

**MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL
PARC DEL CARDENER
ENTRE EL PONT VELL I LA RIERA RAJADELL**

H . DOCUMENTACIÓ MEDIAMBIENTAL. INFORME MEDIAMBIENTAL PGM 0504

AJUNTAMENT DE MANRESA
DESEMBRE DEL 2004

Í N D E X

H. Documentació mediambiental. Informe mediambiental

1. Part descriptiva

- 1.1 Justificació de l'ordenació urbanística proposada.
- 1.2 Àmbit territorial.
- 1.3 Objectius del planejament.
- 1.4 Principis de sostenibilitat tinguts en compte a la classificació i qualificació del sòl, als usos.

2. Anàlisi mediambiental

- 2.1 Àrees de risc.
- 2.2 Les àrees, des del punt de vista de protecció especial, conservació, fragilitat o singularitat.
- 2.3 Les àrees de protecció o conservació per la concurrència de valors susceptibles de preservació, prèviament identificades per les administracions sectorials competents o directament apreciades.
- 2.4 Justificació de l'ordenació.
- 2.5 Justificació de l'alternativa d'ordenació proposada, així com expressió de les mesures ambientals d'aplicació directa adoptades i, si s'escau, de les recomanacions i condicionants ambientals específics que cal tenir en compte en les diferents fases de desenvolupament de l'ordenació proposada, per a la neutralització o disminució d'impactes.

1. PART DESCRIPTIVA

1.1 JUSTIFICACIÓ DE L'ORDENACIÓ URBANÍSTICA PROPOSADA

L'àmbit de la present Modificació queda inclosa dins el que el Pla General estableix com la Clau D.4 Parc del Cardener: sòls directament vinculats al riu Cardener amb un valor paisatgístic i mediambiental que cal preservar i potenciar.

El Pla General classifica el sòl inclòs dins àmbit de la Modificació com a Sòl no urbanitzable. En les disposicions transitòries s'estableix que "no es consideraran "fora d'ordenació" els edificis i instal·lacions situats en el sistema d'equipaments supramunicipals i sistema d'espais lliures, gran parc i parc del Cardener, atès que la seva regulació específica ve determinada per plans especials, d'acord amb el que es fixa en aquesta normativa. A aquests efectes, es llisten a continuació les edificacions industrials als quals aquesta disposició afecta: Farinera la Favorita, Fàbrica Vermella, Fàbrica Blanca, Fàbrica Torre Vives" (1.c), i que "els edificis i instal·lacions industrials situats en sòl urbanitzable no programat i sòl no urbanitzable existents en el moment de l'aprovació d'aquest Pla general no es consideraran fora d'ordenació atesa la seva preexistència. S'hi permeten els canvis d'activitat i les obres de conservació i millora que no suposin una més gran ocupació de sòl" (3.c).

En l'àmbit de la present modificació, el Pla Especial de Protecció del Patrimoni Històric-arquitectònic i ambiental de Manresa, aprovat el 23 de gener de 1985, recull com a element d'inventari (element catalogat I.2) l'edificació industrial: la fàbrica de farina 'La Favorita' i el seu pas (passera metàl·lica existent) per sobre la carretera C-1411b.

En l'àmbit de la present modificació, es preveu per un costat la preservar i potenciar el valor paisatgístic i mediambiental i per altra la ordenació de l'edificació existent i la regularització dels usos per fer compatibles un amb l'altra.

L'anàlisi de l'estat actual ha permès contrastar que el planejament vigent oblidava la qualificació urbanística oportuna a l'existència d'edificacions i usos existents, molt arrelats, ja d'antuvi, a l'existència del riu.

Es creu convenient i oportú, doncs, poder contrastar la idoneïtat de les determinacions del planejament per tal d'introduir-hi aquells ajustos que permetin afrontar amb elements i instruments adequats tant per potenciar el valor paisatgístic i mediambiental com la transformació i revitalització d'aquest àmbit de la ciutat.

La ordenació urbanística proposada es justifica per diversos motius:

1. Existeixen a llarg de la llera del riu una sèrie d'edificacions, alguna catalogada, que no tenen l'adequada classificació urbanística, o que el planejament vigent estableix que cal un Pla Especial que reguli els seus paràmetres urbanístics, en tot cas cal regularitzar la seva definició urbanística.
2. Donat l'estat de degradació que sofreix els marges i la llera del riu en aquest tram, es preveu un pla que preservi de qualsevol agressió i potenciï i restauri les ribes.
3. Entenent l'ordenació com un a globalitat, s'obtindrà un espai ordenat en el que es consolidaran les edificacions existents i es millorarà l'entorn paisatgístic i mediambiental.

1.2 ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit d'estudi queda inclòs dins la comarca del Bages, en el Terme Municipal de Manresa. Afecta el tram baix de la conca del Riu Cardener, que és un dels principals afluents del Riu Llobregat. L'àmbit que s'estudia inclou la llera i una part important dels marges del riu un centenar de metres abans de l'aiguabarreig amb el riu Llobregat.

La seva situació és zona de confluència de sistemes fluvials en la plana de Manresa, en el moment que s'estreny en un petit congost fins al riu Llobregat.

Els PEIN més propers es troben a les serralades del voltant, a la Serra de Castellallat, Serra de Rubió, Sant Llorenç del Munt i Montserrat.

GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Des del punt de vista geològic l'àmbit d'estudi presenta en els marges i ribes del riu, materials del terciari amb facies marines d'arenisques grogues o grises, conglomerats i limolites, majoritàriament, i algunes mostres de calisses de textura fina amb aspecte nodulós.

En la llera estrictament els materials són del quaternari, que engloba el fons de vall. Des de l'estudi geomorfològic cal dir que existeixen zones planes, amb pendents inferiors a 5°, on es produeixen fenòmens de sedimentació en la llera del riu, vessants d'entre 5° i 40° en les ribes del riu i escarpaments de més de 40°. Aquests ressegueixen el marge esquerre del riu aigües avall fins a la confluència amb la riera de Sant Pau, on l'escarpament gira quasi en angle recte col.locant-se perpendicular al curs del Cardener, seguint el traçat de la riera.

VEGETACIÓ

La vegetació potencial que correspondria a la zona és la de l'alzinar continental (*Quercetum rotundifoliae*) que s'estendria per les vessants i planes no fluvials. Aquesta comunitat està composta per les següents espècies:

D'arbres Carrasca (*Quercus ilex* spp *rotundifolia*)

Pi blanc (*Pinus halepensis*)

D'arbusts Roja (*Rubia peregrina*)

Lligabosc (*Lonicera implexa*)

Garric (*Quercus coccifera*)

Aladern (*Rhamnus alaternus*)

Gatosa (*Ulex parvifolius*)

Càdec (*Juniperus oxycedrus*)

Argelaga (*Genista scorpius*)

Arçot (*Rhamnus lycioides*)

D'herbàcies Llistó (*Brachypodium retusum*)

Carex (*Carex helleriana*)

Pel que fa la zona del riu, incloses les marges i ribes, la vegetació potencials correspondria a tres comunitats que s'implantarien des de la part exterior de la riba cap a la part interior, amb el següent ordre:

Omeda (*Ulmum minoris*) fa de transició entre la vegetació escleròfila i la vegetació lligada al curs fluvial estrictament com l'albareda. Aquesta comunitat està composta per les següents espècies:

D'arbres Om (*Ulmus minor*)

D'arbusts Arç blanc (*Crataegus monogyna*)

Sanguinyol (*Cornus sanguinea*)

Esbarzer (*Rubus ulmifolius*)

Mill gruà (*Lithospermum purpureo-coeruleum*)

Lletresa de bosc (*Euphorbia amygdaloides*)

D'herbàcies Fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*)

Violeta (*Viola alba*)

Albareda (*Populetum albae*) es troba arran mateix dels curós d'aigua, on el freàtic no descens mai sota unes cotes prudencials. Està format per les següents espècies:

D'arbres Alber (*Populus alba*)

Fréixe de fulla estreta (*Fraxinus angustifolia*)

Om (*Ulmus minor*)

D'arbusts Arç blanc (*Crataegus monogyna*)

Roldó (*Coriaria myrtifolia*)

Esbarzer (*Rubus ulmifolius*)

D'herbàcees Vinca (*Vinca diformis*)

Sarriassa (*Arum italicum*)

Heura (*Hedera helix*)

Vidalba (*Clematis vitalba*)

Salzedà (*Salicion triandrae-fragilis*) s'implanta en zones afectades per les revingudes, colonitzant els terrenys trasbalsats per les riades, fins i tot al bell mig de la llera. Està formada per les següents espècies:

D'arbusts Sarga (*Salix eleagnos*)

Saulic (*Salix purpurea*)
Canya (*Arundo donax*)
Heba sabonera (*Saponaria officinalis*)
Llúpol (*Humulus lupulus*)
Menta borda (*Mentha rotundifolia*)

FAUNA

Els hàbitats faunístics que inclou la intervenció són els següents:

- Hàbitats agrícoles en mosaic de conreus, preferentment de regadiu
- Espais forestals. Engloben part dels marges i les ribes del riu
- Espais oberts de prats secs i herbassars
- Zones de matollar. De gran interès coma zona de refugi faunístic, especialment importants per a micromamífers i rèptils. Ocupen algunes zones del marge del riu i dels talussos i marges de les vies de circulació
- Hàbitats d'aigua dolça. Predominen la zona d'actuació i estan directament afectats pels efectes derivats de la qualitat de l'aigua que discorre pel Cardener.

PAISATGE

El riu amb tota la complexitat té un gran interès des del punt de vista de paisatge. La làmina d'aigua permanent discorre en la zona de la intervenció entre dues vessants en forma de congost que li donen un caràcter molt vistós.

Les parets de roca, d'on afloren les fonts i baumes donen pas a les corrents d'aigües que s'acompanyen del seu corresponent bosc de riera en galeria.

Els elements arntròpics que s'implanten tenen sempre a veure amb la cultura del riu. El pont vell, les rescloses així com les edificacions que apareixen als seus laterals tenen a veure amb l'explotació del riu. Únicament la degradació i l'abandó que han sofert els darrers anys malmeten la imatge d'aquestes estructures que formen ja part indissociable de la seva història.

1.3 OBJECTIUS DEL PLANEJAMENT

Els objectius generals en els quals cal emmarcar les modificacions puntuals que es pretenen introduir en el planejament vigent són els següents:

1. Potenciar els itineraris paisatgístics al llarg del riu.
2. Recuperació de la vegetació de ribera.
3. Establir el límit hidràulic.
4. Establir la titularitat del sòl dins l'àmbit.
5. Establir el règim de sols i qualificacions urbanístiques adequades que permetin ordenar l'edificació existent.
6. Establir els usos compatibles dins l'àmbit.

Així mateix estableix els criteris i solucions generals que es pretenen adoptar en la present modificació puntual del Pla general consisteixen en:

1. Establir les directrius per a la recuperació paisatgística del riu.
2. Fixar els recorreguts o itineraris a potenciar dins l'àmbit de la modificació.
3. Establir el règim de sols i qualificacions urbanístiques adequades.
4. Redefinir les qualificacions fixades pel Pla general en el sector de la Fàbrica de la Farinera i en el sector de la Fàbrica Blanca – Fabrica Vermella, que permetin mantenir les edificacions històriques i possibilitin la implantació de nous espais públics lligats amb l'entorn.
5. Fixar una nova ordenació i regularització d'usos per a les zones edificades situades a ambdós marges del riu (La Farinera, i la Fabrica Blanca-Vermella). En aquests sectors caldrà determinar els sistemes d'actuació més adequats que n'assegurin la seva transformació.
6. Ajustar l'accés rodat al nucli edificat de la Fàbrica Blanca – Fabrica Vermella des de la carretera en funció dels criteris i solucions apuntades en el punt anterior.
7. Establir els instruments de gestió adequats.

1.4 PRINCIPIS DE SOSTENIBILITAT TINGUTS EN COMPTE A LA CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL, ALS USOS

La present modificació desenvolupa l'establert en el Pla General en la Secció Cinquena, Parc del Cardener: "sòls directament vinculats al riu Cardener amb un valor paisatgístic i mediambiental que cal preservar i potenciar". I reconeix les edificacions catalogades en el Pla Especial de Protecció del Patrimoni.

L'Agenda 21, en la seva diagnosi, ja apunta que una concreció adequada de cada pla especial i la incorporació de criteris de conservació de les zones i elements d'interès natural pot garantir la seva preservació. Respecte la façana fluvial, com espai estratègic de la ciutat, remarca la necessitat de "revalorar-lo des d'una visió integrada dels diversos aspectes deficitaris i tenint en compte les potencialitats de la zona. Una part important d'aquesta revaloració ha de ser paisatgística, atesa l'escenografia del lloc. Així mateix s'han de solucionar la degradació arquitectònica, la mala connectivitat amb l'estació de RENFE i la recuperació del passeig del Cardener per a ús ciutadà."

La mateixa Agenda 21, dins la diagnosi ambiental, assenyala que "el riu Cardener presenta la particularitat d'un estret contacte amb la ciutat, cosa que comporta la necessitat d'un tractament singular respecte d'altres paratges rellevants que en faci compatible la conservació del mateix sistema natural amb l'ús públic i l'aprofitament pedagògic. En aquest context, cal evitar els impactes generats per la ciutat, considerar la importància que té la fauna fluvial en el paisatge del municipi i facilitar el contacte dels ciutadans amb el riu i la seva valoració per part dels manresans."

La Llei 2/2002 d'urbanisme assenyala que el desenvolupament urbanístic sostenible "comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient" (article 3.2), i que "El planejament urbanístic ha de preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el sòl d'alt valor agrícola, el patrimoni cultural i la identitat dels municipis, i ha d'incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i les instal·lacions s'adaptin a l'ambient on estiguin situades o bé on s'hagin de construir i no comportin un demèrit per als edificis o les restes de caràcter històric, artístic, tradicional o arqueològic existents a l'entorn" (article 9.3).

Dins aquest marc establert i a partir del reconeixement de l'estat actual, tant en la seva vessant paisatgística com en la seva vessant més "humanitzada" (ocupació i ús del sòl), la modificació pretén ser una eina de recuperació paisatgística i d'ordenació de l'ocupació i ús del sòl.

La Modificació estableix tot una sèrie de recorreguts paisatgístics al llarg de les lleres del riu que permeten la connexió del nucli urbà amb la riera Rajadell, es delimita la zona de domini hidràulic, es protegeixen les riberes del riu, potenciant la seva recuperació.

La Modificació també reconeix les dues agrupacions industrials existents des d'inici del segle XX, associades al riu, ordenant la seva edificació i els seus usos, establint els mecanismes de transformació per augmentar la seva integració dins de l'entorn paisatgístic en que es troben.

Seguint les directrius per al planejament urbanístic establertes en l'article 9 de la Llei 2/2002 d'Urbanisme, aquesta Modificació no permet noves edificacions en zones inundables i en zones de risc, sols permet obres de consolidació, conservació i millora, i aquelles encaminades a garantir l'estabilitat de l'edificació vers les crescudes del riu.

La Modificació ressalta tot una sèrie de punts d'interès específic que potencia i protegeix:

- A. El passeig del riu iniciat en el marge esquerra.
- B. Els diferents camins de ribera existents.
- C. Les fonts i salts d'aigua reg existents.
- D. Les presses i salts d'aigua existents en el riu.
- E. El mirador sobre el pont Vell.
- F. Les edificacions industrials catalogades.
- G. Les xemeneies de les agrupacions industrials .
- H. El bosc d'àlbers en la desembocadura de la riera Rajadell.

La Modificació té com directrius:

A. Ribera del marge esquerra.

Parteix del passeig existent en l'entorn del pont Vell, i amb petites actuacions de reforç de la ribera o consolidació de camins existents aconseguix un recorregut paisatgístic fins arribar el pont de la C-55 sobre el Cardener. Inclou la recuperació de la font de Sant Pau i una petita obra hidràulica de conducció elevada d'un reg.

B. Ribera del marge dreta.

S'inicia en el mirador del pont Vell un sender que permet connectar el pont amb el nucli industrial de la Farinera, on a través d'una passera sobre el riu queda connectat amb el recorregut del marge esquerra.

C. Actuacions en el riu.

Es centre en la recuperació de la vegetació de ribera, on, en algun tram, atenent a criteris de dinàmica fluvial (velocitat, empenta, força, ...), aquesta vegetació pot arribar a ser arbòria, enllaçant amb el bosc d'àlbers existent en la desembocadura de la riera Rajadell. El pla aposta per un futur –més o menys llunyà- on es puguin arribar utilitzar les aigües pluvials per activitats aquàtiques (bany, pesca, ...).

D. Camí de Sant Pau.

Es proposa, a més a més de l'adequació dels camins existents, la construcció d'una passera peatonal per sobre la C-1411aa, i l'adaptació d'algun marge de camp per adaptar-lo com a sender o camí, aconseguint així, recuperar el lligam entre el barri de Sant Pau i el riu.

E. Torrent de Sant pau.

Aquesta modificació opta per un tractament paisatgístic integral del medi, vol potenciar la recuperació dels torrents com a medi natural i no sols com a simples conductes de desguàs, vol fer compatible una necessitat enginyeril de control de l'aigua amb la reforestació del medi natural i recuperació mediambiental.

F. Ordenació dels àmbits industrials.

Ordenar un àmbit on hi ha activitat industrial comporta donar les eines per poder transformar el seu estat actual de desordre cap un nou ordre compatible en l'entorn. La proposta possibilita nou sostre per poder afrontar les despeses de transformació i facilitar la reubicació controlada de sostre "desordenat" existent.

Mesures de sostenibilitat tinguts en compte:

1. Utilització de la gestió en el temps per a potenciar determinades comunitats vegetals.
2. Concentració de la nova edificació i minimització del nou sostre, 1.600m² de sostre nou respecte 25.600m² de sostre existent.
3. Minimitzar les zones impermeables i potenciar les zones permeables
4. Reconducció i depuració d'aigües residuals no tractades
5. Posta en valor de la dinàmica i processos fluvials

2. ANÀLISI MEDIAMBIENTAL

2.1 ÀREES DE RISC

Dins l'àrea hi ha dos tipus de zones de risc: risc d'inundació i riscos geològics

RISC D'INUNDACIÓ

En tractar-se d'un àmbit fluvial el Pla compren zona fluvial (ZF), sistema hídric (SH) i zona inundable (ZI).

La zona inundable es defineix per la franja delimitada per la línia de la cota d'inundació de l'avinguda del període de retorn T=500 anys.

Aquest àmbit inclou pel marge esquerre, una bona part de les riberes naturals del riu fins a arribar a la Fàbrica Blanca i Vermella, que defineix com a Polígon d'actuació "Fàbrica Blanca i Vermella", on un mur d'obra actua com a contenció de la franja inundable, a excepció del tram final on no es prou alt. El planejament en aquest punt proposa la continuació del mur per assolir la protecció total de les edificacions i el seu reforç estructural. Riu avall en el mateix marge esquerre, la línia d'inundabilitat afecta una zona plana on hi ha horts implantats. Es proposa traslladar els horts fora de la zona inundable i recuperar els terrenys per a la implantació de comunitats vegetals com la salzeda o l'albareda, coincidint amb l'aiguabarreig de la Riera de Rajadell.

Pel marge dret aigües avall la línia que marca la zona inundable es desplaça fins als marges de la carretera d'Abrera a Manresa c-1411b, incloent tota la calçada i la planta baixa de la fàbrica "La farinera", dins el polígon d'actuació "La Farinera". A partir d'aquest punt, els murs de les pròpies edificacions canalitzen el riu, evitant la inundació. En aquest cas la protecció de les edificacions i de la carretera no es pot realitzar amb un mur de contenció i per tant el Pla preveu usos restringits en la plantes inundables de les edificacions.

La fàbrica de la Farinera és una edificació catalogada pel pla especial de protecció del patrimoni de Manresa, cal que la pròpia construcció garanteixi la seguretat dels ocupants (bé impermeabilitzant, bé restringint l'accés) i l'evacuació cap a zones no inundables (utilitzant la passera existent sobre la C-1411b)

A partir d'aquest punt aigües avall, la carretera torna a ser inundable fins a l'aiguabarreig amb la riera de Rajadell.

RISC GEOLÒGIC en la zona d'actuació es poden observar zones d'escarpament que coincideixen amb els punts de contacte entre els materials del terciari i del quaternari. En aquests punt es poden produir processos de caiguda o esllavissaments de roca. En el límit dels escarpaments no es recomana la implantació de cap edificació, i es proposa la eliminació de construccions no consolidades.

2.2 ÀREES DE PROTECCIÓ ESPECIAL, CONSERVACIÓ, FRAGILITAT O SINGULARITAT

PROTECCIÓ. Aquest paràmetre fa referència a l'existència de figures de protecció que afecti tant als individus com a les comunitats.

Les normatives vigents són les següents:

- Comunitats citades a la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats i de la fauna i flora silvestres.
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC 493, 12/12/1984)

SINGULARITAT. Bé marcada per la presència d'algun d'aquests elements:

- Presència d'arbres singulars (segons O. 18 de gener de 1995, de declaració d'arbres monumentals i de qualsevol actualització de la mateixa)
- Existència de boscos o altres formacions amb una composició i estructura molt representativa de la comunitat.
- Endemismes i/o espècies en perill

La valoració que es dóna a les comunitats que es descriuen a continuació és la següent:

PINEDA. Formació d'arbres joves de repoblació que recobreixen les vessants esquerres del riu, limitant amb la carretera.

PRATS I HERBASSARS SECS. Es concentren en zones de poca pendent en antics espais de cultiu extensiu en l'espai lliure obert més gran de l'actuació. Hi predomina el fonoll (*Foeniculum vulgare*) la olivarda (*Inula viscosa*) euphorbia sp., Dent de lleó (*Taraxacum officinale*).

MATOLLARS I BARDISSES. Es troben al marge esquerre del riu aigües avall. Estan formats per una comunitat densa formada majoritàriament per esbarzers, roldó, lligabosc, aritjol.

CANYAR. Es troba a les zones planeres que coincideixen amb les zones de dipòsit dels sediments del riu, dins la llera inundable. Es una estructura vegetal molt dinàmica, i un valor ecològic notable ja que tenen una elevada productivitat i serveixen de refugi a molts ocells aquàtics.

BOSC DE RIBERA. Es troba dispers i format per individus dispersos que no aconsegueixen una continuïtat al llarg dels marges del riu. Hi ha un redut de l'albareda en l'aiguabarreig amb la riera de Rajadell que té un valor alt en quant a singularitat. Val la pena preservar-lo sense dubtes.

CONREUS I COMUNITATS ARVENSES. Formats per cultius de regadiu en les zones properes a les edificacions o dins la zona inundable en el darrer tram del riu.

PASSEIGS. Format per una alineació de plàtans joves que segueix el recorregut de la carretera i una esplanada estreta d'herba que ressegueix en una franja de mal traçat de les ribes del riu.

BAUMA. Lloc d'interès dins l'àmbit. L'arribada dels esvorancs de pedra conformen una cavitat d'on sorgeix una font que genera un lloc humit, dins el recorregut del marge esquerre, riu avall.

2.3 ÀREES DE PROTECCIÓ ESPECIAL O CONSERVACIÓ PER LA CONCURRÈNCIA DE VALORS SUSCEPTIBLES DE PRESERVACIÓ , PRÈVIAMENT IDENTIFICADES PER LES ADMINISTRACIONS SECTORIALS COMPETENTS O DIRECTAMENT APRECIADES.

Es proposa la protecció general de la zona fluvial, com a unitat de paisatge, potenciant-ne els seus valors ecològics i de connector, i entenent que forma part d'una unitat molt més general, com és el curs principal d'un riu important.

Es proposa la conservació de l'albareda que apareix en l'aiguabarreig del riu amb la riera de Rajadell.

2.4 JUSTIFICACIÓ DE L'ORDENACIÓ

Donat que l'àmbit d'estudi presenta una sèrie d'usos i edificacions existents molt lligats a l'existència del riu, i que la present modificació es desenvolupa per establir les directrius per a la recuperació paisatgística i mediambiental del riu, s'ha cregut oportú desgranar l'actual única qualificació urbanística (D.4) amb una sèrie de claus específiques lligades al règim urbanístic, a la titularitat, als usos i a les edificacions.

La Modificació presentada contempla les següents qualificacions urbanístiques:

Sistemes

- A Infraestructures de comunicació
 - A.1 Viari Clau A.1
 - a3 Recorreguts paisatgístics Clau a3
- D Espais lliures
 - D.4 Parc del Cardener
 - D.4a Protecció del Cardener Clau D.4a
 - D.4b Jardins del Cardener Clau D.4b
 - D.4c Lliure permanent del Cardener Clau D.4c

Zones

- 1 Zones residencials
 - 1.11 Zona residencial del Cardener Clau 1.11
- 2 Zones industrials
 - 2.3 Zona industrial del Cardener Clau 2.3

La clau A.1 Viari queda definida en el Pla General vigent, i es qualifiquen amb aquesta clau la xarxa viària bàsica que permet l'accés a les diferents parcel·les urbanístiques, contempla bàsicament aquells carrers pavimentats ja traçats.

Amb la Clau a3 es qualifiquen aquells camins que permeten un recorregut paisatgístic al llarg del riu Cardener, així com el seu lligam amb els barris veïns. Bàsicament són camins existents que presenten petites discontinuïtats que la modificació uneix per aconseguir un recorregut paisatgístic continu.

Amb les claus D.4a D.4b i D.4c, es qualifica tot l'espai lliure atenent a criteris de protecció del riu i les ribes (D.4a) on tota intervenció anirà encaminada a la recuperació paisatgística i mediambiental; a criteris d'ús i activitat, on la clau D.4b tipifica les zones verdes i els espais lliure lligats als habitatges existents, i la clau D.4c determina les zones on es realitza o permet una activitat agrícola forestal (o directament associada)

S'estableixen dues zones noves no contemplades en el Pla General lligades a l'edificació existent i llur ús, la clau 2.3 Industrial del Cardener que recull aquells àmbits on s'està produint una activitat industrial –lligada a l'ús de l'aigua del riu en els seus inicis-. I amb la clau 1.11 Residencial del Cardener, aquells sòls ocupats per habitatges –habitatges dels treballadors en la seva formació-.

Amb aquesta ordenació proposada s'aconsegueix:

1. Potenciar del bosc de ribera, amb l'objectiu de donar ombra sobre el riu, continuïtat del sistema fluvial i mantenint el màxim d'amplada lliure per a garantir el comportament dinàmic del riu,
2. Potenciar la implantació de comunitats dinàmiques i estables en els marges i llera del riu.
3. Estabilitzar els marges existents mitjançant sistemes mixtes de recollida i vegetació.
4. Reordenació de les parcel·les d'horta, reordenant el seu sistema de reg i drenatge
5. Potenciar mesures que permetin millorar la qualitat de l'aigua i resoldre abocaments d'aigües contaminades a la llera.
6. Gestió de les actuacions sobre els elements vegetals a dos anys vista després de la implantació.

Intervencions en el medi natural (claus D.4a i D.4c):

Recuperació del bosc de ribera tenint en compte les característiques morfològiques de les ribes:

1. Potenciació del canyís i vegetació arbustiva. Per a la plantació d'aquest tipus de comunitats vegetals s'ha tingut el compte el concepte de VIA D'INTENS DESGUÀS (VID) que ve definida per l'ample de la llera per on circula la major part del cabal per a un període de retorn de 100 anys. El tram que es proposa la plantació de canyís (*Phragmites australis*) i sarga (*Salix eleagnos*) i Saulic (*Salix purpurea*) (una vegada passades les fàbriques vermella i blanca en el marge esquerre aigües avall) queda fora de la VID i en condicions d'inundació, la velocitat de l'aigua és major que 0,4m/s però sempre menor que 2m/s.
2. plantació d'espècies arbòries de ribera, albers (*Populus alba*), fora del SISTEMA FLUVIAL però dins el SISTEMA HÍDRIC, franja delimitada per la línia d'inundació de l'avinguda de període de retorn T=100 anys. Aquesta plantació es farà amb individus joves i sempre dins l'àmbit d'influència del freàtic, de manera que les arrels dels arbres es puguin beneficiar de la presència d'aigua del riu.
3. Plantació d'espècies de ribera, oms (*Ulmus minor*) i fréixer de fulla estreta (*Fraxinus abgustifolia*) fora del sistema hídric i la zona fluvial, al llarg dels marges i vessants del riu.

Potenciació de les zones agrícoles i d'horta existents. Mantenir i reordenar l'ús de parcel·les.

Restauració del marge esquerre aigües avall del Torrent de Can Pau per a transformar el col·lector de formigó existent en un marge mixta protegit amb escollera i plantat amb espècies arbustives.

2.5 JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA, AIXÍ COM EXPRESSIÓ DE LES MESURES AMBIENTALS D'APLICACIÓ DIRECTA ADOPTADES I SI S'ESCAU, DE LES RECOMANACIONS I CONDICIONANTS AMBIENTALS ESPECÍFICS QUE CAL TENIR EN COMPTE EN LES DIFERENTS FASES DE DESENVOLUPAMENT DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA, PER A LA NEUTRALITZACIÓ O DISMINUCIÓ D'IMPACTES.

Els criteris que caldrà tenir en compte per a minimitzar o disminuir el impactes del pla sobre l'entorn seran els següents:

1. Abocadors. Abans de l'inici de les obres caldrà presentar un pla d'abocadors i préstecs on s'indicaran els possibles emplaçaments i el balanç de moviments de terres i restes de runa previstos. Caldrà fomentar la reutilització del material d'enderroc per a la formació de bases i subbases de paviment.
2. El material de préstec que es necessiti s'extraurà de pedreres en actiu i legalitzades per la Direcció General de Mines de la Generalitat de Catalunya.
3. Els aplecs de material i de restes de materials es faran en terrenys plans i allunyats dels cursos d'aigua i torrents
4. Gestió de residus produïts durant les fases de construcció. Caldrà evitar l'abocament incontrolat de residus de qualsevol tipus. Per aquest motiu caldrà disposar a peu d'obra d'un sistema estanc de recollida de residus. Que no desaigui mai directament al riu Cardener. Caldrà tenir especial cura amb:
 - Olis i combustibles
 - Sobrants de formigó de neteja de formigoneres
 - Restes d'emulsions utilitzades en ferms i pavimentació
5. Protecció general del sistema fluvial i acuífer. Caldrà tenir especial cura ja que totes les actuacions es realitzaran en zona de risc de contaminació dels cursos fluvials. Es per això que aquestes mesures es tindran especialment en compte:
 - Caldrà regular els usos per a assegurar el manteniment de la capacitat natural de desguàs del riu.
 - En cas d'intercepció d'algun drenatge, ja sigui durant l'execució com en el projecte, caldrà assegurar la seva continuïtat.
 - L'execució de qualsevol treball en la zona de domini públic hidràulic o de policia, requerirà una autorització de l'ACA.
 - Cal evitar qualsevol activitat que produeixi contaminació del freàtic.
6. Reducció de les emissions de partícules a l'atmosfera. Es produirà en cas que hi hagi moviments de terres. Per a evitar-ho en la mesura del possible es mullarà els camins i les zones de terra.
7. Mesures de protecció de la fauna. Caldrà evitar el pas de maquinaria per les zones de ribera, que són més susceptibles de resguardar la fauna d'interès. En la desbrossa de marges es tindrà cura de no malmetre cap niu, sobretot entre els mesos de març i setembre.
8. Mesures de conservació del patrimoni arquitectònic. Caldrà fer un itinerari previ a l'inici de les obres amb un arqueòleg especialista per a valorar la possibilitat d'aparició de runes o elements arquitectònics d'interès. En cas de trobar alguna troballa es contrastarà amb un expert, i s'extraurà sempre que això sigui possible sense malmetre'l.
9. Mesures per a la implantació de la vegetació. Després de la implantació es farà un seguiment de l'evolució de les espècies, que durarà dos anys. Durant aquest període es prendran les mesures correctores per a assegurar la implantació afectant el mínim l'ecosistema existent.

Manresa, desembre del 2004

Per l'equip redactor

Jordi Nebot Roca
arquitecte

Teresa Galí Izard
paisatgista