

**ESTUDIS JUSTIFICATIUS**  
PLA PARCIAL URBANÍSTIC  
SUBSECTOR-1 del SUD-05 "LA FÀBRICA"  
Promotor: ACCORD 2005, SL

Castellgalí

---



# INFORME AMBIENTAL



## SUMARI

|  |    |
|--|----|
| 1 INTRODUCCIÓ .....  | 5  |
| 1.1 Antecedents.....   | 5  |
| 1.2 Objectius .....  | 5  |
| 2 ENQUADRAMENT TERRITORIAL I CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA PROPOSTA.....                     | 7  |
| 2.1 Situació geogràfica .....  | 7  |
| 2.2 Presentació de la proposta d'ordenació.....  | 11 |
| 3 DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS.....   | 17 |
| 3.1 Descripció del medi .....  | 17 |
| 3.2 Aspectes i elements ambientalment rellevants.....  | 30 |
| 3.3 Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental.....                              | 36 |
| 3.4 Objectius i criteris ambientals de la proposta .....                                       | 40 |
| 4 DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA....                             | 43 |
| 4.1 Alternatives d'ordenació i justificació de l'alternativa seleccionada .....                | 43 |
| 4.2 Descripció de l'ordenació proposada.....   | 49 |
| 4.3 Mesures ambientals previstes.....  | 51 |
| 5 IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS .....                                      | 55 |
| 5.1 Efectes sobre el medi atmosfèric .....   | 55 |
| 5.2 Efectes sobre el medi físic .....  | 55 |
| 5.3 Efectes sobre el medi hidrològic .....   | 56 |
| 5.4 Efectes sobre la biodiversitat .....   | 56 |
| 5.5 Efectes paisatgístics.....   | 57 |
| 6 AVALUACIÓ GLOBAL DE LA PROPOSTA I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS..... | 59 |
| 6.1 Adequació de la proposta als requeriments ambientals.....                                  | 59 |
| 6.2 Avaluació global de la proposta .....  | 63 |
| 6.3 Mesures de seguiment i supervisió.....   | 63 |
| 7 SÍNTESI I CONCLUSIONS .....  | 65 |





## **1 INTRODUCCIÓ**

### **1.1 ANTECEDENTS**

ACCORD 2005, S.L. promou la tramitació del pla parcial urbanístic per al desenvolupament industrial del subsector-1 del sector SUD-05 “La Fàbrica”.

L'àmbit de sòl urbanitzable delimitat SUD-05 “La Fàbrica” és un sector de creixement previst en el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Castellgalí, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central el 7 de març de 2014.

Paral·lelament al pla parcial, i d'acord amb la legislació urbanística vigent<sup>1</sup> s'està tramitant la divisió en dos subsectors, 1 i 2, de l'àmbit SUD-05, mitjançant la redacció i aprovació d'un avanç de pla referit a tot el sector que justifiqui la conveniència i l'oportunitat de promoure el desenvolupament separat d'un dels subsectors i acrediti l'equilibri de l'aprofitament urbanístic i de les cessions i càrregues entre aquest subsector i la resta de l'àmbit.

Segons l'article 85 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, la documentació dels plans parcials urbanístics ha d'incloure un informe ambiental.

En atenció a aquests antecedents, i a petició de l'arquitecte redactor, Manuel Márquez Poncela, ARDA Gestió i Estudis Ambientals SL (ARDA) ha elaborat el present **Informe Ambiental**.

### **1.2 OBJECTIUS**

La finalitat de l'Informe Ambiental (IA) és prendre en consideració els efectes sobre el medi ambient derivats del desenvolupament del pla parcial urbanístic Subsector-1 SUD-05 “La Fàbrica” amb l'objectiu d'integrar els valors i criteris ambientals en la preparació, aprovació i el seguiment del planejament.

Aquesta finalitat es concreta en els següents objectius:

- Fer una anàlisi ambiental del territori que permeti identificar els aspectes i elements rellevants de l'àmbit afectat.
- Establir els objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental aplicables.
- Valorar la idoneïtat de la proposta de planejament als principis de sostenibilitat definits als articles 3 i 9 del Text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Justificar l'ordenació proposada en base als objectius ambientals proposats per a l'àmbit afectat.
- Descriure i valorar els impactes ambientals derivats de l'execució de la proposta d'ordenació.

---

<sup>1</sup> Article 93 de la Llei d'Urbanisme i article 114 del Reglament de la Llei d'Urbanisme.

- Descriure les mesures ambientals directament incorporades a la proposta de planejament.
- Efectuar recomanacions i definir els condicionants a tenir en compte en les diferents fases de desenvolupament de la proposta d'ordenació.



## **2 ENQUADRAMENT TERRITORIAL I CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA PROPOSTA**

### **2.1 SITUACIÓ GEOGRÀFICA**

El municipi de Castellgalí està situat al sud de la comarca del Bages, a la zona de confluència de la vall del Llobregat amb la d'un dels seus afluents principals, el Cardener. Amb 17,16 km<sup>2</sup> de superfície, està envoltat pels termes de Manresa al nord, Sant Vicenç de Castellet a l'est, Marganell al sud i Sant Salvador de Guardiola a l'oest.

Geològicament es situa a la Depressió Central catalana, marge oriental de la Depressió de l'Ebre, extensa conca sedimentària generada durant el cicle alpí on s'hi ha anat dipositant sediments al llarg de tot el període Terciari. El Llobregat, juntament amb els seus afluents, han anat modelant el relleu excavant una cubeta d'erosió en els materials tous d'aquest sector de la Depressió Central.

El cap de municipi i la urbanització de Mas Planoi es troben situats a uns 250-270 m d'altitud, a l'extrem oriental d'una petita carena (serra del Talló) ubicada al marge dret del riu Cardener. El raval dels Torrents i el barri de la Fàbrica es situen a uns 170-200 m, al fons de la vall, també al marge oest, mentre que el raval de Can Font s'ubica al marge esquerre del Cardener i el de Boades i la urbanització de la Torre del Breny es troben ja a la vall del Llobregat, en concret al marge esquerre. El fons de les valls del Cardener i el Llobregat concentren, a més de les zones urbanitzades (residencials, polígons industrials,...), els terrenys agrícoles, que es troben també en alguns replans de les valls de les rieres de Cornet i de Castellet, mentre que a les parts més elevades –que assoleixen el punt més alt, amb uns 750 m d'alçada, a l'extrem sud-oest del terme, a la Serra de Punxabadell- estan recobertes majoritàriament per vegetació forestal, pinedes i brolles sobretot. Escampades pel municipi, especialment a la serra del Talló i a la vall de la riera de Castellet (Vall d'Artigues), hi ha nombroses masies.

Geològicament s'enquadra en la Depressió Central catalana, marge oriental de la Depressió de l'Ebre, extensa conca sedimentària generada durant el cicle alpí on s'hi ha anat dipositat sediments durant tot el període Terciari.

Amb un clima clarament mediterrani, el municipi es troba en el domini climàtic de l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis galloprovinciale*).

Municipi tradicionalment industrial, actualment menys d'un terç dels treballadors estan ocupats en aquest sector, mentre que més de la meitat treballa als serveis. Resten alguns establiments d'una activitat típica del Bages sud, la indústria de l'extracció i la transformació de la pedra, encara que la major part dels existents pertanyen majoritàriament –com a la resta de la comarca- al subsector del metall, i d'altres subsectors com l'alimentari no hi estan representats. Darrerament, gràcies a la creació de nous polígons industrials i a

l'existència de bones comunicacions, s'ha incrementat el nombre d'empreses que s'han instal·lat al municipi. Pel que fa als serveis hi ha una certa diversitat d'activitats dedicades tant als serveis a les persones com a les empreses, immobiliàries, etc., i alguns establiments de restauració, tot i que la dotació comercial es redueix a algunes botigues de productes de primera necessitat (alimentació, productes de la llar,...).

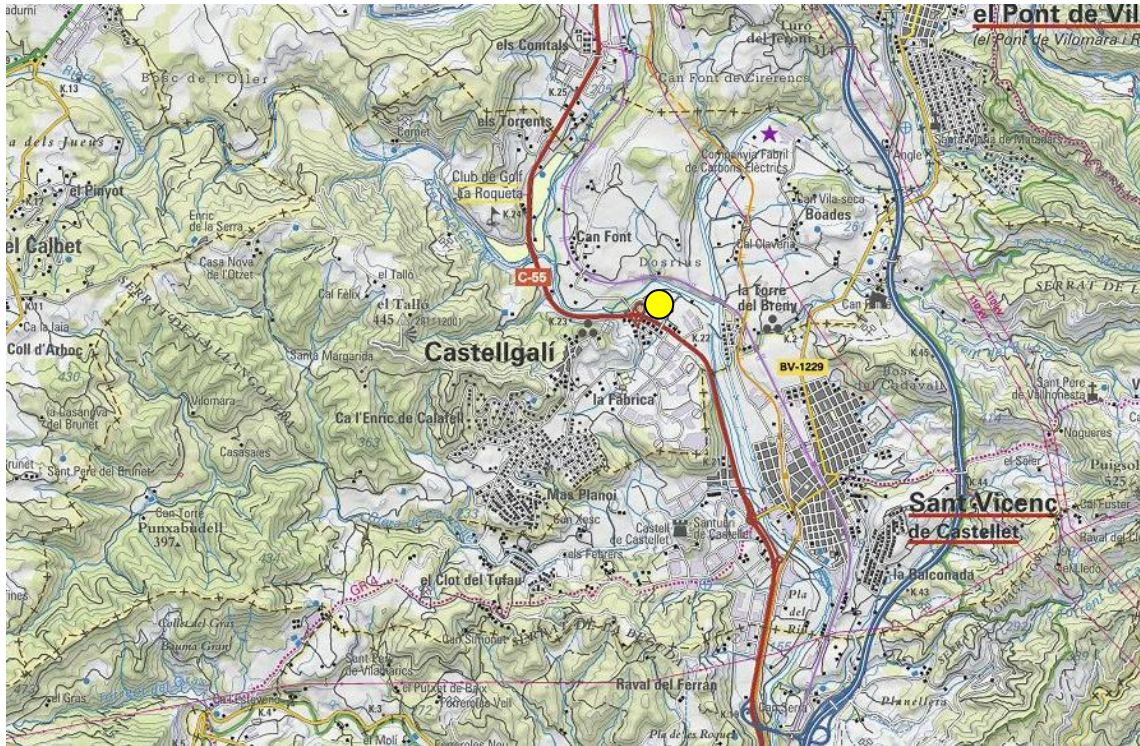
Vinculat al procés d'industrialització del municipi iniciat a finals del segle XIX, amb la construcció de les primeres indústries tèxtils (Sant Jaume, Can Carné) i dels habitatges destinats als treballadors (barri de la Fàbrica,...), la població experimenta un creixement fins als anys 70 del segle XX, en què se supera el miler d'habitants. S'inicia aleshores un període de fluctuació demogràfica – relacionat amb les successives crisis que pateix el sector tèxtil-, que assoleix el seu punt més baix a principis dels anys 80, quan es baixa fins als 676 habitants. A partir dels 90 comença una certa recuperació, més intensa a finals de la dècada, que fa que en 25 anys la població gairebé es tripliqui, passant dels poc més de 700 habitants de 1991 als gairebé 2.000 de l'actualitat. La raó és l'arribada de persones de fora, sobretot de la mateixa comarca però també d'altres zones, especialment de l'àrea metropolitana de Barcelona. Un factor molt important és l'empadronament de població de les urbanitzacions – especialment de Mas Planoi, nascuda els anys 70 del segle XX a l'entorn de la masia del mateix nom, que han passat de ser nuclis de població únicament de segones residències a tenir habitatges permanents.

Travessa el municipi de nord a sud, seguint la vall del Llobregat i el Cardener, una important via de comunicació, la carretera C-55 d'Abrebra a Manresa i Solsona, que passa pel barri de la Fàbrica i el raval dels Torrents. Una via local, l'Avinguda Montserrat, comunica aquesta carretera amb un sector urbà on es concentren l'Ajuntament i d'altres equipaments, amb el nucli antic de Castellgalí i amb la urbanització Mas Planoi. L'Eix del Llobregat, la C-16, que va de Barcelona a Puigcerdà, s'endinsa lleugerament per l'extrem est del municipi, tot i que no hi té cap sortida. També per aquesta banda, al marge esquerre del Llobregat, passa la carretera BV-1229, que uneix els municipis veïns de Sant Vicenç de Castellet i el Pont de Vilomara, i permet l'accés al raval de Boades. Dues línies de tren, de Rodalies de Catalunya i dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) creuen també el municipi seguint la vall fluvial.

L'àmbit del pla parcial, situat al nord de la C-55, a l'altra banda del barri de la Fàbrica, i amb una superfície de 55.328,74 m<sup>2</sup>, està delimitat al nord i a l'oest pel riu Cardener –just abans de l'aiguabarreig amb el Llobregat-, a l'est per un petit torrent que fa de límit amb l'altre subsector del sector SUD-05 “La Fàbrica” i al sud per la carretera i pels vials d'entrada i sortida des del poble.



**Figura 2.1.1. Situació de l'àmbit del pla parcial.**



● Localització de l'àmbit

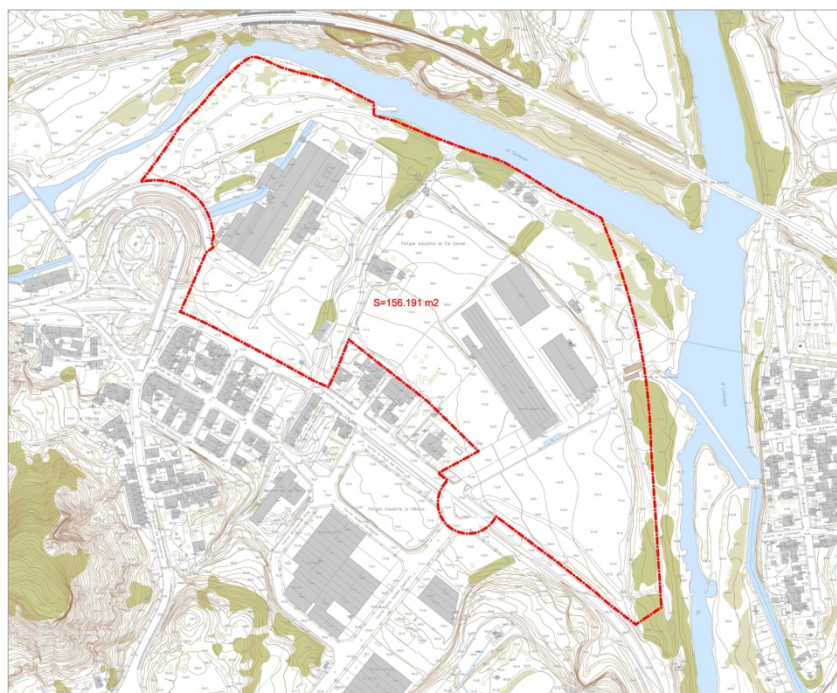
Font: Mapa Topogràfic 1:50000 ICGC.

**Figura 2.1.2 Ortofoto de l'àmbit del sector SUD-05 "La Fàbrica".**



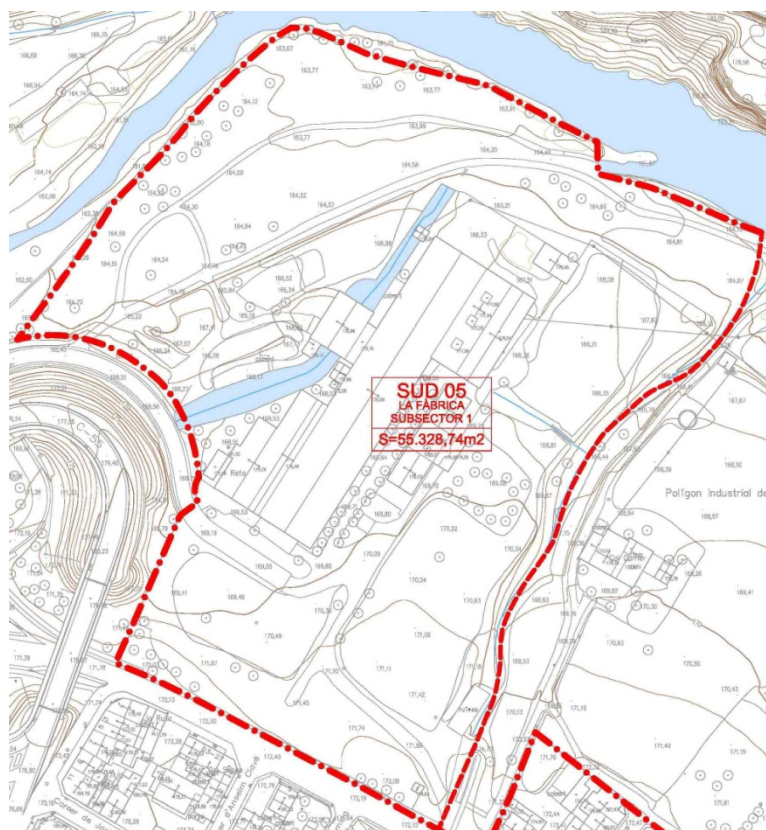
Font: Pla parcial urbanístic.

**Figura 2.1.3 Plànol topogràfic de l'àmbit del sector SUD-05 "La Fàbrica".**



Font: Pla parcial urbanístic.

**Figura 2.1.4 Delimitació de l'àmbit del pla parcial.**



Font: Pla parcial urbanístic.



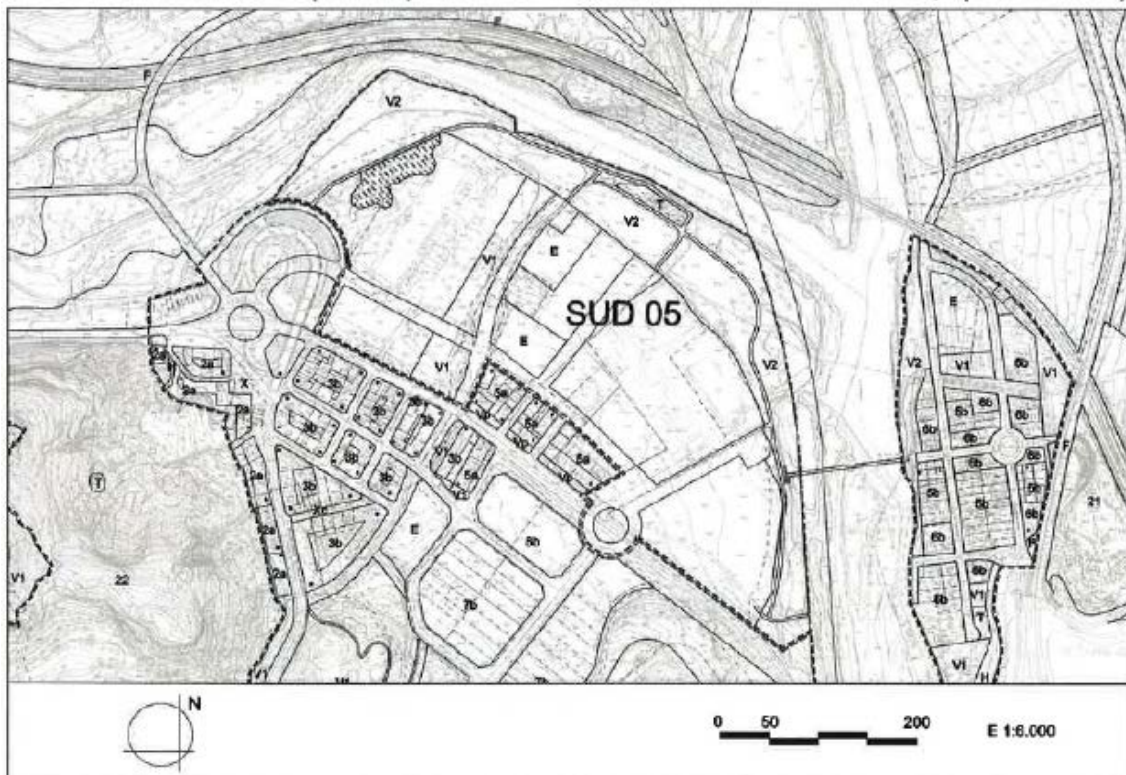
## 2.2 PRESENTACIÓ DE LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ

L'àmbit objecte del present informe es correspon amb una part del sector SUD-05 "La Fàbrica" classificat com a sòl urbanitzable delimitat al POUM de Castellgalí. Aquest sector prové d'una Modificació puntual de les anteriors Normes Subsidiàries (NNS) de planejament aprovada l'any 2005. El POUM recull, amb algunes variacions, l'ordenació prevista en el sector –anomenat aleshores PP2B "La Fàbrica". L'àmbit, d'uns 156.191 m<sup>2</sup>, i destinat a ús industrial i terciari, requereix per al seu desenvolupament la redacció, tramitació i aprovació del corresponent pla parcial urbanístic i té un objectiu doble:

- Impulsar la creació d'un nou sector industrial i terciari, que doti especialment de vida comercial l'actual carretera C-55 (que passarà a ser un eix cívic quan es construeixi la futura variant).
- L'arranjament de l'espai més proper al riu afavorint el seu ús per al lleure ("Parc fluvial de l'Aiguabarreig").

L'ordenació del sector està reflectida en la fitxa corresponent del POUM. Tant la ubicació com el percentatge de superfície destinat a sistemes es considera vinculant.

Figura 2.2.1 Ordenació del sòl al sector SUD-05 "La Fàbrica".




Font: POUM de Castellgalí.

Taula 2.2-1. Zonificació del sector SUD-05 “La Fàbrica”.

| Sistema               | Superfície en m <sup>2</sup> | Superfície en % |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| Equipaments (E)       | 6.474                        | 4,14            |
| Espais lliures (V1)   | 7.193                        | 4,61            |
| Parc territorial (V2) | 44.887                       | 28,74           |
| Viari (X)             | 19.096                       | 12,23           |

Font: POUM de Castellgalí.

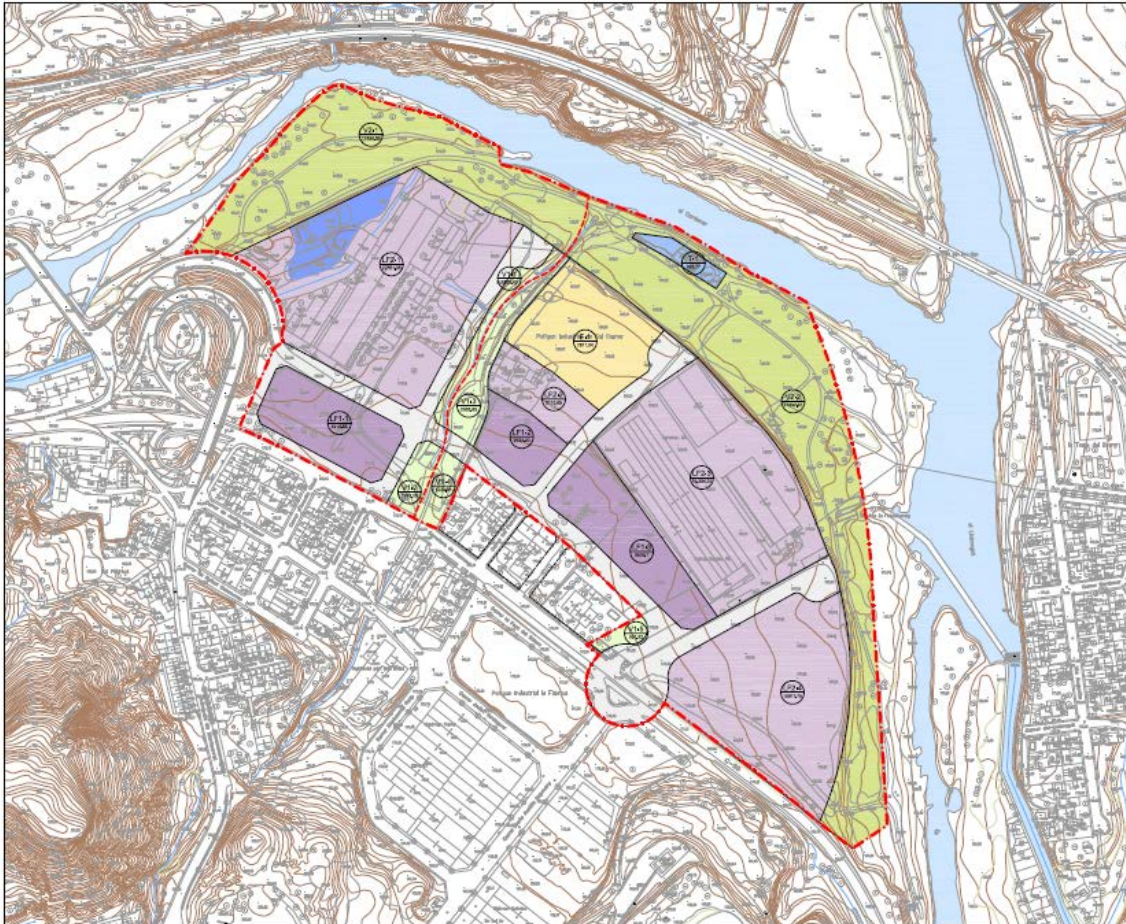
A la fitxa del sector, a banda dels paràmetres urbanístics (índex d'edificabilitat bruta, sostre total), s'estableix el requeriment que el pla parcial urbanístic que desenvolupi el sector preservi una petita massa forestal situada a tocar de l'extrem nord-oest d'un antic recinte industrial, dins de la part d'aprofitament privat, assenyalat com a  al plànol. També s'estableix que preveurà usos terciaris i comercials donant front a la C-55 actual.

Vista la dificultat de desenvolupar urbanísticament tot el sector –l'any 2008 es va iniciar la tramitació d'un pla parcial però degut a la crisi econòmica no es va poder tirar endavant-, a causa tant a les limitacions que estableix el POUM com als mateixos condicionants de la zona, s'opta per promoure la divisió de l'àmbit en dos subsectors mitjançant l'elaboració d'un Avanç de pla parcial urbanístic que es tramita conjuntament amb el pla parcial objecte del present informe.

L'ordenació proposada per l'Avanç per a la totalitat del sector coincideix, amb alguns petits canvis (vialitat, equipaments, zones verdes) i alguns ajustos de precisió, amb les determinacions del POUM.



**Figura 2.2.2 Zonificació del sòl i paràmetres urbanístics del sector SUD-05 “La Fàbrica”.**



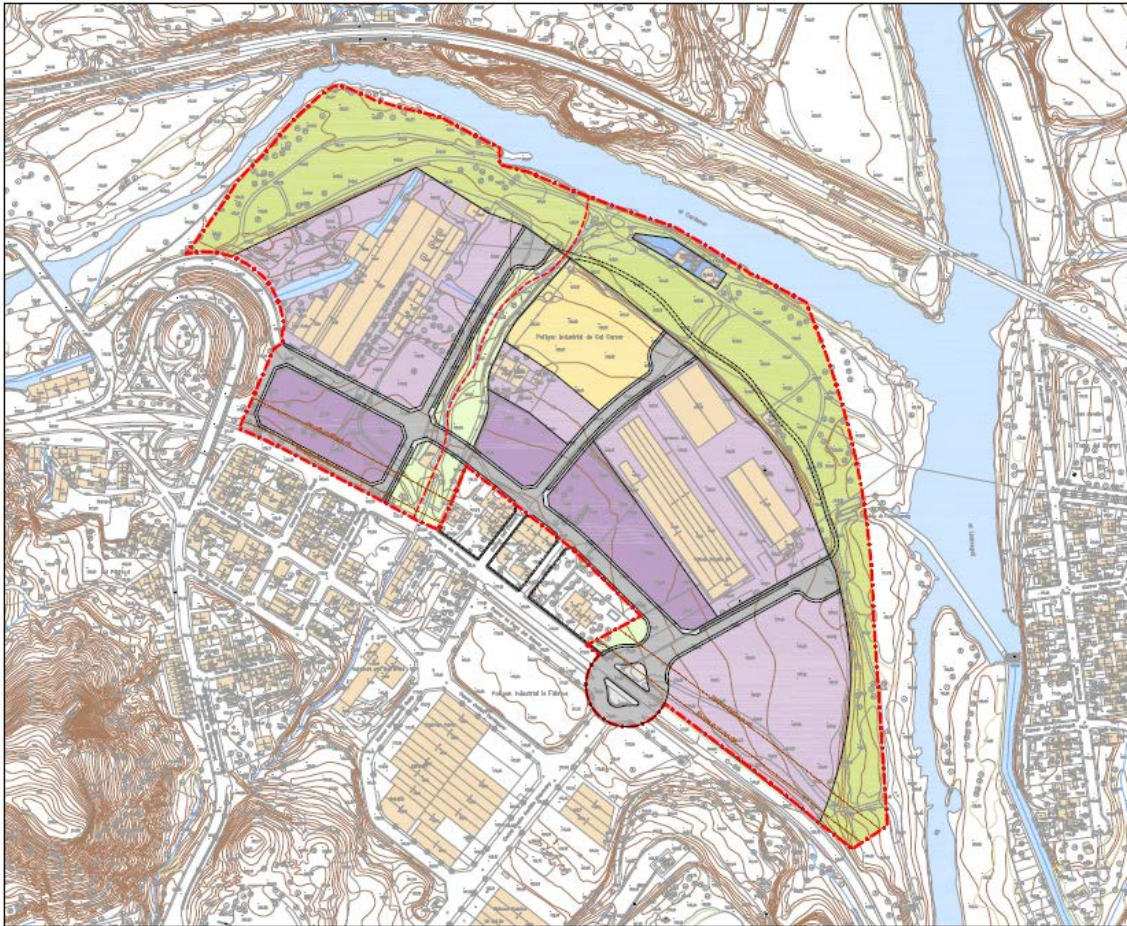
Font: Avanç de pla parcial urbanístic.

**Taula 2.2-2. Taula comparativa de la zonificació i els paràmetres urbanístics del POUM i de la proposta d'ordenació de l'Avanç del pla.**

| Qualificacions                      |       | SECTOR            |               |                   |                   |                |               |           |
|-------------------------------------|-------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------|
|                                     |       | s/POUM            |               | Sostre            | s/PPU             |                | Sostre        |           |
|                                     |       | Superfície        | %             |                   | Superfície        | %              |               |           |
| E (equipaments)                     | E-1   | 6.474,00          | 4,14%         |                   | 7.811,04          | 5,00%          |               |           |
| V1 (espais lliures)                 | V1-1  | 7.193,00          | 4,61%         | 52.080,00         | 1.509,43          | 0,97%          | 52.144,83     |           |
|                                     | V1-2  |                   |               |                   | 1.242,06          | 0,80%          |               |           |
|                                     | V1-3  |                   |               |                   | 2.688,85          | 1,72%          |               | 4,65%     |
|                                     | V1-4  |                   |               |                   | 1.224,91          | 0,78%          |               | 33,39%    |
|                                     | V1-5  |                   |               |                   | 591,82            | 0,38%          |               | 1,48      |
| V2 (espais lliures)                 | V2-1  | 44.887,00         | 28,74%        | 17.494,89         | 11,20%            | 44.887,76      | 28,74%        |           |
|                                     | V2-2  |                   |               | 27.392,87         | 17,54%            |                |               |           |
| T (serveis tècnics)                 |       |                   |               |                   | 988,77            | 0,63%          |               |           |
| X (viari)                           |       | 19.096,00         | 12,23%        |                   | 19.112,33         | 12,24%         |               |           |
| <b>Total Sistemes</b>               |       |                   | <b>49,71%</b> |                   | <b>80.056,97</b>  | <b>51,26%</b>  |               |           |
| Zona Edificació Arrenglerada (LF-1) | LF1-1 | 1,6000            |               | 112.457,52        | 5.419,66          | 3,47%          | 8.671,46      |           |
|                                     | LF1-2 |                   |               |                   | 2.932,20          | 1,88%          | 4.691,52      | 23.935,94 |
|                                     | LF1-3 |                   |               |                   | 6.608,10          | 4,23%          | 10.572,96     |           |
| Zona Edificació Aïllada (LF-2)      | LF2-1 | 1,4470            |               | 22.761,35         | 14,57%            | 32.936,68      | 88.521,58     |           |
|                                     | LF2-2 |                   |               | 3.110,65          | 1,99%             | 4.501,25       |               |           |
|                                     | LF2-3 |                   |               | 19.384,32         | 12,41%            | 28.049,97      |               |           |
|                                     | LF2-4 |                   |               | 15.917,75         | 10,19%            | 23.033,69      |               |           |
| <b>Total Zones</b>                  |       |                   |               | <b>112.457,52</b> | <b>76.134,03</b>  | <b>48,74%</b>  | <b>1,4771</b> |           |
| <b>TOTAL AMBIT</b>                  | 0,72  | <b>156.191,00</b> |               | <b>112.457,52</b> | <b>156.191,00</b> | <b>100,00%</b> | <b>0,7200</b> |           |

Font: Avanç de pla parcial urbanístic.

**Figura 2.2.3 Ordenació prevista per al sector SUD-05 “La Fàbrica”.**



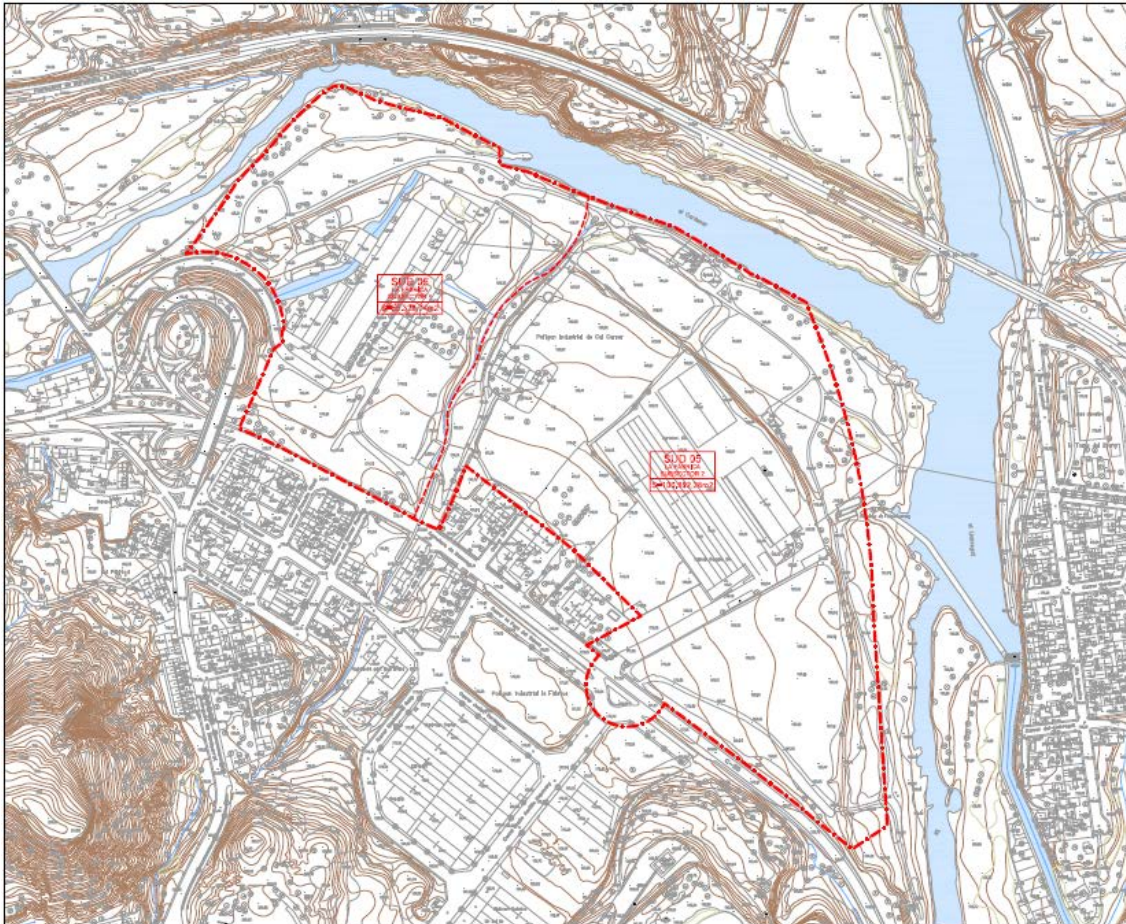
*Font: Avanç de pla parcial urbanístic.*

L'Avanç de pla divideix el sector SUD-05 “La Fàbrica” en dos subsectors:

- Subsector-1, corresponent a la part oest, amb 55.328,74 m<sup>2</sup> de superfície, que suposa un 35% del total.
- Subsector-2, la part est, de 100.826,26 m<sup>2</sup>, que correspon a un 65% de la superfície total del sector.



**Figura 2.2.4 Divisió del sector SUD-05 “La Fàbrica” en subsectors.**



*Font: Avanç de pla parcial urbanístic.*

El Subsector-1 és objecte del pla parcial que analitza el present informe ambiental.

D'altra banda la Diputació de Barcelona està elaborant un document de diagnosi i estratègies de desenvolupament urbanístic de la zona de la Fàbrica, del qual s'ha lliurat la primera part d'anàlisi i diagnosi. Aquest estudi no només fa referència al sector SUD-05 “La Fàbrica” sinó a altres sectors propers, però pel que fa a l'àmbit del pla parcial objecte del present informe les propostes que es facin aniran coordinades.





## **3 DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS**

### **3.1 DESCRIPCIÓ DEL MEDI**

#### **3.1.1 Medi atmosfèric**

##### Qualitat de l'aire

El municipi de Castellgalí està situat en la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 5 Catalunya Central. Aquesta zona es caracteritza pel fet que les àrees rurals representen la major part del territori. Tot i que hi ha alguns nuclis de grandària mitjana, només una quarta part dels municipis poden presentar àrees urbanes. Es tracta de planes interiors que es veuen afectats per la brisa canalitzada per la vall del Llobregat i els seus afluents (Anoia,...). S'observen nivells mitjans d'emissions difuses provinents del trànsit urbà i de les activitats domèstiques, mentre que hi ha focus industrials aïllats en un 30% dels municipis.

Segons el balanç de la Qualitat de l'Aire, redactat pel Servei de Vigilància i Control de l'Aire del Departament de Territori i Sostenibilitat (2016), a la ZQA 5 els nivells mesurats d'immissió pel diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>), el diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>), el monòxid de carboni (CO), les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres (PM<sub>2.5</sub>), el benzè, els hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP) i el clorur d'hidrogen (HCl) són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent. Respecte als nivells mesurats d'arsènic (As), cadmi (Cd), níquel (Ni) i plom (Pb) no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

L'ozó troposfèric (O<sub>3</sub>) presenta nivells inferiors als valors objectiu establerts per a la protecció de la salut humana. Durant l'any 2016 no s'ha superat en cap ocasió ni el llindar d'informació a la població ni el llindar d'alerta en els dos punts de mesurament d'aquesta zona, ubicats a Manresa i Igualada.

Respecte als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM<sub>10</sub>) s'ha anat observant una millora des de 2008. En tot cas, igual que en els últims 6 anys, no s'ha superat el valor límit anual ni el valor límit diari en cap dels punts de mesurament, mentre que en anys anteriors s'havien enregistrat superacions en alguns d'aquests punts.

Pel que fa al nivells de sulfur d'hidrogen (H<sub>2</sub>S) s'han detectat 8 superacions semihoràries en l'únic punt de mesurament de què disposa aquesta zona, situat a Igualada, mentre que l'any anterior es van registrar 59 superacions.

Finalment pel que fa a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

##### Contaminació acústica

El transport, concretament la circulació de vehicles per la xarxa viària del municipi, constitueix la principal font emissora de soroll. Així, en el cas de la

carretera C-55, en el tram que discorre per dins del terme es va enregistrar l'any 2015 una intensitat mitjana diària (IMD) de circulació de vehicles de 30.337 amb més un 7% de vehicles pesants. En canvi el trànsit de les altres carreteres locals que discorren pel municipi (BV-1229) és molt menor.

En la Campanya de control acústic de carreteres 2014-2015 es van mesurar els següents valors d'immissió al punts de control situat dins del municipi:

**Taula 3.1-1. Valors d'immissió registrats.**

| Carretera | Punt quilomètric | X       | Y         | L <sub>AEQ</sub> | L <sub>A90</sub> |
|-----------|------------------|---------|-----------|------------------|------------------|
| C - 55    | 21,5             | 404.659 | 4.614.061 | 69,7             | 67,6             |

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Pel que fa a les fonts fixes de soroll, produïdes bàsicament per l'activitat industrial, es troben situades a les zones industrials, fora del nucli urbà.

#### Contaminació llumínica

Les fonts de contaminació lumínica en l'àmbit d'estudi són les lluminàries dels sectors residencials i industrials propers del nucli urbà de Castellgalí: barri de la Fàbrica, polígon industrial La Fàbrica, polígon industrial Pla del Camí,...

#### Camps electromagnètics

Dins del projecte de Governança Radioelèctrica de la Generalitat de Catalunya s'han realitzat una sèrie de mesures dels camps electromagnètics. La dada més propera és la mesura realitzada a la zona del Serrat de les Antenes, al terme veí de Sant Vicenç de Castellet, a uns 2 km a l'est de l'àmbit d'estudi, on es van mesurar freqüències de 100kHz a 8GHz. El valor mitjà mesurat va ser de 0,62 V/m, 45 vegades inferior al valor màxim indicat a la normativa (28,00 V/m).

### **3.1.2 Medi físic**

La comarca del Bages es troba situada a la Depressió Central Catalana, extrem oriental de la unitat morfoestructural de la Depressió de l'Ebre. Des del punt de vista geomorfològic el seu sector central, o Pla de Bages, és una conca d'erosió afaïonada pel riu Llobregat i els seus afluents. Aquesta conca o cubeta ha estat excavada en una alternança de gresos i margues, materials competents i tendres respectivament, que han donat lloc a un característic relleu tabular. Així, el nucli urbà de Castellgalí queda situat en un replà enlairat mentre que bona part del municipi –inclòs l'àmbit d'estudi- ocupa la plana fluvial que s'estén als seus peus.

El substrat en aquesta àrea de la Depressió central el constitueixen majoritàriament materials sedimentaris de l'Eocè mitjà, dipositats en un ambient de plataforma marina i amb una edat atribuïble al Bartonian i que litoestratigràficament constitueixen l'anomenada *formació Margues d'Igualada*. La formació Margues d'Igualada està integrada per margues blaves fossilíferes

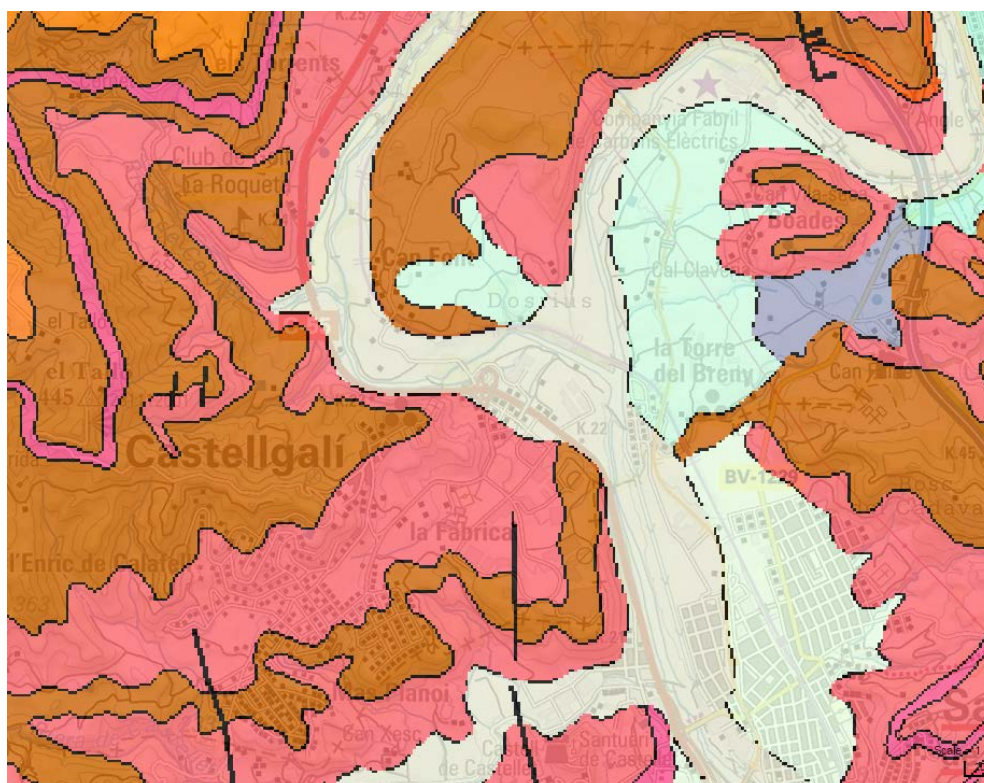


que tenen un aspecte característic, en què s'intercalen nivells de calcàries bioclàstiques i calcarenites.

Les margues són materials fàcilment erosionables que donen lloc a un paisatge aixaragallat característic, els anomenats “bad-lands” (o “Muntanyes Russes” com se l'anomena localment).

En canvi, pel que fa concretament a l'àmbit d'estudi i d'acord amb el Mapa Geològic de Catalunya 1:50.000, es tracta de dipòsits sedimentaris (graves, sorres, argiles i llims) quaternaris, amb una edat atribuïble a l'Holocè recent, que formen el llit actual, la plana d'inundació ordinària i la terrassa del Quaternari més baixa (0-2 m) del Llobregat i els seus afluents (en gris al mapa geològic).

**Figura 3.1.1. Mapa geològic.**



*Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.*

En general, es tracta de materials poc consolidats amb un grau de cimentació baix, que fa que siguin fàcilment erosionables. Les característiques d'escassa cimentació i presència de materials de granulometria mitjana a grollera (còdols graves i sorres) els confereixen un elevat grau de permeabilitat.

Pel que fa a l'orografia l'àmbit del pla parcial, majoritàriament constituït per antics camps de conreu i marges fluvials, és pràcticament pla, amb un desnivell suau des de les parts més allunyades del Cardener fins a la vora del riu. Els terrenys es distribueixen en dos plans diferents: un més baix a tocar de la zona

fluvial amb un pendent d'un 2% i un altre separat de l'anterior per un marge i situat entre aquest i la carretera amb un desnivell del 2,5%. L'alçada es mou entre els 179 msnm a l'extrem sud, a tocar de la carretera C-55, fins als 163 msnm a la banda nord, a tocar del curs fluvial.

### 3.1.3 Cicle hidrològic

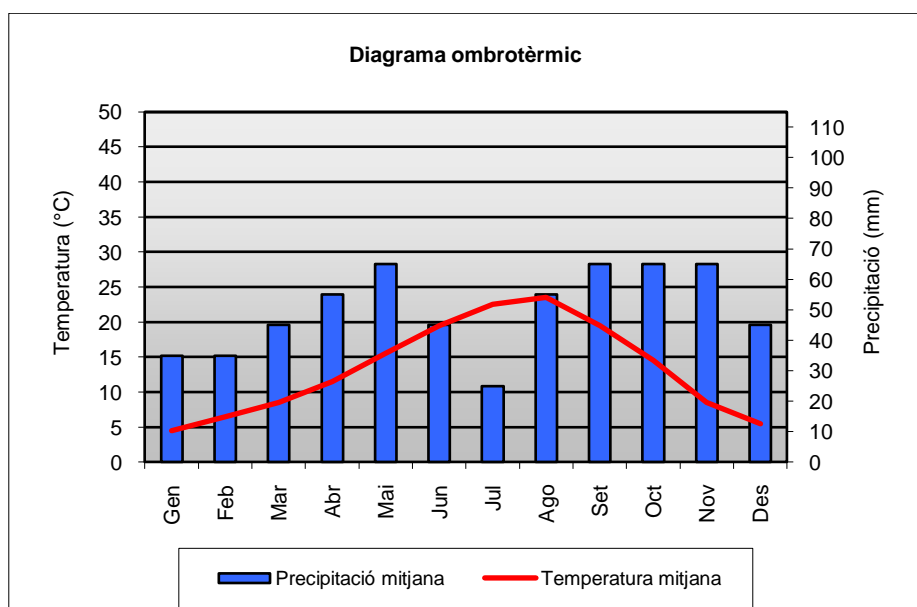
#### Climatologia

La pluviometria anual al municipi de Castellgalí d'uns 550-600 mm. El tipus de clima és mediterrani de tendència continental i, en trobar-se a la plana bagenca, té ja un caràcter sec-subhúmit.

La distribució de la precipitació mostra uns màxims a la primavera i a la tardor, i un mínim destacat a l'estiu.

Amb una evapotranspiració potencial que es situa en el rang entre 712 a 855 mm, presenta un dèficit hídric al juliol com mostra el diagrama ombrotèrmic de la Figura 3.1-2.

**Figura 3.1-2. Diagrama ombrotèrmic del municipi de Castellgalí.**



#### Aigües superficials

El riu Cardener, que delimita l'àmbit del pla parcial pel nord, recull el drenatge de tota la zona. El torrent que creua el sector SUD-05 pel mig i que fa de límit est del subsector 1 drena la conca per on discorre l'Avinguda Montserrat, delimitada pel vessant oriental dels relleus on s'ubica el nucli urbà de Castellgalí i per la part més enlairada del polígon industrial Pla del Camí. Si bé a la capçalera discorre enmig de conreus i marges forestals, quan arriba a la zona d'equipaments de l'Ajuntament passa a estar canalitzat i soterrat. Reapareix en superfície durant un tram breu per tornar a discórrer canalitzat per sota del barri de la Fàbrica i de la C-55 i reapareix ja dins del sector SUD-05. En aquest últim tram, i fins a la seva desembocadura al riu Cardener la



seva llera, molt poc profunda, discorre per la vora de conreus i està resseguida per vegetació espontània.

El règim hidrològic del Cardener està totalment condicionat per la presència, riu amunt, dels embassaments de Sant Ponç i de la Llosa del Cavall, que en regulen el cabal. La resta de cursos fluvials del municipi presenten un règim típicament mediterrani amb un cabal variable lligat a la pluviometria. La seva aportació anual és baixa i l'índex d'estiatge o de variabilitat del cabal anual és elevat. Com és característic dels rius mediterranis, poden presentar un comportament torrencial i puntes d'avinguda importants en moments de pluges intenses. L'estudi d'inundabilitat que es va realitzar formant part dels treballs de la tramitació de la Modificació puntual de les NNSS aprovada l'any 2005 va estimar les màximes avingudes per diferents períodes de retorn:

**Taula 3.1-2. Cabals màxims estimats per a diferents períodes de retorn dels principals cursos fluvials al seu pas pel municipi (m<sup>3</sup>/s).**

| Conca                                 | Q <sub>3</sub> | Q <sub>100</sub> | Q <sub>500</sub> |
|---------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Cardener                              | 123            | 1042             | 1717             |
| Llobregat (abans de la confluència)   | 131            | 1160             | 1894             |
| Llobregat (després de la confluència) | 238            | 2202             | 3611             |

*Font: Estudi d'inundabilitat del polígon industrial "La Fàbrica" de Castellgalí. TYPSA (2004).*

### Aigües subterrànies

En el context hidrogeològic general, el municipi se situa a cavall entre les unitats hidrogeològiques 207 "Àrea de l'oligocè detrític de Manresa" i 204 "Àrea mesozoica i terciària del Llobregat-Congost". En aquesta àrea, els aquífers de més entitat són els associats a les terrasses al·luvials del riu Llobregat i els seus principals afluents, entre ells el Cardener. Així, el quaternari al·luvial del tram d'aquest riu que transcorre pel terme de Castellgalí forma part de la massa d'aigua subterrània "Al·luvials de la Depressió Central i aquífers locals" caracteritzada per l'ACA en aplicació de la Directiva marc de l'aigua. Com ja s'ha dit, aquesta massa d'aigua agrupa una sèrie d'aquífers vinculats a les terrasses al·luvials inferiors del Llobregat i el Cardener a la Depressió Central, entre els quals l'Aquífer al·luvial i quaternaris del Llobregat-Congost (codi ACA 2041A11).

Per les seves condicions hidrogeològiques es tracta d'un aquífer lliure de tipus porós; la profunditat del nivell freàtic és d'ordre mètric (entre 1–5 m) i sol venir donat per l'altura del riu respecte a la terrassa subactual. Tots aquests paràmetres li confereixen unes condicions d'elevada vulnerabilitat intrínseca. En general està considerat un aquífer sotmès a una explotació elevada, especialment al sector central de la depressió.

### 3.1.4 Medi biòtic

La vegetació potencial del municipi, com la resta del sud del Bages, estaria representada per l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis galloprovinciale*), mentre que els cursos fluvials dels rius Cardener i Llobregat, en aquest cas alberedes (*Vinco-Populetum albae*).

Tret del fons de la vall dels dos rius i d'alguns dels seus afluent, així com d'alguns replans situats als relleus que la delimiten, ocupats per terrenys agrícoles, la major part de la superfície del municipi és forestal, ocupada bàsicament per pinedes i bolles.

Tret de la zona ocupada històricament per l'antiga fàbrica de Cal Carné l'àmbit d'estudi està ocupat majoritàriament per camps de conreu herbacis de secà actius i abandonats, prats amb comunitats vegetals ruderals (com els herbassars i cardassars de les vores dels camins) i arvenses, així com zones ermes periurbanes amb vegetació nitròfila.



Imatge 1. Conreus de secà i erms a la banda sud de l'àmbit del pla parcial. Al fons, naus de l'antiga fàbrica de Cal Carné envoltades per una filera de plataners (*Platanus hispanica*).



Imatge 2. Conreus a l'extrem nord-est.



*Imatge 3. Cardassar a la part nord, a la vora del camí paral·lel al riu.*



*Imatge 4. Herbassar a la mateixa zona.*

Els marges del riu Cardener estan resseguits per vegetació forestal de ribera: àlbers (*Populus alba*), pollancre (*Populus sp.*), freixes de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*), salzes (*Salix sp.*), tamarius (*Tamarix sp.*), sanguinyol (*Cornus sanguinea*), arç blanc (*Crataegus monogyna*),... En alguns trams de poca profunditat de les vores del riu es troben canyissars (*Typho-Schoenoplectum glauci*).



*Imatge 5. Albereda.*



*Imatge 6. Peus joves d'arbres de ribera i canyissar.*

La massa forestal més important de bosc de ribera, formada especialment per àlbers i freixes, es troba situada a l'extrem nord-oest de l'àmbit del pla parcial, al tram final del torrent que el delimita per llevant, al voltant de la seva desembocadura al Cardener. Al llarg d'aquest curs fluvial alternen grups d'arbres de ribera amb canyars d'*Arundo donax* i bardisses (*Rubocoriarietum*).



*Imatge 7. Albereda i canyar al tram final del torrent que delimita l'àmbit per l'est .*



*Imatge 8. Freixeneda i bardissa al tram final del torrent situat al sud de l'àmbit.*

Al nord-oest del conjunt industrial de Can Carné, entre el camí que creua aquesta part i l'antic canal que subministrava energia mitjançant una petita central hidroelèctrica a la fàbrica, es troben grups importants de pollanques (*Populus* sp.) i altres arbres de ribera com àlbers i freixes. Al costat del canal hi ha també canyars.



Imatge 9. Vegetació de ribera darrere de la minicentral hidroelèctrica.



Imatge 10. Canyon a les vores del canal.

Escampats per l'àmbit hi ha alguns peus esparsos de pi blanc (*Pinus halepensis*), així com d'algunes espècies al·lòctones, especialment a l'entorn del recinte industrial de Cal Carné. És el cas d'alguna alineació de xiprers (*Cupressus sempervirens*) com la que hi ha al costat de l'antiga tanca (Imatge 9), d'alguna fila de plataners (Imatge 1) i d'alguns cedres (*Cedrus* sp.) plantats al voltant de les edificacions.



Imatge 11. Grup de cedres a la banda est de les edificacions de la fàbrica de Cal Carner.

La fauna es troba representada per espècies pròpies de les zones fluvials, dels espais oberts (conreus i erms) i dels ambients urbans. Pel que fa a les primeres podem trobar ocells com el rossinyol bord (*Cettia cetti*), el bernat pescaire (*Ardea cinerea*), el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*), el gavià argentat de potes grogues (*Larus michahellis*), la gavina riallera (*Chroicocephalus ridibundus*), l'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*), la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el blauet (*Alcedo atthis*), etc. mentre que als espais oberts trobem el pinsà (*Fringilla coelebs*), la cadenera (*Carduelis carduelis*), el gafarró (*Serinus serinus*), el verdum (*Carduelis chloris*), el gratapalles (*Emberiza cirius*) o la puput (*Upupa epops*). Gràcies a la proximitat de l'aigua hi ha amfibis com el tòtil (*Alytes obstetricans*), el gripau comú (*Bufo spinosus*), el gripau corredor (*Bufo calamita*) i la granota verda (*Pelophylax perezi*). Pel que fa als rèptils s'hi pot trobar la sargantana ibèrica (*Podarcis liolepis*), el llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*), el dragó comú (*Tarentola mauritanica*), la serp blanca (*Rhinechis scalaris*), la serp verda (*Malpolon monspessulanus*) i la serp d'aigua (*Natrix maura*). Entre els mamífers s'hi podria observar alguna espècie antropòfila com la guineu (*Vulpes vulpes*).

### 3.1.5 Usos del sòl

Un 10% del terme municipal està urbanitzat, mentre que la resta es reparteix entre sòls agrícoles—més d'una quarta part del municipi—, concentrats al fons de les valls fluvials i en alguns replans de les parts elevades, i terrenys forestals —la resta.

La zona central de l'àmbit del pla parcial està ocupat per les edificacions, bàsicament naus industrials, de l'antiga fàbrica de Cal Carné, així com petites construccions i zones pavimentades vinculades, situades on hi havia els edificis d'accés i administració de la fàbrica, que es van enderrocar.



*Imatge 12. Antigues naus industrials de Cal Carné.*



*Imatge 13. Fila de xiprers, edificació petita, plataformes pavimentades i erms a l'extrem sud.*

Pel sud i l'est l'envolten encara alguns camps de conreu de cereals de secà (Imatges 1 i 2), mentre que al nord i a l'oest predominen les zones erms (Imatges 3 i 4) i, a la vora del riu i del torrent que delimita l'àmbit per llevant, la vegetació de ribera (Imatges 5, 6, 7 i 8).

D'una resclosa situat aigües amunt del sector surt un canal que creua per sota el nus d'accés al poble des de la C-55 i entra dins de l'àmbit del pla parcial. L'aigua és conduïda fins a una edificació (Imatges 9 i 10) on mou unes turbines que generen electricitat que s'aboca a la xarxa general, envolta les naus industrials i va a desaiguar al riu Cardener abans de la desembocadura del torrent que delimita el subsector 1 per l'oest.

Com ja s'ha anat descrivint en altres apartats d'aquest informe, els usos del sòl a l'entorn de l'àmbit del pla parcial són els següents:

- Al nord i a l'oest, l'espai fluvial del riu Cardener i, més enllà, conreus i petites masses forestals per on creua la via de tren de Rodalies de Catalunya.



- A l'est, a l'altra banda del torrent, el subsector 2 del sector SUD-05 "La Fàbrica", ocupat per conreus i erms, per la masia de Cal Carner i per algunes naus industrials (Ramon Magem, S.A., Tot padel,...). A tocar de la C-55 es troba un petit grup d'habitatges.
- Al sud, a l'altra banda de la carretera, el barri de la Fàbrica.

L'accés a l'àmbit tant des dels diferents nuclis urbans com des de la C-55 és a través de l'entrada i sortida de Castellgalí situada a l'extrem sud-est. Un vial asfaltat porta des d'aquest accés fins a les naus industrials de Cal Carner. Un camí de terra que surt d'aquest vial envolta l'antic recinte industrial i permet l'accés a la part més baixa i propera al riu Cardener fins a l'aiguabarreig amb el Llobregat. D'aquest camí surt encara un corriol que s'acosta encara més al marge fluvial i que forma part d'un itinerari de descoberta del bosc de ribera.

### 3.1.6 Paisatge

En el **Catàleg de Paisatge de les Comarques centrals**, aprovat definitivament en data 27 de juliol de 2016, l'àmbit es troba inclòs dins de la unitat de paisatge "Pla de Bages". Es tracta d'una gran plana sedimentària formada per les terres baixes situades al voltant de la confluència de les valls dels rius Cardener i Llobregat, amb replans limítrofs, on es concentra la major part de les zones urbanes i dels conreus, majoritàriament de secà. Als interfluvis i zones de relleu ondulat predomina la vegetació forestal o un mosaic agroforestal constituït per petites i mitjanes explotacions agràries.

El municipi de Castellgalí segueix aquest patró, amb una zona més planera al voltant de l'aiguabarreig del Cardener i el Llobregat, però també de les valls dels principals afluents: la riera de Guardiola i la riera de Castellet. En aquesta zona i en alguns replans adjacents es concentren les zones agrícoles i les àrees urbanes, tant residencials com industrials, mentre que la resta del terme municipal, més accidentada, és essencialment forestal.

Dins de l'àmbit del pla parcial podem distingir tres unitats:

- La zona fluvial, al marge dret del tram del Cardener que passa pel sector, al tram final del torrent que el delimita per l'est i a les vores del canal de la fàbrica. Es caracteritza per la presència de vegetació de ribera a les proximitats de les masses d'aigua. S'ubica a l'extrem nord-oest del sector, al replà més baix i més proper al riu.
- La zona agrícola, formada pels camps de conreu de secà i marges agrícoles que hi perviuen, així com alguns espais erms. Està situada al replà més elevat, en què alterna amb
- la zona industrial, formada per l'antic conjunt fabril de Can Carné.

## 3.2 ASPECTES I ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS

### 3.2.1 Elements d'interès

L'**espai fluvial** amb les seves mostres de vegetació de ribera constitueix un hàbitat molt important per a determinades espècies pròpies d'aquests ambients que afavoreix la biodiversitat de la zona i el paper com a corredor ecològic del riu Cardener. A banda d'això proporciona nombrosos serveis ecosistèmics: regulació del règim hidrològic i protecció dels marges fluvials de l'erosió, depuració i reducció de nutrients procedents de l'activitat agrària (nitrats, fosfats,...) de l'aigua, usos socials i de lleure (passeig, pesca esportiva,...), etc.

Com a reconeixement de la seva importància ecològica, ambiental i paisatgística, aquest tram de l'aiguabarreig del riu Cardener amb el Llobregat va ser inclòs dins del Projecte Riu Verd, promogut pel Consell Comarcal del Bages amb el suport de l'ACA, la Diputació de Barcelona i els ajuntaments, amb l'objectiu de conservar i millorar l'estat ecològic del bosc de ribera, així com recuperar-lo en els trams de riu on ha desaparegut per tal d'anar restablint la seva morfologia i les seves funcions i dinàmiques ecològiques naturals. En el marc d'aquest projecte s'hi van realitzar diverses actuacions com la plantació d'arbres i arbustos de ribera, l'eliminació de vegetació al·lòctona, l'adequació de camins, la col·locació de mobiliari d'àrees de lleure, etc. En el cas concret del tram de riu de Castellgalí s'hi va fer un itinerari amb papereres, taules i bancs i un plafó informatiu sobre el Projecte Riu Verd, la importància del bosc de ribera i les actuacions realitzades en aquest espai.



*Imatge 14. Plantacions al nord del camí que creua l'extrem nord-oest de l'àmbit del pla parcial, vistes des del vial d'accés al recinte industrial de Can Carner. Al centre de la imatge s'observa el corriol que surt del camí cap a l'esquerra.*



*Imatge 15. Paperera al costat del corriol per on discorre l'itinerari del Projecte Riu Verd.*



*Imatge 16. Taules i bancs de formigó al mateix emplaçament.*



*Imatge 17. Plafó informatiu del Projecte Riu Verd a les proximitats de l'aiguabarreig del Cardener i el Llobregat, fora de l'àmbit del pla parcial.*

El **bosc de ribera** que ressegueix les vores fluvials d'aquest tram del Cardener es considera hàbitat d'interès comunitari no prioritari<sup>1</sup> (codi 92A0 ("Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera")).

La zona està considerada **àrea d'interès faunístic o florístic**, i en concret dins del **Pla de conservació de la llúdriga** (*Lutra lutra*) destaca la seva importància per la possible presència d'aquesta espècie.

També està inclosa dins del Projecte Vies Blaves de Barcelona, promogut per la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu de millorar les vores del riu Llobregat i dels seus principals afluents, el Cardener i l'Anoia, de cara al seu aprofitament per al lleure de la població i com a recurs turístic. En el cas de l'anomenada **Via Blava del Cardener** es planteja un camí que aniria des de Cardona fins a l'aiguabarreig amb el Llobregat al municipi de Sant Vicenç de Castellet i que, al municipi de Castellgalí, discorre pel marge dret del riu.

Pel que fa als elements d'interès històric i arquitectònic el **conjunt industrial de Can Carné** està inclòs dins de l'Inventari del Patrimoni Cultural de Castellgalí elaborat per la Diputació de Barcelona l'any 2006. Constitueix la part fabril de l'antiga colònia del mateix nom, la part residencial de la qual es troba situada al sud de la carretera C-55, dins del barri de la Fàbrica. Sorgida a finals del segle XIX, rep el nom d'en Josep Carné, fundador de la fàbrica de filats i teixits de cotó Cal Carné de Manresa, que va adquirir i reorganitzar la fàbrica i la colònia industrial de Castellgalí i va crear la societat "Manufactures d'Isidre Carné" en memòria del seu pare el 1921.

### 3.2.2 Àrees de risc

#### Risc d'inundació

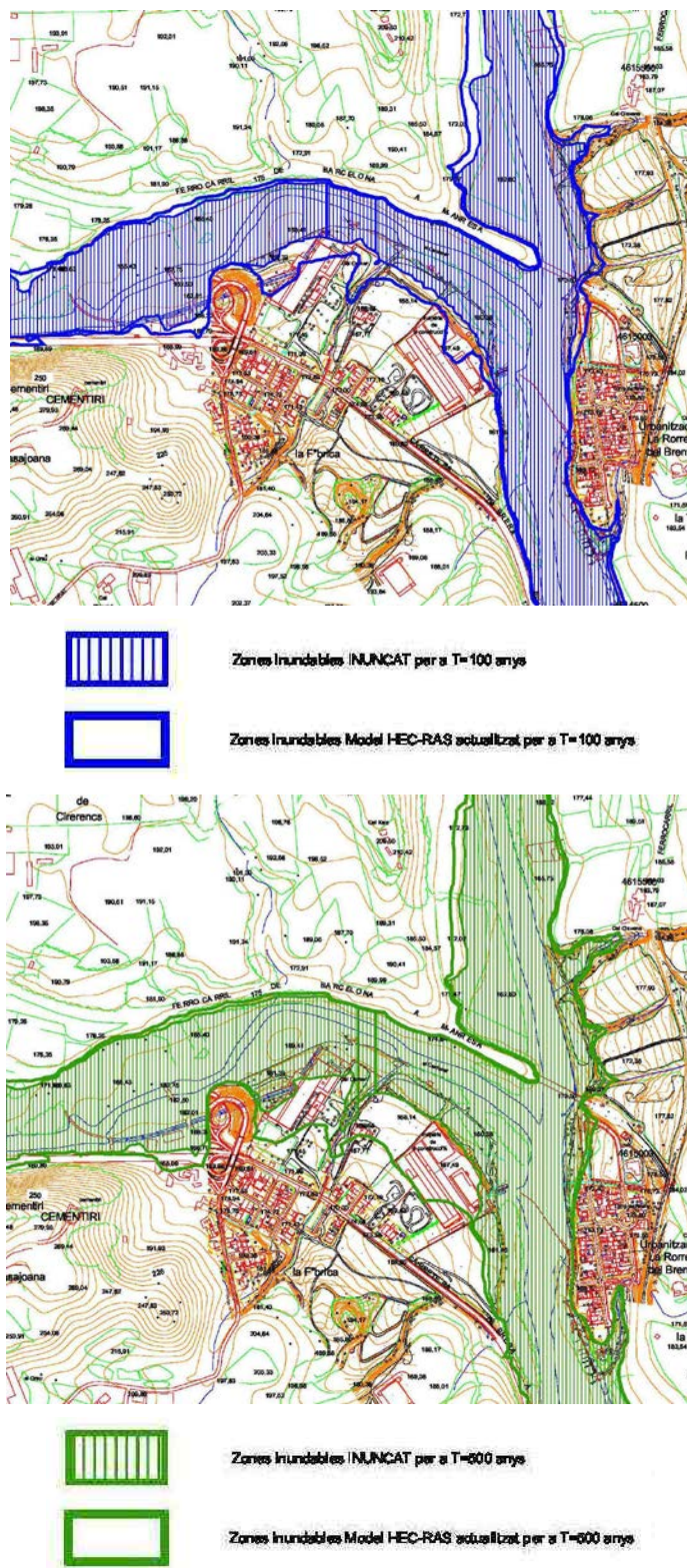
Segons els mapes de diagnosi i prognosi de la planificació de l'espai fluvial (PEF) de la conca del riu Llobregat l'àmbit del pla parcial està afectat per les avingudes del riu Cardener amb períodes de retorn de 10, 100 i 500 anys. Així mateix, la zona adjacent al torrent que fa de límit per l'est s'ha delimitat com a potencialment inundable seguint criteris geomorfològics.

---

<sup>1</sup> Directiva 92/43CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per la Directiva 97/62/CEE).



Figura 3.2.2 Delimitació de la zona inundable per a T=100 anys i T=500 anys a l'àmbit del sector "La Fàbrica".



Font: Estudi d'inundabilitat del polígon industrial "La Fàbrica" de Castellgalí. TYPESA (2004).



La principal conclusió d'aquest estudi era que el sector "La Fàbrica" es veu afectat per les línies d'inundació corresponents als períodes de retorn de 100 i 500 anys. Per tal d'evitar aquesta afectació es proposava la construcció d'un parament perimetral de protecció que impediria la inundació del sector.

#### Risc sísmic

El municipi de Castellgalí està inclòs en una àrea d'intensitat sísmica de grau VI en el mapa de zones sísmiques de Catalunya elaborat per l'IGC (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya). Aquesta classificació prové de la combinació de la intensitat probable d'un moviment sísmic en un període de 500 anys i considerant l'amplificació per efecte del tipus de sòl.

D'altra banda l'avaluació de la vulnerabilitat sísmica de les construccions en tot el territori català, que fa una estimació dels danys que el moviment sísmic considerat pot causar sobre els diferents municipis, considera el grau de dany potencial en el cas de Castellgalí com a lleuger.

#### Risc d'incendi forestal

Tot i que el municipi de Castellgalí està declarat zona d'alt risc d'incendi forestal segons el Decret 64/1995<sup>1</sup>, la continuïtat de les masses forestals que ocupen sobretot la meitat oriental del terme i que presenten un risc alt –i molt alt en alguns punts elevats- d'incendi es veu interrompuda per la presència de zones urbanes i camps de conreu a la part central i, sobretot, de les valls del Cardener i el Llobregat. En concret la zona més baixa i propera al riu, a banda i banda de la carretera, com és el cas de l'àmbit del pla parcial, presenta un nivell baix de risc d'incendi.

El Perímetre de Protecció Prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals "Montserrat" inclou bona part del terme municipal situat a l'oest de la C-55, de manera que l'àmbit del pla parcial en queda exclòs.

#### Riscos tecnològics

Risc de transport de mercaderies perilloses

Referent al risc pel transport de mercaderies perilloses per carretera, el tram de la carretera C-55 que limita amb el sector en registra un flux baix, per la qual cosa el risc es pot considerar pràcticament inexistent. En canvi l'Eix del Llobregat (C-16), situat a més d'1,5 km, presenta un flux mig de mercaderies perilloses, que representa un nivell de perill alt.

---

<sup>1</sup> Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

Risc químic en establiments industrials

Segons el PLASEQCAT<sup>1</sup> l'àmbit està inclòs dins de la zona d'alerta d'afectació per accident de l'establiment industrial afectat per la normativa Seveso, de nivell alt, Thor Especialidades, S.A.

Consultat el Mapa de Protecció Civil de Catalunya s'observa que l'àmbit del pla parcial no està afectat per cap altre risc natural o tecnològic més enllà dels derivats de possibles nevades tal com s'estableix en el NEUCAT.<sup>2</sup>

### 3.3 OBJECTIUS, CRITERIS I OBLIGACIONS DE PROTECCIÓ AMBIENTAL

#### 3.3.1 Normativa ambiental

##### Soroll

El municipi no té aprovat el seu mapa de capacitat acústica –tot i que disposa d'una proposta de l'antic Departament de Medi Ambient i Habitatge- ni tampoc disposa de cap ordenança sobre el tema del soroll.

L'àmbit objecte d'estudi reuneix les característiques per a ser classificat com a zona C, és a dir, zona de sensibilitat acústica baixa ja que comprèn sectors del territori que admeten una percepció alta del soroll: actualment es troba en un àmbit qualificat com de predomini de sòl d'ús industrial (subclassificació C2). Cal tenir en compte, però, que a l'oest limita amb l'àrea d'influència de la carretera C-55.

Els objectius de qualitat segons les zones de sensibilitat acústica en aplicació de la legislació vigent són els següents:

**Taula 3.3-1. Objectius de qualitat acústica segons zones de sensibilitat en dBA.**

| Zona de sensibilitat | Dia 7h – 21 h | Vespre 21 h -23 h | Nit 23 h – 7 h |
|----------------------|---------------|-------------------|----------------|
| A: alta              | 60            | 60                | 50             |
| B: moderada          | 65            | 65                | 55             |
| C: baixa             | 70            | 70                | 60             |

*Font: Decret 176/2009 de 10 de novembre.*

Les zones de sensibilitat acústica poden incloure, a més a més, els valors límit segons els usos del sòl, segons la classificació següent:

<sup>1</sup> Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya.

<sup>2</sup> El Pla d'Emergències per Nevades a Catalunya (NEUCAT) obliga tots els municipis situats a més de 400 m d'alçada a elaborar un Pla d'Actuació Municipal enfront dels possibles riscos.



**Taula 3.3-2. Objectius de qualitat acústica i usos del sòl en dBA.**

| Zona de sensibilitat  | Dia 7h<br>- 21 h | Vespre<br>21 h -23<br>h | Nit 23 h<br>- 7 h |
|---|------------------|-------------------------|-------------------|
| <b>Zona de sensibilitat acústica alta (A)</b>   |                  |                         |                   |
| A1: Espais d'interès natural i altres   | --               | --                      | --                |
| A2: Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural  | 55               | 55                      | 45                |
| A3: Habitatges situats al medi rural  | 57               | 57                      | 47                |
| A4: Predomini del sòl d'ús residencial  | 60               | 60                      | 50                |
| <b>Zona de sensibilitat acústica moderada (B)</b>   |                  |                         |                   |
| B1: Coexistència de sòl residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents.                     | 65               | 65                      | 55                |
| B2: Predomini de sòl d'ús terciari diferent de C1   | 65               | 65                      | 55                |
| B3: Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial  | 65               | 65                      | 55                |
| <b>Zona de sensibilitat acústica baixa (C)</b>  |                  |                         |                   |
| C1: Usos recreatius i d'espectacles   | 68               | 68                      | 58                |
| C2: Predomini de sòl d'ús industrial  | 70               | 70                      | 60                |
| C3: Àrees de territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics | --               | --                      | --                |

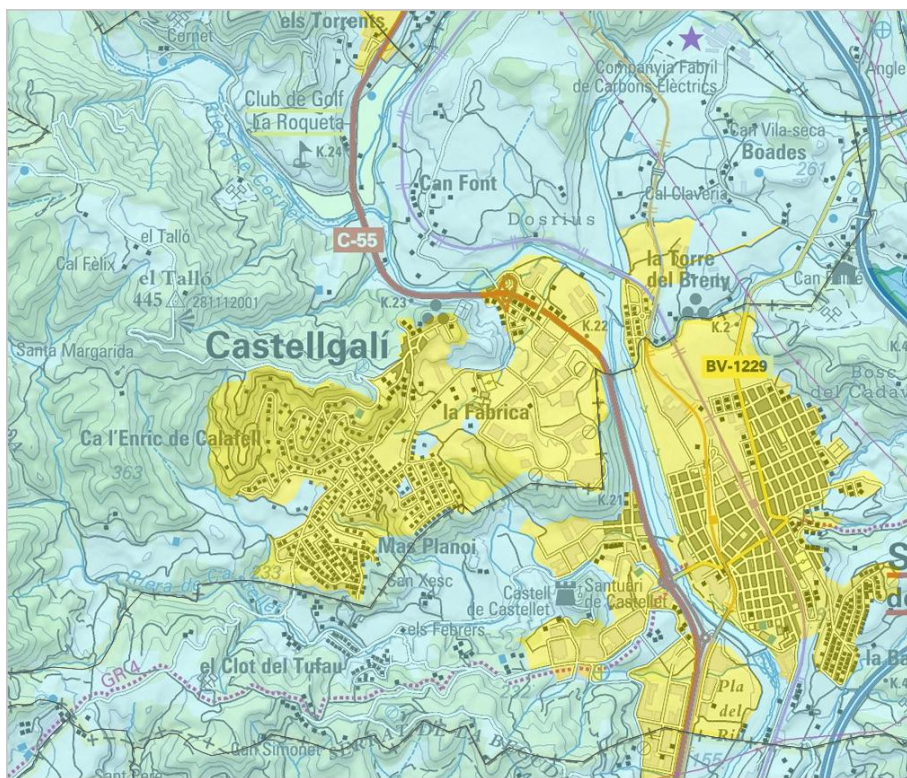
Font: Decret 176/2009 de 10 de novembre.

### Contaminació lluminosa

Pel que fa a la contaminació lumínica i segons el Mapa de la protecció a la contaminació lluminosa aprovat per l'antic Departament de Medi Ambient i Habitatge d'acord amb la normativa vigent<sup>1</sup>, les zones urbanes del municipi, el nucli antic de Castellgalí, la urbanització Mas Planoi, el barri de la Fàbrica i la resta de nuclis urbans i polígons industrials del municipi, inclòs l'àmbit del pla parcial, estarien qualificats com a E3 ("àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana"). La resta del terme municipal es considera E2 ("àrees incloses en àmbits territorials que només admeten una brillantor reduïda").

<sup>1</sup> Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Figura 3.3.1 Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya.



Font: SIMA. Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat.

### 3.3.2 Planejament urbanístic

El planejament urbanístic vigent al municipi de Castellgalí és el **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)**, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central (CTUCC) el 7 de març de 2014.

L'àmbit objecte del present estudi està classificat com a sòl urbanitzable delimitat de tipus industrial-terciari.

### 3.3.3 Planejament supramunicipal

El **Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals (PTPCC)** aprovat definitivament el 16 de setembre de 2008, preveu per al desenvolupament del nucli urbà de Castellgalí una estratègia de creixement moderat, reservat per a aquelles àrees de petita o mitjana dimensió urbana que, sense l'objectiu d'augmentar el seu pes relatiu en el territori, per les seves condicions de sòl i de connectivitat poden tenir un creixement proporcional a la seva realitat física com àrees urbanes.

El municipi de Castellgalí s'inclou en el sistema de referència del Pla de Bages, format per Manresa i la seva àrea d'influència, àmbit que ha de ser i ha estat objecte de la formulació i tramitació del corresponent pla director urbanístic.

El **Pla Director Urbanístic del Pla de Bages (PDUPB)** inclou la pràctica totalitat dels sòls urbans i urbanitzables establerts per planejament urbanístic



vigent al municipi dins de l'àrea de regulació homogènia "matriu urbana". Pel que fa a les opcions de creixement es recullen també els sectors ja previstos pel planejament vigent, ja sigui com a creixements residencials, ja sigui com a àrees per acollir activitats econòmiques.

### **3.3.4 Paisatge**

Entre els objectius de qualitat paisatgística general que s'inclouen en el **Catàleg de Paisatge de les Comarques centrals** hi ha els següents:

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 1**

*Uns assentaments urbans que creixin de manera ordenada i respectuosa amb la seva singularitat, amb uns perímetres nítids, amb unes dimensions d'acord amb les necessitats reals i que no comprometin els valors del paisatge dels espais circumdants però, també, amb unes entrades als nuclis urbans ordenades i projectades en relació amb el paisatge i amb les característiques del relleu general.*

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 2**

*Unes infraestructures lineals (xarxa viària i ferroviària, línies elèctriques, etc.) i de telecomunicacions que s'integrin en el paisatge i que millorin la interconnexió del territori sense comprometre la continuïtat paisatgística.*

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 3**

*Unes àrees especialitzades d'ús industrial, logístic, comercial, d'oci o d'altres usos terciaris que, per a una bona integració, preguin en consideració els elements estructuradors del paisatge del lloc.*

(...)

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 5**

*Un paisatge fabril de colònies industrials i agrícoles i fàbriques de riu, localitzat principalment al llarg dels rius Llobregat, Ter, Cardener i Anoia, que esdevingui un escenari per a usos d'esbarjo, lleure i turisme sense perdre els altres valors estètics, històrics, productius i identitaris.*

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 6**

*Uns paisatges fluvials, principalment del Ter, Llobregat, Cardener i Anoia, que conservin la funció dels rius com a connectors naturals i com a espais d'oci, de gaudi i d'educació en el lleure.*

(...)

#### **OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA 9**

*Uns espais amb valor natural que es mantinguin ben conservats sense perjudici de la seva funció ecològica ni de l'equilibri entre la preservació i els usos agropecuaris, industrials i d'oci.*

(...)

Igualment, s'estableixen uns objectius de qualitat paisatgística específics de la unitat de paisatge "Pla de Bages", entre els quals hi ha els següents:

*15.1 Conservar el valor natural (connector biològic, biodiversitat) de les zones humides del Llobregat i de la xarxa d'afluents (Cardener, rieres de Rajadell i de Guardiola).*

(...)

*15.5 Fomentar els valors històric, productiu i identitari de les colònies industrials i de les fàbriques de riu del Llobregat i del Cardener com a escenaris d'educació en el lleure, d'activitat industrial, de convivència ciutadana i de memòria.*

Dins de les propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la protecció hi ha la següent:

*15.4 Mantenir de manera íntegra els conjunts arquitectònics de les colònies industrials i de les fàbriques de riu del Llobregat i del Cardener i l'estat original dels elements associats amb valor històric (rescloses, canals) però, també, els entorns dins dels quals aquests elements esdevenen comprensibles.*

I dins dels dirigits prioritàriament a la gestió:

*15.9 Prioritzar les actuacions de reconstrucció i rehabilitació de les colònies industrials i de les fàbriques de riu tenint en compte el conjunt edificat (volumetria, tancaments verticals), els espais de relació i els elements estructuradors de l'entorn més immediat.*

### **3.4 OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DE LA PROPOSTA**

En coherència amb l'anàlisi realitzada anteriorment, els elements d'interès pel seu valor intrínsec o per la seva vulnerabilitat i els riscos probables els **objectius de protecció i/o millora ambiental** per a l'àmbit objecte de la proposta són els següents:

- Respecte al model territorial i ocupació del sòl:
  - Minimitzar el consum de sòl per processos d'urbanització i edificacions i mantenir l'estructura territorial.
  - Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.
  - Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat.
- Respecte a la biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural:
  - Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.
- Respecte al paisatge:
  - Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística del nou sector industrial i terciari.
- Respecte al cicle de l'aigua:
  - Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.
- Respecte a l'ambient atmosfèric:



- Minimitzar els efectes sobre la qualitat de l'aire i reduir la contribució al canvi climàtic.
- Prevenir la contaminació acústica i lluminosa.

Els criteris i mesures proposats per assolir aquests objectius són els següents:

**Taula 3.4-1. Objectius i criteris ambientals de la proposta.**

| <b>Objectiu</b>   | <b>Criteri</b>   |
|---|--|
| Minimitzar el consum de sòl per processos d'urbanització i edificacions i mantenir l'estructura territorial.  | Concentrar les noves àrees industrials i terciàries en zones adjacents als nuclis urbans.<br>Mantenir la distribució general d'usos del sòl de l'àmbit: espai fluvial, indústria històrica, zones verdes,...   |
| Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.   | Allunyar les noves àrees industrials i terciàries de les àrees inundables.<br>Preveure les mesures d'autoprotecció adients enfront dels riscos derivats de possibles accidents en establiments industrials.  |
| Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat. | Garantir la connexió de l'àmbit a la xarxa de transport públic, ciclable i per a vianants del municipi.<br>Incorporar les propostes de l'estudi de la mobilitat generada pel pla parcial urbanístic.   |
| Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.                        | Preservar el bosc de ribera de la vora del riu Cardener i l'associat al torrent, atenent el seu paper com a hàbitat i biòtop associats a determinades espècies i en relació amb el manteniment de la funció connectora.  |
| Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística de les noves àrees industrials i terciàries.                                     | Tenir especial cura dels principals elements estructurants del paisatge: boscos de ribera, conjunt industrial històric, ...<br>Incorporar mesures d'integració paisatgística que assegurin la minimització de l'impacte paisatgístic derivat dels processos d'urbanització i edificació. |
| Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.   | Minimitzar la impermeabilització del sòl i afavorir la infiltració de l'aigua de pluja.<br>Incorporar sistemes d'estalvi i reutilització de l'aigua als projectes d'urbanització i edificació.   |
| Minimitzar els efectes sobre la qualitat de l'aire i reduir la contribució al canvi climàtic.   | Incorporar sistemes d'estalvi i eficiència energètica als projectes d'urbanització i edificació.<br>Promoure els modes de transport més sostenibles (a peu, en bicicleta, en transport públic, ...), incorporant les propostes de l'estudi de la mobilitat generada pel pla parcial      |

DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS

| Objectiu                                       | Criteri   |
|--|---|
|  | urbanístic.   |
| Prevenir la contaminació acústica i lluminosa. | Minimitzar la població afectada per nivells de soroll excessiu.<br>Ajustar l'enllumenament exterior i evitar la intrusió lluminosa. |



## **4 DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA**

### ***4.1 ALTERNATIVES D'ORDENACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA***

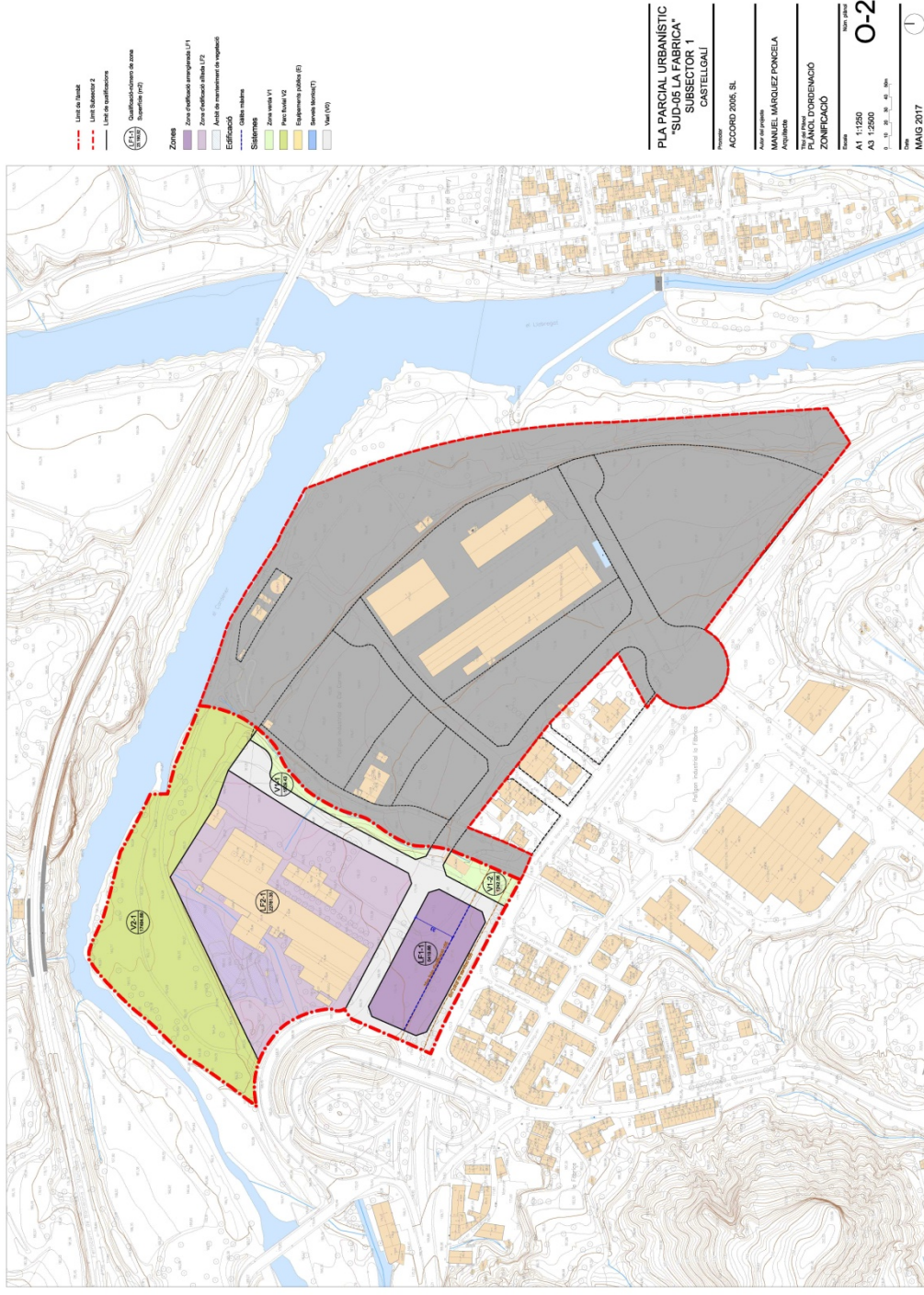
No s'ha definit cap altra proposta diferent a la que és objecte del present informe, que preveïés cap alternativa ni d'objectius generals del planejament, ni de localització del possible creixement industrial i terciari, ni d'ordenació del sector.

És evident que l'alternativa zero, és a dir, el no desenvolupament del planejament previst, tindria una incidència ambiental menor que l'opció del desenvolupament del pla parcial, que suposa un increment de la superfície industrial i comercial del municipi de Castellgalí. Tanmateix aquesta proposta és la que permet assolir els objectius del POUM per al conjunt del sector SUD-05 "La Fàbrica", en especial pel que fa a la recuperació de l'espai de la vora del Cardener per a l'ús de lleure creant un parc fluvial, així com la creació d'un sector industrial i terciari amb una façana comercial que doti de vitalitat la futura via cívica en què es convertirà l'actual carretera C-55 quan es construeixi la variant.





Figura 4.1.1 Zonificació.

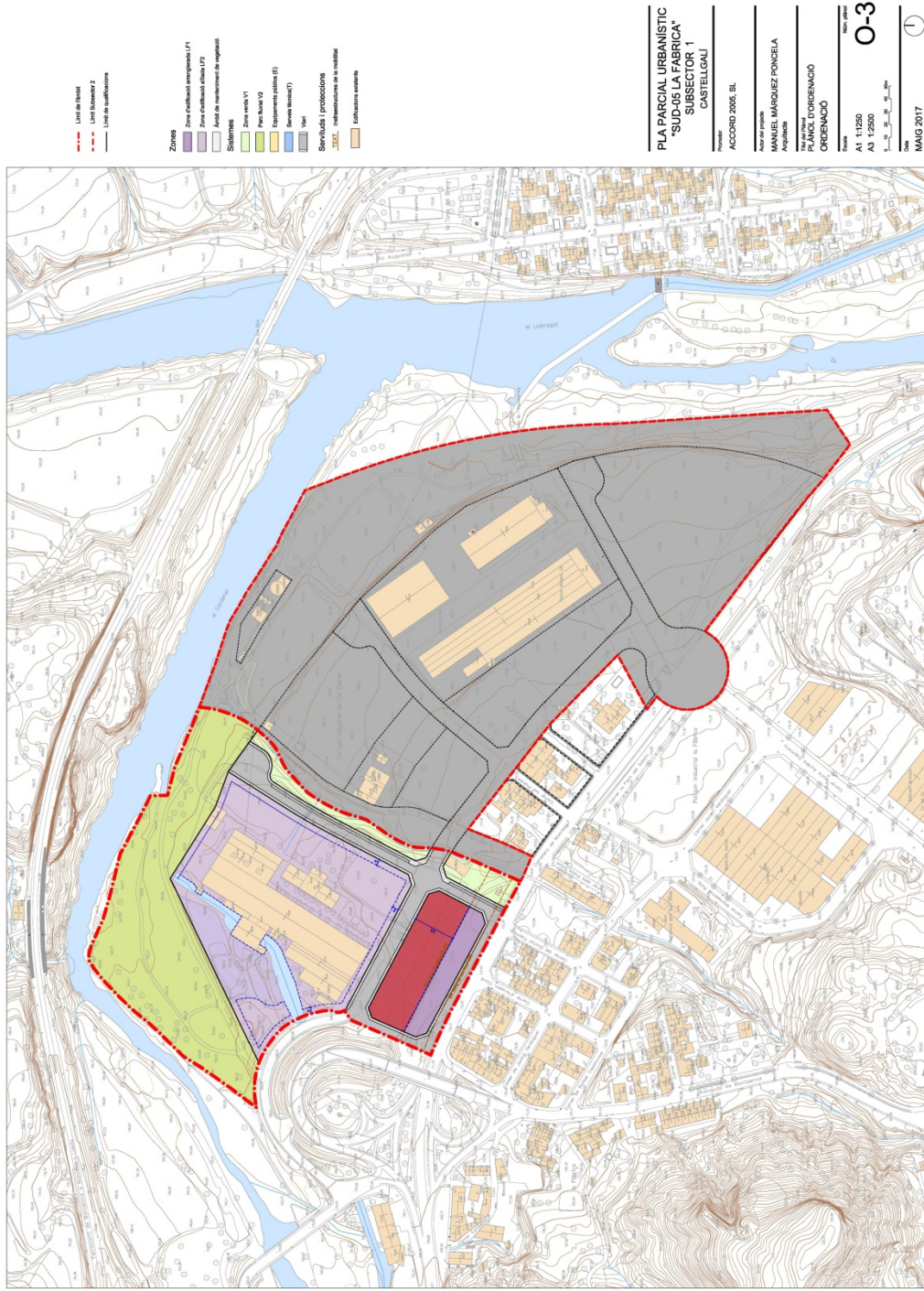


Font: Pla parcial urbanístic.





Figura 4.1.2 Proposta d'ordenació.



Font: Pla parcial urbanístic.





## **4.2 DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA**

### **4.2.1 Criteris i objectius de l'ordenació proposada**

El pla parcial urbanístic pretén, des del punt de vista de l'interès públic:

- Desenvolupar, si més no parcialment, les determinacions del POUM.
- Avançar en la consecució dels objectius del POUM per al subsector, singularment l'obtenció dels espais de cessió (fonamentalment espais lliures); la ubicació d'un teixit terciari; el respecte, manteniment, conservació i adequació de la Colònia Carné (part fabril); i la paulatina transformació de la carretera C-55 en un eix més ciutadà.
- Assolir un itinerari de vianants entre la població i el riu, àdhuc la transformació dels actuals terrenys inundables vora el Cardener en un passeig fluvial.

I des del punt de vista de l'interès privat:

- Atorgar una possibilitat de rendiment econòmic, actual (no futur), materialitzable, a la propietat.

### **4.2.2 Zonificació i desenvolupament**

L'ordenació proposada (Figures 4.1.1 *Zonificació* i 4.1.2 *Proposta d'ordenació*) s'ajusta totalment a la proposada en l'Avanç per a la totalitat del sector i per tant coincideix, amb algunes petites modificacions, amb les determinacions del POUM. En concret, els canvis i ajustos introduïts són els següents:

- Es desplaça el primer dels vials acabats en cul-de-sac (el situat més a l'oest) a l'altra banda de la zona verda que limita amb el torrent que delimita l'àmbit per l'est. Amb això s'aconsegueix dotar d'un front adequat a la zona edificable que allotja l'actual conjunt industrial de Can Carné, alhora que es manté la seva funció com a itinerari de passeig per a vianants des del nucli urbà al parc fluvial. Al mateix temps es respecta el torrent, de manera que aquest curs fluvial, la zona verda que el voreja i el vial, que serà de circulació restringida, constitueixen un conjunt que tindrà uns requeriments especials de cara a la seva urbanització. Es manté l'actual camí a la masia de Cal Carné (situat fora de l'àmbit) i en el futur l'accés als equipaments i a les zones d'aprofitament privat de l'altre subsector es faran per l'altre vial previst pel POUM, situat més a l'est, que serà accessible al trànsit motoritzat. D'altra banda la zona verda passa a contactar amb el conjunt d'habitatges situat al sud de l'àmbit, al costat de la C-55.
- S'afegeix un nou vial paral·lel a la C-55 a la banda a l'extrem sud-occidental de l'àmbit, per tal de facilitar l'accés a les edificacions que s'hi implantin, que han de respectar la distància de no edificació de 25 m a la carretera, i donar un accés rodat als patis davanters (no edificables). Es tanca així, juntament amb el vial ja previst a l'extrem oest, que coincideix en bona part amb l'actual, l'anella de circulació de l'àmbit del pla parcial.

En el futur, quan es reconverteixi la carretera actual en una via ciutadana, l'accés actual serà substituït per una rotonda.

**Taula 4.2-1. Taula amb la zonificació i els paràmetres urbanístics de la totalitat del sector SUD-05 "La Fàbrica" i del Subsector-1.**

| Qualificacions                      | TOTAL SECTOR      |                |                   | SUBSECTOR-1      |                |                  |
|-------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|------------------|
|                                     | Superfície        | %              | Sostre            | Superfície       | %              | Sostre           |
| E (equipaments)                     | 7.811,04          | 5,00%          |                   | 0,00             | 0,00%          |                  |
| V1 (espais lliures)                 | 7.257,07          | 4,65%          |                   | 2.751,49         | 4,97%          |                  |
| V2 (espais lliures)                 | 44.887,76         | 28,74%         |                   | 17.494,89        | 31,62%         |                  |
| T (serveis tècnics)                 | 988,77            | 0,63%          |                   | 0,00             | 0,00%          |                  |
| X (viari)                           | 19.112,33         | 12,24%         |                   | 6.901,35         | 12,47%         |                  |
| <b>Total Sistemes</b>               | <b>80.056,97</b>  | <b>51,26%</b>  |                   | <b>27.147,73</b> | <b>49,07%</b>  |                  |
| Zona Edificació Arrenglerada (LF-1) | 14.959,96         | 9,58%          | 23.935,94         | 5.419,66         | 9,80%          | 8.671,46         |
| Zona Edificació Aïllada (LF-2)      | 61.174,07         | 39,17%         | 88.521,58         | 22.761,35        | 41,14%         | 32.936,68        |
| <b>Total Zones</b>                  | <b>76.134,03</b>  | <b>48,74%</b>  | <b>112.457,52</b> | <b>28.181,01</b> | <b>50,93%</b>  | <b>41.608,14</b> |
| <b>TOTAL AMBIT</b>                  | <b>156.191,00</b> | <b>100,00%</b> | <b>1,4771</b>     | <b>55.328,74</b> | <b>100,00%</b> | <b>1,4765</b>    |
| Edificabilitat bruta                |                   |                | 0,7200            |                  |                | 0,7520           |

Font: Pla parcial urbanístic.

L'ordenació proposada s'estructura al voltant de la xarxa viària prevista, de manera que l'anella viària situada a l'extrem sud delimita una de les dues illes de sòl d'aprofitament privat, mentre que l'altra s'ubica al nord d'aquesta i a ponent del vial en cul-de-sac. Els espais lliures es distribueixen al nord de l'àmbit, a tocar del riu Cardener, i a l'est del vial abans esmentat. Pel que fa als equipaments no n'hi ha, donat que es concentraran les cessions de sòl corresponents al subsector-2.

#### 4.2.1 Descripció per sistemes i zones

##### Vialitat

A partir de l'accés actual al sector s'accedirà al vial paral·lel a la C-55, que articularà tot el sector, tant la part corresponent a l'àmbit del pla parcial com al subsector-2. Serà un carrer de 15 m d'amplada, amb una calçada central de doble sentit de circulació i vorera a banda i banda. Perpendicular a aquest vial hi ha el carrer, paral·lel al torrent i a la zona verda que el ressegueix, que acaba en cul de sac, i que permet accedir a una de les illes d'aprofitament privat. Aquest vial tindrà una secció de 12 m, amb calçada central de doble sentit, aparcament al costat que mira al torrent i vorera a cada banda.

A partir d'aquests dos carrers s'origina l'anella viària situada a l'extrem sud-oest de l'àmbit, que envolta i permet l'accés a l'altra illa d'aprofitament privat. Als trams comuns amb els altres dos vials mantindrà la secció corresponent, mentre que a la resta de trams, que permeten tancar l'anella, tindrà 8 m d'amplada, amb calçada central i voreres a banda i banda.

##### Espais lliures

Es concentren en dues zones:



- Una situada a la vora del riu Cardener, al replà situat a la cota més baixa, dins de la zona inundable, i que té continuïtat a la resta del sector SUD-08 “La Fàbrica”. Es tracta d’una zona qualificada com a Parc fluvial (clau V2) que té com a principal objectiu la conservació del bosc de ribera on es minimitzaran les actuacions de manteniment de l’estat natural i d’aprofitament per al lleure. Aquesta zona s’integrarà en el futur Projecte Vies Blaves de Barcelona i en concret en la Via Blava del Cardener.
- Una zona verda qualificada com a Espais lliures urbans (clau V1), lineal i paral·lela al torrent que delimita l’àmbit del pla parcial per l’est i que, conjuntament amb el vial en cul-de-sac, constituirà un element de connexió entre el poble de Castellgalí i l’espai fluvial.

#### Sòl d’aprofitament privat

Inclou també dues zones separades:

- L’illa situada al sud de l’àmbit, entre l’antic recinte de Can Carné i la carretera, delimitada per una anella viària, que tot i que suposa un 10% de la superfície de l’àmbit comprèn un 21% del sostre total. Qualificada com a Zona d’edificació arrencada amb alineació de vial (clau LF-1), està destinada a edificació en filera adossada, alineada a vial, amb patis al darrera i/o al davant segons gàlib a definir als plànols d’ordenació. Pel que fa a la resta de paràmetres s’estableix un índex d’edificabilitat neta d’1,6000 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>sl en parcel·la mínima de 600 m<sup>2</sup> de superfície, façana a vial de 12 m, ocupació del 67% i tres plantes d’alçada, amb una alçada reguladora màxima (ARM) de 10,5 m.
- Una altra peça ubicada on hi ha les edificacions de l’antic conjunt industrial de Can Carné, amb una superfície que quadruplica la de l’anterior, però amb un aprofitament més extensiu, qualificada com a Zona d’edificació aïllada (clau LF-2). S’hi preveu una ordenació tipològica aïllada i separada del vial, amb espai lliure a tot el voltant, un índex d’edificabilitat neta d’1,4470 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>sl en parcel·la mínima de 2.000 m<sup>2</sup> de superfície, façana a vial de 25 m, ocupació del 67% i tres plantes d’alçada, amb una ARM de 12 m.

### **4.3 MESURES AMBIENTALS PREVISTES**

L’ordenació proposada dona compliment als objectius i criteris ambientals enumerats a l’apartat 3.4 d’aquest informe, alhora que permet la preservació dels elements d’interès identificats.

**Taula 4.3-1. Mesures ambientals incorporades a la proposta.**

| <b>Objectiu/Criteri</b>  | <b>Mesura</b>  |
|--|--|
| Minimitzar el consum de sòl per processos d’urbanització i edificacions i mantenir l’estructura territorial. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Situar les noves àrees industrials i terciàries adjacents al nucli urbà del barri de la Fàbrica, en una zona parcialment urbanitzada i edificada per la implantació històrica industrial de Can Carné.</li></ul> |

| Objectiu/Criteri  | Mesura   |
|---|--|
| Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualificar com a espai lliure (parc fluvial) la franja en la zona que resta com a inundable després de construir una protecció hidràulica prevista en l'estudi d'inundabilitat. Ubicar les àrees d'aprofitament privat d'ús industrial i terciari en la zona que queda protegida de les possibles avingudes del riu Cardener per aquest parament perimetral.</li> <li>• Adoptar, les noves activitats que s'implantin en l'àmbit del pla parcial, les corresponents mesures enfront dels riscos derivats de possibles accidents en establiments industrials, d'acord amb el que estableix el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.</li> </ul> |
| Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un eix de connexió viària entre la zona urbana de Castellgalí i l'àmbit del pla parcial, format pel vial situat més a l'est i per la zona verda adjacent vinculada al torrent, pensat especialment per a facilitar l'accés als vianants.</li> </ul>   |
| Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar i mantenir la continuïtat de la vegetació de ribera al marge del riu Cardener i a la llera del torrent, incloent-la dintre de l'espai qualificat com a espai lliure i zona verda. En el cas del parc fluvial el pla parcial minimitzar-hi les intervencions i mantenir el seu estat natural, permetent només les actuacions necessàries per a afavorir l'ús de lleure.</li> </ul>   |
| Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística de les noves àrees industrials i terciàries.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar els elements paisatgístics més importants: la vegetació de ribera associada al riu Cardener i al torrent que delimita l'àmbit per l'est, el bosc situat a l'extrem nord-oest de l'antic recinte industrial de Can Carné, etc.</li> <li>• Mantenir, conservar i adequar l'antic conjunt industrial de Can Carné, donat el seu interès històric i arquitectònic.</li> <li>• Establir mesures que ajudin a mantenir la qualitat de l'edificació i a afavorir la integració paisatgística de les noves construccions: tractament de mitgeres i testeres, tanques, projectes unitaris en edificacions arrenclerades, etc.</li> </ul>   |
| Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establir una xarxa separativa d'aigües pluvials i residuals per al sector.</li> </ul>   |



Adicionalment, per assolir un major grau de compliment dels objectius ambientals exposats en aquest estudi, es proposa que en el desenvolupament posterior del planejament s'adoptin els criteris següents:

- Les noves activitats que s'implantin en l'àmbit del pla parcial haurien d'adoptar les corresponents mesures d'acord amb el que estableix el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures, respecte dels riscos derivat de possibles accidents en establiments industrials.
- D'acord amb les propostes de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel pla parcial es proposa establir com a itinerari per a bicicletes el vial paral·lel al torrent, afavorint la coexistència amb els vehicles motoritzats a la calçada mitjançant la corresponent senyalització horitzontal i vertical.
- Per tal de minimitzar la impermeabilització del sòl i afavorir la infiltració de l'aigua de pluja el projecte d'urbanització que desenvolupi el pla parcial hauria de reduir l'ús de paviments impermeables i substituir-los per superfícies i paviments permeables o semipermeables.
- Els projectes que desenvolupin cadascuna de les implantacions industrials i terciàries de l'àmbit haurien de preveure una xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials, que caldria evacuar per separat.
- Els projectes que desenvolupin les actuacions previstes pel nou planejament haurien de:
  - Tenir en compte criteris bioclimàtics a l'hora de dissenyar els nous edificis per tal de minimitzar el seu consum energètic: orientació, ventilació natural, aïllaments tèrmics, proteccions solars, cobertes i façanes vegetals, etc.
  - Incorporar energies renovables (solar tèrmica, fotovoltaica,...).
  - Implantar sistemes d'estalvi i eficiència energètica a l'enllumenat exterior i interior així com als diferents equips i maquinària dels edificis (climatització,...).
- En tot cas aquests projectes hauran de preveure sistemes d'estalvi d'aigua i d'energia i d'eficiència energètica que compleixin els paràmetres establerts pel Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i en el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Per tal de reduir la contaminació lumínica seria recomanable que els projectes d'urbanització i edificació establissin un sistema d'il·luminació exterior corresponent a les condicions exigibles a una zona E2 d'alta protecció, especialment a la zona adjacent al parc

fluvial i al torrent, evitant la intrusió lumínica als espais naturals més sensibles.



## **5 IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS**

En aquesta fase de la tramitació del planejament urbanístic no hi ha cap actuació constructiva (urbanització, edificacions,...) definida, sinó que ho seran molt més detalladament en els corresponents en els corresponents projectes d'urbanització i edificació.

En els apartats següents, doncs, s'han extret les possibles accions resultants del desenvolupament total del planejament previst, així com els efectes previsibles sobre l'entorn. S'ha fet una avaluació qualitativa d'aquests efectes, tenint en compte l'estat actual del medi i s'han exposat propostes de minimització d'aquests efectes.

### **5.1 EFECTES SOBRE EL MEDI ATMOSFÈRIC**

Les obres d'execució dels possibles projectes que desenvolupin el planejament provocaran un increment temporal dels nivells de pols i emissions de gasos pel trànsit de vehicles i maquinària pesada. Caldrà preveure les mesures adients per minimitzar-les (cobrir amb lones la caixa dels camions de transport de terres, regar periòdicament els accessos a l'obra, manteniment adequat de la maquinària i vehicles,...).

El desenvolupament de les previsions del pla parcial (implantació de noves activitats industrials i terciàries,...) comportarà un increment de la demanda energètica, la qual cosa suposaria un augment de les emissions contaminants i, en especial, de les de gasos d'efecte hivernacle (GEH).

En aquest sentit els projectes que desenvolupin les actuacions previstes pel nou planejament haurien de:

- Tenir en compte criteris bioclimàtics a l'hora de dissenyar els nous edificis per tal de minimitzar el seu consum energètic: orientació, ventilació natural, aïllaments tèrmics, proteccions solars, cobertes i façanes vegetals, etc.
- Incorporar energies renovables (solar tèrmica, fotovoltaica,...).
- Implantar sistemes d'estalvi i eficiència energètica a l'enllumenat exterior i interior així com als diferents equips i maquinària dels edificis (climatització,...).

L'impacte generat pel nou sector es compensarà parcialment a través de les actuacions destinades a promoure una mobilitat més sostenible (itineraris per a vianants i bicicletes,...) previstes per l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel pla parcial.

### **5.2 EFECTES SOBRE EL MEDI FÍSIC**

No es preveuen moviments importants de terres que puguin alterar la morfologia del terreny, donat que es tracta d'un àmbit molt planer i només

s'afectarà la plataforma més allunyada del riu, parcialment urbanitzada i edificada en el passat.

Tanmateix a les Normes urbanístiques del pla parcial, en l'apartat de determinacions comunes per a les zones i els sistemes, s'estableixen unes condicions per a l'adaptació topogràfica del terreny:

a. *En els casos en què sigui imprescindible l'anivellament del sòl formant terrasses, aquestes es disposaran de manera que la cota de cadascuna compleixi les condicions següents:*

- *Es compensarà, sempre que sigui possible i aconsellable, el volum de terres en desmunt i terraplenat, amb un marge de variació no superior al 5%.*
- *Les plataformes d'anivellament tocant els límits de parcel·la no podran situar-se a més d'1,5 m per damunt o a més de 2,2 m per sota de la cota natural del límit.*

*S'exceptuen, per superiors raons de seguretat, els moviments de terra necessaris per a acomplir les indicacions de l'estudi d'inundabilitat.*

- *Els talussos verticals i els murs interiors de contenció de terres, per la part vista, no podran ultrapassar una alçària de 3 m.*
- b. *Les plataformes d'anivellament a l'interior de parcel·la (excepte els soterranis) hauran de disposar-se de manera que no ultrapassin uns talussos ideals de pendent 1:3 (alçària:base) traçats des de les cotes assenyalades al punt anterior.*

### **5.3 EFECTES SOBRE EL MEDI HIDROLÒGIC**

La urbanització i edificació de noves zones provocarà una disminució de la infiltració de l'aigua de pluja per l'ocupació irreversible del sòl i la creació de superfícies impermeables: vials, paviments,... Tot i que bona part de l'àmbit resta com a espai lliure, la qual cosa afavorirà la retenció de l'aigua de pluja i reduirà el risc d'erosió, caldria minimitzar els paviments impermeables i substituir-los per superfícies i paviments permeables o semipermeables.

El desenvolupament del pla parcial comportarà un increment en la demanda d'aigua, que es pot cobrir amb els recursos disponibles a través del subministrament de la xarxa municipal. Tanmateix els projectes que desenvolupin el planejament haurien de preveure la incorporació de mesures d'estalvi i reutilització de l'aigua.

### **5.4 EFECTES SOBRE LA BIODIVERSITAT**

La urbanització de l'àmbit afectarà principalment camps de conreu i zones ermes, donat que la part ocupada per vegetació d'interès, en concret pel bosc de ribera que ressegueix les vores del riu Cardener i el torrent, quedarà inclosa



dins del sistema d'espais lliures. Així mateix, i d'acord amb que especifica la fitxa del POUM de Castellgalí corresponent al sector, la part ocupada per vegetació de ribera situada a l'extrem nord-oest del conjunt industrial de Can Carné, tot i estar inclosa dins d'una zona d'aprofitament privat, no serà edificable i es conservarà intacta.

### **5.5 EFECTES PAISATGÍSTICS**

La urbanització del sector comportarà l'eliminació de part d'un dels components fonamentals del paisatge, la vegetació, en aquest cas concret conreus de secà. La pavimentació dels vials i la implantació de noves activitats industrials i terciàries suposarà la introducció de formes, colors i textures nous que poden provocar un cert impacte visual.

El fet que es preservin les zones ocupades per vegetació de ribera tant dins dels espais lliures de les vores del riu i del torrent com dins d'una de les zones d'aprofitament privat, al nord-oest de l'antic conjunt industrial de Can Carné, garanteix la conservació d'un dels elements fonamentals del paisatge d'aquesta part de la comarca.

D'altra banda la part central de l'àmbit ja allotja el recinte industrial de Can Carné, amb naus, vials, zones pavimentades, etc., la qual cosa ajudarà a minimitzar la possible transformació de la zona, ajudant a la integració paisatgística de les noves edificacions.





## **6 AVALUACIÓ GLOBAL DE LA PROPOSTA I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS**

### **6.1 ADEQUACIÓ DE LA PROPOSTA ALS REQUERIMENTS AMBIENTALS**

#### **6.1.1 Introducció**

En aquest apartat es valora el grau d'adequació global de la proposta als requeriments ambientals; requeriments que han estat formulats mitjançant els objectius definits en l'apartat 3.4.

A continuació, doncs, es desenvolupen els criteris adoptats per a la consecució d'aquests objectius; es justifica, si escau, l'incompliment; s'avaluen les mesures ambientals incorporades al pla i es proposen mesures complementàries.

La valoració es desenvolupa de forma sistemàtica seguint els objectius tal i com han estat definits en l'apartat 3.4:

- Model territorial i ocupació de sòl:
  - Minimitzar el consum de sòl per processos d'urbanització i edificacions i mantenir l'estructura territorial.
  - Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.
  - Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat.
- Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural:
  - Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.
- Paisatge:
  - Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística de les noves àrees industrials i terciàries.
- Cicle de l'aigua:
  - Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.
- Ambient atmosfèric:
  - Minimitzar els efectes sobre la qualitat de l'aire i reduir la contribució al canvi climàtic.
  - Prevenir la contaminació acústica i lluminosa.

### **6.1.2 Model territorial i ocupació del sòl**

Objectiu: *Minimitzar el consum de sòl per processos d'urbanització i edificacions i mantenir l'estructura territorial.*

#### Criteris

L'àmbit del pla parcial se situa en una àrea adjacent al nucli urbà del barri de la Fàbrica, parcialment urbanitzada i edificada per la implantació històrica industrial de Can Carné. Les noves àrees industrials i terciàries s'ubicaran, per una part, al voltant d'on es troba actualment aquest conjunt fabril i, per l'altra, a la franja situada entre aquest i la carretera C-55.

L'ordenació proposada manté bàsicament l'estructura territorial, respectant bona part dels usos del sòl actuals: espai fluvial, indústria històrica, zones verdes,...

Objectiu: *Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.*

#### Criteris

L'ordenació prevista en el pla parcial situa una franja d'espai lliure (parc fluvial) en la zona que resta com a inundable després de construir la protecció hidràulica prevista en l'estudi d'inundabilitat. Aquest parament perimetral de protecció impediria que les àrees d'aprofitament privat d'ús industrial i terciari fossin afectades per les possibles avingudes del riu Cardener.

Pel que fa als riscos derivat de possibles accidents en establiments industrials les noves activitats que s'implantin en l'àmbit del pla parcial haurien d'adoptar les corresponents mesures d'acord amb el que estableix el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.

Objectiu: *Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat.*

#### Criteris

La proposta planteja la creació d'un eix de connexió viària entre la zona urbana de Castellgalí i l'àmbit del pla parcial, format per un vial en cul-de-sac i la zona verda adjacent vinculada al torrent, pensat especialment per a facilitar l'accés als vianants.

Tal com es proposa en l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel pla parcial per tal de millorar la connexió anterior, caldrà establir com a itinerari per a bicicletes aquest vial paral·lel al torrent, afavorint la coexistència amb els vehicles motoritzats a la calçada mitjançant la corresponent senyalització horitzontal i vertical.



### **6.1.3 Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural**

Objectiu: *Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.*

#### criteris

El planejament proposat preserva i manté la continuïtat de la vegetació de ribera al marge del riu Cardener i a la llera del torrent, donat que queda inclosa dintre de l'espai qualificat com a espai lliure i zona verda. En el cas del parc fluvial el pla parcial preveu minimitzar-hi les intervencions i mantenir el seu estat natural, permetent només les actuacions necessàries per a afavorir l'ús de lleure.

### **6.1.4 Paisatge**

Objectiu: *Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística de les noves àrees industrials i terciàries.*

#### criteris

Com s'ha esmentat en l'apartat anterior, l'ordenació prevista afavoreix la conservació d'un dels elements paisatgístics més importants: la vegetació de ribera associada al riu Cardener i al torrent que delimita l'àmbit per l'est.

D'altra banda, dins de l'apartat de les Normes urbanístiques relatiu als paràmetres de la zona d'edificació aïllada (clau LF-2) s'estableix, entre d'altres condicions particulars, que: *“El bosc de ribera, a conservar, situat a l'extrem Nord-Oest, no serà edificable. Es mantindrà la vegetació autòctona.”*

Un dels objectius del planejament proposat és el respecte, manteniment, conservació i adequació de l'antic conjunt industrial de Can Carné, donat el seu interès històric i arquitectònic.

Pel que fa al manteniment de la qualitat de l'edificació i a l'afavoriment de la integració paisatgística de les noves construccions, dins de les determinacions comunes per a les zones i els sistemes de la normativa del pla parcial, en l'apartat corresponent al gàlib edificatori, s'estableix el següent:

- e. Per a tots els tipus d'ordenació, quan per aplicació de les regles establertes per l'alçada reguladora màxima i el nombre màxim de plantes, puguin quedar mitgeres al descobert, aquestes es tractaran amb materials definitius de façana, tant en allò referent a acabats com en disseny i composició estético-arquitectònica.*
- f. Igualment es tractaran d'aquesta forma les testeres dels conjunts edificatoris que limitin amb espais lliures, públics i privats, i que tinguin la consideració de façanes secundàries.*
- g. Així mateix es tractaran amb materials de façana les mitgeres que, de forma temporal, quedin vistes per causa de solar no edificat, o per causa d'una major alçada reguladora màxima o nombre de plantes permès.*

En un altre apartat es diu que: *“Les tanques, per a cada conjunt d'edificis arreglerat, hauran de seguir criteris homogenis quant a materials i disseny.”*

I en un altre, que fa referència als projectes unitaris, s'estableix que:

*“En supòsits d'edificació arreglerada, quan el projecte d'edificació es redacti, únicament, per a una part del rengle, serà obligatòria la presentació d'un esquema ordenador de la façana de la totalitat d'aquell, amb la finalitat de regular la unitat compositiva de totes les façanes, l'adaptació al terreny de les edificacions, la proporció i ritme de forats, cossos sortints, els ràfecs, el disseny de tanques i baranes i d'assolir una uniformitat amb els materials de façana.”*

### **6.1.5 Cicle de l'aigua**

Objectiu: *Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.*

#### Criteris

Pel que fa a minimitzar la impermeabilització del sòl i afavorir la infiltració de l'aigua de pluja el projecte d'urbanització que desenvolupi el pla parcial hauria de reduir l'ús de paviments impermeables i substituir-los per superfícies i paviments permeables o semipermeables.

El pla parcial preveu la creació d'una xarxa específica de recollida d'aigües pluvials dels vials i el seu abocament a llera pública, mentre que la xarxa d'aigües residuals es connectaria al sistema de sanejament del municipi que les condueix a l'EDAR de Castellbell i el Vilar. En aquest mateix sentit els projectes que desenvolupin cadascuna de les implantacions industrials i terciàries de l'àmbit haurien de preveure una xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials, que caldria evacuar per separat.

En tot cas els projectes que desenvolupin el pla parcial hauran de preveure sistemes d'estalvi d'aigua que compleixin els paràmetres establerts pel Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i en el Codi Tècnic de l'Edificació.

### **6.1.6 Ambient atmosfèric**

Objectiu 7: *Minimitzar els efectes sobre la qualitat de l'aire i reduir la contribució al canvi climàtic.*

#### Criteris

Els projectes que desenvolupin el pla parcial hauran de preveure sistemes d'estalvi i eficiència energètica que compleixin els paràmetres establerts pel Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i en el Codi Tècnic de l'Edificació.



Considerant el trànsit com un dels principals focus de contaminació de la zona, les mesures previstes per a promoure els modes més sostenibles (a peu, en bicicleta,...) afavoriran una reducció de les emissions.

Objectiu: *Prevenir la contaminació acústica i lluminosa.*

#### criteris

Les mesures destinades a afavorir una mobilitat més sostenible abans esmentades permetran reduir les emissions de soroll derivades del trànsit de vehicles motoritzats.

Pel que fa a la contaminació lumínica seria recomanable que els projectes d'urbanització i edificació establissin un sistema d'il·luminació exterior corresponent a les condicions exigibles a una zona E2 d'alta protecció, especialment a la zona adjacent al parc fluvial i al torrent, evitant la intrusió lumínica als espais naturals més sensibles.

### **6.2 AVALUACIÓ GLOBAL DE LA PROPOSTA**

El planejament proposat dóna compliment als objectius fixats. En alguns aspectes, però, es proposen una sèrie de mesures correctores addicionals que minimitzin els efectes negatius del desenvolupament urbanístic o en reforcen els positius i que s'han detallat en els apartats precedents.

### **6.3 MESURES DE SEGUIMENT I SUPERVISIÓ**

Caldrà vetllar perquè els projectes d'urbanització i edificació que desenvolupin la proposta del planejament que s'està tramitant incorporin els criteris i mesures ambientals proposades.





## **7 SÍNTESI I CONCLUSIONS**

ACCORD 2005, S.L. promou la tramitació del pla parcial urbanístic per al desenvolupament industrial del subsector-1 del sector SUD-05 “La Fàbrica”.

El sector de sòl urbanitzable delimitat SUD-05 “La Fàbrica”, previst en el Pla d’Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Castellgalí, es subdivideix en dos subsectors (1 i 2) mitjançant un Avanç de pla que es tramitarà, d’acord amb el que estableix la legislació urbanística vigent<sup>1</sup>, conjuntament amb el pla parcial.

L’objecte del sector SUD-05 “La Fàbrica”, l’ordenació del qual està reflectida en la fitxa corresponent del POUM, és doble:

- Impulsar la creació d’un nou sector industrial i terciari, que doti especialment de vida comercial l’actual carretera C-55 (que passarà a ser un eix cívic quan es construeixi la futura variant).
- L’arranjament de l’espai més proper al riu afavorint el seu ús per al lleure (“Parc fluvial de l’Aiguabarreig”).

L’ordenació prevista pel POUM considera vinculant tant la ubicació com el percentatge de superfície destinat a sistemes, i a més estableix algunes limitacions a incorporar en el pla parcial urbanístic que desenvolupi el sector en el futur. Entre d’altres requereix que es preservi una massa forestal situada al nord-oest d’un antic recinte industrial (Can Carné) i que es prevegin usos terciaris i comercials donant front a la carretera C-55, que quan es construeixi la variant corresponent, passarà a ser un eix cívic.

Aquestes limitacions establertes pel planejament general, més l’arribada de la crisi econòmica, van impedir el desenvolupament urbanístic de la globalitat del sector, per la qual cosa s’ha optat per la seva divisió i desenvolupament per subsectors.

Així doncs, la proposta de pla parcial urbanístic del Subsector-1 pretén, des del punt de vista de l’interès públic:

- Desenvolupar, si més no parcialment, les determinacions del POUM.
- Avançar en la consecució dels objectius del POUM per al subsector, singularment l’obtenció dels espais de cessió (fonamentalment espais lliures); la ubicació d’un teixit terciari; el respecte, manteniment, conservació i adequació de la Colònia Carné (part fabril); i la paulatina transformació de la carretera C-55 en un eix més ciutadà.
- Assolir un itinerari de vianants entre la població i el riu, àdhuc la transformació dels actuals terrenys inundables vora el Cardener en un passeig fluvial.

---

<sup>1</sup> Article 93 de la Llei d’Urbanisme i article 114 del Reglament de la Llei d’Urbanisme.

I des del punt de vista de l'interès privat:

- Atorgar una possibilitat de rendiment econòmic, actual (no futur), materialitzable, a la propietat.

L'àmbit del pla parcial, situat al nord de la C-55, a l'altra banda del barri de la Fàbrica, i amb una superfície de 55.328,74 m<sup>2</sup>, està delimitat al nord i a l'oest pel riu Cardener –just abans de l'aiguabarreig amb el Llobregat-, a l'est per un petit torrent que fa de límit amb l'altre subsector del sector SUD-05 “La Fàbrica” i al sud per la carretera i pels vials d'entrada i sortida des del poble. L'àmbit, relativament planer, està dividit en dos replans diferents:

- Un situat a cota més baixa, al costat del riu, ocupat per formacions forestals de ribera, amb àlbers, pollancre, freixes, etc., considerades hàbitat d'interès comunitari no prioritari i molt importants com a refugi faunístic. Com a part d'aquest tram fluvial resulta estratègic per al manteniment de la connectivitat ecològica, a banda de complir moltes altres funcions ambientals, socials, de lleure,... Aquesta part del Cardener fins al seu aiguabarreig amb el Llobregat ha vist reconegut els seus valors ecològics, ambientals i paisatgístics amb la seva inclusió dins del Projecte Riu Verd del Consell Comarcal del Bages, que promou la conservació i millora de l'estat ecològic del bosc de ribera tot difonent-ne la seva importància. D'altra banda en el futur i discorrerà un tram de la Via Blava del Cardener, emmarcada dins del Projecte Vies Blaves de Barcelona, un projecte conjunt de la Diputació i la Generalitat, que preveu la creació d'un camí paral·lel al riu que aniria des de Cardona fins a l'aiguabarreig del Cardener i el Llobregat.
- Una altre, situat entre l'anterior i la carretera C-55, ocupat en part per l'antic conjunt industrial de Can Carné i per alguns conreus i zones ermes, i vorejat per l'est per un torrent que separa els dos subsectors del SUD-05 “La Fàbrica” i que al seu tram final, fins a la desembocadura al Cardener, està resseguit també per bosc de ribera.

A partir dels elements rellevants del medi i dels objectius i criteris ambientals aplicables, s'han definit els **objectius i criteris ambientals** de la proposta:

**Objectius i criteris ambientals de la proposta.**

| Objectiu   | Criteri   |
|--|---|
| Minimitzar el consum de sòl per processos d'urbanització i edificacions i mantenir l'estructura territorial. | Concentrar les noves àrees industrials i terciàries en zones adjacents als nuclis urbans.<br>Mantenir la distribució general d'usos del sòl de l'àmbit: espai fluvial, indústria històrica, zones ermes,... |



| Objectiu  | Criteri  |
|---|--|
| Minimitzar els efectes derivats dels riscos naturals i tecnològics.   | Allunyar les noves àrees industrials i terciàries de les àrees inundables.<br>Preveure les mesures d'autoprotecció adients enfront dels riscos derivats de possibles accidents en establiments industrials.  |
| Garantir una bona accessibilitat al sector contribuint a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat. | Garantir la connexió de l'àmbit a la xarxa de transport públic, ciclable i per a vianants del municipi.<br>Incorporar les propostes de l'estudi de la mobilitat generada pel pla parcial urbanístic.   |
| Mantenir la biodiversitat i connectivitat associada a l'espai fluvial del Cardener i del torrent que delimita l'àmbit per l'est.                        | Preservar el bosc de ribera de la vora del riu Cardener i l'associat al torrent, atenent el seu paper com a hàbitat i biòtop associats a determinades espècies i en relació amb el manteniment de la funció connectora.  |
| Mantenir la qualitat de la zona i afavorir la integració paisatgística de les noves àrees industrials i terciàries.                                     | Tenir especial cura dels principals elements estructurants del paisatge: boscos de ribera, conjunt industrial històric,...<br>Incorporar mesures d'integració paisatgística que assegurin la minimització de l'impacte paisatgístic derivat dels processos d'urbanització i edificació.        |
| Protegir els recursos hídrics i fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.   | Minimitzar la impermeabilització del sòl i afavorir la infiltració de l'aigua de pluja.<br>Incorporar sistemes d'estalvi i reutilització de l'aigua als projectes d'urbanització i edificació.   |
| Minimitzar els efectes sobre la qualitat de l'aire i reduir la contribució al canvi climàtic.   | Incorporar sistemes d'estalvi i eficiència energètica als projectes d'urbanització i edificació.<br>Promoure els modes de transport més sostenibles (a peu, en bicicleta, en transport públic,...), incorporant les propostes de l'estudi de la mobilitat generada pel pla parcial urbanístic. |
| Prevenir la contaminació acústica i lluminosa.  | Minimitzar la població afectada per nivells de soroll excessiu.<br>Ajustar l'enllumenament exterior i evitar la intrusió lluminosa.  |

L'ordenació proposada permet assolir els objectius del POUM per al sector, en especial pel que fa a la recuperació de l'espai de la vora del Cardener per a l'ús de lleure creant un parc fluvial, així com la creació d'un sector industrial i terciari amb una façana comercial que doti de vitalitat la futura via cívica en què es convertirà l'actual carretera C-55 quan es construeixi la variant. Tanmateix

s'han adoptat un seguit de mesures per a la preservació i millora del medi ambient:

- Situar les noves àrees industrials i terciàries adjacents al nucli urbà del barri de la Fàbrica, en una zona parcialment urbanitzada i edificada per la implantació històrica industrial de Can Carné.
- Qualificar com a espai lliure (parc fluvial) la franja en la zona que resta com a inundable després de construir una protecció hidràulica prevista en l'estudi d'inundabilitat. Ubicar les àrees d'aprofitament privat d'ús industrial i terciari en la zona que queda protegida de les possibles avingudes del riu Cardener per aquest parament perimetral.
- Adoptar, les noves activitats que s'implantin en l'àmbit del pla parcial, les corresponents mesures enfront dels riscos derivats de possibles accidents en establiments industrials, d'acord amb el que estableix el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.
- Crear un eix de connexió viària entre la zona urbana de Castellgalí i l'àmbit del pla parcial, format pel vial situat més a l'est i per la zona verda adjacent vinculada al torrent, pensat especialment per a facilitar l'accés als vianants.
- Preservar i mantenir la continuïtat de la vegetació de ribera al marge del riu Cardener i a la llera del torrent, incloent-la dintre de l'espai qualificat com a espai lliure i zona verda. En el cas del parc fluvial el pla parcial minimitzar-hi les intervencions i mantenir el seu estat natural, permetent només les actuacions necessàries per a afavorir l'ús de lleure.
- Conservar els elements paisatgístics més importants: la vegetació de ribera associada al riu Cardener i al torrent que delimita l'àmbit per l'est, el bosc situat a l'extrem nord-oest de l'antic recinte industrial de Can Carné, etc.
- Mantenir, conservar i adequar l'antic conjunt industrial de Can Carné, donat el seu interès històric i arquitectònic.
- Establir mesures que ajudin a mantenir la qualitat de l'edificació i a afavorir la integració paisatgística de les noves construccions: tractament de mitgeres i testeres, tanques, projectes unitaris en edificacions arrenclerades, etc.
- Establir una xarxa separativa d'aigües pluvials i residuals per al sector.



Per tal de garantir el compliment dels objectius i criteris ambientals exposats en aquest informe, es proposa que en el desenvolupament posterior del planejament s'adoptin els criteris següents:

- Les noves activitats que s'implantin en l'àmbit del pla parcial haurien d'adoptar les corresponents mesures d'acord amb el que estableix el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures, respecte dels riscos derivat de possibles accidents en establiments industrials.
- D'acord amb les propostes de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel pla parcial es proposa establir com a itinerari per a bicicletes el vial paral·lel al torrent, afavorint la coexistència amb els vehicles motoritzats a la calçada mitjançant la corresponent senyalització horitzontal i vertical.
- Per tal de minimitzar la impermeabilització del sòl i afavorir la infiltració de l'aigua de pluja el projecte d'urbanització que desenvolupi el pla parcial hauria de reduir l'ús de paviments impermeables i substituir-los per superfícies i paviments permeables o semipermeables.
- Els projectes que desenvolupin cadascuna de les implantacions industrials i terciàries de l'àmbit haurien de preveure una xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials, que caldria evacuar per separat.
- Els projectes que desenvolupin les actuacions previstes pel nou planejament haurien de:
  - Tenir en compte criteris bioclimàtics a l'hora de dissenyar els nous edificis per tal de minimitzar el seu consum energètic: orientació, ventilació natural, aïllaments tèrmics, proteccions solars, cobertes i façanes vegetals, etc.
  - Incorporar energies renovables (solar tèrmica, fotovoltaica,...).
  - Implantar sistemes d'estalvi i eficiència energètica a l'enllumenat exterior i interior així com als diferents equips i maquinària dels edificis (climatització,...).
- En tot cas aquests projectes hauran de preveure sistemes d'estalvi d'aigua i d'energia i d'eficiència energètica que compleixin els paràmetres establerts pel Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i en el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Per tal de reduir la contaminació lumínica seria recomanable que els projectes d'urbanització i edificació establissin un sistema

d'il·luminació exterior corresponent a les condicions exigibles a una zona E2 d'alta protecció, especialment a la zona adjacent al parc fluvial i al torrent, evitant la intrusió lumínica als espais naturals més sensibles.

Es conclou, doncs, que l'alternativa seleccionada respon als objectius ambientals definits, la qual cosa es posa a la consideració de l'òrgan ambiental competent.

---



**Lluís Salada Rubió**

Biòleg col·legiat número 09528-C

Col·legi de Biòlegs de Catalunya