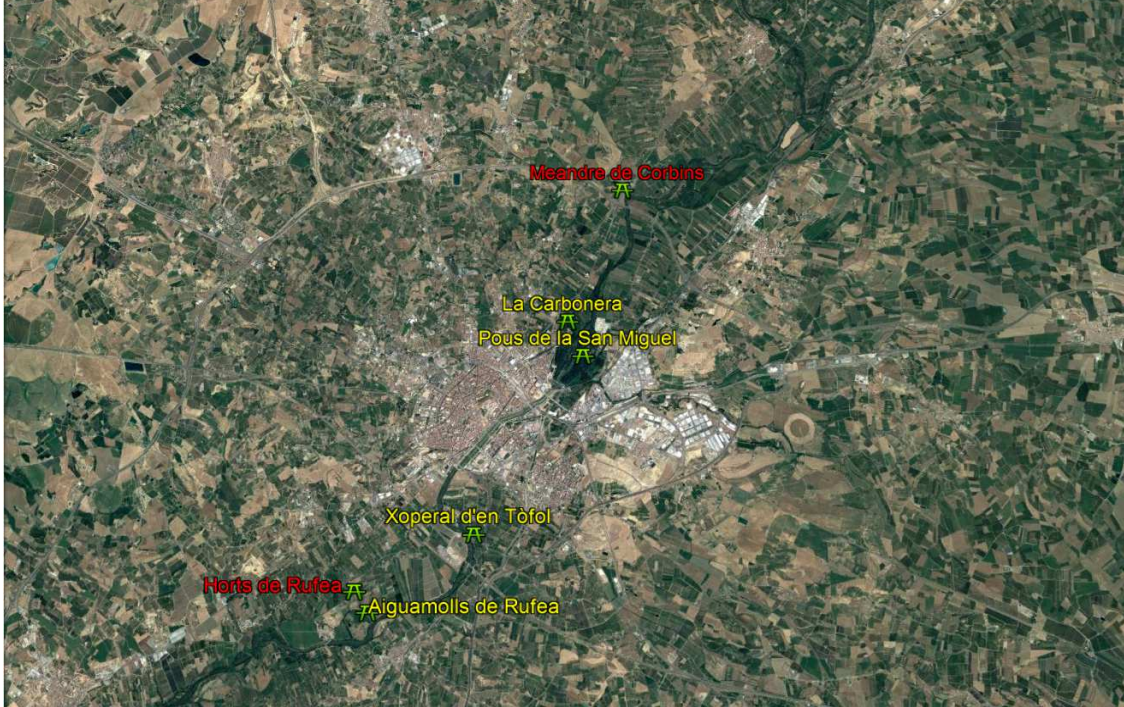
- La intervenció en cada punt de mirador/observatori pot ser molt bàsica i s'haurà d'estudiar cas a cas. Com a element comú es proposa la instal·lació d'un plafó interpretatiu –amb un identificador comú del tipus “xarxa de miradors de l'espai fluvial” que incorpori una imatge de l'àmbit que es contempla i que n'identifiqui els elements més singulars, així com les espècies de flora i fauna més representatives.
- En els miradors de nova creació pot ser necessari fer una mínima adequació de l'entorn per garantir una bona qualitat paisatgística.
- La xarxa de miradors i observatoris ha de dotar-se d'una imatge comuna (vegeu actuació 5.1.2) i s'ha d'incorporar en la cartografia de l'espai fluvial que es generi amb finalitat comunicativa (tant en format paper com digital i incloent la possibilitat de descarregar-se les coordenades per ser usades amb un GPS).

Observacions

- Gran part de miradors paisatgístics poden actuar simultàniament d'observatoris de fauna, tot i que, atès el seu context, no es considera que calgui ubicar-hi instal·lacions tipus *hide*, sinó únicament informació de les espècies d'avifauna més comunes observables (com ja existeix en els observatoris actuals de la Mitjana). L'únic cas on pot tenir més sentit la ubicació d'un observatori pròpiament dit és al marge dret de la passarel·la de Rufea. En aquest àmbit també es preveu una intervenció de revegetació (vegeu actuació 1.2.1).
- La recuperació ambiental de l'activitat extractiva situada aigües avall de Rufea (vegeu actuació 2.3.2) constitueix una oportunitat per la ubicació de nous observatoris d'avifauna.

Actuacions relacionades

- 1.2.1. Revegetar amb espècies pròpies de ribera diversos trams fluvials

Codi	Denominació actuació
3.2.3	Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu</p> <p>SLE 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial</p>	
<p>Descripció</p> <p>En l'actualitat existeixen tres àrees recreatives principals vinculades a l'espai fluvial: la Carbonera a la Mitjana (i, secundàriament en el mateix espai la dels pous de la San Miguel), la del Xoperai d'en Tòfol i la dels aiguamolls de Ruffea. De manera anàloga al cas dels miradors (vegeu actuació anterior) és coherent l'establiment d'una xarxa d'àrees recreatives més àmplies que afegixi noves opcions a les ja existents.</p> <p>La imatge següent planteja una proposta de com es podria estructurar aquesta xarxa, incloent els quatre elements existents i els dos nous proposats: un al límit nord del terme municipal (a l'alçada del meandre a tocar de Corbins i Alcoletge) i l'altre a l'entorn dels horts familiars de Ruffea.</p>  <p>Elements destacats de la xarxa d'àrees recreatives de l'espai fluvial. En groc àrees existents i en vermell noves àrees que caldria condicionar.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	

Críteris a considerar

- La nova àrea a ubicar al marge dret del Segre, al límit nord del terme municipal, hauria de formar part d'una actuació global de l'àmbit que inclogués la instal·lació d'un mirador (vegeu actuació 3.2.2) i, a les proximitats, d'una àrea d'aparcament (vegeu actuació 3.2.5). En aquest àmbit caldrà preveure mesures que minimitzin l'impacte associat a la proximitat de l'autovia A-2, com ara apantallaments vegetals i acústics.
- La nova àrea recreativa a ubicar als horts familiars de Rufeia hauria d'estar orientada a concentrar la freqüentació de l'àmbit de Rufeia en aquest punt (junt a les zones d'aparcament) i, d'aquesta manera, a descongestionar l'àrea dels aiguamolls de Rufeia pròpiament dita.
- L'àrea existent del Xoperal d'en Tòfol, gestionada des de l'associació de veïns de la zona, és susceptible de dur-hi a terme algunes actuacions de millora relatives al mobiliari existent, així com a la implantació d'una tanca vegetal que –sense que suposi un apantallament visual– faciliti un certa separació envers el camí adjacent i els vehicles que eventualment hi transiten.

Observacions

- El concepte d'àrea recreativa es pot interpretar en diversos sentits. Aquí s'utilitza essencialment com una àrea delimitada concebuda per a l'ús públic de forma preferent i dotada d'una mínima infraestructura: bancs i taules de fusta per a l'ús com a berenador i, eventualment, papereres o contenidors que facilitin la recollida selectiva. No es contempla l'existència d'altres elements com ara il·luminació artificial, ni àrees de jocs infantils.

Actuacions relacionades

- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeia
- 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna
- 3.2.5. Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana

Codi	Denominació actuació
3.2.4	Arranjar l'àmbit del molí de Cervià i facilitar-ne la senyalització des de la Mitjana

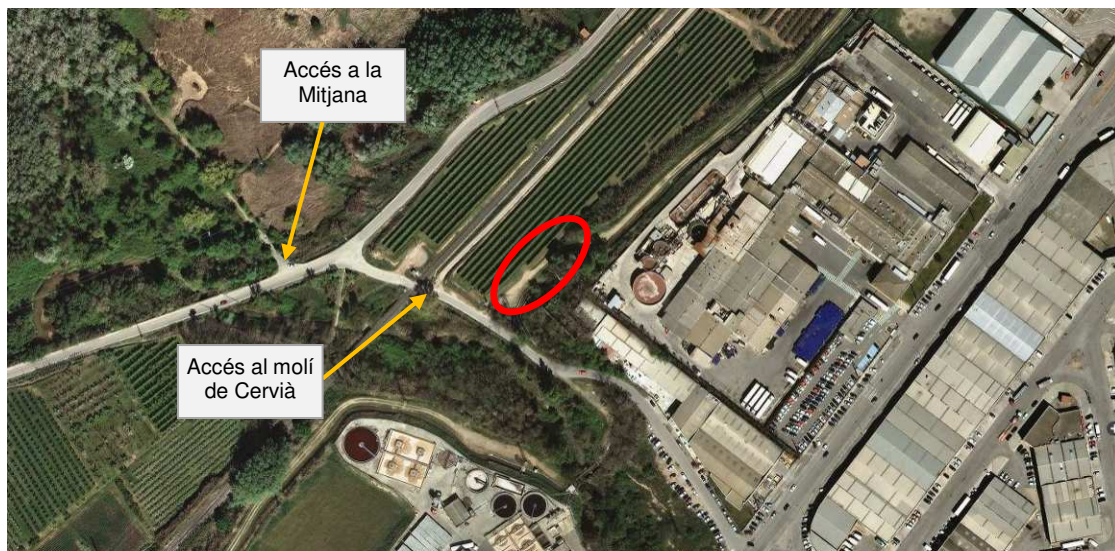
Línia i sublínia estratègiques

LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu

SLE 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial

Descripció

En l'actualitat el molí de Cervià –tot i el seu innegable valor històric i patrimonial i malgrat trobar-se prop de la Mitjana– és un indret poc conegut, on el creixement espontani de la vegetació oculta bona part del patrimoni construït –declarat bé cultural d'interès local (BCIL)–. D'altra banda, la manca de senyalització i la proximitat a la zona industrial del municipi, determinen que no sigui un indret gaire freqüentat.



Àrea d'intervenció al molí de Cervià (oval vermell) en el context territorial on s'inscriu i imatges que il·lustren l'estat actual de l'àmbit.

L'objectiu de l'actuació no és que el molí sigui visitable per dins (es troba en mal estat de conservació), sinó que se'n pugui contemplar clarament l'estructura i entendre'n el funcionament i la seva relació amb la sèquia de Fontanet.

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departaments de Pla General de Lleida i Sostenibilitat-Medi Ambient i Horta.
- Propietat de la finca on s'ubica el molí de Cervià.

Criteris a considerar

- Entre les actuacions a dur a terme cal remarcar les següents:
 - Revisar l'estat actual dels elements construïts i procedir a la rehabilitació i consolidació dels elements que s'escaiguin, per evitar riscos estructurals.
 - Eliminar la vegetació que afecta negativament els elements construïts (arrels, troncs, branques) i/o que n'impedeix una mínima visibilitat, amb especial atenció a les espècies exòtiques invasores com la robínia i l'ailant.
 - Arranjar un petit espai inferior al molí i a la sèquia de Fontanet que actuï com a mirador, reforçant les baranes de fusta actuals i instal·lant un plafó explicatiu sobre el molí i el seu funcionament.
 - Incorporar senyalització que faciliti l'accés al molí tant des de la sortida de la Mitjana més propera com, de manera més específica, des del vial d'accés al molí que és perpendicular al camí de Grenyana.
 - Eventualment, també caldrà establir els mecanismes físics que impedeixin l'accessibilitat a les edificacions i els senyals que avisin del risc d'accés als espais construïts atès el seu estat ruïnós.

Observacions

- Aquesta actuació requereix d'un acord previ amb la propietat de la finca.
- El molí de Cervià forma part del catàleg de construccions en sòl no urbanitzable (fitxa 02-QP), junt amb 111 construccions més. El catàleg va ser aprovat inicialment l'octubre de 2017. D'acord amb la informació de la fitxa estan catalogades dues edificacions en estat ruïnós formades per molí i habitatge amb planta baixa com a sala de maquinària del molí. El catàleg estableix que s'admeten diferents usos en sòl no urbanitzable (turisme rural, restauració, equipaments) tret de l'habitatge familiar. Com a determinacions normatives s'indica que qualsevol intervenció haurà de mantenir el salt d'aigua i aquells elements propis de l'antic ús de l'edifici com a molí.

Actuacions relacionades

- 5.3.1. Actualitzar i reeditar els fulletons i tríptics vinculats a l'espai fluvial

Codi	Denominació actuació
3.2.5	Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana

Línia i sublínia estratègiques

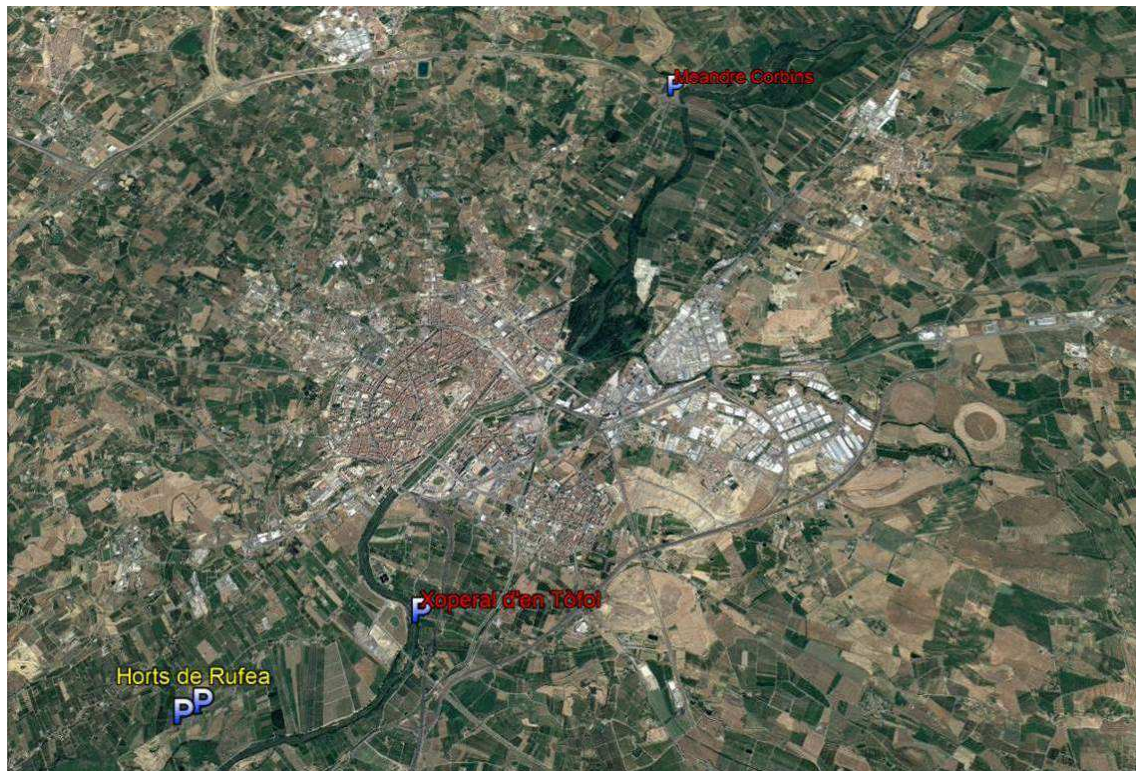
LE 3. Afermar el rol territorial i socioambiental de l'espai fluvial mitjançant l'ampliació de la xarxa de camins i d'equipaments relacionats amb el riu

SLE 3.2. Promoure equipaments o instal·lacions relacionats amb l'entorn fluvial

Descripció

Amb caràcter general, l'accés a l'espai fluvial –tret d'usuaris autoritzats per raó de residència o activitat– s'ha de considerar restringit a vianants, corredors i ciclistes. Amb tot, per tal de facilitar l'accés a localitzacions més allunyades de zona urbana i ampliar el ventall de recorreguts i itineraris possibles es considera oportú establir –i publicitar on s'escaigui– l'existència de dues àrees d'aparcament preferent, una situada a l'extrem nord del municipi (de nova creació) i una altra a l'extrem sud (ja existent, amb dues zones adjacents als horts familiars de Ruffea).

Adicionalment, caldria ordenar i formalitzar una petita i discreta àrea d'aparcament al Xoperai d'en Tòfol –ara hi aparquen vehicles tot i que no hi ha cap àrea senyalitzada a l'efecte– destinada als usuaris d'aquesta àrea de lleure.



Localització de les àrees d'aparcament preferent per a visitants de l'espai fluvial fora de zona urbana que accedeixin amb vehicle privat. Les noves àrees a condicionar es mostren en vermell.

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.

Criteris a considerar

- El tractament de les àrees d'aparcament –tant existents com de nova creació– ha de ser de baixa intensitat i en cap cas ha de comportar la impermeabilització del sòl. Pot ser aconsellable la instal·lació d'elements, com pals de fusta (semienterrats o en forma de baranes baixes) i/o vegetació, que assenyalin l'àmbit precís i la distribució de les places d'aparcament per tal d'evitar usos aleatoris o indiscriminats.
- A diferència de les altres dues àrees d'aparcament, la del Xoperal d'en Tòfol no hauria de tenir un caràcter preferent sinó bàsicament un ús orientat als usuaris de l'àrea de lleure. Per extensió hauria de ser força més reduïda que les altres dues –l'espai disponible és força més acotat– i s'hauria de configurar de tal manera que evités l'afectació a vegetació autòctona preexistent.

Observacions

- L'objectiu de potenciar l'aparcament dels horts familiars de Rufeà està orientat a minimitzar l'aparcament no regulat als aiguamolls de Rufeà (accedint des del camí del riu) en una operació conjunta que comporta també l'equipament d'una nova àrea de lleure a l'entorn dels horts (vegeu actuació 3.2.3).
- De manera anàloga, la intervenció a l'extrem nord del terme municipal, al meandre del riu que limita amb Corbins i Alcoletge també s'acompanya de la creació d'una nova àrea de lleure.

Actuacions relacionades

- 3.2.3. Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives

4.4. Millorar la regulació de l'ús públic

4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial

- 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials
 - 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos
 - 4.1.2. Incorporar a l'ordenança prevista al Pla d'usos de l'Horta de Lleida indicacions i referències explícites a l'espai fluvial
 - 4.1.3. Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta
 - 4.1.4. Establir la figura d'agent cívic de l'espai fluvial
- 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana
 - 4.2.1. Implicar els diferents agents concernits en la gestió del riu mitjançant la creació d'una comissió específica
 - 4.2.2. Aplicar a la Mitjana regulacions o limitacions amb relació a la pràctica de determinats usos lúdico-esportius
 - 4.2.3. Promoure la realització de noves activitats lúdico-esportives i saludables en el tram urbà del riu

Codi	Denominació actuació
4.1.1	Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos
Línia i sublínia estratègiques	
LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial	
SLE 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials	
Descripció	
La zonificació de l'espai fluvial des de la perspectiva de l'ús públic –i més enllà de les regulacions normatives generals inherents a les classificacions i qualificacions urbanístiques– és una mesura rellevant per tal de facilitar una adequada ordenació d'usos, sempre i quan s'acompanyi d'una regulació específica.	
L'objectiu de la zonificació –lluny d'afegir complexitat a la gestió de l'espai fluvial– ha de ser proporcionar eines als serveis tècnics municipals per facilitar una gestió integrada del medi i per ordenar els diferents usos públics, amb una regulació que es pugui comunicar a la ciutadania d'una manera clara i inequívoca. D'altra banda, també ha d'afavorir la consolidació d'una visió integral del riu i del seu entorn que permeti superar la percepció fragmentada i parcial actual que en té bona part de la ciutadania.	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • La zonificació de l'espai fluvial ha de basar-se en criteris de simplicitat –establint un nombre limitat de zones que faciliti la gestió posterior– i coherència –adequada relació entre les diferents zones i el context no fluvial que les envolta–. En particular ha de tenir molt present les indicacions i propostes del Pla d'usos de l'Horta. • Aquesta zonificació haurà de tenir en compte la capacitat de càrrega dels diferents àmbits, atenent a les seves característiques i valors intrínsecs i al tipus d'usos que hi concorren, en el benentès que caldrà diferenciar les àrees d'us públic preferent i/o intensiu de les que han de ser objecte d'un accés regulat o limitat, amb una o més d'una situacions intermèdies (zones de transició). D'altra banda caldrà establir indicacions específiques per usos singulars, com la pràctica del piragüisme o la pesca (vegeu actuació 4.2.1). • En els casos que sigui possible, serà oportú vincular aspectes de la zonificació –i de la regulació associada– a la normativa urbanística d'aplicació atenent a les diferents figures que concorren a l'espai fluvial: sistema hidrogràfic, parc i jardí urbà, zona de protecció agrícola o zona d'àrees d'interès natural. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Una manera evident d'abordar la zonificació de l'espai fluvial és a través d'un Pla especial del riu (vegeu actuació 1.1.1), de manera que aquesta actuació només es manté, amb caràcter independent, en la mesura que no s'arribés a desenvolupar el Pla esmentat. • Un aspecte clau vinculat a la zonificació és la identificació i jerarquització de la xarxa de camins, una tasca ja prevista en el Pla d'usos de l'Horta (vegeu actuació 4.1.3). 	

Actuacions relacionades

- 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre
- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Rufeà
- 4.1.2. Incorporar a l'ordenança prevista al Pla d'usos de l'Horta de Lleida indicacions i referències explícites a l'espai fluvial

Codi	Denominació actuació
4.1.2	Incorporar a l'ordenança prevista al Pla d'usos de l'Horta de Lleida indicacions i referències explícites a l'espai fluvial
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials</p>	
<p>Descripció</p> <p>Atès que actualment s'està treballant en al redacció d'una ordenança específica sobre l'Horta de Lleida –i assumint el fet que existeixen múltiples interaccions entre l'espai agrícola i el fluvial– és oportú aprofitar l'avinentesa de l'elaboració de l'ordenança esmentada per incorporar qüestions específiques sobre l'espai fluvial.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atès que l'espai fluvial acabarà comptant amb una regulació pròpia –bé sigui a través d'un Pla especial urbanístic (vegeu actuació 1.1.1) o d'una zonificació amb reglamentació (vegeu actuació 4.1.1)– l'objectiu d'aquesta mesura no és tant abordar de forma exhaustiva l'espai fluvial en l'ordenança sinó, a partir de la seva estructura, orientada a l'Horta, abordar qüestions bàsiques que incideixen sobre l'espai fluvial. • Entre les qüestions a tractar cal destacar les següents: accessibilitat i xarxa de camins, tractament de les cobertes vegetals, integració paisatgística i, de manera específica, gestió de les franges de contacte entre els sòls agrícoles i les ribes fluvials. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'elaboració de l'ordenança de l'Horta s'ha d'entendre com una oportunitat per introduir algunes qüestions sobre l'espai fluvial que, posteriorment podran ser desenvolupades en el marc d'un Pla especial del riu o d'una zonificació amb reglamentació. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre • 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffa • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i usos admesos 	

Codi	Denominació actuació
4.1.3	Incorporar els camins de l'espai fluvial en el Pla de camins de l'Horta
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials</p>	
<p>Descripció</p> <p>De manera anàloga al que s'ha exposat amb relació a l'ordenança de l'Horta (vegeu actuació anterior) és de gran importància que el Pla de camins de l'Horta, en curs d'elaboració, incorpori totes les qüestions relatives a la jerarquitació i regulació de la xarxa de camins que permeten accedir o transitar per l'espai fluvial en sòl no urbanitzable.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Pla de camins de l'Horta ha d'incorporar –tant a nivell cartogràfic com de jerarquitació i reglamentació associada– tots els camins existents que permeten accedir al riu en sòl no urbanitzable, incloent la continuació dels accessos que es fan des de zona urbana. • En alguns casos particulars –com al meandre localitzat al nord del municipi, al límit amb Corbins i Alcoletge– és important que la cartografia evidenciï també –encara que sigui de manera diferenciada– la continuïtat dels camins amb els municipis veïns per tal de dotar de sentit els corresponents traçats i jerarquies que s'estableixin. • El Pla de camins de l'Horta ha de preveure mecanismes i criteris per a l'actualització periòdica per tal d'incorporar en un futur, per exemple, els nous trams de camins d'ús públic contemplats en el present Pla del riu (vegeu actuacions 3.1.1 a 3.1.4). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Pla de camins de l'Horta, per definició, se centra en la xarxa de camins del sòl no urbanitzable, fora de trama urbana. Des de la perspectiva de l'espai fluvial aquest enfocament també resulta pertinent, atès que és en aquest àmbit on cal incidir en termes de regulació i jerarquitació. Amb tot, cal no oblidar que en el cas de l'espai fluvial existeixen (i poden ampliar-se en el futur) "camins" que permeten recorreguts que discorren tant per zona urbana com per zona rural (com és el cas del propi camí del riu). 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec • 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2 • 3.1.3. Habilitar un pas segur per vianants i ciclistes paral·lel al camí de Grenyana fins a l'alçada dels dos accessos existents a la Mitjana • 3.1.4. Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat 	

Codi	Denominació actuació
4.1.4	Establir la figura d'agent cívic de l'espai fluvial
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.1. Establir una zonificació i regulació de l'espai fluvial atenent als diferents usos potencials</p>	
<p>Descripció</p> <p>Els agents cívics són persones formades en l'àmbit de l'educació social orientades a vetllar per una bona convivència i un ús cívic dels espais públics.</p> <p>L'objectiu d'aquesta figura –que pot tenir aquesta denominació o una altra suficientment evocativa– consistiria a vigilar, informar, sensibilitzar i promoure actituds cíviques respectuoses amb el medi i la resta d'usuaris de l'espai fluvial (i eventualment també de l'Horta de Lleida, vegeu <i>Observacions</i>).</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Seguretat Ciutadana i les Polítiques per al Civisme i la Igualtat. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les persones que formessin part d'aquest servei de vigilància i sensibilització haurien de rebre una formació específica sobre l'ordenació de l'espai fluvial i normativa d'aplicació, així com respecte habilitats comunicatives, gestió de conflictes i recursos didàctics. • En principi, cal assumir que la figura d'agent cívic no té potestat sancionadora, si bé pot avisar a la policia local –o a un altre cos de l'autoritat competent– per tal de denunciar conductes o situacions incíviques o il·legals. 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aquesta actuació està vinculada a l'objectiu 4.4 del Pla d'usos de l'Horta (garantir el control i disciplina urbanística, la vigilància ambiental i un seguiment de la qualitat ambiental de l'Horta). Per tal d'optimitzar recursos, cal considerar la possibilitat que, si més no, una part dels serveis de vigilància fossin compartits entre l'Horta i l'espai fluvial. • La figura d'agent cívic s'ha popularitzat en els darrers temps en diversos municipis catalans, principalment vinculada als entorns urbans. De fet a la ciutat de Lleida ja existeix des del 2011 la figura d'agent cívic i educador de carrer, orientada a temàtiques com el reciclatge, l'eficiència energètica, la detecció de vandalisme o la correcta gestió d'excrements de gossos. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos 	

Codi	Denominació actuació
4.2.1	Implicar els diferents agents concernits en la gestió del riu mitjançant la creació d'una comissió específica
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana</p>	
Descripció	
<p>Més enllà de l'ús públic general vinculat al passeig a peu o en bicicleta, cada vegada proliferen més diversos usos lúdico-esportius que concorren sobre l'espai fluvial i que poden afectar la convivència amb d'altres usuaris o exercir alguns tipus d'impacte sobre el medi.</p> <p>Des d'aquesta perspectiva és necessari incidir en la zonificació i regulació d'usos de l'espai fluvial, com ja s'ha exposat anteriorment (vegeu actuació 4.1.1). En aquest procés és important buscar la complicitat i el màxim consens possible amb col·lectius específics que desenvolupen activitats amb gran incidència sobre el riu, com els piragüistes i els pescadors.</p> <p>Una manera de reforçar la implicació d'aquests col·lectius en la gestió sostenible de l'espai fluvial passa per la creació d'una comissió específica impulsada des de l'Ajuntament i on hi estiguin representats.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Vegeu <i>Criteris a considerar</i> 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • És convenient que a la comissió hi estiguin representats tots els departaments municipals concernits per l'espai fluvial (medi ambient, urbanisme i serveis de manteniment, entre d'altres), així com una representació suficient dels diferents col·lectius implicats de manera més directa. A banda dels piragüistes i pescadors ja esmentats, caldria incorporar representants de l'Horta i entitats ecologistes, per exemple. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Un referent indiscutible sobre els actors a implicar en la comissió són els col·lectius que van participar l'any 2010 en els grups de treball de l'any del riu Segre. 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1. Promoure una visió integradora i transversal de l'espai fluvial en la revisió del POUM i desenvolupar el Pla especial del riu Segre • 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i usos admesos 	

Codi	Denominació actuació
4.2.2	Aplicar a la Mitjana regulacions o limitacions amb relació a la pràctica de determinats usos lúdico-esportius
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana</p>	
Descripció	
<p>La Mitjana constitueix un dels principals referents del patrimoni natural del municipi –amb presència contrastada d'espècies amenaçades com la llúdriga o el bitó– i un exponent destacat de bosc de ribera a escala catalana. Amb tot, la seva localització prop de la trama urbana la converteix en un indret sotmès a una elevada freqüentació i on, a més, s'hi du a terme de forma gairebé exclusiva la pràctica del piragüisme –atenent als cabals existents– i també activitats com la pesca.</p> <p>En aquest context és oportú establir regulacions que permetin compatibilitzar l'ús públic amb la realització d'aquestes activitats, prenent com a referència legislació ja existent:</p> <ul style="list-style-type: none">• D'una banda, el Pla de conservació de la llúdriga (<i>Lutra lutra</i>), aprovat mitjançant l'ordre MAB/138/2002 permet establir regulacions específiques respecte la pràctica del piragüisme entre les que figura evitar la navegació de març a octubre dues hores després del sol ixent i dues hores abans de la posta del sol d'acord amb l'horari oficial.• De l'altra, d'acord amb el Pla de recuperació del bitó (<i>Botaurus stellaris</i>), aprovat pel Decret 259/2004, la Mitjana es troba en una zona sensible per l'espècie, la qual cosa permet establir indicacions relatives a la regulació de les activitats piscícoles, entre d'altres aspectes.• Finalment, d'acord amb la Llei 22/2009 d'ordenació sostenible de la pesca en aigües continentals es poden declarar refugis de pesca –com ja és el cas dels aiguamolls de Rufeà–, de manera que es proposa una declaració equivalent si més per una part de l'àmbit de la Mitjana. A més, atenent a la normativa de responsabilitat civil, Endesa, com a propietària del canal de Balaguer, hauria de formalitzar i explicitar la prohibició de la pesca en aquest espai, com ja fa en moltes altres canalitzacions.	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.• Endesa.• Societat de pescadors esportius de Lleida.• Entitats relacionades amb el piragüisme (Escola de piragüisme del Club nàutic de Lleida i el Club kayak Mitjana, Centre de piragüisme Saül Craviotto)• Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) i Departament de Territori i Sostenibilitat (DTS).• Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE).	

criteris a considerar

- La incorporació efectiva de les qüestions plantejades requerirà de les valoracions i autoritzacions corresponents per part del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP, Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi) pel que fa a la pesca i del Departament de Territori i Sostenibilitat (DTS, Servei de Fauna i Flora de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural,) quant a les espècies de fauna. També caldrà disposar d'un vistiplau de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) com a organisme de conca.

Observacions

- Les qüestions exposades s'haurien de consensuar amb els col·lectius concernits, preferiblement en el marc de la comissió del riu proposada anteriorment (vegeu actuació 4.2.1)

Actuacions relacionades

- 1.1.3. Actualitzar el Pla de gestió de la Mitjana i elaborar un Pla de millora ambiental pels aiguamolls de Ruffa

Codi	Denominació actuació
4.2.3	Promoure la realització de noves activitats lúdico-esportives i saludables en el tram urbà del riu
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 4. Habilitar eines i mecanismes que contribueixin a una millor regulació de l'ús públic a l'espai fluvial</p> <p>SLE 4.2. Ordenar la pràctica d'activitats lúdico-esportives, de manera especial a l'àmbit de la Mitjana</p>	
Descripció <p>El tram canalitzat del riu actua –possiblement junt amb la Mitjana– com la zona d'ús més intensiu de l'entorn fluvial del municipi. Malgrat el nivell d'ús actual es considera que, sobretot entre setmana, és susceptible d'acollir sense problemes una major volum d'usuaris. Aquest fet, a més es reforçarà en la mesura que es duguin a terme les actuacions relatives a completar l'arranjament del riu en el seu tram urbà, sobretot al marge dret, en l'actualitat menys freqüentat que el marge esquerre (vegeu actuacions 2.1.1 i 2.1.2).</p> <p>En aquest sentit, el foment d'activitats a l'aire lliure en el tram fluvial canalitzat constitueix una manera de reforçar els vincles entre la ciutadania i el riu i, de retruc, de fomentar la pràctica d'hàbits saludables entre la població, així com de concentrar els usos en l'espai fluvial menys sensible ambientalment.</p>	
Agents implicats <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. • Entitats i col·lectius del municipi relacionats amb la pràctica d'activitats lúdiques i/o esportives. 	
Criteris a considerar <ul style="list-style-type: none"> • Cal incloure en aquest projecte tant entitats públiques com privades, tot assumint que les condicions d'ús poden diferir en un o altre cas i segons el tipus d'activitat. Aquestes condicions es podrien formalitzar en forma de convenis o d'altres figures legals similars, que obliguessin els usuaris a garantir un ús cívic i racional de l'espai públic. • Caldrà preveure una enquesta prèvia a les diferents entitats i col·lectius potencialment interessats per avaluar el grau de demanda, necessitats específiques i possibles sinèrgies que es podrien establir. A partir d'aquest treball preliminar es podrà avaluar l'oportunitat o conveniència d'establir àrees específiques on dur a terme aquestes activitats de manera preferent i les eventuais necessitats de condicionament bàsic a considerar. • Entre les múltiples possibilitats d'activitats a promoure cal esmentar les següents: caminades suaus per gent gran, recorreguts aptes per persones amb mobilitat reduïda, pràctica d'exercicis orientals (ioga, tai-txi, txi-kung) o la realització de cursos d'<i>agility</i> per gossos. 	
Observacions <ul style="list-style-type: none"> • Nombroses activitats lúdiques i esportives que es fan en espais interiors es poden dur a terme també a l'exterior sempre i quan les condicions atmosfèriques ho permetin (principalment a la primavera i la tardor i a l'estiu fora de les hores de més insolació), bé 	

sigui de manera puntual o periòdica. No es tracta de fer activitats a l'exterior *per se*, sinó d'accentuar el fet que la seva pràctica en un entorn de qualitat els hi aporta un valor afegit.

- Es proposa iniciar la implantació de l'actuació mitjançant dues o tres proves pilot de petit abast.
- Si el volum d'activitats programades és prou rellevant es podrien anunciar, de manera diferenciada, sota una denominació d'"Agenda d'activitats del riu" o similar. Aquesta estratègia potenciarà la imatge del riu –bàsicament en el tram urbà– com a espai atractiu per a l'ús públic.

Actuacions relacionades





- 2.1.1. Adequar com a parc urbà de qualitat el marge dret del riu en el tram canalitzat
- 2.1.2. Estudiar les possibilitats de millorar l'accessibilitat al marge dret del tram urbà del riu des del nivell del carrer
- 2.1.3. Desenvolupar actuacions de millora puntual al tram canalitzat del marge esquerre del riu

4.5. Reforçar la comunicació i difusió

5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu

- 5.1. Crear una imatge unificada del riu i l'espai fluvial
 - 5.1.1. Establir una denominació que identifiqui l'espai fluvial de manera inequívoca
 - 5.1.2. Dissenyar una imatge gràfica específica que s'utilitzi en tots els canals comunicatius i la senyalització *in situ*
- 5.2. Reformular la informació en suport digital sobre el riu
 - 5.2.1. Revisar l'estructura i actualitzar els continguts de la web del riu Segre
 - 5.2.2. Desenvolupar una aplicació interactiva específica per mòbils i tauletes amb informació sobre el riu
- 5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu
 - 5.3.1. Actualitzar i reeditar els fulletons i tríptics vinculats a l'espai fluvial
 - 5.3.2. Establir un sistema d'indicadors per l'espai fluvial orientat, a banda de la gestió, a la comunicació amb la ciutadania
 - 5.3.3. Promoure la redacció d'una publicació de referència en forma de llibre centrada en el riu i amb un enfocament multidisciplinar
- 5.4. Reforçar la senyalització i els rètols o plafons informatius *in situ*
 - 5.4.1. Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial
 - 5.4.2. Incorporar nous plafons explicatius sobre els valors naturals i el patrimoni historicocultural en ubicacions estratègiques

Codi	Denominació actuació
5.1.1	Establir una denominació que identifiqui l'espai fluvial de manera inequívoca
Línia i sublínia estratègiques	
LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu SLE 5.1. Crear una imatge unificada del riu i l'espai fluvial	
Descripció Per tal d'identificar el riu en tota la seva entitat i abast com un element singular i característic del municipi –junt amb la ciutat i l'Horta– és convenient establir, de cara a l'estratègia comunicativa, una denominació única i atractiva sobre l'espai fluvial del riu Segre al seu pas per Lleida. Una denominació que permeti entendre'l com una unitat territorial i funcional rellevant, amb independència de la localització concreta del tram considerat. Eventualment, aquesta denominació comuna per tot l'espai fluvial podria presentar subcategories –si més no entre zona urbana i no urbana– d'acord amb la zonificació i regulació que es pogués establir (vegeu actuació 4.1.1).	
Agents implicats <ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Participació Ciutadana, Drets Civils i Cooperació.	
Criteris a considerar <ul style="list-style-type: none">• La denominació ha de ser clara i el més inequívoca possible, per tal que sigui fàcilment comprensible i assumida per la ciutadania.• La denominació o lema que es defineixi s'ha d'emprar de manera generalitzada en tots els materials comunicatius que generi l'Ajuntament, inclosos els de caire turístic, així com en la senyalització de rètols i plafons ubicats a l'espai fluvial.	
Observacions <ul style="list-style-type: none">• La denominació podria anar acompanyada d'un lema suggerent, com el que ja es va utilitzar en un tríptic sobre el riu "A Lleida, el riu és viu" o com la proposta del present Pla: "Un riu de natura pel gaudi de la ciutadania".	
Actuacions relacionades <ul style="list-style-type: none">• 4.1.1. Zonificar l'espai fluvial amb criteris de regulació de l'ús públic i dels usos admesos• 5.1.2. Dissenyar una imatge gràfica específica que s'utilitzi en tots els canals comunicatius i la senyalització <i>in situ</i>	

Codi	Denominació actuació
5.1.2	Dissenyar una imatge gràfica específica que s'utilitzi en tots els canals comunicatius i la senyalització <i>in situ</i>
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.1. Crear una imatge unificada del riu i l'espai fluvial</p>	
<p>Descripció</p> <p>L'establiment d'una denominació integradora sobre l'espai fluvial (vegeu actuació anterior) hauria d'anar acompanyada d'una imatge gràfica homogènia, atès que els elements visuals tenen un gran pes en l'estratègia comunicativa de cara a la percepció ciutadana i al reforçament del missatge.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • És convenient que la imatge gràfica a emprar es basi o tingui en compte els referents recents ja existents, conceptualment relacionats, tot incorporant algun tipus de variació cromàtica o de disseny. Com a referents principals cal considerar els quatre següents: els logotips del projecte de "Lleida en verd", el del "Fòrum de l'Aigua de Lleida", el de la marca "Horta de Lleida" i/o el del Museu del clima i la ciència de Lleida. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p>Logotips a tenir en compte pel disseny de la imatge gràfica relativa al riu Segre al seu pas per Lleida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'altra banda, atès que actualment s'està treballant en l'establiment d'una imatge gràfica per la senyalètica de l'Horta, la present actuació s'hi ha de vincular per garantir la coherència global de la senyalització, essencialment en sòl no urbanitzable (en el cas del riu, però també és convenient garantir-ho amb el tram urbà). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Parc Riu Llobregat –que recorre uns 30 km i 16 municipis entre Martorell i la desembocadura– s'ha dotat d'un logotip i d'una imatge gràfica específics que faciliten entre els usuaris la idea de continuïtat de l'espai fluvial entre contextos territorials d'índole molt diversa. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.1. Establir una denominació que identifiqui l'espai fluvial de manera inequívoca 	

Codi	Denominació actuació
5.2.1	Revisar l'estructura i actualitzar els continguts de la web del riu Segre
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.2. Reformular la informació en suport digital sobre el riu</p>	
Descripció	
<p>L'Ajuntament de Lleida disposa d'una web específica sobre el riu Segre al seu pas pel municipi: la web del riu Segre (http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/aigua/web-del-riu-segre). La web –creada arran de la celebració de l'Any del riu Segre el 2010– conté abundant informació i enllaços a d'altres pàgines del web municipal, com les referides a l'Horta i als espais naturals.</p> <p>Atès el temps transcorregut i aprofitant l'avinentsa de l'elaboració del present Pla del riu es considera oportuna una revisió a fons del web i de la seva estructura per tal d'incorporar-hi nous continguts, actualitzar-ne d'altres, renovar la imatge gràfica i potenciar les eines d'interacció amb la ciutadania i les xarxes socials.</p> <p>L'objectiu és que la web renovada esdevingui no tan sols un canal d'informació, sinó de comunicació bidireccional amb la ciutadania, a través del qual es reflecteixi l'aposta del municipi per potenciar i millorar l'espai fluvial com un element territorial i socioambiental molt rellevant per Lleida.</p>	
	
<p>Web actual del riu Segre, allotjada en la pàgina de la Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat sota l'epígraf "sostenibilitat/aigua i riu".</p>	

Agents implicats

- Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.
- Ajuntament de Lleida. Regidoria de la Gestió dels Recursos Municipals, la Hisenda Municipal i Polítiques de Transparència. Departament d'Informàtica.

Criteris a considerar

- La web del riu hauria d'estructurar-se mitjançant enunciats que transmetessin missatges clau respecte l'espai fluvial, la singularitat del patrimoni que alberga i la importància de les actituds individuals en la seva conservació. El visitant de la web no només ha de trobar informació sobre el riu, sinó també sentir-se interpel·lat directament com un agent proactiu còmplice en la conservació i millora de l'espai fluvial.
- Per tal de fomentar la implicació i col·laboració ciutadana es pot plantejar l'obertura de nous canals interactius com *Instagram* (actualment hi ha *Facebook*, *Twitter* i *Google+*), així com la creació d'un canal RSS (*Really Simple Syndication*) per tal de publicar continguts actualitzats sovint, com ara llocs de notícies, *weblogs* i *podcasts*, i per mitjà dels quals es pot compartir la informació i usar-la en altres llocs web o programes.
- D'altra banda, cal considerar també la creació d'una bústia electrònica específica per tal que la ciutadania, en particular la no familiaritzada amb les xarxes socials, pogués utilitzar aquest canal per suggerir propostes d'actuació sobre l'espai fluvial, informar d'incidències o denunciar actuacions incíviques, entre d'altres qüestions. Aquesta bústia podria ser comuna amb l'àmbit de l'Horta.

Observacions

- Entre les noves temàtiques a incorporar al web cal considerar les següents: documentació del propi Pla del riu Segre, indicadors de seguiment del grau d'execució del Pla, serveis ambientals de l'ecosistema fluvial, accessibilitat a l'espai fluvial, ús públic actual i enllaços a pàgines externes amb informació addicional (com la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, l'Agència catalana de l'Aigua o l'Inventari de zones humides de Catalunya, entre d'altres).

Actuacions relacionades

- En general, totes les exposades amb relació a la línia estratègica 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu.

Codi	Denominació actuació
5.2.2	Desenvolupar una aplicació interactiva específica per mòbils i tauletes amb informació sobre el riu
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.2. Reformular la informació en suport digital sobre el riu</p>	
<p>Descripció</p> <p>El desenvolupament de les noves tecnologies –i en concret d'aplicacions per a mòbils i tauletes– ha experimentat un fort creixement els darrers anys i és cada vegada més utilitzada per la ciutadania, també en l'àmbit de la realització d'activitats a l'aire lliure i la descoberta del territori.</p> <p>En aquest sentit, la creació d'una <i>app</i> específica sobre l'espai fluvial –que podria ser compartida o vinculada amb una d'equivalent per l'Horta– constitueix una manera de potenciar el coneixement i l'ús responsable de l'espai fluvial com a espai públic d'una manera atractiva i innovadora.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les característiques mínimes desitjables de l'aplicació són: informació de context sobre l'espai fluvial del riu i els seus valors, integració GPS i funció de navegació i localització de punts d'interès amb informació específica associada. • Amb tot, el potencial d'una <i>app</i> d'aquestes característiques és molt ampli i permet incorporar múltiples continguts i funcions més: recursos multimèdia (fotos, vídeos, àudios), codis QR, realitat augmentada, guies d'identificació amb enllaços a fitxes de flora i fauna, notificacions d'activitats, etc. • La web renovada del riu Segre (vegeu actuació anterior) ha de permetre descarregar l'aplicació mitjançant un enllaç. Idealment l'aplicació hauria d'estar disponible tant per dispositius Android (Google Play) com iOS (Apple Store). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existeixen múltiples exemples d'aplicacions orientades a la descoberta del medi i el patrimoni en molts indrets de Catalunya, concebudes amb diferents estratègies, grau de desenvolupament i volum de continguts. • Entre d'altres d'exemples cal esmentar, per vinculació temàtica, l'aplicació creada pel Parc Riu Llobregat. La Diputació de Barcelona també compta amb una <i>app</i> que permet descarregar més de 200 itineraris senyalitzats i de 440 elements d'interès. 	



L'accés principal al riu Llobregat des del municipi de Sant Feliu de Llobregat es realitza a través d'un camí paral·lel al tram final de la riera de la Salut que surt des del Parc del Llobregat. El recorregut fins al riu, en el seu tram final, presenta vistes interessants del Parc Agrari i de la depuradora de Sant Feliu que impulsa les



Localització	Distància (km)
Accés fluvial de l'Hospitalet de Llobregat	a 17,89 km.
Parc lúdic fluvial del Prat de Llobregat	a 18,20 km.
Masia de Can Comas	a 18,92 km.
Zona de deflectors	a 18,93 km.
Parc del Llobregat	a 19,25 km.
Passarel·la de Cornella	a 19,31 km.
Espais naturals del Delta del Llobregat	a 19,34 km.



OCELLS Tot l'any

El Parc Riu Llobregat com a corredor biològic:
El Parc Riu Llobregat és un important corredor biològic entre la costa mediterrània, els espais naturals del delta del Llobregat, el Parc Agrari del Baix Llobregat i diferents espais protegits de la Sorralada Litoral, com són els parcs naturals de Colònia i del Gavall i les serraes d'Ordal.

Imatges representatives de l'app del Parc Riu Llobregat i de continguts *on line* que poden formar part de l'aplicació.

- Amb relació amb aquesta actuació cal esmentar que a la Mitjana es va dur a terme, mitjançant un camp de treball, un projecte de senyalització amb codis QR que remeten a la web del Parc (<http://urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat/espais-naturals/la-mitjana/punts-dinteres-al-parc-de-la-mitjana-1>). Aquest projecte, que caldria actualitzar, es podria fer extensible a d'altres punts de l'espai fluvial del municipi.

Actuacions relacionades

- 5.2.1. Revisar l'estructura i actualitzar els continguts del web del riu Segre

Codi	Denominació actuació
5.3.1	Actualitzar i reeditar els fulletons i tríptics vinculats a l'espai fluvial
Línia i sublínia estratègiques LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu SLE 5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu	
Descripció Al llarg dels darrers anys l'Ajuntament ha publicat –en format paper i digital– tres materials comunicatius, en format desplegable, relacionats amb l'espai fluvial: un de general –“A Lleida el riu és viu”– i dos d'específics –“El Parc de la Mitjana de Lleida” i “Aiguamolls de Rufeia de Lleida”–, el segon dels quals ja no es troba disponible en format paper. En el marc del present Pla del riu és oportú preveure una revisió i actualització d'aquests continguts així com la creació de nous materials, per exemple referits a patrimoni historicocultural, vegetació, flora i fauna, nous itineraris, etc.	
Agents implicats <ul style="list-style-type: none">• Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta.	
Criteris a considerar <ul style="list-style-type: none">• Els nous materials comunicatius haurien de tenir un format, disseny i imatge gràfica comuns (vegeu també actuació 5.1.2). Podrien formar part d'una sèrie col·leccionable que s'anés elaborant al llarg del temps, tot mantenint l'atenció del públic interessat, amb possibilitat d'ampliacions futures amb noves temàtiques o aprofundiment de les ja tractades.• Atès que els continguts de part d'aquests materials dependran de l'execució d'algunes de les mesures exposades al Pla del riu –com ara l'establiment d'un camí del riu al nord de la Mitjana o de nous miradors o àrees de lleure–, caldrà coordinar la seva elaboració amb la implantació efectiva de les actuacions i/o preveure la seva actualització en el moment en què s'hagin dut a terme actuacions emblemàtiques.	
Observacions <ul style="list-style-type: none">• Si bé és oportú disposar d'un cert nombre de materials en format paper, cal considerar com a preferent el format digital. Aquest format permet una ràpida difusió via web, missatgeria electrònica i <i>app</i> –sense els impactes associats al cicle de vida del paper– i, a més, facilita una actualització molt més àgil i de baix cost.	
Actuacions relacionades <ul style="list-style-type: none">• En general, totes les exposades amb relació a la línia estratègica 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu.	

Codi	Denominació actuació
5.3.2	Establir un sistema d'indicadors per l'espai fluvial orientat, a banda de la gestió, a la comunicació amb la ciutadania
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu</p>	
<p>Descripció</p> <p>L'establiment d'un sistema de seguiment basat en indicadors és un element clau per avaluar, al llarg del temps, el grau d'execució de qualsevol pla o programa –com el present Pla del riu– en un doble sentit: d'una banda amb relació al grau d'implementació de les mesures previstes al Pla i, de l'altre, respecte l'efecte que l'execució d'aquestes mesures té sobre els diferents vectors ambientals i socials a considerar (freqüentació, biodiversitat, qualitat de l'aigua, etc.).</p> <p>L'avaluació periòdica d'aquests indicadors constitueix la millor manera d'avaluar l'execució del Pla o de detectar disfuncions o resultats diferents als esperats, per tal de replantejar, si s'escau, determinades mesures o establir-ne de noves.</p> <p>Més enllà de la seva evident funció tècnica i de suport a la gestió, aquests indicadors han de ser emprats també amb finalitat comunicativa, per tal de traslladar a la ciutadania els progressos i millores assolits i les problemàtiques detectades.</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • La definició d'indicadors s'ha de basar en criteris de simplicitat i facilitat de càlcul periòdic (preferentment anual), tot aprofitant o adaptant, sempre que sigui possible, indicadors ja existents en l'actualitat, tant generats des del propi Ajuntament com externs (Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, Agència Catalana de l'Aigua, censos i seguiments de poblacions faunístiques, etc.). • En la línia del punt anterior és oportú establir un nombre d'indicadors raonable (ni massa extens ni massa reduït) tot assignant-los a dues categories principals: indicadors simples (específics d'una qüestió concreta) i transversals (els que per les seves característiques constitueixen l'expressió final de diversos índexs simples). Un exemple d'aquest segon tipus és el monitoratge d'espècies bioindicadores com les papallones diürnes (ropalòcers), les quals permeten fer un seguiment de la qualitat i evolució del medi pel fet que reflecteixen la integració de les diverses condicions ambientals i ecològiques que concorren en un indret. • A efectes comunicatius és convenient incorporar indicadors que siguin fàcilment comprensibles per la ciutadania i que permetin reflectir vincles entre l'espai fluvial i les actituds i comportaments de la població, tant en sentit positiu com negatiu (recuperació d'espais, incidències registrades, actuacions de voluntariat, etc.). • Per tal de disposar de valoracions contextualitzades pels diferents indicadors, més enllà d'avaluar variacions interanuals, cal analitzar les tendències a mitjà i llarg terminis (cada cinc i deu anys, per exemple). 	

Observacions

- En el marc de l'estratègia de seguiment del Pla del riu és pertinent l'elaboració d'una memòria anual que reculli el resultat dels indicadors i formalitzi les fites assolides i els fets més destacats esdevinguts amb relació a l'espai fluvial. Aquesta memòria hauria d'estar disponible a la web del riu Segre per tal que fos consultable per qualsevol persona interessada.

Actuacions relacionades

- En general, totes les exposades amb relació a la línia estratègica 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu.

Codi	Denominació actuació
5.3.3	Promoure la redacció d'una publicació de referència en forma de llibre centrada en el riu i amb un enfocament multidisciplinar
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.3. Elaborar o revisar materials comunicatius específics sobre el riu</p>	
Descripció	
<p>Una manera de reflectir i potenciar la importància i interès territorial i socioambiental del riu Segre a Lleida és la publicació d'un llibre –amb un disseny acurat i que incorpori abundant material gràfic– que analitzi el riu des d'una visió multidisciplinar (geogràfica, naturalística, paisatgística, històrica i socioeconòmica) i que pugui esdevenir un referent destacat en la matèria, un referent actualment inexistent en format de publicació divulgativa i visió transversal.</p>	
Agents implicats	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
Criteris a considerar	
<ul style="list-style-type: none"> • La publicació pot utilitzar com a referents de partida els abundants continguts de la web del riu Segre, d'altres procedents de la diagnosi del propi Pla del riu, així com molts d'altres procedents de fonts bibliogràfiques generals. • Un referent recent del tipus de publicació a generar es la publicació <i>l'Horta, rebost i patrimoni de Lleida</i> editada per l'Ajuntament a partir de materials elaborats amb motiu del Pla d'usos de l'Horta. 	
Observacions	
<ul style="list-style-type: none"> • Existeixen diversos llibres i nombroses articles –a banda de pàgines web– que parlen del riu Segre a Lleida. En general, però, aborden la qüestió de manera parcial o sectorial (aspectes històrics, riuades importants, qüestions naturalístiques) i/o també des d'una perspectiva supramunicipal, amb la qual cosa no proporcionen una visió de conjunt detallada pel municipi. Entre d'altres exemples es poden esmentar els tres següents: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diversos autors. (2007). <i>1907: la riuada del Segre a Lleida</i>. Pagès editors. ○ Baqueró, T ; Ugidos, p. <i>Fauna de les zones humides de Ponent</i>. Associació Trenca ○ F. Casals, D. Sanuy (ed.) (2006). <i>La fauna vertebrada a les terres de Lleida</i>. UdL 	
Actuacions relacionades	
<ul style="list-style-type: none"> • 5.2.1. Revisar l'estructura i actualitzar els continguts de la web del riu Segre • 5.3.1. Actualitzar i reeditar els fulletons i tríptics vinculats a l'espai fluvial 	

Codi	Denominació actuació
5.4.1	Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial
<p>Línia i sublínia estratègiques</p> <p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.4. Reforçar la senyalització i els rètols o plafons informatius <i>in situ</i></p>	
<p>Descripció</p> <p>La senyalització és un element fonamental per gestionar una accessibilitat i ús públic adequat del territori en general i de l'espai fluvial en particular. Aquesta senyalització pot tenir diverses finalitats: assenyalar recorreguts i itineraris, identificar punts d'interès, aportar informació de context i/o recordar regulacions o normes de comportament.</p> <p>Atès que el gruix de la senyalització existent en l'espai fluvial porta temps instal·lada –per exemple la del camí del riu es va col·locar l'any 2009–, una part es troba malmesa o deteriorada per efecte dels fenòmens meteorològics o d'actuacions vandàliques, tot dificultant o impedit el compliment de la seva funció.</p> <p>D'altra banda, l'execució d'algunes de les mesures proposades en el present Pla del riu, comportaran l'existència de nous itineraris, punts d'interès, etc., que caldrà senyalitzar.</p> <p>Per totes aquestes qüestions és oportú plantejar una revisió general de la senyalització existent per tal de substituir elements malmesos o deteriorats i incorporar elements nous que donin resposta a les actuacions implementades. Aquesta revisió també ha de permetre l'establiment d'una imatge gràfica unificada pel riu i l'espai fluvial, que en potenciï una visió més integrada per part de la ciutadania (vegeu actuació 5.1.2).</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma prèvia a l'execució de l'actuació cal definir criteris per la senyalística, sota les premisses d'homogeneïtzació respecte altres elements preexistents, facilitat de comprensió per part de l'usuari o visitant i durabilitat dels elements físics que s'instal·lin (resistència a inclemències meteorològiques i actes vandàlics). • Atès que actualment s'està treballant en la senyalització de l'Horta és necessari coordinar la definició de criteris de senyalística per ambdós casos i, idealment, establir uns formats i dissenys amb una base compartida i diferències acotades (centrades en els logotips i els cromatismes per exemple). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • El reforç de la senyalització hauria de preveure també la connexió de les rutes fluvials amb punts d'interès situats a prop, bé que ja fora del terme municipal de Lleida. Aquest seria el cas, per exemple de les zones humides dels patamolls de Montoliu al sud i del meandre del mas del Segre al nord (entre Corbins i Alcoletge), així com d'elements del patrimoni historicocultural com el Molí de Picabaix (Corbins). • El desitjable seria que aquesta senyalització fos recíproca: és a dir que també des dels municipis veïns s'indiqués la ruta envers els punts d'interès de l'espai fluvial de Lleida. 	

Actuacions relacionades

- 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec
- 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2
- 3.1.4. Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat
- 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna
- 3.2.3. Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives
- 3.2.4. Arranjar l'àmbit del molí de Cervià i facilitar-ne la senyalització des de la Mitjana
- 3.2.5. Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana
- 5.4.2. Incorporar nous plafons explicatius sobre els valors naturals i el patrimoni historicocultural en ubicacions estratègiques

Codi	Denominació actuació
5.4.2	Incorporar nous plafons explicatius sobre els valors naturals i el patrimoni historicocultural en ubicacions estratègiques
Línia i sublínia estratègiques	
<p>LE 5. Reforçar la comunicació i difusió sobre els valors naturals i historicoculturals associats al riu</p> <p>SLE 5.4. Reforçar la senyalització i els rètols o plafons informatius <i>in situ</i></p>	
<p>Descripció</p> <p>En consonància amb l'actuació anterior, és important potenciar la presència de plafons explicatius o interpretatius relacionats amb els valors naturals i el patrimoni historicocultural. Actualment, la presència d'aquests plafons està força limitada a la Mitjana i alguns han perdut funcionalitat pel seu estat de deteriorament.</p> <p>D'acord amb les actuacions proposades en el present Pla del riu les localitzacions on té més interès la instal·lació de plafons és a la xarxa de miradors (vegeu actuació 3.2.2), a les àrees recreatives (actuació 3.2.3) i a les zones d'aparcament (actuació 3.2.5). Addicionalment, també en punts singulars que no corresponen a les categories anteriors, com el Molí de Cervià (actuació 3.2.4).</p>	
<p>Agents implicats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuntament de Lleida. Regidoria de Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat. Departament de Sostenibilitat - Medi Ambient i Horta. 	
<p>Criteris a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Són d'aplicació els mateixos criteris exposats a l'actuació anterior (vegeu actuació 5.4.1). 	
<p>Observacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Els plafons incorporats als miradors haurien de tenir com a funció principal la interpretació del paisatge que es contempla. Aquesta interpretació hauria d'incorporar en major o menor intensitat, segons els casos, aspectes relacionats amb la matriu biofísica (geografia, vegetació), així com amb la transformació antròpica (referències històriques, usos del sòl). El mateix plafó podria incorporar també informació més detallada sobre el patrimoni natural (com ara espècies representatives de flora i fauna), tot i que tampoc seria descartable la presència de plafons complementaris específics. 	
<p>Actuacions relacionades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.1.1. Adequar per a l'ús públic el tram de camí entre la depuradora i el camí vell d'Albatàrrec • 3.1.2. Desenvolupar, si més no, un camí fluvial al nord de la Mitjana i construir una nova passera propera a l'autovia A-2 • 3.1.4. Replantejar la ruta de l'Horta pel camí de Grenyana, tot evitant l'ús del camí asfaltat • 3.2.2. Establir una xarxa integrada de miradors del paisatge fluvial i d'observatoris de fauna • 3.2.3. Millorar i ampliar la xarxa d'àrees recreatives • 3.2.4. Arranjar l'àmbit del molí de Cervià i facilitar-ne la senyalització des de la Mitjana • 3.2.5. Adequar i senyalitzar una xarxa restringida d'aparcaments per vehicles motoritzats que faciliti l'accés a l'espai fluvial més allunyat de la trama urbana • 5.4.1 Reforçar i homogeneïtzar la senyalització i retolació a l'espai fluvial 	

ANNEX I. CONDICIONANTS NORMATIUS I DE PLANIFICACIÓ RELACIONADA

En aquest Annex es fa una compilació sistemàtica de tots els referents normatius i de planificació que s'han considerat d'especial rellevància als efectes de l'espai fluvial del riu Segre al seu pas pel terme municipal de Lleida d'acord amb els objectius del present informe.

La compilació s'ha fet mitjançant un extens treball de recerca sobre els diferents paràmetres que concorren en l'espai fluvial en el context del municipi de Lleida: des de l'urbanisme i la seguretat envers el risc d'inundabilitat, fins als hàbitats i espècies protegides, tot passant pels usos i activitats admesos (amb especial atenció a la pesca i el piragüisme).

L'Annex s'estructura de la següent manera:

- I.1. Planejament territorial i urbanístic
- I.2. Espai fluvial i risc d'inundabilitat
- I.3. Ordenances locals d'aplicació
- I.4. Plans i programes locals relacionats
- I.5. Altra normativa i regulació sectorial a escala catalana (inclou, entre d'altres: conservació de la biodiversitat, pesca i esports nàutics)

I.1. Planejament territorial i urbanístic

En aquest apartat s'aborden els principals referents de planejament territorial –el Pla territorial parcial de Ponent i el catàleg del paisatge associat– i urbanístic –el Pla general de Lleida, actualment en revisió–.

I.1.1. Pla territorial parcial de Ponent

El PTP de Ponent o de les Terres de Lleida, aprovat el 2010, planteja pel municipi de Lleida una estratègia de creixement potenciat i amb relació a les infraestructures de comunicació cal destacar la previsió del traçat de l'AVE (ja executat a dia d'avui); i, a nivell viari, la variant sud de Lleida-autovia C13 (pendent d'execució i que comportarà un nou viaducte sobre al riu situat al sud de la línia del tren d'alta velocitat).

Pel que fa al sistema d'espais oberts, estableix com a sòl de protecció especial –sòl de valor natural i de connexió– l'entorn del riu Segre, eixamplat a l'alçada de la Mitjana i dels aiguamolls de Rufeia. També tenen aquesta consideració, entre d'altres àrees, la Sèquia de la Plana pel marge dret del riu i la clamor de les Canals (tret del seu tram urbà final) i el torrent de Femosa pel marge esquerre. Per contra l'àmbit de l'Horta apareix, en general, com a sòl de protecció preventiva. Aquest sòl de protecció de valor natural i de connexió ressegueix al Segre tant aigües amunt com aigües avall. De fet, el PTP destaca el paper de connector que exerceix aquest riu des del seu naixement als Pirineus fins a la Plana de Lleida.

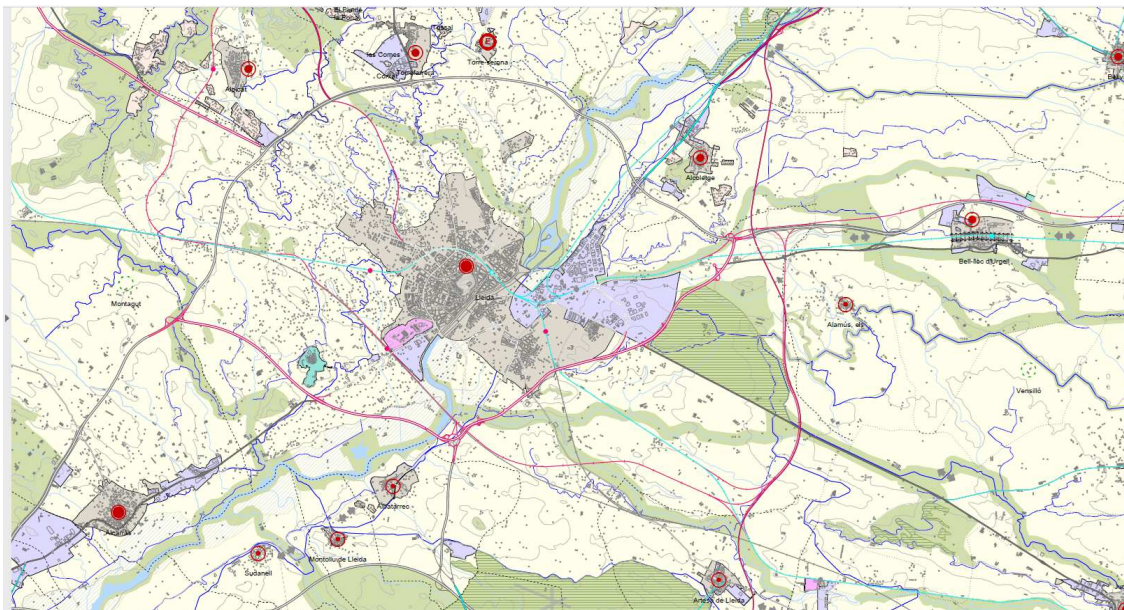


Figura I.1. Proposta del Pla territorial parcial de Ponent pel municipi de Lleida i entorn.

Font: Pla territorial parcial de Ponent.

Quant a la normativa del PTP cal destacar les següents qüestions:

- La definició i regulació del sòl de protecció especial –on s'inclou l'entorn del riu, la Mitjana i els Aiguamolls de Ruffa– s'estableixen als articles 2.5 i 2.6. Entre d'altres qüestions s'indica que aquests sòls:
 - Hauran de mantenir la condició d'espai no urbanitzat (sòl no urbanitzable), tret de casos excepcionals degudament justificats.
 - Són incompatibles amb totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial.
 - Només es poden autoritzar edificacions de nova planta o ampliacions quan estiguin relacionades amb el coneixement o potenciació dels valors objecte de protecció o corresponguin a les previstes per l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2005, sempre i quan compleixin les condicions i exigències dels apartats 5 a 8 de l'article 2.6 de les Normes del PTP.
 - En els marges i límits de parcel·la dels sòls de protecció especial destinats a la producció agrària, es mantindrà o, en el seu cas, es reposarà la vegetació natural espontània o la tradicional de la zona, en tant que factors de biodiversitat i del paisatge.
- L'establiment de mesures adreçades a la preservació de valors específics singulars objecte de protecció especial (article 2.20). En concret, pel al manteniment de la qualitat dels cursos fluvials, regs i marges, el Pla recomana la redacció de plans especials per a recuperar i conservar el bosc de ribera, incrementar la qualitat de les aigües, ordenar els usos de les ribes, recuperar –amb el seu arbrat– les banquetes de canals i sèquies com a llocs d'esbarjo de la població, dissenyar itineraris i transformar aquests espais en elements estructurants del territori.
- La referència a que el Catàleg del paisatge corresponent establirà les directrius del paisatge a aplicar (article 6.6, vegeu apartat següent).
- La proposta d'elaborar plans directors urbanístics de diversos àmbits entre els quals figura el del subsistema de Lleida, format per aquest municipi i 31 més de l'entorn (a dia d'avui no materialitzada).

I.1.2. Catàleg del paisatge de les Terres de Lleida

El Catàleg, aprovat el 2008, defineix 22 d'unitats del paisatge dins l'àmbit del PTP de Ponent, una de les quals és la denominada "Paisatge fluvial del Segre", la qual està considerada també paisatge d'atenció especial¹⁹.

Aquesta unitat, amb una superfície de 18.602 ha, abasta de manera més o menys parcial fins a 22 municipis del Segrià i la baixa Noguera, entre els quals es troba Lleida. Les directrius que si li assignen com a paisatge d'atenció especial són les següents:

- Preservar els valors paisatgístics agrofluvials en les transformacions futures.
- Protegir les construccions agràries i les estructures parcel·làries amb valor històric.
- Assegurar el funcionament dels corredors biològics minimitzant l'efecte barrera.
- Difondre i promoure l'ús sostenible i d'oci de l'espai fluvial.
- Promoure la figura de parc fluvial a tota la unitat prolongant-la fins el pantà de Sant Llorenç de Montgai.

Entre els trets característics d'aquesta unitat cal esmentar els següents:

- El patró de parcel·lació de l'horta tradicional: parcel·les centenàries de petites dimensions, molt imbricades; en general de forma allargada i estreta i perpendiculars al riu.
- L'existència d'un mosaic divers, amb predomini de conreus de regadiu (52,6% fruiters i 23,8% herbacis), que alternen visualment amb plantacions de pollancre (7%).
- La presència de boscos de ribera, particularment ben conservats en espais com la Mitjana de Lleida o els aiguabarreigs del Segre amb la Noguera Ribagorçana i del Segre amb el Cinca.
- Una notable fragmentació de l'estructura del paisatge tradicional deguda al desenvolupament de les infraestructures de comunicació (xarxes viària i ferroviària)
- L'elevat percentatge de la població del Segrià i la baixa Noguera dins aquesta unitat o en els seus límits, bé sigui concentrada (Lleida, Balaguer i altres ciutats) o dispersa (horta).

¹⁹ Cal indicar que al municipi de Lleida i entorn concorren també dos altres paisatges d'atenció especial del Catàleg. En concret el de l'Horta de Lleida (delimitat només a l'oest del nucli urbà) i l'associat a l'A2 i la línia de ferrocarril Lleida-Barcelona.

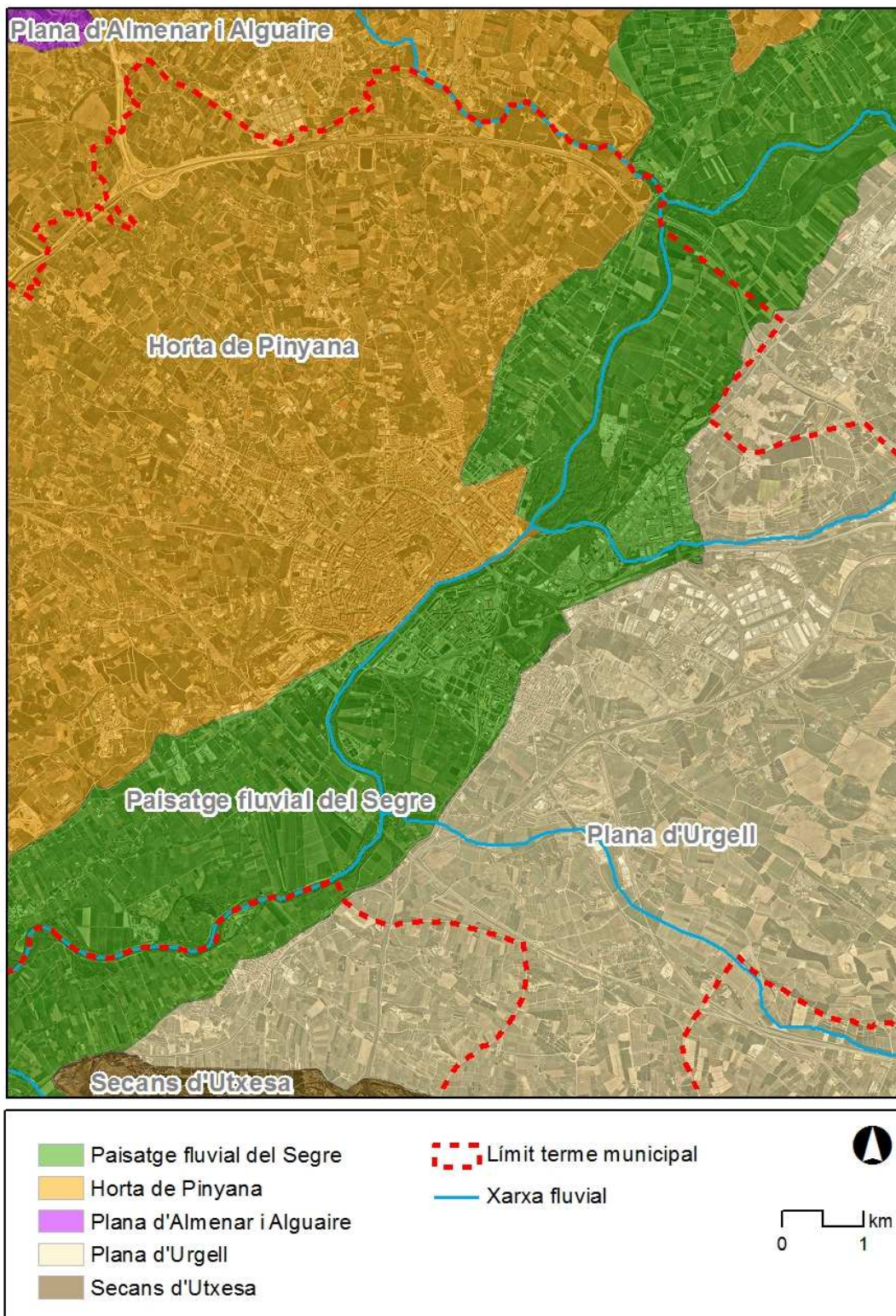


Figura I.2. Unitats del paisatge.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

A la fitxa de la unitat “Paisatge fluvial del Segre” també es destaca el fet que *els cursos fluvials dels rius Segre i Noguera Ribagorçana funcionen com espines dorsals que estructuraven una seqüència de paisatges diversos, que varien del de dominància urbana (4,9%), a l'entorn de la ciutat de Lleida, fins al més natural, cas del sector al nord de Balaguer. Els paisatges de l'aigua en aquesta unitat són de petita escala, tancats. Les formes verticals i la textura de la vegetació contrasten amb l'horitzontalitat de la làmina d'aigua, que sovint es remansa, ondula o s'arrissa, sempre en continu però calm moviment.*

Pel que fa a les dinàmiques del paisatge, indica, entre d'altres, els següents aspectes:

- La constant dinàmica de canvi morfològic dels cursos fluvials, relacionada tant amb l'ús antròpic com amb els elements naturals. Aquests paisatges fràgils assumeixen, actualment, una gran varietat d'usos (lúdics, agrícoles, piscícoles, urbans, industrials) que molt segurament variaran les seves configuracions espacials.
- La identificació de senyals d'abandonament de l'activitat agrícola a l'entorn d'àrees urbanes, sobretot a la zona de Lleida.

Al Pla no es defineix cap itinerari paisatgístic proper al riu dins el terme municipal de Lleida, tot i que sí s'indica la Seu Vella com un mirador singular de la unitat. Quant als valors, cal destacar especialment els ecològics vinculats al riu i a les zones humides, així com els estètics associats a l'Horta.

Pel que fa a la identificació de riscos i impactes que esmenta el Catàleg cal remarcar qüestions com l'elevat risc d'inundació a l'entorn del Segre, la fragilitat paisatgística de les (escasses) àrees percebudes des del viari més freqüentat, l'existència d'activitats extractives i la presència d'espècies exòtiques invasores.

El Catàleg del paisatge estableix 21 objectius de qualitat paisatgística generals pel conjunt de l'àmbit de les Terres de Lleida i quatre d'específics per la unitat del “Paisatge fluvial del Segre”. Un d'aquests objectius específics fa referència explícita al riu i està formulat de la manera següent:

Un paisatge dels rius Segre i Noguera Ribagorçana que mantingui la funcionalitat ecològica permetent el seu ús turístic i de gaudi. El riu Segre és un dels elements més característics de l'àmbit de Terres de Lleida. És important mantenir la qualitat de les ribes fluvials i el bosc de ribera, especialment de la Mitjana de Lleida, l'Aiguabarreig del Segre-Noguera Ribagorçana i l'Aiguabarreig del Segre-Cinca. Aquests espais, de valor ecològic indubtable, també posseeixen un valor social per a la població local al mateix temps que representen espais de referència per a la promoció turística d'aquest territori.

A més, identifica àrees amb indicacions particulars, entre les quals cal destacar:

- Àrees amb valors especials a protegir
 - Patró agrícola de les hortes de les ribes del riu en particular a partir del terme de Lleida.
 - Connector biològic i paisatgístic dels cursos i boscos de ribera dels rius Segre i Noguera Ribagorçana.
- Àrees de foment de la gestió
 - Rius Noguera Ribagorçana i Segre i els seus hàbitats de ribera.
 - Zones humides associades als rius Segre i Nogueres, entre les quals figura la Mitjana (i actualment també els aiguamolls de Ruffa).
- Àrees susceptibles d'accions d'ordenació
 - Zones d'urbanització difusa a les proximitats de Lleida, Balaguer i Gerb.
 - Trams degradats de les ribes fluvials del Segre i la Noguera Ribagorçana.
 - Zones d'extracció de graves i zones nues al riu Segre al sud de Lleida.

I.1.3. Planejament urbanístic municipal

I.1.3.1. Planejament vigent: Pla general de Lleida 1995-2015

El Pla General de Lleida vigent, que tenia com a horitzó original el 2015, va ser aprovat definitivament el 23 de desembre de 1998. El 2001 es va aprovar un text refós i el 2013 es va elaborar un nou text refós que va ser publicat al BOP (162 05/09/2013), tot i que no ha estat formalment aprovat i figura al web municipal com a “document de treball sense efectes legals”.

Des del punt de vista de la classificació del sòl cal remarcar dues situacions ben diferenciades del riu al seu pas pel municipi:

- Els trams nord i sud, envoltats per sòl no urbanitzable.
- El tram central, molt més artificialitzat, envoltat per sòl urbà consolidat a banda i banda.

Pel que fa a les expectatives de planejament, la gran majoria de sòls urbanitzables es contemplen en continuïtat amb els sòls urbans actuals i allunyats de l'espai fluvial. Les excepcions són un sector de sòl urbanitzable delimitat situat a l'extrem sud de la trama urbana pel marge dret, qualificat com a zona d'activitats logístiques (15L) i a l'extrem nord del marge esquerra el PPU 9 amb previsió d'equipaments públics (E0) a la franja més propera al riu i d'un desenvolupament residencial (D1) cap a l'interior.

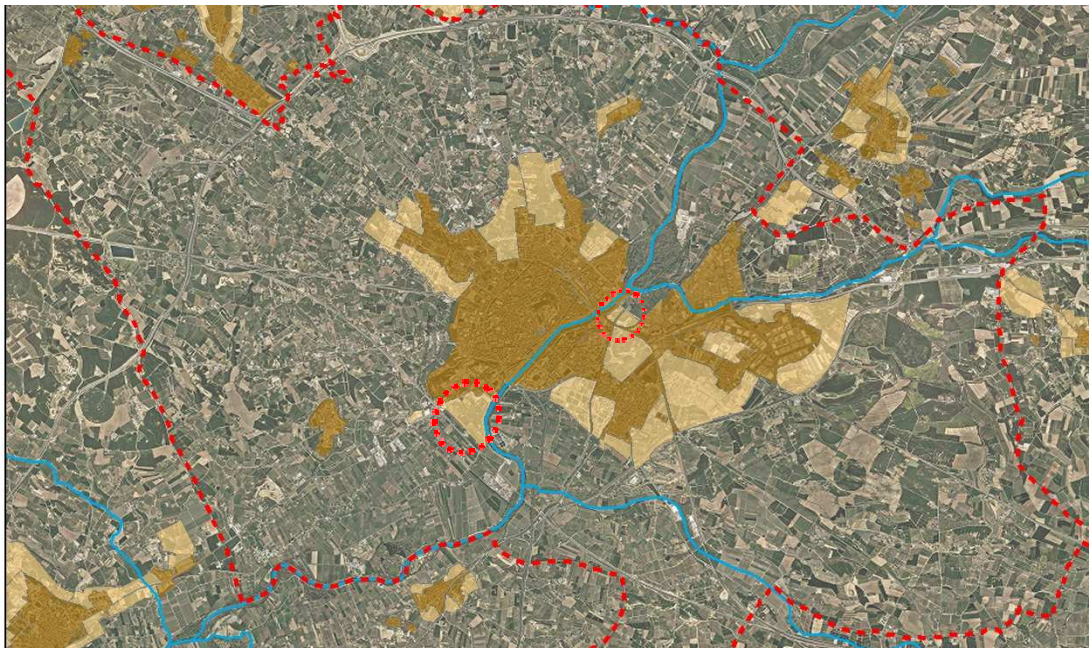


Figura I.3. Classificació urbanística del sòl a l'entorn del riu Segre al seu pas per Lleida. En marró fosc es mostren els sòls urbans i en ocre els urbanitzables. La resta de l'ortoimatge sense color és sòl no urbanitzable. Els ovals vermells assenyalen els únics sectors de sòl urbanitzable propers al riu i la línia discontinua en vermell fosc el límit del terme municipal.

Font: elaboració pròpia a partir del Mapa Urbanístic de Catalunya.

Quant a les qualificacions urbanístiques, des de la perspectiva del riu i de l'espai fluvial –i als efectes del present Pla– cal destacar les següents qualificacions:

- a) Sistema hidrogràfic (H, PH).
- b) Sistema d'espais lliures. Parcs territorials (PT) i Parcs i jardins urbans (PU).
- c) Sòl no urbanitzable. Zona de protecció agrícola (R1).
- d) Sòl no urbanitzable. Zona d'àrees d'interès natural (AIN).

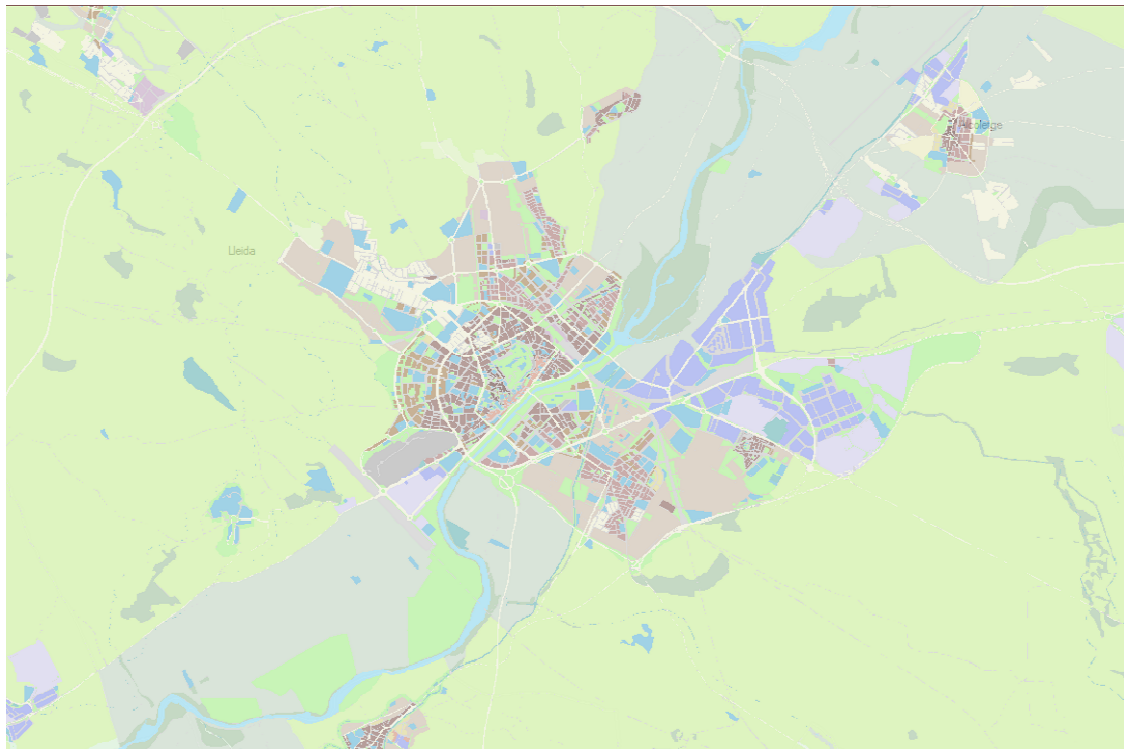


Figura I.4. Qualificacions urbanístiques vigents a l'entorn del riu Segre al seu pas per Lleida.

Font: Mapa Urbanístic de Catalunya.

A continuació s'exposen, indicant en cada cas els articles de referència, els aspectes més rellevants que la normativa del planejament estableix sobre les qualificacions esmentades:

a) Sistema hidrogràfic (H). Articles 123 a 126.

Constituit pel conjunt de lleres d'aigua, riu, clamors, sèquies, regs, canals, fonts, les aigües subterrànies, el subsòl de les diverses capes freàtiques, els embassaments públics i els espais margeners del mateixos. S'identifiquen amb la clau H i PH (protecció hidrogràfica) i pel grafisme corresponent en els plànols d'ordenació. A diferència d'altres elements del sistema hidrològic, l'associat al riu Segre es delimita específicament sobre plànol i presenta una amplada variable segons els trams.

Els sòls inclosos en aquesta qualificació són de titularitat pública i en ells cal aplicar també allò previst en la normativa sectorial (vegeu *1.2. Espai fluvial i risc d'inundabilitat*).

Els espais adscrits no són edificables, tret de les obres i/o instal·lacions vinculades al servei i administració del sistema hidrogràfic. De forma expressa es prohibeixen els moviments de terres i les desforestacions de marges que no estiguin inclosos en projectes oficials. A més, qualsevol activitat que pugui afectar el sistema fluvial caldrà que contempli mesures específiques de protecció de la qualitat ambiental de les aigües.

b) Sistema d'espais lliures. Parcs i jardins urbans (PU) i Parcs territorials (PT). Articles 143 a 146.

El sistema d'espais lliures, és el conjunt d'espais del territori diversificats i localitzats estratègicament, format tant per elements de la xarxa urbana com de la rural, al servei de les funcions lúdiques, d'esplai i de lleure, per usos culturals i pel gaudi del territori. També està constituït per un conjunt d'elements d'alt contingut estructurador del territori per a la potenciació dels valors mediambientals, com a reservoris naturals i per a la protecció dels contactes de la ciutat amb l'horta.

Aquest sistema inclou fins a set categories de les quals cal destacar-ne dues per la seva vinculació amb l'espai fluvial:

o Parc urbà (PU)

Comprèn aquelles àrees qualificades de verd públic, que estructurin un conjunt d'àrees d'esbarjo de gran dimensió, la superfície dels quals supera tres hectàrees de sòl. L'estructura dels Parcs Urbans de Lleida se centra en la recuperació i potenciació de l'espai central més característic de la ciutat –el Turó de la Seu Vella–, l'articulació d'un conjunt de parcs de contacte de la ciutat amb l'horta relacionats per un anell concèntric en un radi d'aproximadament un quilòmetre al centre; i un conjunt de parcs de caràcter radial o lineal al llarg de certs elements urbans, com ara el canal de Seròs, els caixers del riu o d'altres elements del sistema hidrològic, i de sendes com la del ferrocarril.

Entre els 15 parcs urbans que especifica la normativa, figura el denominat Parc urbà del riu Segre, que s'estén al llarg de tot l'entorn fluvial del riu al llarg del seu tram urbà.

L'ordenació d'aquests àmbits ha d'obeir diversos criteris de disseny entre els quals figuren la seguretat envers el trànsit i el vandalisme, la gestió d'una jardineria de base variada per a la regulació de l'ecologia urbana, la millora de l'equilibri psicosomàtic dels ciutadans i la protecció del rigor climàtic sobre la ciutat; i l'adequació de l'espai per a l'ús dels infants des de punts de vista funcionals, simbòlics i experimentals.

En general, els usos característics del sistema d'espais lliures seran tots aquells de caràcter públic que serveixin al descans i l'esbarjo de la

població. Amb relació al règim d'usos del Pla General, es permeten tots els usos corresponents als definits com mediambientals, és a dir, usos de tipus lúdic, sociocultural, educatiu, científic, i conservatiu a l'aire lliure.

S'admeten també aquelles activitats i serveis públics vinculats als usos esmentats, sempre de titularitat pública, gestionats directa o indirectament amb règims de concessió administrativa. Temporalment s'admeten usos provisionals, com ara la instal·lació de firetes, circs o atraccions, sempre que no malmetin els espais enjardinats i les obres d'urbanització.

Es permet la construcció d'edificis i instal·lacions d'ús compatible (educatiu, sòcio-cultural, esportiu, administratiu, així com els bars i restaurants) amb els fins i objectius del sistema, sempre que llur ocupació en planta sigui menor del 5 % del total de l'àrea delimitada, i amb una alçària màxima de 10 m.

o Parc territorial (PT)

Comprèn àrees que destaquen per les seves condicions ambientals, paisatgístiques i de localització. Són espais amb presència de masses arbòries consolidades, de comunitats de vegetació natural d'especial interès, de visuals privilegiades sobre el territori o d'una relació directa amb els cursos d'aigua. Aquest espais tenen un elevat potencial com a àrees mixtes de protecció i de gestió del sistema d'espais lliures territorials, que cal promocionar com a seu d'activitats socials i esportives, educatives, de recerca, i com a indrets d'especial interès paisatgístic i natural.

De les cinc àrees previstes amb aquesta categoria, una era la denominada Parcs territorials del riu Segre (Fluvial i de Rufeia) que, amb tot, no s'ha materialitzat a dia d'avui i que la revisió de planejament en curs (vegeu subapartat següent) no contempla, si més no amb la denominació i extensió contemplades al planejament vigent.

En l'ordenació dels Parcs Territorials es preveia promocionar la combinació ordenada dels usos d'esbarjo i lleure i els usos ambientals, tot conservant i regenerant la massa arbòria existent i les connexions dels parcs amb l'entorn en el que es troben.

c) Sòl no urbanitzable. Zona d'àrees d'interès natural (AIN). Article 219.

Comprèn espais que contenen ecosistemes representatius d'aquest àmbit territorial i que són necessaris per al manteniment de la funcionalitat ecològica del territori i per a la conservació de la biodiversitat. El Parc municipal de la Mitjana té aquesta consideració.

Aquests espais són sòls no urbanitzables d'especial protecció segons la legislació urbanística i tenen la consideració d'espais naturals acord amb la Llei 12/85 d'espais naturals, en la seva disposició addicional segona. D'acord amb aquesta condició es podran establir les mesures necessàries per a promoure, en els casos que sigui aconsellable, la declaració d'una figura legal de protecció d'àmbit superior.

Amb caràcter general, són incompatibles aquells usos i activitats que puguin afectar negativament les condicions naturals de l'espai. Es contemplen com a usos generals la conservació i la restauració ambiental i es consideren compatibles els usos d'educació ambiental, de recerca i de lleure sempre i quan no afectin negativament les condicions naturals dels espais.

d) Sòl no urbanitzable. Zona de protecció agrícola (R1). Article 215

Comprèn aquelles àrees del terme municipal dels recs antics de l'horta en l'àmbit de les terrasses baixes del riu Segre. Es caracteritza per una estructura agronòmica altament fragmentada, una parcel·lació menuda i una elevada implantació d'usos i activitats urbanes. Es veu fortament afectada per la dinàmica fluvial que provoca avingudes periòdiques, i alhora, les actuacions en aquest àmbit incideixen fortament sobre el riu, ja que poden ser causants de contaminació difusa de les aigües, d'impacte paisatgístic, i de provocar alteracions als freàtics.

Aquesta clau urbanística és la que més habitualment envolta el sistema hidrogràfic en sòl no urbanitzable dins del terme municipal.

Per les seves característiques agronòmiques i ecològiques, aquests sòls constitueixen una zona a preservar del procés d'urbanització i a potenciar el desenvolupament i la millora de les instal·lacions agràries i de les seves condicions ecològiques.

En aquesta zona de sòl rural, es consideren usos compatibles, entre d'altres:

- Usos residencials: habitatge familiar rural, excepte en l'àmbit de protecció fluvial.
- Usos agraris: conreus, edificacions ramaderes: únicament aquelles de caràcter familiar lligades a l'explotació agrícola coberts agrícoles magatzems, excepte en l'àmbit de protecció fluvial
- Usos mediambientals: conservació, restauració ambiental, educació ambiental, recerca
- Usos de tipus especial: activitats extractives: segons regulació específica de l'ús extractiu i sempre i quan no incloguin instal·lacions de primera transformació del producte a la mateixa explotació.

I.1.3.2. Revisió de planejament en curs

Actualment, el planejament municipal es troba en curs de revisió. Es disposa d'una proposta d'Avanç tancada el setembre de 2014 i actualment s'està treballant en la documentació per a l'aprovació inicial, prevista per l'abril de 2018.

Malgrat que el fet que sigui un Avanç li confereix un caràcter de document inicial, orientatiu i no vinculant, des de la perspectiva del Segre cal destacar els següents aspectes:

- Pel que fa el model de ciutat, un dels sis punts que planteja és la *integració dels mons urbà i rural*, qüestió on el riu hi desenvolupa un rol fonamental. En la mateixa línia, un dels cinc objectius estratègics és la *integració de l'espai urbà amb l'entorn, l'Horta, i amb els espais verds interns de la Ciutat*.
- En l'apartat relatiu a prioritats de desenvolupament l'Avanç especifica que cal *donar al riu Segre el protagonisme paisatgístic i d'eix troncal que té per a la nostra ciutat, potenciant l'eix del riu com a lligam estructural amb el territori amb un sistema general de comunicacions i d'espais lliures, esportius i de lleure d'alt valor mediambiental*. D'altra banda, també planteja que cal *Definir una "Ronda Verda" de la ciutat com a interfície al servei del ciutadà entre l'espai urbà i l'Horta*.
- En els criteris per a l'ordenació del sòl no urbanitzable s'indica que: *Una proposta de l'ordenació que resulta clau en relació al sòl no urbanitzable és la potenciació del riu Segre com un element d'infraestructura territorial, clau en la vertebració del territori, com un sistema general de comunicacions i d'espais lliures, per a usos esportius i de lleure*.



Figura I.5. Proposta de ronda verda contemplada a l'Avanç de POUM de Lleida (setembre 2014). Com es pot observar, el riu Segre, en els seus trams central i sud, juga un paper destacat en la seva configuració.

Font: Ajuntament de Lleida.

I.2. Espai fluvial i risc d'inundabilitat

I.2.1. Zonificació de l'espai fluvial

L'espai fluvial es defineix, segons l'ACA, com la zona ocupada per la llera pública i els terrenys de titularitat privada o pública que l'envolten i que integren el corredor biològic associat al riu, la vegetació de ribera i la zona inundable.

La normativa hidràulica i hidrològica bàsica d'aplicació ve definida a nivell estatal mitjançant els següents referents normatius:

- Reial decret 849/1986 d'aprovació del Reglament del domini públic hidràulic, modificat pel Reial decret 9/2008 i pel Reial Decret 638/2016.
- Reial Decret Legislatiu 1/2001 pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües i modificacions posteriors.
- Reial decret 907/2007, pel qual s'aprova el Reglament de la planificació hidrològica.
- Reial decret 903/2010 d'avaluació i gestió de riscos d'inundació.

Aquesta normativa està adaptada a la normativa europea de referència, essencialment a la Directiva 2000/60/CE per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües –coneguda com a Directiva marc de l'aigua– i a la Directiva 2007/60/CE d'avaluació i gestió del risc d'inundacions.

Atès que la conca del Segre pertany a la conca intercomunitària de l'Ebre el seu òrgan planificador i gestor de referència és la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE)²⁰.

A partir de la normativa esmentada s'estableix una zonificació en què l'element més destacat és el domini públic hidràulic definit com la llera del riu delimitada pel nivell de la màxima crescuda ordinària: cabal corresponent a la mitjana dels màxims cabals anuals, en el seu règim natural, produïts durant 10 anys consecutius, que siguin representatius del comportament hidràulic del riu.

²⁰ A les conques internes de Catalunya, per contra és l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) qui té plenes competències com a òrgan de conca i, en aquest sentit va aprovar, mitjançant el Decret 1/2017 el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya i la normativa associada.



Figura I.6. Delimitació del domini públic hidràulic (blau clar) i de la zona de policia de 100 m que l'envolta (blau fosc). La zona de servitud de 5 m (inclosa dins la zona de policia) no es mostra, atès que no és visible a l'escala de la imatge.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

Més enllà de la franja de domini públic es defineixen –a banda i banda de la llera– una zona de servitud de 5 m i una zona de policia, que inclou l'anterior, de 100 m. La zona de servitud està destinada a la protecció de l'ecosistema fluvial i al pas públic de vianants (tret que per raons ambientals o de seguretat es consideri oportuna la seva limitació) i, amb caràcter general, no s'hi admet cap tipus de construcció tret que no sigui convenient o necessària per l'ús, conservació o restauració del domini públic hidràulic.

Al seu torn, a la zona de policia es condicionen els usos del sòl i les activitats que s'hi puguin desenvolupar, en particular les que comportin alteracions del relleu, les activitats extractives, les construccions de qualsevol tipus, així com qualsevol ús o activitat que suposi un obstacle pel corrent en règim d'avingudes. Aquesta franja de 100 m es pot ampliar o reduir en determinats supòsits, d'acord amb allò previst a l'article 9 del reglament del domini públic hidràulic.

Pel que fa a les qüestions relatives a la inundabilitat –delimitació de zones inundables i de la zona de flux preferent– vegeu apartat següent.

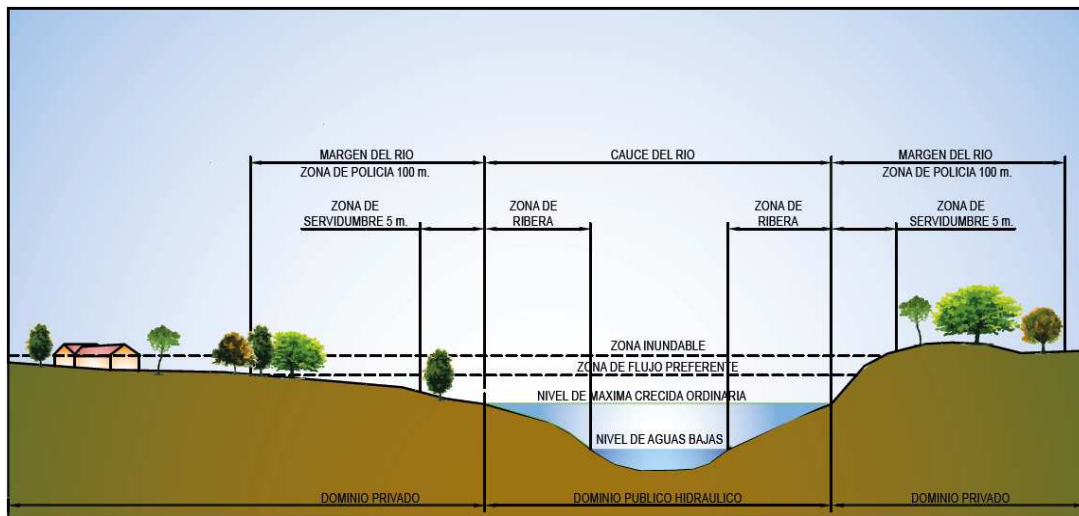
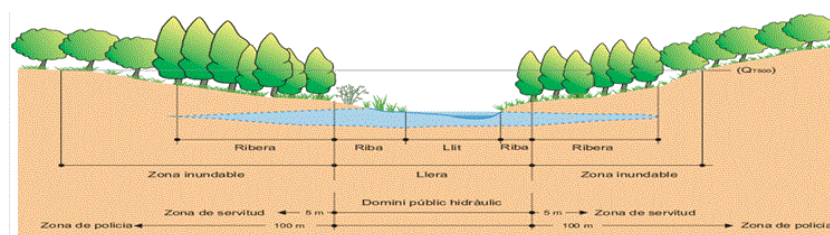


Figura I.7. Zonificació de l'espai fluvial d'acord amb el Reglament del domini públic hidràulic.

Font: MAPAMA. Los usos en las zonas inundables: Directiva de inundaciones, Ley de aguas y Reglamento del dominio público hidràulico.

A mode de síntesi l'esquema següent sintetitza els aspectes més rellevants vinculats a la zonificació de l'espai fluvial.



Zonificació	Objetiu	Delimitació	Usos
DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC	Preservació de DPH, prevenció del deteriorament dels ecosistemes aquàtics i protecció del règim de corrents	Màximes crescudes ordinàries, característiques geomorfològiques, dades històriques, hidrològiques i hidràuliques ecològiques, cartogràfiques i fotogràfiques	En general no es permet cap ús llevat dels associats a la preservació ambiental i del règim de corrent
ZONA DE SERVIDUD	Protecció i vigilància DPH	5 m des del DPH	Protecció ecosistema i DPH Accés i vigilància fluvial, pas vianants, amarratge o varat
ZONA DE POLICIA	Evitar ocupacions no adequades dels àmbits laterals del DPH	Mínim de 100 m des del DPH	No es permeten usos o activitats que suposin obstacles per la corrent en avingudes
ZONA DE FLUX PREFERENT	Evitar greus danys per a bens i persones	Unió de la zona de greu danys per a T_{100} i la via d'intens desguàs	Usos no vulnerables davant d'inundacions que no redueixin la capacitat de desguàs
ZONA INUNDABLE	Definir zones inundables per a episodis extraordinaris de baixa probabilitat	És la delimitació de la zona definida a partir de Q_{500}	Possible construcció i edificació amb condicions però no serveis o equipaments sensibles

Figura I.8. Zonificació de l'espai fluvial d'acord amb el Reglament del domini públic hidràulic, incloent objectius principals, mètode delimitació i principals criteris d'usos admesos.

Font: ACA. Zonificació dels espais fluvials (http://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/publicacions/espais_fluvials/zonificacio/zonificacio.htm).

I.2.2. Regulació d'usos en zones inundables

Es considera zona inundable –d'acord amb la definició establerta al Reial decret 903/2010 d'avaluació i gestió de riscos d'inundació– els terrenys que puguin resultar inundats pels nivells teòrics a què arribarien les aigües en les avingudes el període estadístic de retorn de les quals sigui de 500 anys, tenint en compte estudis geomorfològics, hidrològics i hidràulics, així com de sèries d'avingudes històriques i documents o evidències històriques en els llacs, llacunes, embassaments, rius o rierols (vegeu 1.2.2.3. *El risc d'inundabilitat avui: delimitació de zones inundables*). Aquests terrenys compleixen tasques de retenció alleugeriment dels fluxos d'aigua i càrrega sòlida transportada durant les crescudes o de resguard contra l'erosió.

La normativa bàsica d'aplicació és justament, el Reial decret esmentat, que transposa la Directiva 2007/60/CE relativa a l'avaluació i gestió dels riscos d'inundació. D'acord amb aquesta normativa l'organisme de conca –en aquest cas la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE)–, en col·laboració amb les autoritats de protecció civil de les comunitats autònomes i altres administracions concernides, han de fer una avaluació preliminar del risc d'inundació i elaborar mapes de perillositat i risc d'inundació.

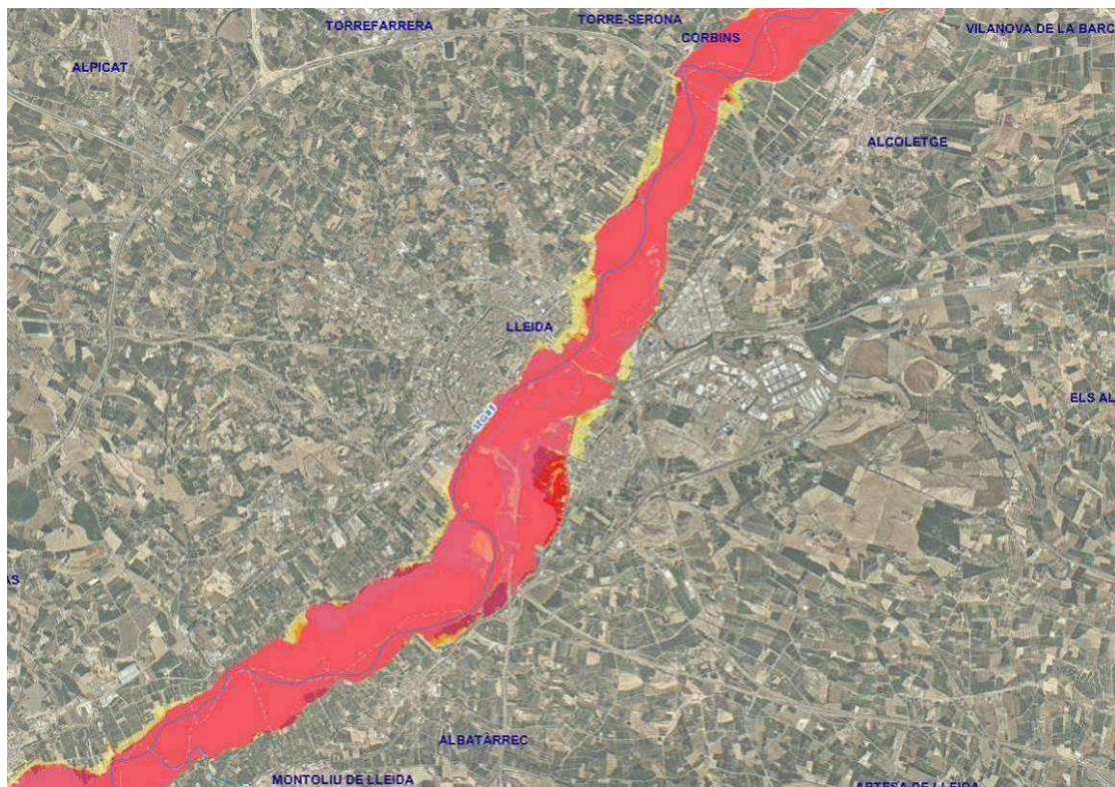


Figura I.9. Zones inundables per diferents períodes de retorn: T10 (vermell), T50 (granat), T100 (taronja), T500 (groc). Cal remarcar que la major part de superfície inundable grafiada ho és per un període de retorn de 10 anys.

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

Els mapes de perillositat han de contemplar els següents escenaris:

- Alta probabilitat d'inundació, amb el període de retorn que s'escaigui.
- Probabilitat mitjana d'inundació (període de retorn més gran o igual a 100 anys).
- Baixa probabilitat d'inundació o escenari d'esdeveniments extrems (període de retorn igual a 500 anys).

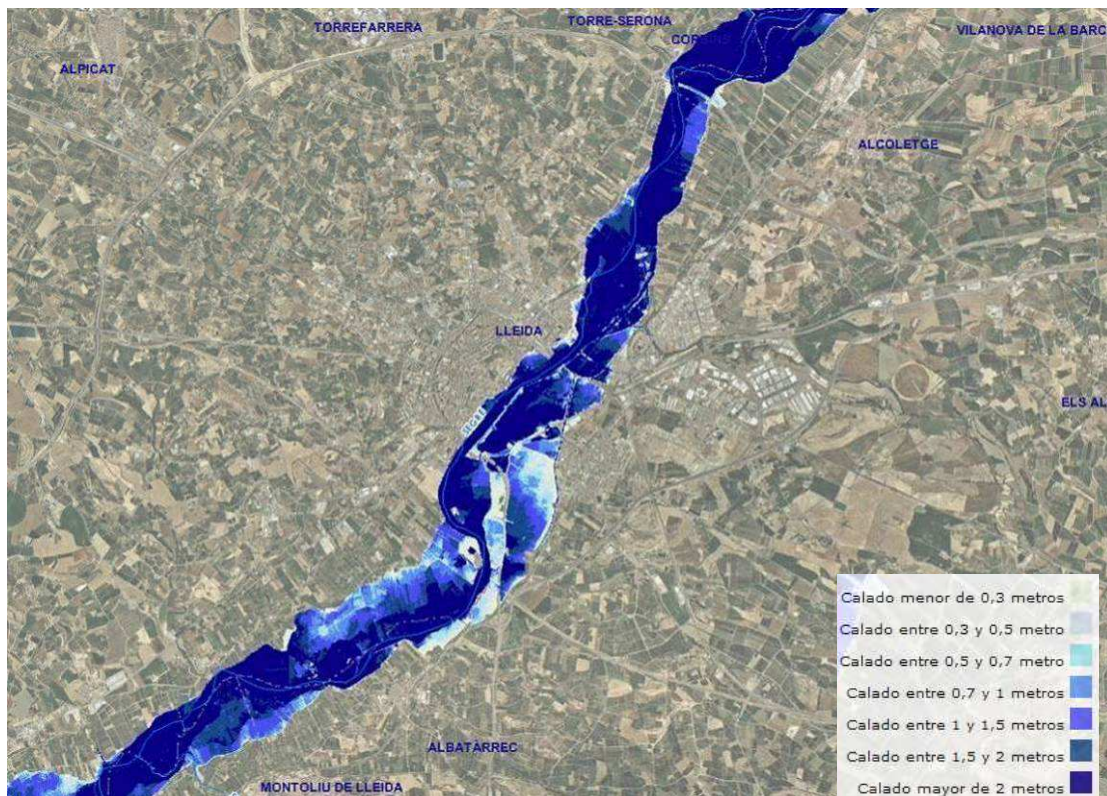


Figura I.10. Mapa de perill (calats) per un període de retorn de 100 anys (T100, probabilitat mitjana d'inundació) .

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

Al seu torn, els mapes de risc han d'incloure, si més no, una estimació del nombre d'habitants que es poden veure afectats, així com els tipus d'activitats existents potencialment afectades.

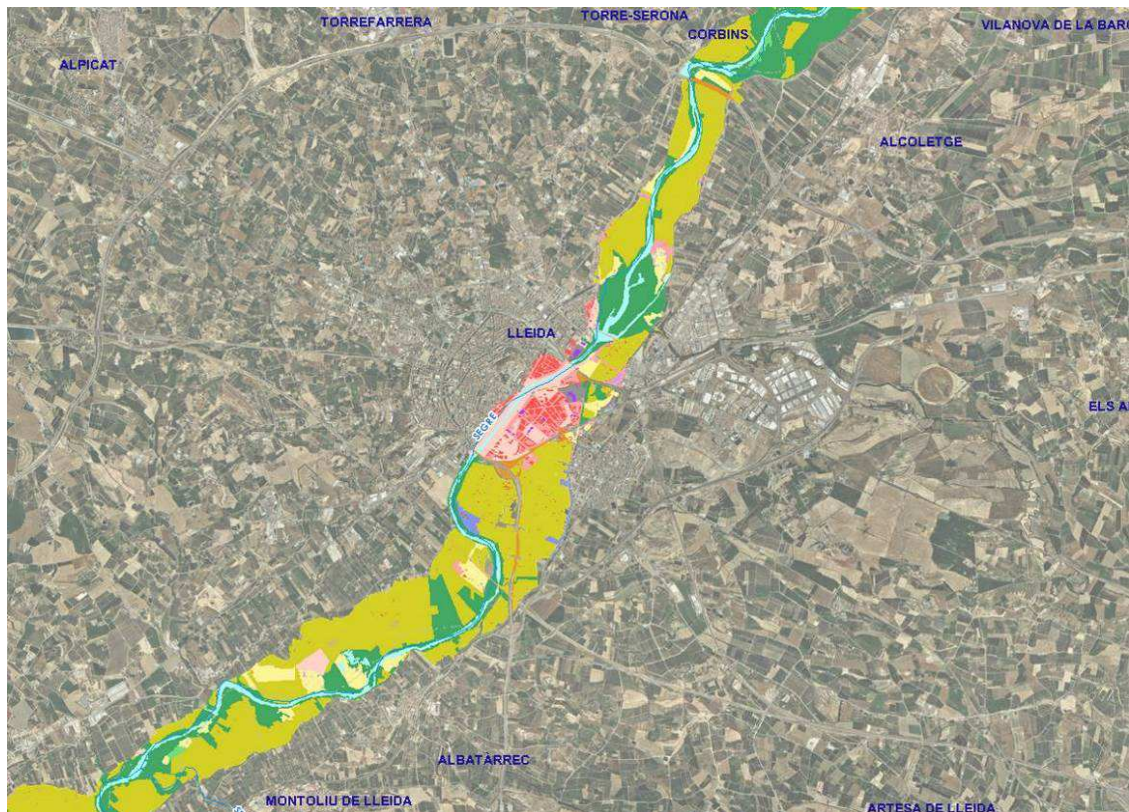


Figura I.11. Mapa de risc per les diferents activitats d'acord amb un període de retorn de 100 anys. En vermell usos urbans, en groc usos agrícoles i en verd àrees forestals. *Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).*

En termes d'inundabilitat, el concepte clau que s'utilitza actualment és el de zona de flux preferent, constituïda per la suma de la zona o zones on es concentra preferentment el flux durant les avingudes –o via d'intens desguàs– i de la zona on –per a l'avinguda de 100 anys de període de retorn– es puguin produir greus danys sobre les persones i els béns. En la delimitació d'aquesta zona s'ha d'utilitzar tota la informació d'índole històrica i geomorfològica existent, a fi de garantir la coherència adequada dels resultats amb les evidències físiques disponibles sobre el comportament hidràulic del riu.

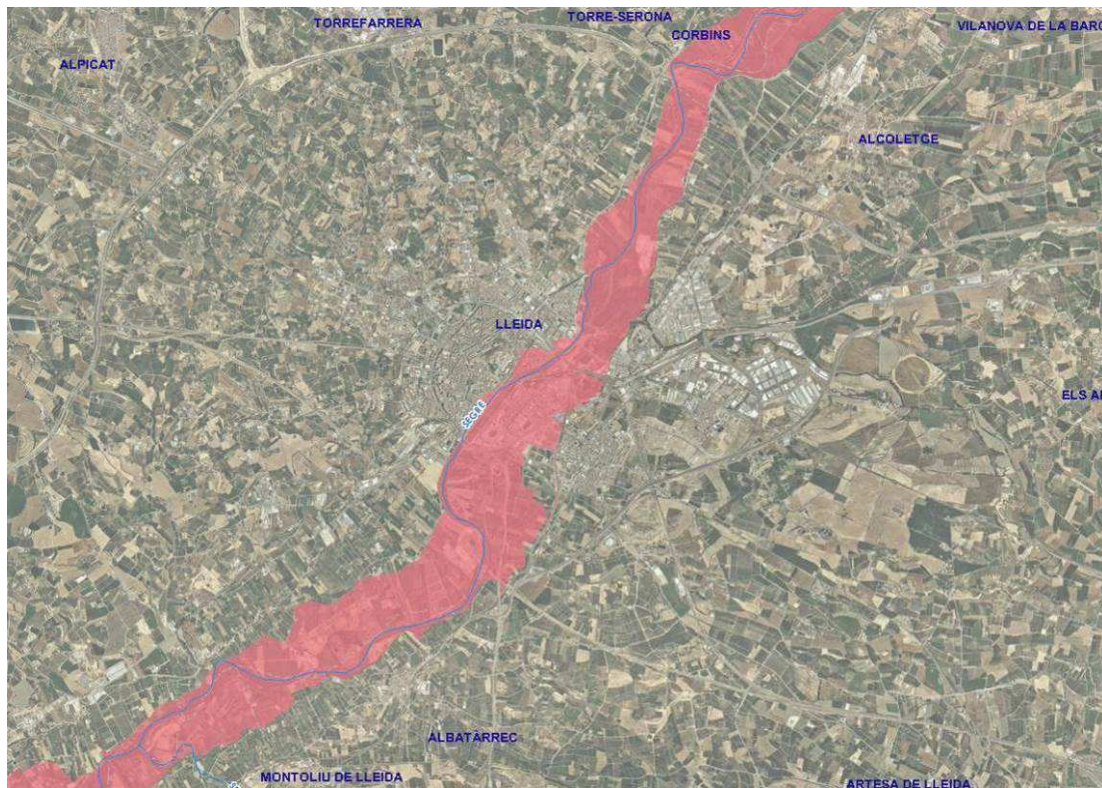


Figura I.12. Zona de flux preferent, on es concentra preferentment el flux durant les avingudes i on per a la de 100 anys de període de retorn es poden produir greus danys per a les persones i bens. S'obté combinant les vies d'intens desguàs (zona on es concentra el flux per un període de retorn de 100 anys) i les zones de danys greus (zona inundable per un període de retorn de 100 anys). En vermell usos urbans, en groc usos agrícoles i en verd àrees forestals

Font: GeoPortal Sitebro (<http://iber.chebro.es>).

La taula següent sintetitza les limitacions d'usos, establertes normativament al text refós de la Llei d'Aigües i al Reglament del domini públic hidràulic, per les zones de flux preferent i per les zones inundables, d'acord amb les següents directrius:

- Zona de flux preferent (ZFP): limitacions als usos vulnerables quant a avingudes o que suposin una reducció de la capacitat de desguàs.
- Zona inundable (ZI): criteris constructius per a les edificacions destinades a habitatge i recomanacions de seguretat per altres usos.

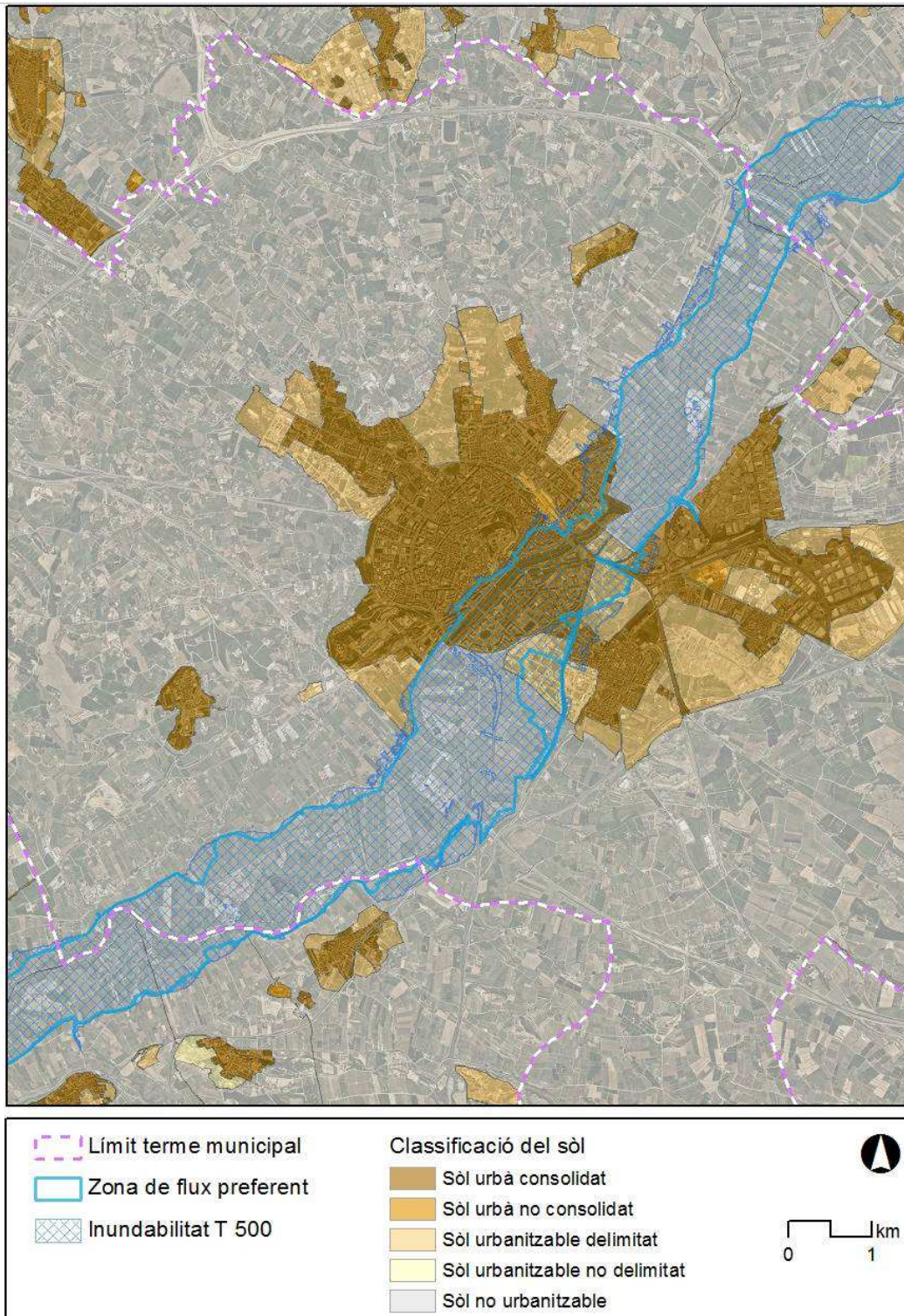
A la taula s'utilitza el concepte de sòl rural i de sòl urbanitzat establert per l'article 21 del Reial decret legislatiu 7/2015 pel qual s'aprova el text refós de la Llei del sòl i rehabilitació urbana. Atenent a aquest article es poden considerar sòl rural aquells sòls que la normativa urbanística catalana classifica com a sòl no urbanitzable o com a urbanitzable (delimitat o no delimitat), i com a sòls urbanitzats els classificats com a sòl urbà (consolidat o no consolidat, tot i que aquest darrer podria trobar-se en una situació més ambigua en alguns casos). Al terme municipal de Lleida no aplica el règim especial de municipis d'alta inundabilitat, atès que no té més d'un terç de la seva superfície inclosa en la zona de flux preferent.

Taula I.1. Limitacions d'usos aplicables d'acord amb els articles 9 bis, 9 ter, 9 quàter i 14 bis del Reglament del domini públic hidràulic.

Usos		Zona de flujo preferente (ZFP)			Zona inundable (ZI)	
		Suelo rural (art. 9 bis)	Suelo urbanizado (art. 9 ter)	Régimen especial municipios alta inundabilidad (art. 9 quater)	Suelo rural (art. 14 bis 1)	Suelo urbanizado (art. 14 bis 2)
Centros escolares o sanitarios, residencias de mayores o personas con discapacidad, centros deportivos, centros penitenciarios, parques de bomberos, instalaciones Protección Civil		No	No	Solo si no existe una ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad	Se evitará, excepto si no existe ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad	Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad
Grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población		No	No	No		
Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante	Nuevas edificaciones para usos residenciales	No	Si, con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, fuera de la zona de policía. Con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes de seguridad del art. 14 bis 1 (suelo rural)
	Resto	No	Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad	Si, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad
Instalaciones que manejen productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno como gasolineras, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión		No	No	No	Si, con condicionantes de seguridad	
Acampadas, zonas de alojamiento y edificios vinculados en los campings		No		Si, con condicionantes de seguridad y fuera de la zona de policía	Se evitará excepto si no existe ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad	Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad
Depuradoras aguas residuales urbanas		Solo si no existe una ubicación alternativa o son sistemas de depuración compatibles con la inundación		Solo si no existe una ubicación alternativa o son sistemas de depuración compatibles con la inundación		
Invernaderos, cerramientos y vallados no permeables, acopios de materiales, almacenamiento de residuos y otros según arts. 9 bis y ss. RDPH		No	Estas actividades no se suelen dar en suelos urbanizados, de existir deberán garantizarse, al menos, los condicionantes de seguridad pertinentes	No	Si	Si
Rellenos que modifiquen la capacidad de desagüe salvo los asociados a actuaciones contempladas en el art. 126 ter del RDPH		No		Si	Si	Si
Granjas y criaderos de animales incluidos en el Registro de explotaciones ganaderas		No		Si, con condicionantes de seguridad y fuera de la zona de policía	Si	Si
Infraestructuras lineales paralelas al cauce		Solo si no existe otra alternativa viable de trazado y diseñado para minimizar riesgo		Solo si no existe otra alternativa viable de trazado y diseñado para minimizar riesgo	Si	Si
Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes		Si		Si	Si	Si
Edificaciones uso agrícola con un máximo de 40 m ² y obras asociadas al aprovechamiento del agua según arts. 9 y ss. RDPH		Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad	Si	Si

Font: MAPAMA. Los usos en las zonas inundables: Directiva de inundaciones, Ley de aguas y Reglamento del dominio público hidràulico.

El plànol següent mostra com es concreta aquesta zonificació en el cas del riu Segre al seu pas per Lleida.



I.2.3. Pla hidrològic de la conca de l'Ebre 2015-2021

El Pla, elaborat per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) com a organisme de conca competent, va ser aprovat pel Consell de Ministres el 7 de gener de 2016 i té com a objectius establir els criteris de prioritat i compatibilitat d'usos dins l'àmbit de la conca hidrogràfica.

L'intens debat que provoca la planificació hidrològica i la difícil compatibilització d'usos molt heterogenis –en particular la preservació del medi i dels cabals ecològics envers el regadiu i els aprofitaments hidroelèctrics– generen molta polèmica. A títol d'exemple, la Plataforma en Defensa de l'Ebre ha portat el Pla davant instàncies jurídiques estatals i europees.

En tot cas, el Pla aprovat estableix un règim de cabals ecològics pel riu Segre al seu pas per Lleida que oscil·la entre els 3,5 m³/s i els 5 m³/s. El Pla defineix aquest règim com el que permet mantenir de forma sostenible la funcionalitat i estructura dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres associats, tot contribuint a assolir el bon estat o potencial ecològic als rius. El cabal establert per la CHE, però, és considerat insuficient per part de nombroses institucions, entitats i organismes²¹, incloent l'Agència Catalana de l'Aigua, el propi Ajuntament de Lleida o diverses entitats ecologistes (vegeu actuació 1.3.5. *Perseverar en la reclamació d'una millora dels cabals ecològics del riu, més enllà dels valors establerts al Pla Hidrològic de l'Ebre vigent*).

Taula I.2. Règim de cabals ecològics del Segre establert pel Pla hidrològic de l'Ebre al seu pas per Lleida.

Estació d'aforament		Règim de cabals ecològics (m ³ /s)											
Codi	Nom	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
24	Segre (Lleida)	3,5	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0	5,0	5,0	4,0	3,5	3,5

Font: Pla hidrològic de l'Ebre 2015-2021.

El Pla, d'altra banda, determina l'estat actual i els objectius a assolir per les diferents masses d'aigua. El Segre al seu pas per Lleida correspon a la massa 432 "Riu Segre des del riu Noguera Ribagorçana fins al riu Set" i, per tant inclou trams fluvials aigües amunt i aigües avall dels que discorren dins dels límits del terme municipal de Lleida. El riu en aquest tram apareix classificat com un curs fluvial natural, d'ecotip 15 (eixos mediterrani-continentals poc mineralitzats) sotmès a una pressió global elevada.

²¹ Cal esmentar, per exemple, que en l'informe *Caracterización del estado ecológico del río Segre a su paso por Lleida*, elaborat per Antoni Palau *et al* el juliol de 2009, es plantegen uns cabals ecològics clarament superiors, que van dels 5,0 m³ al desembre als 9,1 m³ al maig.

En les fitxes del Pla s'avalua aquest tram –d'acord amb la Directiva marc de l'aigua i pel període 2009-2015– amb:

- Un estat biològic deficient (inferior a bo), tot i que l'indicador de peixos (EFI+) és bo.
- Un estat fisicoquímic molt bo.
- Un estat hidromorfològic bo.

Aquestes valoracions comporten l'establiment d'un estat ecològic final deficient degut a l'estat biològic. El Pla estableix l'assoliment del bon estat ecològic pel 2027 (acollint-se a la pròrroga prevista a l'article 4.4 de la Directiva marc de l'aigua) i planteja com a indicadors a millorar l'IBMWP (*Iberian Biomonitoring Working Party*) i l'IPS (índex de pol·lusensibilitat específica).

Per aconseguir aquesta millora indica les següents mesures:

- Bones pràctiques agropecuàries.
- Reutilització de les aigües de l'EDAR de Lleida.
- Construcció de les EDAR previstes per a la conca del Segre en el Pla de sanejament per a les aigües residuals urbanes (PSARU).

Finalment, des del punt de vista de la normativa del Pla (annex XII del Reial decret 1/2016), cal destacar els següents aspectes:

- La prioritització entre els diferents usos de l'aigua (article 8), d'acord amb el següent ordre: abastiment de la població, usos agropecuaris, usos industrials, usos recreatius, navegació i transport aquàtic, aqüicultura i altres usos.
- La regulació de cabals ecològics (articles 9 a 14).
- Criteris per a l'atorgament de concessions en el domini públic hidràulic (articles 47 a 55).

I.3. Ordenances locals d'aplicació

S'ha dut a terme una revisió de totes les ordenances del municipi de Lleida per tal d'identificar aquelles que poden tenir alguna relació, encara que sigui indirecta sobre l'espai fluvial del Segre. Com a resultat d'aquesta anàlisi s'han identificat les quatre que s'esmenten a continuació –vinculades als espais públics i la mobilitat–, les quals es desenvolupen en els subapartats següents:

- Ordenança per a la protecció i gestió dels espais verds de Lleida.
- Ordenança de l'ús de la via i els espais públics de Lleida.
- Ordenança municipal de circulació de vianants i de vehicles al municipi de Lleida
- Reglament de règim d'ús i funcionament dels horts familiars de Rufeà.

I.3.1. Ordenança per a la protecció i gestió dels espais verds de Lleida

L'ordenança, publicada al BOP el 24 d'octubre de 2009, té per objectiu regular la creació, conservació, ús i gaudi dels espais verds i els elements que li són propis existents en el terme municipal de Lleida, per tal d'aconseguir una millora de les condicions ecològiques i ambientals del medi urbà i la millora de la qualitat de vida dels ciutadans.

Entre d'altres tipologies d'espais verds l'ordenança inclou els parcs urbans, com el Parc del riu Segre, situat a banda del riu Segre al llarg de la seva trama urbana.

Entre d'altres aspectes l'ordenança estableix, amb caràcter general pels diferents tipus d'espais verds:

- El reconeixement del dret a l'ús i gaudi dels espais verds públics, amb expressa indicació que no podran ser objecte d'usos particulars en detriment de la seva pròpia naturalesa i destí públic (article 14).
- Uns criteris de dissenys de nous espais relatius a mantenir la qualitat del sòl, a facilitar el desmuntatge de l'equipament i mobiliari urbà i al compliment de servituds de trànsit, aparcament i senyalització vertical. Pel que fa al trànsit de vianants en concret s'estableix una servitud de 2,5 m d'alçada lliure sota la capçada de la vegetació arbòria (article 4)
- Un seguit de prohibicions, tret d'autorització municipal expressa en alguns casos, relatives a qüestions com ara la realització d'activitats lesives o agressives sobre els espais verds i la vegetació, l'abocaments de residus, l'encesa de focs, la ubicació de publicitat o el bany en fonts i estanys.

I.3.2. Ordenança de l'ús de la via i els espais públics de Lleida

L'ordenança, publicada al BOP del 22 de juliol de 2015, regula els usos i les activitats que es duen a terme en les vies i terrenys d'ús públic del municipi, i particularment els carrers, els camins, les carreteres, les places i els parcs o jardins de titularitat municipal, en el marc de les normes autonòmiques i estatals i de les directives europees d'aplicació.

En conseqüència és d'aplicació en tot el tram urbà del riu Segre (qualificat com a parc urbà), així com en les vies i terrenys d'ús públic situats a l'entorn fluvial més enllà de la trama urbana, com el Parc municipal de la Mitjana.

Entre les qüestions tractades a l'ordenança figuren les següents:

- La regulació de les ocupacions, usos i activitats a tots els espais i béns d'ús públic i també del subsòl.
- Les autoritzacions que, per garantir la fluïdesa de la circulació viària, hagi d'atorgar l'Ajuntament amb caràcter previ a la realització d'activitats.
- La regulació de les infraccions derivades de l'incompliment de les normes establertes.

De l'articulat de l'ordenança cal esmentar l'article 3 on es defineix l'ús comú general dels espais públics, instal·lacions i mobiliari urbà com *aquell que es fa d'acord amb la seva naturalesa, essencialment per a la circulació o l'estada de persones i és lliure, sense perjudici del sotmetiment a les normes que s'estableixen en aquesta ordenança o en d'altres relacionades*. També indica que els usos comuns especials o els usos privatis resten condicionats a llicència o concessió, tot ponderant la utilitat pública de l'ocupació que se sol·licita.

D'acord amb l'article 5 *les autoritzacions s'atorgaran en atenció a l'harmonització dels usos i activitats que hi concorren i als altres interessos públics, amb especial atenció al respecte pel pas de vianants i al compliment del Codi d'accessibilitat. En el cas que es dificulti de manera greu la circulació de vehicles, vianants o l'accés a comerços, habitatges o locals, l'Ajuntament podrà denegar o condicionar l'autorització amb mesures especials en cada cas i les condicions a complir*.

I.3.3. Ordenança municipal de circulació de vianants i de vehicles al municipi de Lleida

Aquesta ordenança, publicada al BOP l'1 de març de 2012, regula la circulació de vianants, de vehicles i d'animals per les vies i terrenys d'ús públic aptes per a la circulació tant urbans com interurbans del municipi de Lleida, així com de les vies i terrenys que siguin d'ús comú i, subsidiàriament, dels titulars de les vies i terrenys privats que siguin utilitzats per una col·lectivitat d'usuaris en el marc d'altra normativa d'aplicació.

En conseqüència, aquesta ordenança, més enllà de les vies urbanes, té aplicació també sobre els camins. Amb relació a aquest tipus de vialitat, l'ordenança exposa –a

l'article 29 (velocitat i límits) que *la velocitat màxima serà de 50 km/h en camins asfaltats o aquella que determini la senyalització corresponent. De la mateixa forma, per tal de potenciar l'ús recreatiu d'algunes d'aquestes vies, és podrà rebaixar el límit de velocitat en dies puntuals i segons figuri en la senyalització existent. Als camins o pistes sense asfaltar la velocitat no podrà superar els 30 km/h.*

D'altra banda a l'article 28 es regula el carril-bici, tot indicant que serà d'ús exclusiu per a bicicletes, patins i monopatins (excepte que la senyalització existent indiqués quelcom diferent), i tant els vianants com altres vehicles no podran circular, parar o estacionar sense permís o habilitació específica de circumstàncies per raons d'ordre o interès públic

En allò no previst en l'ordenança és d'aplicació el que s'estableix a:

- Reial decret legislatiu 6/2015 pel qual s'aprova el text refós de de la llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial.
- Reial Decret 1428/2003 pel qual s'aprova el Reglament general de circulació per l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial (Reial decret legislatiu 339/1990).

I.3.4. Reglament de règim d'ús i funcionament dels horts familiars de Rufeà

Aquest Reglament, publicat al BOP del 30 de juliol de 2011, té l'objectiu de regular el règim jurídic de les llicències d'ús privatiu del domini públic atorgades per l'Ajuntament sobre els horts familiars de Rufeà (vegeu 1.4.1.4), de titularitat municipal i exclusivament per al seu conreu agrícola amb destinació a l'autoconsum. L'Ajuntament de Lleida manté la propietat tant del terreny com de les instal·lacions existents en el moment d'atorgament de la llicència.

Les llicències s'atorguen mitjançant sorteig entre les persones que ho sol·liciten i que compleixen els requisits establerts. Els hortolans han d'abonar una fiança de 75 € i pagar un lloguer anual 150 €. El lloguer té una durada de 4 anys i és renovable.

I.4.Plans i programes locals relacionats

I.4.1. Pla de protecció civil front inundacions del municipi de Lleida

Per fer front al risc d'inundacions, l'Ajuntament de Lleida disposa d'un pla específic de protecció civil, elaborat amb data de novembre de 2010 pel Departament de Protecció Civil de l'Ajuntament de Lleida, el qual està encarregat de la seva implantació, actualització i posterior revisió. Aquest Pla d'Actuació Municipal és una eina de coordinació amb l'administració superior, per la qual cosa resta integrat en el Pla INUNCAT, de la Generalitat de Catalunya

L'objecte del Pla d'emergència d'inundacions a Lleida, és establir l'organització i el procediment d'actuació dels serveis i recursos de l'Ajuntament i dels assignats o que se li puguin assignar per altres administracions públiques o altres entitats públiques i privades per fer front a les emergències produïdes pel risc d'inundacions, dins l'àmbit del municipi de Lleida. Així doncs els objectius del Pla són:

- a) Zonificar el territori en funció del risc d'inundacions i de les previsibles conseqüències de grans precipitacions, valorant en cada zona els elements més vulnerables.
- b) Preveure l'estructura organitzativa i els procediments per a la intervenció en emergències per inundacions dins el territori del municipi.
- c) Preveure l'organització dels grups locals d'auxili immediat per donar suport a la situació d'emergència, establir on quedarà enquadrat el personal voluntari, i fomentar i promoure l'autoprotecció.
- d) Especificar els procediments d'informació a la població.
- e) Catalogar els mitjans i recursos específics per a la posta en pràctica d'activitats previstes.

El Pla defineix els punts d'actuació prioritària, és a dir aquells indrets on, freqüentment, les pluges fortes o les avingudes poden afectar, de forma important, a les persones, les vies de comunicació, els serveis bàsics o els béns; així com aquells on es troben infraestructures hidràuliques destacables (ponts, rescloses, assuts i embassaments). També identifica els punts conflictius i llista els elements vulnerables.

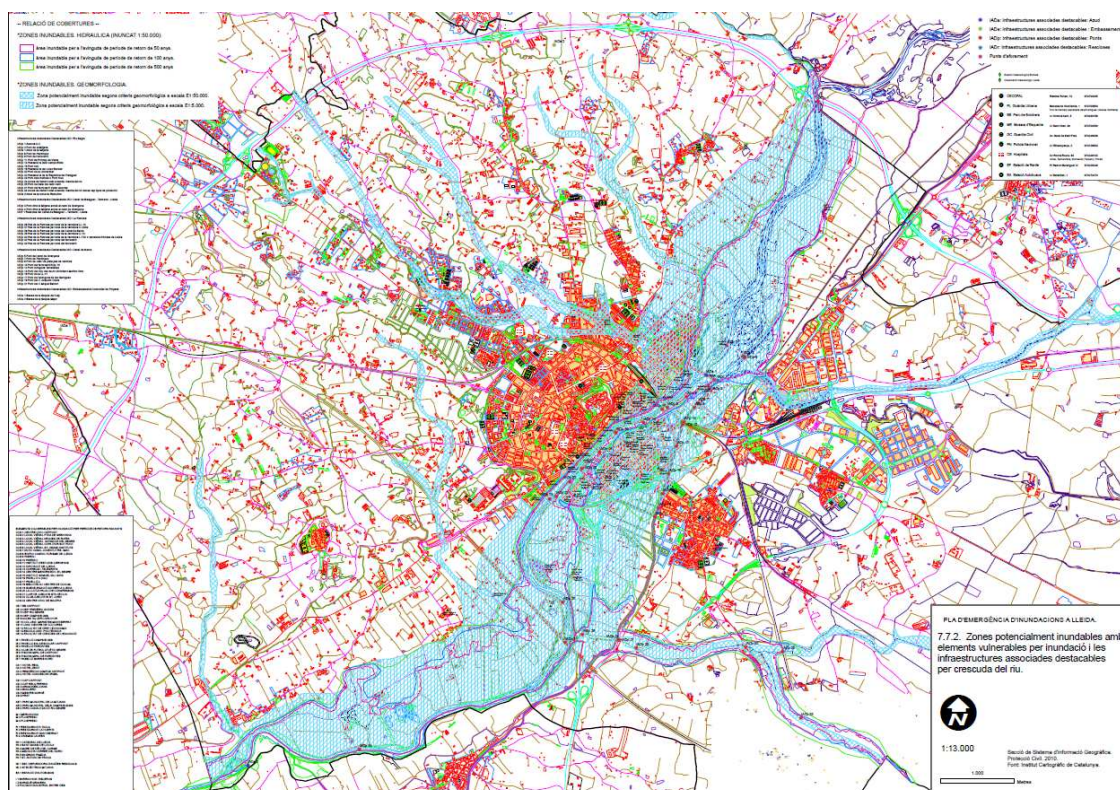


Figura I.14. Zones potencialment inundables amb elements vulnerables per inundació i les infraestructures associades destacables per crecuda del riu.

Font: Pla d'emergència d'inundacions a Lleida (2010).

La presa de la Mitjana està classificada –per la Direcció General d'Obres Hidràuliques y Qualitat de les Aigües del Ministeri d'Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient d'acord amb el risc potencial que se'n pot derivar del trencament o funcionament incorrecte– com de tipus C (el menys greu) i per tant des de aquest punt de vista no requereix Pla d'Emergència d'acord amb la legislació vigent.

Pel que fa referència a les cotes de l'embassament de la presa de la Mitjana i cabals a alleugerir pel sobreexidor mòbil, s'està a les ordres e instruccions que es rebin directament de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre el qual tramet les instruccions al centre de control de Endesa Generación SA que és qui executa les maniobres locals.

El Pla també estableix les corresponents mesures de protecció per la població, que van des del confinament a l'evacuació. També es cartografien tots els accessos al riu (per vianants i vehicles) i els punts de tancament en cas de crecuda.

En el marc del Pla també es defineixen els criteris d'activació que es mostren a la taula següent i es determinen els organismes i persones concrets implicats en el seu desplegament.

Taula I.3. Criteris d'activació del Pla d'emergència d'inundacions a Lleida.

Esdeveniment	Nivell d'activació
Inundacions amb possibilitat d'afectació important a nuclis de població, grans instal·lacions comercials, industrials o agrícoles, serveis bàsics, vies de comunicació, infraestructures, ramaderies, etc.	Emergència
Inundacions amb possibilitat d'afectació lleu a habitatges aïllats, instal·lacions comercials, industrials, agrícoles, ramaderes, serveis bàsics, etc.	Alerta / Emergència
Inundacions de guals i altres zones sense presència de població	Alerta
Predicció d'inundacions imminents per informació meteorològica i hidrològica	Alerta
Predicció de pluges intenses	No activació / Alerta

Font: Pla d'emergència d'inundacions a Lleida (2010).

I.4.2. Pla d'ordenació i gestió de la Mitjana de Lleida

Aquest Pla, redactat el 1993, és un instrument orientat a millorar la qualitat ecològica a la Mitjana i a regular l'ús públic per fer-lo compatible amb la conservació, tot tenint en compte els condicionants de partida.

En l'ordenació de la Mitjana s'han definit quatre tipus d'àrees, amb un ús públic i un nivell de protecció diferenciats (vegeu textos requadrats al final de l'apartat):

- Àrees de reserva natural
- Àrees d'interès naturalístic
- Àrees d'interpretació ambiental
- Àrees d'ús públic



Figura I.15. Zonificació de la Mitjana segons el Pla d'ordenació i gestió. En blau es mostren les àrees de reserva natural no accessibles a l'ús públic.

Font: Pla d'ordenació i gestió de la Mitjana (1993).

El Pla compta amb un pla de gestió articulat mitjançant tres programes d'actuacions:

- Gestió del Patrimoni Natural que pretén la regeneració, millora i manteniment dels sistemes naturals, amb l'objectiu de compatibilitzar l'ús públic i la conservació.
- Gestió de l'ús públic que agrupa actuacions per potenciar determinats usos (la interpretació, l'educació, el lleure...), per regular uns altres (la pesca, el piragüisme, la pastura...) i per eliminar uns altres (l'accés rodat de vehicles, la caça, la neteja de vehicles, la tala d'arbres, l'abocament de residus...).
- Recerca i avaluació de la gestió que fa referència a les tasques de seguiment i vigilància de la gestió del medi natural i de la gestió de l'ús públic.

Àrea de reserva natural

Qualitat ecològica

Zona d'alt interès biològic pels sistemes naturals i per la diversitat d'ambients, que recull. Inclou els boscos més madurs i ben estructurats, així com altres ambients molt interessants. Refugi habitual d'espècies faunístiques interessants.

Capacitat d'ús

Li correspon un ús conservatiu dels valors naturals que posseeix. L'ús públic és molt limitat, ja que és incompatible amb la conservació dels valors de qualitat ecològica actuals i potencials.

Funció assignada

Espai considerat de reserva pel refugi de la fauna i per a la preservació dels sistemes més representatius dels ambients riberencs.

Localització

- Àrea de Reserva natural – S: zones boscoses dels extrems sud i de la banda de Pardinyes i Granyena.
- Àrea de Reserva Natural – N: zones de l'extrem superior de la mitjana central, des de la bassa interior, inclosa, fins al límit nord de la Mitjana.

Regulació dels usos

Es restringirà tot tipus d'ús públic. Sols s'admetrà usos relacionats amb el programa de recerca i d'avaluació, establerts al pla de gestió.

Actuacions

- Actuacions de gestió del medi natural (millora de la vegetació, dels hàbitats faunístics...).
- Actuacions de recerca i d'avaluació de la gestió (control de parcel·les de vegetació, censos d'avifauna hivernant, nidificant...)
- Actuacions de restricció de l'ús públic mitjançant mesures suggestives (tancament de camins amb barreres de vegetació natural, senyalització...) evitant sempre que sigui possible les mesures prohibitives.
- Àrees d'interès naturalístic
- Àrees d'interpretació ambiental
- Àrees d'ús públic

Àrea d'interès naturalístic

Qualitat ecològica

Zona d'interès biològic per la diversitat i l'estat de conservació dels seus ambients.

Capacitat d'ús

Ús públic moderat no massificat, interessat per la descoberta activa i el coneixement dels sistemes naturals.

Funció assignada

Espai destinat a l'observació i estudi de la natura per part del públic més interessat. Actua com a zona esmorteïdora de l'efecte de l'ús públic massificat sobre la zona de reserva natural i es veu enriquida amb elements naturals provinents de la zona de reserva natural.

Localització

- Àrea d'interès naturalístic – G: zona de la mitjana central fora dels límits de la reserva natural.
- Àrea d'interès naturalístic – P: franja central de la mitjana de Pardinyes.

Regulació dels usos

Es potenciarà la utilització de l'espai per a la observació naturalística dels elements més característics i interessants de la Mitjana. S'evitarà la utilització en massa per part del públic, mitjançant mesures suggestives (creació de camins estrets, dificultats naturals de pas...).

Actuacions

- Actuacions de gestió del medi natural per millorar la vegetació i els hàbitats faunístics.
- Actuacions de senyalització de senders naturalistes.
- Establiment d'equipaments per facilitar l'observació d'aus aquàtiques.
- Senyalització i tractament de la vegetació per regular l'accés del públic.

Àrea d'interpretació ambiental

Qualitat ecològica

Àrea natural que conté, en un espai reduït i unificat, una alta diversitat d'ambients naturals ben conservats i representatius de la Mitjana.

Capacitat d'ús

Ús públic intens, de tipus educatiu i d'interpretació del medi natural.

Funció assignada

Espai destinat a facilitar la descoberta i interpretació dels diferents elements naturals de la Mitjana per part del públic visitant, mitjançant itineraris autoguiats i senyalització informativa.

Localització

Àrea d'interpretació ambiental: zona situada en la part de la Mitjana delimitada a l'oest pel canal de Balaguer i, a l'est, pel camí de Granyena.

Regulació dels usos

Es potenciarà la utilització de l'espai per tot tipus de públic. Aquesta zona ha de ser el complement de passeig i educatiu destinat a la utilització pels usuaris de la zona pícnic adjacent i pels que visitin la Mitjana.

Actuacions

- Actuacions destinades a facilitar l'observació i interpretació dels diferents elements naturals mitjançant recorreguts autoguiats.
- Actuacions de millora dels ambients naturals per augmentar la qualitat i la diversitat paisatgística de la zona.

Àrea d'ús públic

Qualitat ecològica

Àrea natural fortament afectada per la influència humana, amb diferents nivells de degradació.

Capacitat d'ús

Ús públic molt intens per la realització d'activitats esportives i d'esbarjo.

Funció assignada

Espai preparat per rebre, canalitzar i oferir oportunitats esportives, educatives i d'esbarjo per tots els visitants de la Mitjana.

Localització

- Àrea de Serveis - G: zona dels pous de la St. Miquel.
- Àrea de Serveis – P: zona dels “carbons” excepte l'extrem nord que compte amb una coberta vegetal ben conservada.
- Àrea de Passeig: zona allargada que fonamentalment recorre, a la banda de Granyena, el camí forestal paral·lel al canal de Balaguer cap al nord; i a la banda de Pardinyes, la franja que discorre paral·lela al riu (cap al sud) des dels “carbons” fins arribar a la zona d'interès naturalístic. S'inclou també l'extrem nord de la zona dels “carbons”, que compte amb una coberta vegetal ben conservada.
- Àrea esportiva – R: zona del riu Segre al nord de la desembocadura del braç esquerra.
- Àrea esportiva –C: zona del canal al nord del pont de ferro.
- Àrea esportiva – P: complex esportiu en la franja restant entre l'avinguda Pearson i la Mitjana.

Regulació dels usos

S'admet tot tipus d'ús públic intens, excepte els prohibits per la normativa. S'admet i es fomenta específicament l'ús de pícnic, esportiu i de passeig.

Actuacions

- Actuacions de gestió dels medi natural per millorar els ambients naturals.
- Actuacions d'arranjament de camins i instal·lació de mobiliari.
- Actuacions de senyalització de camins, normativa i informació general.
- Adequació d'àrees de pícnic.
- Actuació de control i correcció d'impactes de les activitats esportives i de lleure.

I.4.3. Pla d'usos de l'Horta de Lleida

L'objectiu del Pla, aprovat el novembre de 2017, és *millorar i promocionar l'activitat agrària de l'Horta de Lleida, impulsant programes específics i accions que permetin preservar els valors i les funcions diverses de l'espai agrari, en el marc d'una agricultura sostenible integrada en el territori i en harmonia amb el medi natural.*

El Pla planteja cinc línies estratègiques, de les quals dues darreres presenten especial vinculació amb l'espai fluvial, atès que fora de la trama urbana l'Horta acostuma a ser l'element més proper al riu:

1. Millorar i optimitzar les infraestructures i els serveis generals del territori agrari de l'Horta de Lleida
2. Promoure sistemes de producció i comercialització que afavoreixin l'increment de rendes generades per les explotacions agràries
3. Fomentar la implantació de serveis i la modernització de les explotacions agràries per millorar-ne la viabilitat
4. Aconseguir un espai de qualitat a l'entorn de la ciutat de Lleida, integrat en el territori en harmonia amb el medi natural i els seus valors paisatgístics.
5. Consolidar i donar a conèixer el patrimoni natural i cultural de l'Horta de Lleida de forma compatible amb l'activitat agrària.

Adicionalment, de manera més indirecta, l'estratègia 1 també pot repercutir en sobre l'espai fluvial en la mesura que comporti modificacions en la xarxa de camins rurals o en les infraestructures hidràuliques.

Pel que fa als objectius específics de cadascuna de les línies estratègiques, cal destacar els següents:

1. Millorar i optimitzar les infraestructures i els serveis generals del territori agrari de l'Horta de Lleida
 - 1.1 Millorar les condicions de la xarxa de camins
 - 1.2 Millorar la conservació i l'eficiència de la xarxa de camins
 - 1.3 Millorar la qualitat de les aigües i del cicle general
4. Aconseguir un espai de qualitat a l'entorn de la ciutat de Lleida, integrat en el territori en harmonia amb el medi natural i els seus valors paisatgístics.
 - 4.2 Restaurar i recuperar les zones degradades
 - 4.3 Promoure intervencions de millora paisatgística, patrimonial i ambiental en tots els usos de l'horta
 - 4.4 Garantir el control i disciplina urbanística, la vigilància ambiental i un seguiment de la qualitat ambiental de l'Horta

- 4.5 Millorar les relacions entre els espais naturals, la fauna silvestre i l'activitat agrícola
- 5. Consolidar i donar a conèixer el patrimoni natural i cultural de l'Horta de Lleida de forma compatible amb l'activitat agrària.
 - 5.1 Ordenar i condicionar els espais i els accessos d'ús públic de l'Horta de Lleida

Cal remarcar, finalment, que l'Ajuntament de Lleida preveu elaborar una ordenança específica sobre l'Horta.

I.4.4. Pla tècnic de gestió i millora forestal de les finques forestals de l'Ajuntament de Lleida

Aquest Pla tècnic, elaborat el 2007 i amb una actualització prevista properament, inclou diverses àrees forestals disjunctes, de titularitat municipal, entre les quals en figura una clarament vinculada a l'espai fluvial: el Xoperal d'en Tòfol (unitat d'actuació 12). D'acord amb la fitxa de la unitat, elaborada el 2007, les classes diamètriques predominants eren les de 35, 20 i 15 cm. Aquest àmbit, amb una superfície ordenada de 3,68 ha, està format principalment per àlbers (*Populus alba*) i té un ús social com a àrea recreativa.

Cal esmentar també que el Xoperal d'en Tòfol –a l'igual que d'altres petites àrees repartides per diferents llocs del municipi– està catalogada com a forest d'utilitat pública, d'acord amb l'article 11 de la Llei 6/1988 forestal catalana²².

²² Aquest article preveu que els terrenys forestals que han d'ésser conservats i millorats per llur influència hidrològic-forestal poden ésser declarats d'utilitat pública o protectors mitjançant expedient previ instruït per l'Administració forestal d'ofici o a instància de l'entitat o la persona física o jurídica propietàries.



Figura I.16. Forests públiques a Lleida i entorn. La fletxa vermella mostra la ubicació del Xoperal d'en Tòfol. Just al límit sud del terme municipal cal destacar, per la seva entitat i relació amb el riu, l'inici de la forest denominada Ribes del Segre, amb titularitat de la Generalitat.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

I.4.5. Pla de mobilitat urbana

El municipi disposa d'un Pla de mobilitat urbana elaborat el 2011 i que actualment es troba en procés de revisió.

Entre molts altres aspectes, el Pla estableix un model de xarxa bàsica i principal de vianants, així com una proposta de xarxa de carril-bici. La imatge següent mostra l'estructura proposada per la xarxa de vianants on es pot constatar que la vialitat a l'entorn del riu hi juga un paper destacat.

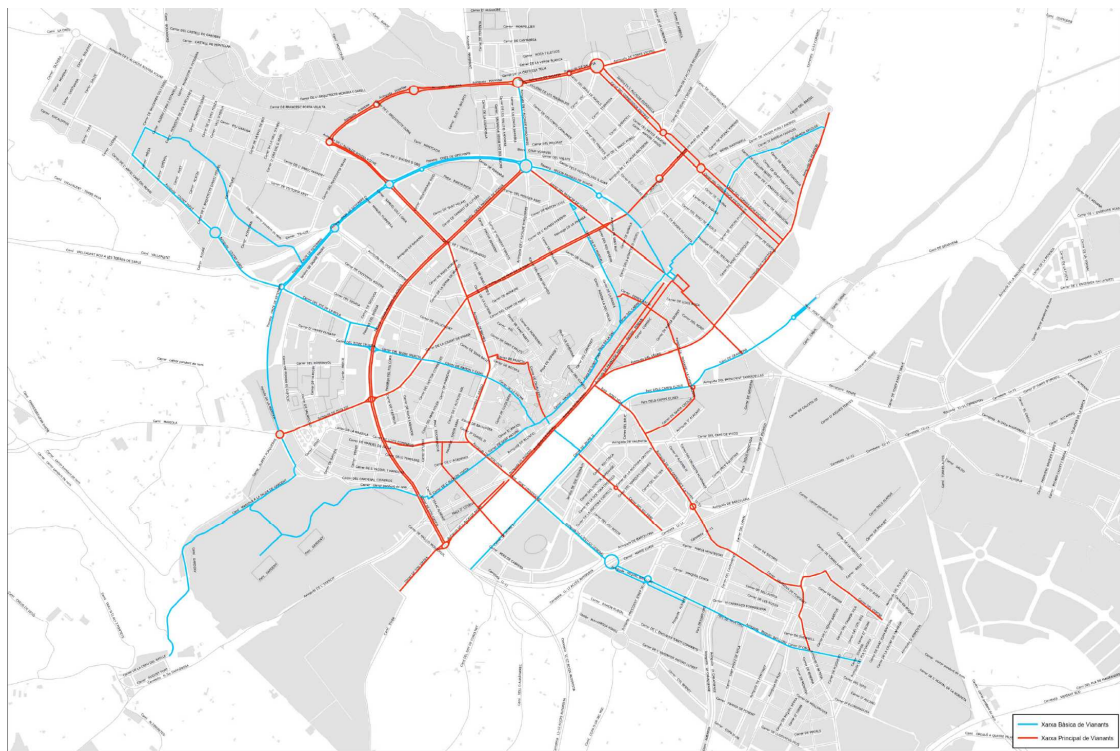


Figura I.17. Proposta de xarxa viària. En blau xarxa bàsica i en vermell xarxa principal.

Font: Pla de mobilitat urbana de Lleida (2011).

Pel que fa a la xarxa viària, el plànol de jerarquia viària permet constatar que a l'entorn del riu, el viari de primer nivell es concentra al marge dret del riu a als ponts que el travessen, amb un marcat contrast respecte el marge esquerra.

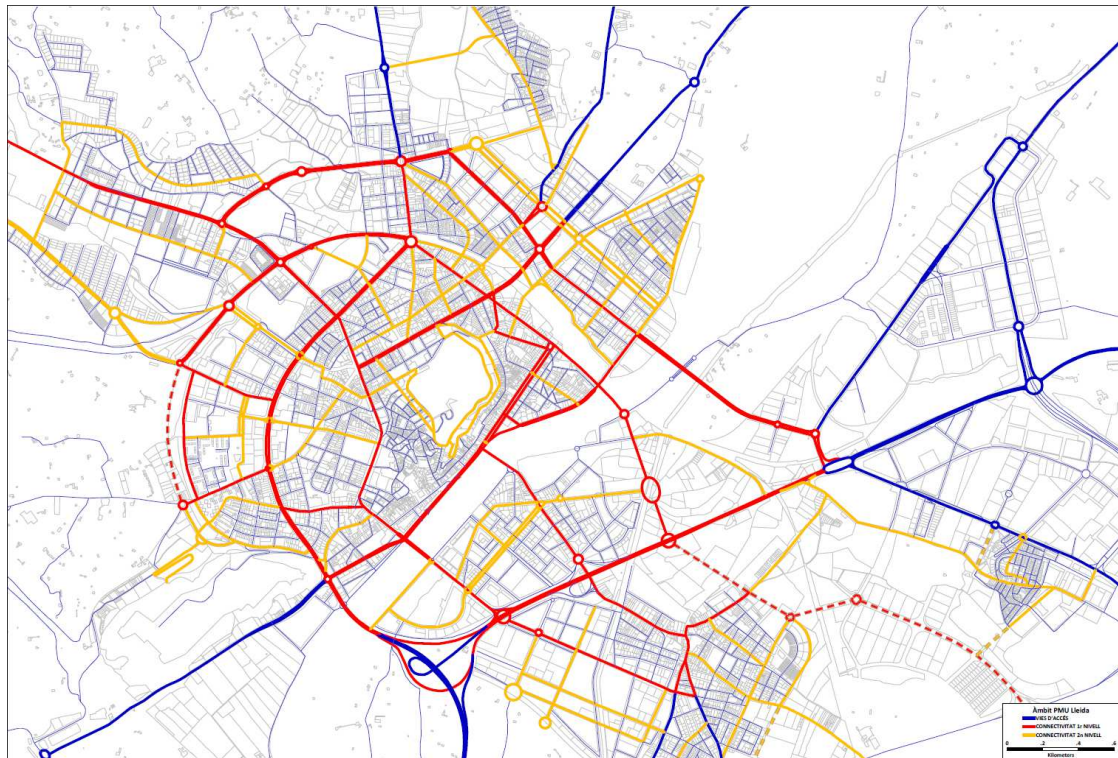


Figura I.18. Jerarquia viària. En blau vies d'accés, en vermell vies de primer nivell i en taronja vies de segon nivell.

Font: Pla de mobilitat urbana de Lleida (2011).

I.4.6. Pla director de la bicicleta

Aquest Pla, elaborat el 2007, plantejava sis línies estratègiques:

- Integrar la bicicleta en les polítiques de trànsit de la ciutat, basades en la pacificació del trànsit.
- Augmentar l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport habitual.
- Millorar les condicions de comoditat i seguretat dels desplaçaments en bicicleta.
- Crear itineraris ciclistes còmodes i segurs que uneixin els principals punts d'atracció de la ciutat i configuren una malla contínua.
- Permetre l'òptima convivència entre ciclistes i vianants.
- Augmentar els llocs d'estacionament de bicicletes, i afavorir sistemes antirobatori que garanteixin unes bones condicions de seguretat.

Amb relació al riu indicava que l'efecte barrera produït pel Segre –que separa la ciutat en dos– feia imprescindible preveure el pas de la bicicleta pels ponts actuals i futurs.

Cal remarcar, finalment, que l'entorn del riu disposa d'una xarxa de carril-bici rellevant, que té els primers antecedents en la xarxa proposada al Pla general aprovat el 1998. La situació de l'estat actual de la xarxa de carril-bici s'exposa a la diagnosi (vegeu 1.6.2. *La desigual accessibilitat en el tram urbà del riu*).

1.4.7. Pla d'adaptació al canvi climàtic

Aquest Pla, elaborat el 2015, s'emmarca en el compromís "Alcaldes per l'adaptació" al qual Lleida es va adherir el 2014. El seu objectiu és facilitar l'adaptació del municipi a les seves pròpies vulnerabilitats envers els impactes causats pel canvi climàtic a nivell local. Aquests impactes poden venir donats un increment de la temperatura mitjana, una més gran irregularitat en les precipitacions amb tendència a la disminució i un augment de la freqüència de fenòmens climàtics extrems (com sequeres i inundacions).

Des de la perspectiva de l'espai fluvial els dos aspectes principals a considerar són:

- Una menor disponibilitat d'aigua a la conca hidrogràfica, derivada d'un escenari de menor precipitació al Pirineu Occidental, amb possibles implicacions sobre l'abastament urbà i agrícola.
- Canvis en els patrons d'inundació, difícils de concretar atès que, per una banda, es pot incrementar la freqüència d'episodis de crescudes i, d'altra banda, poden augmentar els períodes secs. Des del punt de vista hidràulic es considera que no es produiran grans canvis en l'abast de les superfícies afectades per la inundabilitat.

1.4.8. Pla d'acció local Agenda 21

El 1999 es va constituir el Fòrum Ambiental de Lleida i un any després es va aprovar un *Pla d'acció local* pel municipi, les actuacions previstes en el qual es van començar a implantar el 2003. En aquest Pla ja s'indicaven, entre les forteses del municipi, el rol del riu Segre, com a corredor ecològic i territorial, vinculat a la ciutat i la singularitat de la Mitjana, com un espai natural de ribera a les portes de la ciutat. El 2002 es va crear la Fundació Lleida 21 i el 2005 es va publicar un material de síntesi, amb funció comunicativa, denominat *Lleida 21: un projecte col·lectiu per un progrés més sostenible*.

Tot i els anys transcorreguts des de l'aprovació del Pla d'acció local –que comporten una pèrdua de la seva vigència– es considera oportú tractar-lo en aquest apartat pel valor referencial que representa i per tal de ressaltar l'enfocament estratègic que plantejava amb relació al Segre.

El Pla d'Acció estableix 30 objectius, agrupats en els sis àmbits temàtics següents:

1. Reduir la producció de residus i afavorir-ne la reutilització i el reciclatge.
2. Fomentar l'estalvi i l'ús racional de l'aigua i garantir la qualitat dels recursos hídrics.

3. Preservar el patrimoni natural i promoure una activitat humana sostenible sobre el territori.
4. Millorar la qualitat de vida urbana i consolidar el model de ciutat mixta.
5. Potenciar l'ús eficient de l'energia i reduir els impactes ambientals del seu consum.
6. Incorporar plenament la cultura de la sostenibilitat en l'educació, la informació i la gestió ambientals.

Dels àmbits exposats, els relatius a l'aigua, el patrimoni natural i a la cultura de la sostenibilitat quatre guarden una relació més directa amb el riu Segre. A continuació s'indiquen per cadascun els objectius específics més vinculables a l'espai fluvial del Segre:

2. Fomentar l'estalvi i l'ús racional de l'aigua i garantir la qualitat dels recursos hídrics.
 - 2.1. Millorar la qualitat de l'aigua superficial de rius i sèquies, i de la subterrània.
 - 2.2. Evitar el malbaratament de l'aigua com a recurs.
 - 2.4. Millorar la qualitat de l'aigua que arriba a la depuradora.
3. Preservar el patrimoni natural i promoure una activitat humana sostenible sobre el territori
 - 3.2. Fer compatibles els valors ambientals, paisatgístics i socials del territori amb els usos i les activitats que s'hi desenvolupen.
 - 3.3. Conservar i millorar els espais naturals.
 - 3.4. Protegir la biodiversitat del territori.
4. Millorar la qualitat de vida urbana i consolidar el model de ciutat mixta
 - 4.2. Millorar la qualitat i el confort dels espais públics de la ciutat.
6. Incorporar plenament la cultura de la sostenibilitat en l'educació, la informació i la gestió ambientals
 - 6.1. Millorar l'educació ambiental dels ciutadans per tal de facilitar el canvi d'hàbits d'ús i consum d'espai urbà, en col·laboració amb l'administració.
 - 6.3. Posar a l'abast de la ciutadania la informació ambiental del municipi.
 - 6.5. Establir mecanismes de gestió coordinada dels aspectes ambientals als serveis municipals.

I.5. Altra normativa i regulació sectorial a escala catalana

I.5.1. Espais naturals i conservació de la biodiversitat

I.5.1.1. Figures de protecció d'espais naturals

Les zones humides del terme municipal de Lleida (vegeu 1.3.1. *Bosc de ribera i aiguamolls enmig de l'eixuta plana de Lleida*) formen part de l'Inventari de zones humides de Catalunya, el qual té com a objectius:

- Facilitar l'aplicació i el compliment del que disposa l'article 11.1 de la Llei 12/1985, d'espais naturals, en relació amb la protecció de les zones humides.
- Constituir la base per a la redacció dels futurs plans sectorials de zones humides corresponents a les conques internes de Catalunya, a la conca de l'Ebre i a la del Xúquer.

En concret, l'epígraf 1 de l'article 11 de la Llei 12/1985 indica el següent:

S'entenen per zones humides, als efectes d'aquesta Llei, les zones naturals de maresma, aiguamoll, torbera o aigües rases, permanents o temporals, d'aigües estancades o corrents, dolces, salabroses, salines, amb la inclusió de les zones d'aigües marines la profunditat de les quals no excedeix els sis metres.

Totes les zones humides han d'ésser preservades de les activitats susceptibles de provocar-ne la recessió i la degradació, mitjançant les normes corresponents aprovades pels Departaments competents.

Aquesta normativa estableix, doncs, un nivell de protecció genèric per les zones humides, sense regulacions específiques com sí s'estableixen pels espais inclosos al PEIN i/o a la Xarxa Natura 2000.

I.5.1.2. Hàbitats d'interès comunitari

Els hàbitats d'interès comunitari es designen d'acord amb la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora silvestres i modificacions posteriors (coneguda com a Directiva hàbitats).

L'objectiu global de la Directiva és contribuir a conservar la biodiversitat, tot garantint el manteniment en un estat de conservació favorable d'una mostra representativa dels hàbitats presents a la Unió Europea (UE), així com dels hàbitats específics per determinades espècies en situació d'amenaça dins de la seva àrea de distribució natural, mitjançant la Xarxa Natura 2000, a la qual també s'hi incorporen les zones d'especial protecció pels ocells (ZEPA) designades a partir de la Directiva Aus (Directiva 79/409/CEE modificada per la Directiva 2009/147/CE).

D'acord amb la Directiva es defineixen com a hàbitats naturals d'interès comunitari (HIC) aquells, d'entre tots els hàbitats naturals presents en el territori de la UE, que compleixin alguna d'aquestes característiques:

- Es trobin amenaçats de desaparició en la seva àrea de distribució natural
- Tinguin una àrea de distribució reduïda per naturalesa a causa de la regressió de les poblacions
- Siguin exemples representatius d'una o diverses de les set regions biogeogràfiques en què es troba la UE, en el cas de bona part de la península ibèrica (Lleida inclosa), la mediterrània.

Al terme municipal de Lleida l'únic espai inclòs a la Xarxa Natura 2000 és Mas de Melons-Alfés, representant característic d'ambients estèpics. Pel que fa als ambients fluvials cal assenyalar la presència de tres hàbitats d'interès comunitari (HIC), tot i que són no prioritaris, la qual cosa implica que no es consideren amenaçats de desaparició en el context de la UE²³:

- 3260. Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (*Ranunculion fluitantis* i *Callitriche-Batrachion*).
- 92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera.
- 1430. Matollars halonitròfils (*Pegano-Salsoletea*).

²³ Això no obstant –d'acord amb l'informe *Avaluació del grau d'amenaça i de l'interès de conservació dels hàbitats de Catalunya* (UB, 2012)– es consideren hàbitats amenaçats a escala catalana. En concret, les alberedes i salzedes estan avaluades amb el grau d'amenaça màxim (4 sobre 4) i els altres dos hàbitats amb un grau elevat (3 sobre 4).

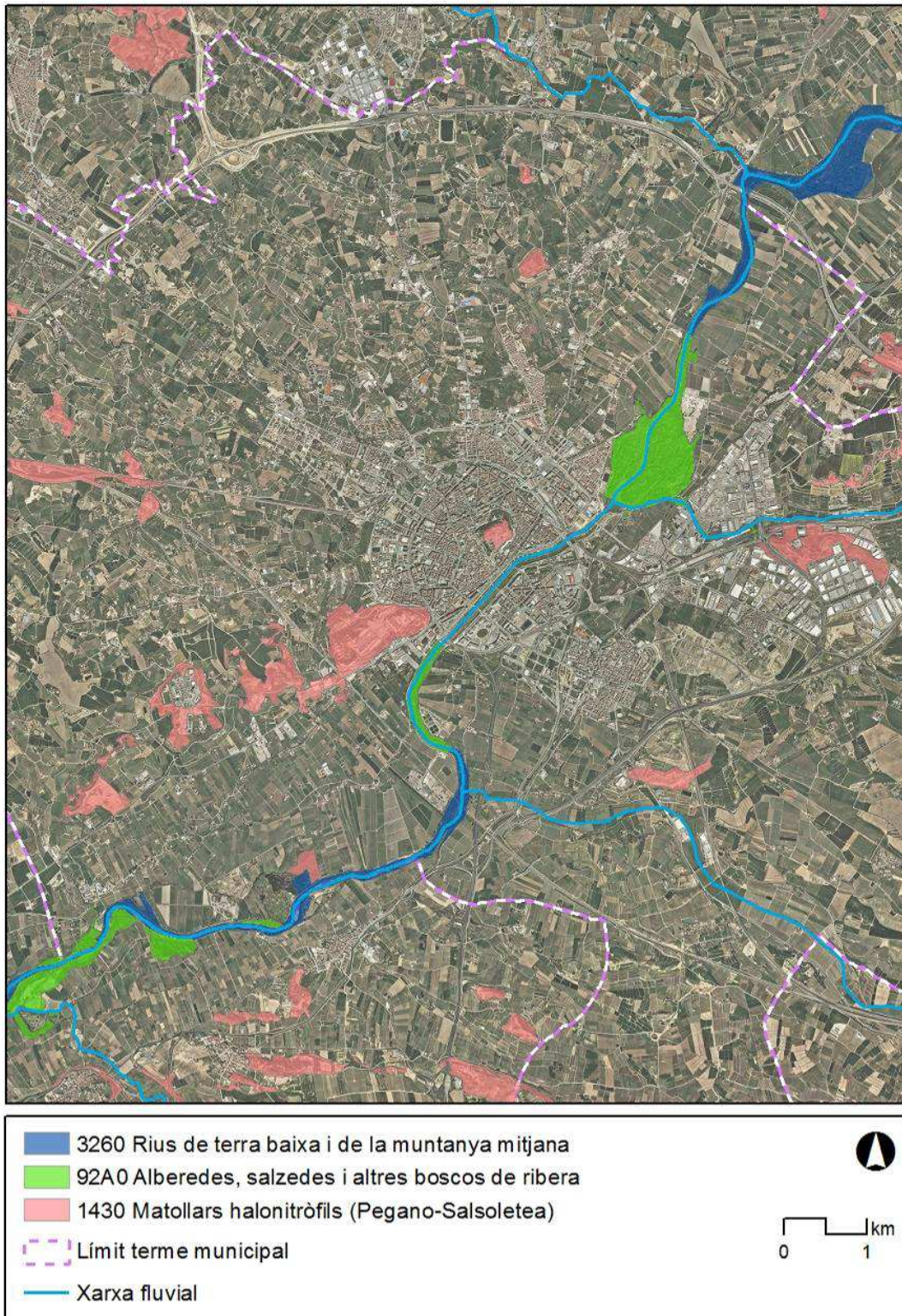


Figura I.20. Hàbitats d'interès comunitari. Tots els hàbitats mostrats són no prioritaris.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

I.5.1.3. Espècies protegides i/o amb plans de conservació

No és objectiu del present informe avaluar, de manera pormenoritzada, la presència d'espècies específicament protegides o amenaçades relacionades amb l'entorn fluvial del Segre.

Amb tot, sí que es considera oportú reflectir amb alguns exemples representatius, l'existència de diverses espècies protegides a diferents escales normatives:

- **Pla de conservació de la llúdriga (*Lutra lutra*)**

Existeixen nombroses evidències de la presència de la llúdriga –tant a la Mitjana com a d'altres trams del Segre al seu pas per Lleida– bé sigui en forma de petjades o en alguns casos per albiraments directes. Aquesta informació ha estat corroborada tant per l'Ajuntament com pel Servei de Fauna i Flora del Departament de Territori i Sostenibilitat.

En aquest context –i més enllà dels trams fluvials indicats originalment– és d'aplicació el Pla de conservació de la llúdriga, aprovat mitjançant l'ordre MAB/138/2002²⁴. D'acord amb aquesta normativa cal aplicar, entre d'altres les següents determinacions:

- Regulació dels aprofitaments piscícoles per tal d'afavorir les poblacions de llúdriga (article 3).
- Les instal·lacions de servei, magatzems o indústries amb potencial contaminant han de disposar de mesures de seguretat que evitin abocaments accidentals sobre el riu o els seus afluents (article).
- No es poden dur a terme controls de mamífers depredadors a menys de 100 metres dels cursos i masses d'aigua inclosos en l'àmbit d'aplicació del Pla.
- L'administració competent –actualment el Servei de Fauna i Flora– ha d'emetre un informe amb relació a la conservació de la llúdriga als trams fluvials inclosos al Pla en casos de: concessions o propostes en matèria d'esports d'aventura, autorització d'activitats extractives, nous aprofitaments hidràulics i autorització d'activitats en zones crítiques de reproducció (article 7).
- La regulació concreta del piragüisme es tracta més endavant (vegeu I.5.4. *Regulació dels esports aquàtics*).
- Un darrer criteri rellevant que aplica el Servei de Fauna i Flora, tot i no estar especificat a l'Ordre analitzada, és avaluar les implicacions de qualsevol actuació que pugui repercutir en variacions sobtades de cabal com, per exemple, la instal·lació d'un canal d'aigües braves.

²⁴ Segons consulta específica realitzada per ERF al Servei de Fauna i Flora, abans esmentat, en data 18 de novembre de 2017.

- **Pla de recuperació del bitó (*Botaurus stellaris*)**

D'acord amb el Decret 259/2004 pel qual es declara espècie en perill d'extinció la gavina corsa i s'aproven els plans de recuperació de diverses espècies, el municipi de Lleida està inclòs en l'àmbit d'aplicació del Pla de recuperació del bitó com a àrea sensible. El Decret defineix aquestes àrees com a zones no catalogades com àrees crítiques en què els bitons hi són presents fora de l'època reproductora o bé on hi ha presència de bitons de manera esporàdica. Aquestes zones comprenen els canyissars de totes les zones humides incloses en l'àmbit territorial del Pla no contingudes dins de les àrees crítiques.

Al terme de Lleida formen part d'aquestes àrees sensibles les següents zones humides: la Mitjana i les basses de Raïmat, Montagut i Sucs. Tot i que en el moment d'elaborar el Decret encara no existien els Aiguamolls de Rufeà, es considera lògic estendre aquesta categoria a aquests aiguamolls de nova creació.

Entre d'altres aspectes el Pla estableix les següents indicacions per les àrees sensibles (Annex I, punts 3 i 4):

- Control puntual de depredadors potencials.
- Establir els mecanismes necessaris per aconseguir una qualitat de l'aigua suficient per a la vida de l'espècie o de les seves preses.
- Utilitzar únicament productes fitosanitaris selectius i de baixa toxicitat per a la fauna tan terrestre com aquícola.
- Regular les activitats piscícoles per tal d'afavorir les poblacions de l'espècie.

- **Espècies incloses en llistes o catàlegs d'espècies vulnerables o amenaçades**

Nombroses espècies, en particular d'avifauna, citades als espais fluvials del Segre al seu pas per Lleida estan protegides a escala estatal o europea d'acord amb els següents referents normatius:

- Reial Decret 139/2011 per al desenvolupament del Llistat d'espècies silvestres en règim de protecció especial i del Catàleg espanyol d'espècies amenaçades i modificacions posteriors.
- Directiva 92/43/CEE relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, modificada per la Directiva 97/62/CE i altres figures legals posteriors. Annexos II i IV.
- Directiva 79/409/CEE relativa a la conservació de les aus silvestres, modificada per la Directiva 2009/147/CE. Annex I.

En el cas dels ocells –d'acord amb el text de la Directiva actualitzada 2009/147/CE– les espècies incloses a l'Annex I han de ser objecte de mesures de conservació especials quant al seu hàbitat per tal d'assegurar la

seva supervivència i reproducció en la seva àrea de distribució (article 4), motiu pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA). Tot i que dins el terme municipal de Lleida l'única ZEPA declarada està allunyada de l'espai fluvial (Mas de Melons-Alfés), sí que s'ha constatat la presència de diverses espècies d'avifauna incloses al Reial decret 139/2011 i/o a l'Annex I de la Directiva 2009/147/CE.

Entre moltes altres espècies d'ocells incloses en ambdós referents normatius es poden esmentar, a títol d'exemple, la cigonya (*Ciconia ciconia*), el martinet blanc (*Egretta garzetta*), el martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*), el cames llargues (*Himantopus himantopus*), l'arpella (*Circus aeruginosus*), l'esmerla (*Falco columbarius*) o el blauet (*Alcedo atthis*). Moltes altres espècies d'avifauna també presenten algun nivell de protecció, tot i estar només en un dels dos referents legals esmentats.

Altres grups de vertebrats també compten amb espècies protegides per la legislació estatal o europea (si no s'indica el contrari per les dues) com ara:

- Peixos: com la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*), catalogada com a vulnerable pel Reial decret 139/2011.
- Amfibis: com la reineta (*Hyla meridionalis*), el gripau corredor (*Epidalea calamita*) o el tòtil (*Alytes obstetricans*).
- Rèptils: com el llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*) i el dragó comú (*Tarentola mauretanica*), que figuren a la llista del Reial decret 139/2011; o la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*) que, a més, també està inclosa a la Directiva hàbitats.
- Mamífers: com la llúdriga (*Lutra lutra*), l'eriçó africà (*Atelerix algirus*) o la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*). Aquesta darrera espècie no figura a la Directiva hàbitats, però consta com a vulnerable al Catàleg d'espècies amenaçades. També cal esmentar algunes espècies de ratpenats com el de bosc (*Barbastella barbastellus*) o el nòctul gros (*Nyctalus noctula*), el qual es troba en la mateixa situació que la rata d'aigua.

Cal esmentar, finalment, el Decret català 148/1992 de regulació d'activitats fotogràfiques, científiques i esportives, el qual classifica les espècies de fauna salvatge autòctona en molt sensibles (Annex 2), sensibles (Annex 1) i poc sensibles (Annex 3), indicant també que qualsevol espècie d'ocell no detallada en els anteriors annexos serà considerada provisionalment com a molt sensible. Nombroses espècies d'ocells citats a la Mitjana es troben inclosos en aquesta normativa. Entre altres espècies molt sensibles, amb presència als espais fluvials de Lleida, es poden esmentar la llúdriga, el bitó o l'arpella.

I.5.1.4. Catàleg d'espècies exòtiques invasores

Aquest Catàleg, elaborat a nivell estatal, està regulat pel Reial decret 630/2013. Els espais fluvials –i els de Lleida no en són una excepció– són força susceptibles a la presència d'espècies invasores de flora i fauna, tot alterant el medi i afectant directament les espècies autòctones.

Com a exemples d'espècies representatives del medi aquàtic, presents a l'espai fluvial de Lleida i incloses al Catàleg, es poden esmentar les següents:

- Flora: ailant (*Ailanthus altissima*).
- Invertebrats: cranc americà (*Procambarus clarkii*) i musclo zebra (*Dreissena polymorpha*).
- Peixos: carpa (*Cyprinus carpio*, inclosa al catàleg arran de la sentència 637/2016), luci (*Esox lucius*), peix gat (*Ameiurus melas*) o alburn (*Alburnus alburnus*), entre moltes altres espècies introduïdes (vegeu I.5.2. Pesca esportiva).

Entre d'altres aspectes la normativa del Catàleg estableix el següent:

- La inclusió d'una espècie al Catàleg comporta la prohibició de la seva introducció al medi natural. Els exemplars extrets de la natura no podran ser retornats al medi natural i, en el cas de la pesca, resta prohibida la seva utilització com esquer viu o mort (article 7).
- Les administracions competents adoptaran, si s'escau, les mesures de gestió, control i possible eradicació de les espècies incloses al Catàleg en funció de la gravetat de l'amenaça (article 10).

I.5.2. Pesca esportiva

La pesca en aigües continentals a Catalunya està regulada per la Llei 22/2009, d'ordenació sostenible de la pesca en aigües continentals. Entre d'altres aspectes la Llei:

- Estableix tres categories per les diferents espècies de peixos i crustacis als efectes de la pesca: espècies protegides, pescables i introduïdes, així com les mides de captura de les espècies pescables.
- Classifica les aigües continentals en aigües de salmònids (d'alta i baixa muntanya) i de ciprínids. El Segre, al seu pas per Lleida està inclòs en aquesta segona categoria.
- Defineix tres categories amb relació a la pesca, que han d'estar degudament senyalitzades:
 - Refugi de pesca, on habiten de manera habitual o predominant espècies protegides i on està prohibida la pesca de manera temporal o permanent. Al terme de Lleida tenen aquesta consideració els Aiguamolls de Ruffa.
 - Zona de pesca lliure sense mort, on s'han de retornar immediatament a les aigües de procedència, de la manera menys lesiva possible, tots els exemplars capturats (tret que es tracti d'espècies introduïdes; en aquest cas, en general, s'han de retirar del medi). La pesca en aquests trams requereix disposar de la llicència corresponent.

Al terme de Lleida tenen aquesta consideració els trams del Segre situats al nord de la resclosa situada 150 m avall de les comportes de la Mitjana (codi ZLLSM-SE-34) i al sud del Pont Nou (codi ZLLSM-SE-36)²⁵.
 - Zona de pesca controlada, on es limita la pesca –que pot ser amb mort o sense– per a contribuir a un aprofitament sostenible del recurs. En aquest cas, a més de la llicència cal obtenir el pertinent permís de pesca, personal i intransferible.

Al terme de Lleida té aquesta consideració el tram urbà del riu Segre on s'admet la pesca de ciprínids en la modalitat sense mort (codi SE-22). Les competicions, articulades a través de la Societat de Pescadors Esportius de Lleida, tenen prioritat d'ús de la zona.
- Determina les arts i modalitats de pesca no autoritzades, com serien l'ús de substàncies explosives, verinoses, aparells electrocutants o paralitzants, salabre, etc., tret de casos de pesca científica o control poblacional.

²⁵ S'ha fet una consulta específica a la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi del DARP per tal d'aclarir l'estatus precís de la regulació de la pesca a l'àmbit de la Mitjana. Segons la informació facilitada, totes les zones del Segre integrades en el domini públic hidràulic formen part de la categoria grafiada en l'eix central del riu –és a dir: zona de pesca lliure sense mort–. L'excepció seria el propi canal de Balaguer, el propietari del qual és Fecsa-Endesa. En aquest canal no aplicaria la reglamentació general i és la pròpia empresa la que hauria d'establir el criteri corresponent. En general, per qüestions de seguretat i responsabilitat civil no s'acostuma a autoritzar expressament la pesca en aquestes infraestructures –tot i que hi ha alguna excepció, com un tram del canal de Gavet a Tremp–. Tant en un cas com en l'altre és oportú, tot i que no obligatori, establir la senyalització corresponent.

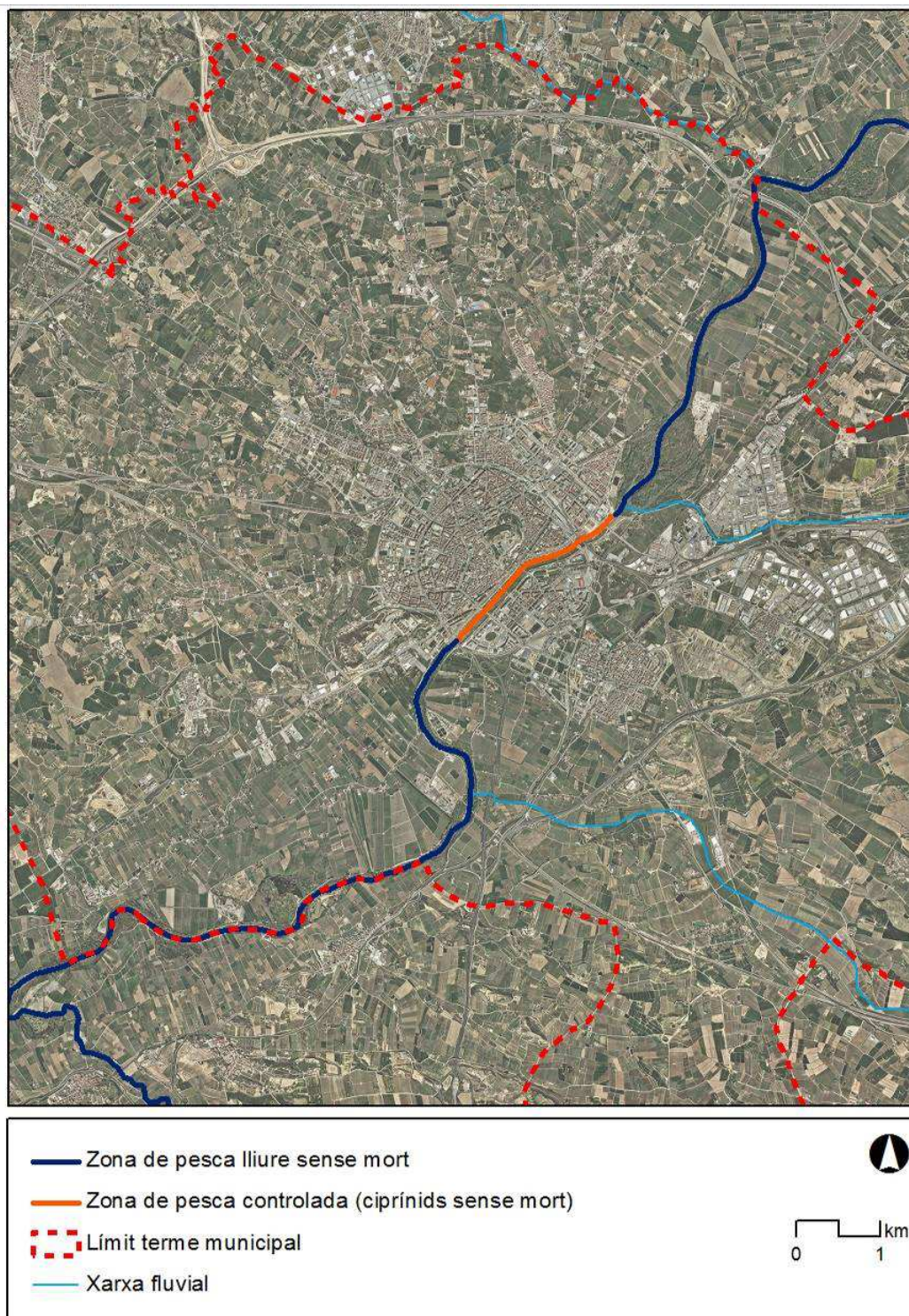


Figura I.21. Delimitació de zones de pesca.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

En els tres trams de pesca definits al municipi –on, a l'igual que en totes les zones de ciprínids, tot l'any està considerat període hàbil– estan permesos únicament els esquers naturals amb ham simple amb arponet i els artificials amb hams triples amb arponet. En les aigües continentals públiques l'horari hàbil de pesca és des d'una hora abans del sol ixent fins a una hora després de la posta d'acord amb l'horari oficial. La pesca en horari nocturn es pot autoritzar en cas de competicions esportives degudament justificades.

La Resolució ARP/399/2017 per la qual s'ordena la pesca a les aigües continentals de Catalunya durant la temporada 2017, estableix les indicacions vigents per la temporada actual llista fins a 21 espècies pescables, així com 19 espècies exòtiques invasores, a les quals cal afegir, entre d'altres, la carpa (*Cyprinus carpio*) inclosa al Reial decret 630/2013 pel qual es regula el Catàleg espanyol d'espècies invasores. D'acord amb aquesta normativa, les espècies incloses al Catàleg tenen prohibida la seva introducció al medi natural, en el cas que es pesquin no poden ser retornades al medi i tampoc poden ser utilitzades com esquer (viu o mort)

Tenint en compte la relació de peixos citats a la Mitjana segons el catàleg faunístic de la Mitjana²⁶ –molt probablement extrapolable a d'altres trams fluvials propers– les espècies presents es poden classificar tal i com exposa la taula següent des del punt de vista de la pesca continental.

Taula I.4. Categorització, des del punt de vista de la pesca, de les espècies presents o citades al riu Segre al seu pas per Lleida. Les espècies es mostren ordenades alfabèticament pel nom comú.

Nom comú	Nom científic	Categoria segons ARP/399/2017	Catàleg espècies exòtiques invasores (RD 630/2013)
Alburn	<i>Alburnus alburnus</i>	Exòtica	x
Anguila	<i>Anguilla anguilla</i>	Protegida	--
Bagra	<i>Squalius laietanus</i>	Pescable	--
Barb comú	<i>Luciobarbus graellsii</i>	Pescable	--
Barb cua-roig*	<i>Barbus haasi</i>	Pescable	--
Bavosa de riu	<i>Salaria fluviatilis</i>	Protegida	--
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>	Exòtica	x
Carpí	<i>Carassius auratus</i>	Pescable	--
Gambúsia	<i>Gambusia hoolbrooki</i>	Exòtica	x
Gobi	<i>Gobio lozanoi</i>	Pescable	--
Luci	<i>Esox lucius</i>	Exòtica	x

²⁶ El Catàleg està disponible al web municipal: <http://sostenibilitat.paeria.cat/web-del-riu-segre/el-riu-al-seu-pas-per-lleida-1/cataleg-faunistic-de-la-mitjana>

Nom comú	Nom científic	Categoria segons ARP/399/2017	Catàleg espècies exòtiques invasores (RD 630/2013)
Lucioperca	<i>Sander lucioperca</i>	Exòtica	x
Madrilla*	<i>Parachondrostoma miegii*</i>	Pescable	--
Peix gat	<i>Ameiurus melas</i>	Exòtica	x
Peix sol	<i>Lepomis gibbosus</i>	Exòtica	x
Rutil	<i>Rutilus rutilus</i>	Exòtica	x

* Les dues espècies marcades amb asterisc –el barb cua-roig i la madrilla– han estat citades abans de l'any 2000 però no es té constància de la seva presència actual.

Font: elaboració pròpia a partir del catàleg faunístic de la Mitjana, la Resolució ARP/399/2017 i el Reial decret 630/2013.

I.5.3. Caça

La legislació sobre caça està regulada per la Llei 1/1970 de caça i modificacions posteriors, així com per múltiples normatives derivades o específiques de llocs concrets.

En el cas de Lleida cal destacar la Resolució AAM/303/2014, per la qual es declaren zona de seguretat a efectes cinegètics terrenys del terme municipal de Lleida –amb una superfície d'11.190 ha–, arran d'una sol·licitud presentada per l'Ajuntament.

Així, doncs, actualment tot l'àmbit de l'espai fluvial del Segre dins el terme municipal de Lleida forma part d'una zona de seguretat declarada (matrícula L-ZS005) que envolta la ciutat de Lleida. Més enllà d'aquest perímetre s'ubiquen múltiples àrees privades de caça gestionades per les societats o associacions de caçadors respectives.

En aquesta zona de seguretat resta totalment prohibida la utilització de qualsevol arma de foc i assimilables per a l'exercici de la caça, excepte en els supòsits que s'indiquen en el paràgraf següent. També es prohibeix disparar en direcció a aquesta zona sempre que el caçador no n'estigui separat per una distància més gran de la que pugui assolir el projectil, o quan la configuració del terreny intermedi permeti d'arribar a la zona de seguretat.

Els supòsits en els quals l'administració competent en la matèria (DARP) podria arribar a autoritzar caceres vénen donats per casos excepcionals on l'elevada densitat o abundància d'alguna espècie de caça ocasioni danys als cultius agrícoles, danys a instal·lacions o accidents de trànsit.

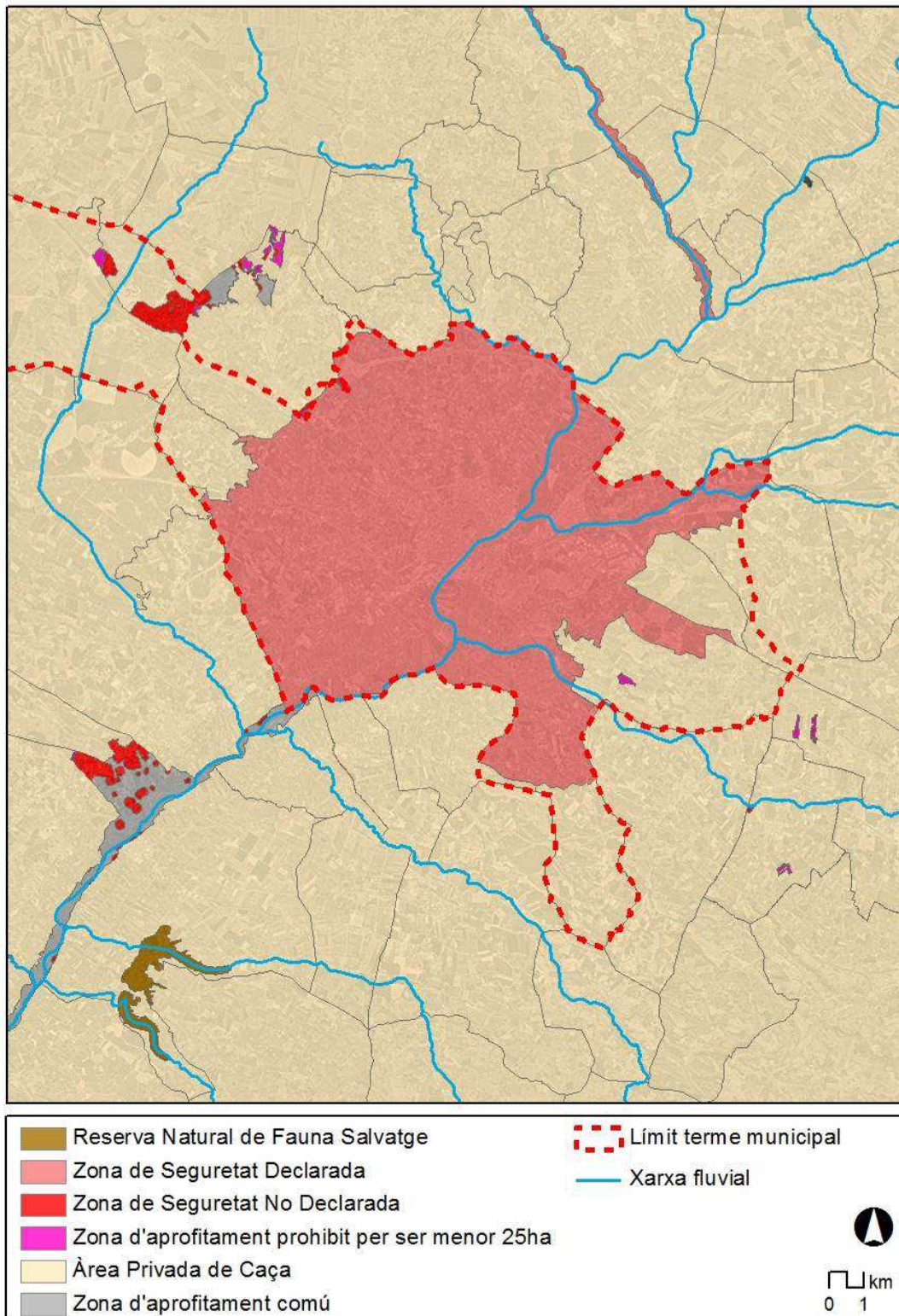


Figura I.22. Àrees de gestió cinegètica.

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

I.5.4. Regulació dels esports aquàtics

El Decret 56/2003, pel qual es regulen les activitats físicoesportives en el medi natural estableix un catàleg d'activitats, així com l'establiment d'un cens públic d'entitats organitzadores i les obligacions que han de complir. Entre les activitats expressament relacionades al Decret figura el piragüisme (inclou piragua, canoa i caiac), el rem i la marxa a cavall.

El respecte al medi natural es contempla a l'article 5, en el qual s'indica que la pràctica d'aquestes activitats s'ha d'adequar a l'establert en la normativa de medi ambient, en especial en relació amb les previsions de la Llei 12/1985, d'espais naturals i disposicions que la desenvolupen, sobre la seva conservació i la protecció de la flora, la fauna i la gea, tot requerint les autoritzacions que, si s'escau, siguin exigibles. En aquest sentit, cal tenir en compte que la declaració de la Mitjana com a zona humida de l'Inventari de zones humides de Catalunya forma part del desenvolupament de la Llei 12/1985.

I.5.4.1. Regulació general de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre

Amb tot, la regulació específica de la pràctica d'esports aquàtics compta amb normativa específica detallada. Atès que el Segre forma part de la conca intercomunitària de l'Ebre, no és d'aplicació la Resolució TES/2543/2014, per la qual es classifiquen els embassaments i els trams de riu del Districte de conca fluvial de Catalunya a efectes de la navegació i s'estableixen les limitacions als espais navegables i al bany. En el cas del Segre, doncs, és la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE), com a organisme de conca, qui té la responsabilitat d'aquesta regulació tal i com estableix l'article 52 del Text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2001, en la redacció que dona l'article 33 de la Llei 25/2009, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre l'accés lliure a les activitats de serveis i el seu exercici.

L'article 51.2 del Reglament del Domini Públic Hidràulic, aprovat per Reial Decret 849/1986 en la redacció que dona l'article 5 del Reial Decret 367/2010, indica que els organismes de conca establiran, segons les característiques i circumstàncies de cada conca hidrogràfica les condicions i requisits que s'hauran de seguir en l'exercici de la navegació i flotació, conforme als quals es valorarà la compatibilitat de l'activitat amb la protecció del domini públic hidràulic.

En aquest context, la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) té establertes actualment les següents indicacions:

- Embarcacions a motor i vela

La navegació a motor i vela al riu Ebre i els seus afluents està temporalment suspesa des del seu naixement fins Escatrón (Saragossa). La navegació amb aquests tipus d'embarcacions es permet des de la descàrrega de la central elèctrica de Flix (Tarragona) fins a Tortosa (Tarragona).

- Embarcacions a rem

Es permet la navegació a rem condicionada al compliment de les prescripcions específiques per tal d'evitar la propagació del musclo zebra (*Dreissena polymorpha*) que figuren al protocol de desinfecció d'embarcacions i equips, cada cop que entrin i surtin de la massa d'aigua afectada per la plaga.

Els usuaris interessats a navegar al riu han de presentar una declaració responsable, segons la qual l'usuari manifesta que, sota la seva pròpia responsabilitat, compleix els requisits establerts a la normativa vigent per a la navegació a la conca. Les declaracions responsables mal complimentades o no presentades a la CHE, comportaran la impossibilitat de continuar amb l'exercici de l'activitat afectada, sense perjudici de les possibles responsabilitats penals, civils o administratives.

1.5.4.1. Normes de navegació a piragüisme a la conca catalana de l'Ebre

En qualsevol cas, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), a petició de la CHE, va elaborar el 2003 unes *Normes de navegació a piragüisme en trams fluvials de la conca catalana de l'Ebre (Segre, la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana) i del riu la Garona*. L'objectiu de les normes era la classificació dels trams fluvials en base a la seva aptitud per a la navegació a piragüisme, tot establint les condicions en les quals es puguin atorgar els permisos i autoritzacions de navegació perquè no interfereixin amb d'altres activitats existents com és el cas de la pesca esportiva.

La proposta integrava la valoració dels diferents agents relacionats amb les activitats existents que es desenvolupen en el propi riu. Així, l'any 2002, a través de la Unitat Territorial de l'Àrea d'Ordenació del Domini Públic Hidràulic de Lleida, s'activen diferents reunions de treball entre representants de la Secretaria General de l'Esport, dels Consells Comarcals, del Conselh Generau dera Val d'Aran, de la Federació Catalana de Piragüisme i de la Federació Catalana de Pesca Esportiva en les quals s'elabora un document conjunt de classificació de trams de rius i de limitacions per a la navegació a piragüisme durant la temporada de pesca.

Així mateix, a petició de l'Agència, i per part de l'aleshores Direcció General de Boscos i Biodiversitat del Departament de Medi Ambient, tenint present la normativa referida als espais inclosos al pla d'espais d'interès natural i reserves naturals de fauna salvatge, es va elaborar una classificació dels espais protegits que incidien, en part, en els trams fluvials definits per a la navegació a piragüisme, on s'especifiquen les condicions generals per a l'autorització de la pràctica d'aquesta modalitat.

Entre d'altres aspectes les normes indicaven la prohibició de navegació a motor en els rius i masses d'aigua inclosos en aquesta normativa, tret dels embassaments autoritzats.

Pel que fa específicament a la pràctica del piragüisme, les normes cartografiaven els trams fluvials aptes per a la pràctica d'aquesta activitat, incloent quan s'escau, la identificació d'espais naturals protegits –com és la Mitjana– on es poden establir

limitacions. D'altra banda, el tram ST4, el que correspon al terme municipal de Lleida, té la indicació que és d'aplicació el Pla de conservació de la llúdriga (vegeu 1.5.1. *Espais naturals i conservació de la biodiversitat*). En conseqüència en aquest tram, cal evitar la navegació de març a octubre (època de reproducció als Pirineus) dues hores després del sol ixent i dues hores abans de la posta del sol, d'acord amb l'horari oficial.



Figura I.23. Categorització de trams fluvials aptes per a la pràctica del piragüisme.

Font: Normes de navegació a piragüisme en trams fluvials de la conca catalana de l'Ebre (Segre, la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana) i del riu la Garona.

I.5.5 Accés motoritzat al medi natural

La regulació d'aquesta qüestió ve donada per la Llei 9/1995 modificada, entre d'altres normatives, per les Lleis 12/2006 i 10/2011, així com pel Decret 166/1998 que la desenvolupa.

L'àmbit d'aplicació de Llei és constituït pels espais naturals i els terrenys forestals definits per la Llei 12/1985 d'espais naturals i la Llei 6/1988 forestal de Catalunya, pel conjunt de pistes i de camins asfaltats que els recorren i per tot el conjunt de camins rurals, de bast i ramaders, senders i corriols i pistes forestals de terra.

Entre altres qüestions aquesta legislació estableix un seguit de normes generals per a la circulació de vehicles i la celebració de competicions esportives, entre les que cal destacar les següents:

- Cal respectar els béns i els drets dels titulars dels terrenys i els drets dels vianants i dels usuaris no motoritzats, sense causar perill, perjudicis o molèsties innecessàries a les persones i als ecosistemes naturals (article 4).
- En els espais inclosos en el Pla d'espais d'interès natural no declarats de protecció especial i en els terrenys forestals, s'autoritza la circulació per les pistes i els camins forestals pavimentats o d'amplada igual o superior a quatre metres, i també pels vials pavimentats i pels camins autoritzats d'una manera expressa. Aquestes autoritzacions han d'ésser degudament justificades i incorporades a l'inventari comarcal de camins i pistes forestals corresponent (article 6).
- Resta prohibit circular camps a través i fora de camins i de pistes (article 7).
- Les limitacions anteriors no són aplicables, tret de prohibició expressa, a l'accés dels propietaris a llurs finques o a la circulació de vehicles per a usos agrícoles, ramaders o forestals (article 9).
- La velocitat màxima de circulació per camins i pistes de terra és de trenta quilòmetres per hora (article 13).
- Per a fer activitats organitzades de circulació motoritzada en grup cal la comunicació prèvia del recorregut corresponent a l'ajuntament o al consell comarcal si afecta més d'un municipi (article 17) i no es permet en horari nocturn, llevat casos específics (article 18).
- Per a la realització de competicions esportives cal l'autorització prèvia del DARP, amb la conformitat expressa dels ajuntaments i propietaris afectats (article 24).
- Les competicions esportives que es facin en circuits tancats permanents s'han de situar en terrenys que la normativa urbanística hagi destinat expressament a instal·lacions i equipaments (article 21).

I.5.6 Contaminació lumínica

Pel que fa a la contaminació lumínica, els referents bàsics a considerar són:

- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015 de desplegament de la Llei 6/2001.

El Decret 190/2015 estableix la zonificació del territori català en funció de quatre tipus de zones de protecció. Segons el mapa, els trams fluvials del Segre fora de zona urbana es troben en una zona de protecció lumínica alta (zona E2), atesa la seva consideració de sòl no urbanitzable. Per contra, la zona urbana de Lleida i altres nuclis urbans estan classificats com a zona de protecció lumínica moderada (zona E3) –categoria genèrica pels sòls urbans o urbanitzables–.

Amb tot, l'article 5 del Decret indica que la il·luminació en àrees de zones E3 properes a zones aquàtiques marines i continentals ha de ser especialment respectuosa per evitar efectes perturbadors en el medi.

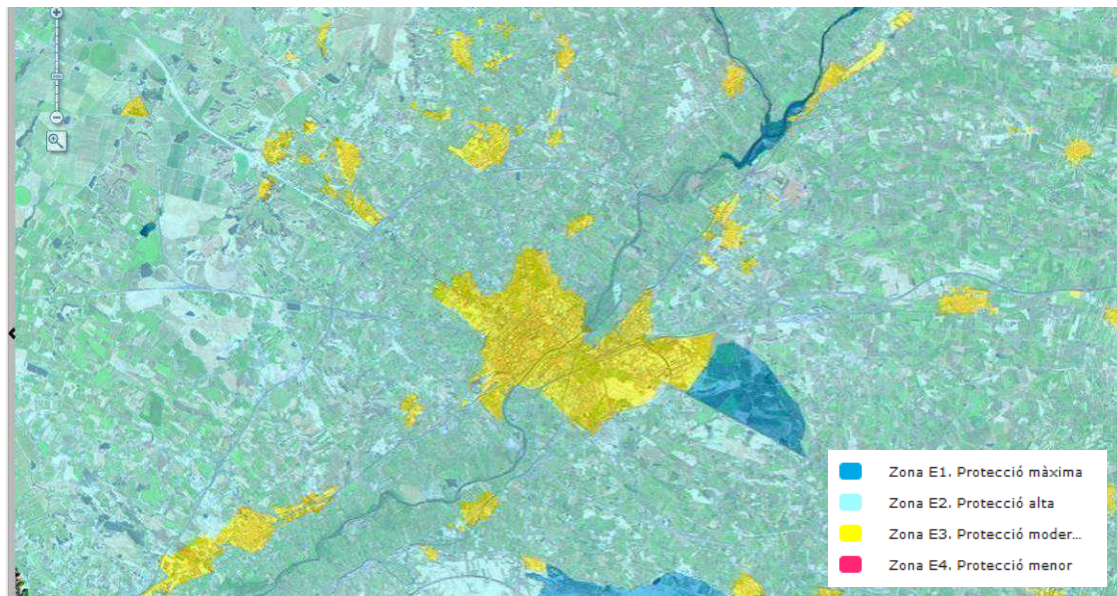


Figura I.24. Mapa de zonificació respecte la protecció de la contaminació lluminosa (2007).

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat

I.5.7. Contaminació acústica

La contaminació acústica està regulada a escala catalana principalment per les tres normatives següents:

- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 245/2005 pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració de mapes de capacitat acústica.
- Decret 176/2009 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 i se n'adapten els annexos.

D'altra banda, l'Ajuntament de Lleida va elaborar el 2005 un mapa de capacitat acústica que, actualment, es troba en revisió. Al mapa s'estableix la zonificació acústica del territori (sobre sòl urbà), així com els límits d'immissió d'acord amb els objectius de qualitat en tres períodes temporals –dia, vespre i nit–.

Pel que fa específicament a les àrees urbanes properes a l'espai fluvial:

- Predominen les zones de sensibilitat acústica moderada (B1, coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents), sobretot al marge dret del riu.
- Al marge esquerre apareixen zones de sensibilitat acústica baixa, per motius diversos: edificis del Parc dels Camps Elisis i Fira de Lleida per usos recreatius i espectacles (C1) i el Polígon industrial del Segre per predomini de sòl d'ús industrial (C2).
- La Mitjana es troba delimitada per una zona de sensibilitat acústica alta (A1, espais d'interès natural). De fet, s'està considerant la seva declaració com a com a zona d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA). D'altra banda aquesta categoria també aplica al Campus universitari de Cappont (A2, predomini de sòl d'ús sanitari, docent i cultural).

La taula següent mostra els objectius de qualitat acústica per les tipologies esmentades, d'acord amb l'Annex A del Decret 176/2009.

Taula I.5. Objectius de qualitat en dB(A) per les zones de sensibilitat exposades.

	Dia	Vespre	Nit
A1. Espais d'interès natural	55	55	45
A2. Predomini de sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55*	55*	45*
B1. Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures	65	65	55
C1. Usos recreatius i espectacles	68*	68*	58*
C2. Predomini de sòl d'ús industrial	70*	70*	60*

Horaris: dia (07:00 h a 21:00 h), vespre (21:00 h a 23:00 h) i nit (23:00 h a 07:00 h)

* Valors d'atenció: a les zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per habitatges existents en medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A)

Font: Actualització del mapa de capacitat acústica de Lleida (2017) a partir del Decret 176/2009 pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració de mapes de capacitat acústica.

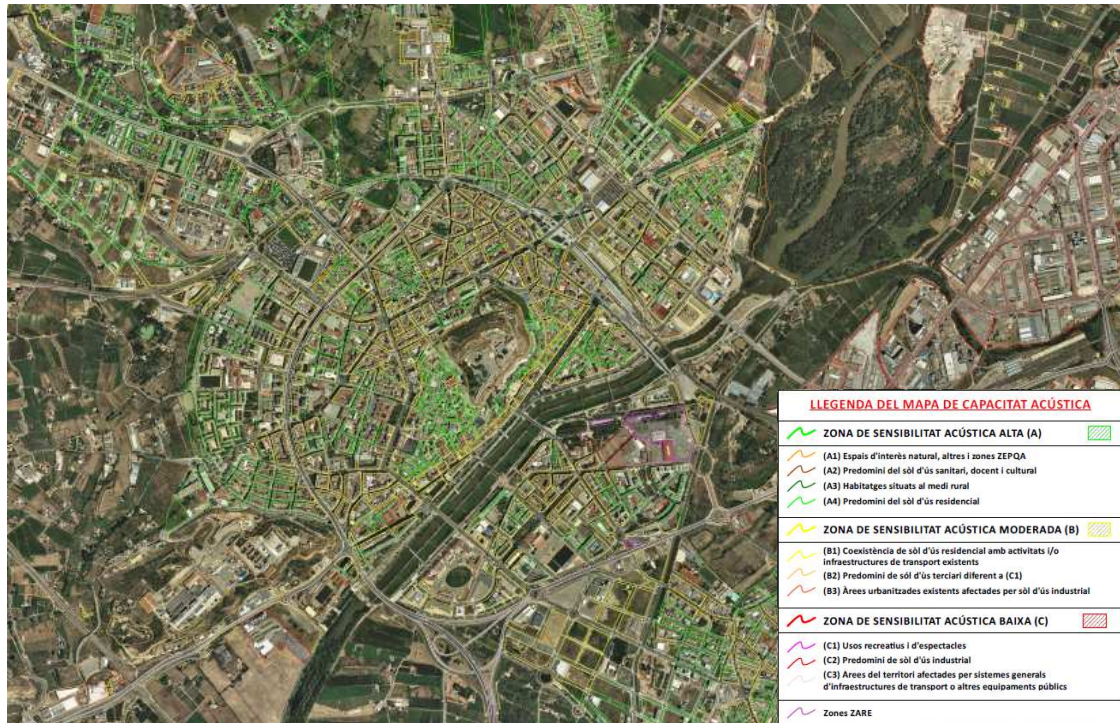


Figura I.25. Mapa de capacitat acústica versió 3 (juliol 2017), pendent de revisió i aprovació final.

Font: Ajuntament de Lleida.

Informe redactat per:

Josep M. Palau Garrabou, biòleg i consultor ambiental

Amb la col·laboració de:

Carla Garcia Pou, ambientòloga

Aina Adrover Garcia, biòloga



ERF – Estudi Ramon Folch i Associats, S.L.
www.erf.cat