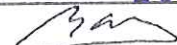


41

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Aprobat definitivament per la Comissió
Territorial d'Urbanisme de Barcelona
en sessió de **19 JUL. 2007**
i acordada la seva publicació a l'efecte
d'executivitat en sessió de **29 MAIG 2008**

La secretària 

Mercè Albiol i Núñez

ANNEX 5
ESTUDI DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

ANNEX 6
MEMÒRIA AMBIENTAL

(Incorpora al·legacions i esmenes tràmit informació pública)

Barcelona, Maig 2007

APROVAT PROVISIONALMENT
PER ACORD DE PLEU

21 MAIG 2007

Ho certifico. El Secretari,



**PARC
central**
PARC REGIONAL DE CATALUNYA CENTRAL



ANNEX 5

ESTUDI DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

(Incorpora al·legacions i esmenes tràmit informació pública)

Barcelona, Maig 2007

PARC
central
PLAN REGIONAL
DE LA POL·LIGACIÓ CENTRAL

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona





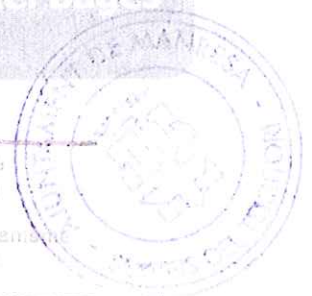
INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Febrer 2007



Generalitat de Catalunya
Departament de Política
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Projectes Tecnològics del Bages
2007-02-07





**PARC
central**
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona



Phragmites^{SL}

Enginyeria i Consultoria Ambiental

Àngel Guimerà, 47, 1er
08241 Manresa
Tel. 93 8752184
Fax 93 8752185
E-mail mail@phragmites.com
<http://www.phragmites.com>

Bestmann



Green SystemsTM
Distribuidor Oficial

Director de l'Estudi

Josep Illa
Bòleg

Tècnics de l'Estudi

Eva Luján
Ambientòloga

Mireia Fargas
Ambientòloga

Queralt Orriols
Enginyera agrònoma

© Phragmites s. 2007

ÍNDEX

Memòria

1. MARC LEGAL DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	3
1.1 NORMATIVA EUROPEA	3
1.2 NORMATIVA ESTATAL	3
1.3 NORMATIVA AUTONÒMICA	3
1.4 CONTINGUT DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	4
1.5 TRAMITACIÓ DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	8
2. ANTECEDENTS	10
3. REQUERIMENTS AMBIENTALS	16
3.1 PERFIL AMBIENTAL DE L'ÀMBIT	16
3.1.1 Medi físic	16
3.1.1.1 Situació territorial	16
3.1.1.2 Climatologia	18
3.1.1.3 Geologia i geomorfologia	20
3.1.1.4 Hidrologia i Hidrogeologia	21
3.1.2 Medi biòtic	22
3.1.2.1 Usos del sòl	22
3.1.2.2 Vegetació	23
3.1.3 Medi urbà	26
3.1.3.1 Patrimoni històric i arquitectònic	26
3.1.3.2 Paisatge	28
3.1.4 Àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	29
3.1.4.1 Zones inundables	29
3.1.4.2 Zones amb elevat risc de contaminació de l'aquífer per nitrats	30
3.1.4.3 Zones amb risc d'incendi forestal	31
3.1.4.4 Zones amb risc de contaminació atmosfèrica	32
3.1.5 Àrees d'especial protecció, conservació, fragilitat o singularitat	34
3.1.5.1 Espais PEIN	34
3.1.5.2 Hàbitats d'interès comunitari i xarxa Natura 2000	35
3.2 OBJECTIUS I ALTRES MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL	38
3.3 OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ADOPTATS PEL PPD	41
4. ORDENACIÓ GLOBAL DEL SECTOR. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES	44
4.1 DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES	44
4.1.1 Objectiu general de les alternatives	44

4.1.2 Proposta equip Enric Batlle – Joan Roig – Teresa Galí.....	45
4.1.3 Proposta equip Josep Benedito – Jaume Llobet.....	48
4.1.4 Proposta Joan Busquets	51
4.1.5 Proposta TAC arquitectes – Eduard Gascón	54
4.2 AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES	57
4.3 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA	57
5. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ADOPTADA	58
5.1 MODEL D'OCUPACIÓ I ORDENACIÓ DEL SÒL	58
5.2 CICLE DE L'AIGUA	62
5.3 AMBIENT ATMOSFÈRIC	63
5.4 GESTIÓ DE MATERIALS I RESIDUS	66
5.5 SOSTENIBILITAT I ECOEFICIÈNCIA EN LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ	67
5.6 BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL.....	68
5.7 QUALITAT DEL PAISATGE	70
6. EFECTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI I MESURES CORRECTORES.....	71
6.1 IMPACTES NEGATIUS I IRRECUPERABLES	72
6.2 IMPACTES NEGATIUS I RECUPERABLES	72
6.3 IMPACTES POSITIUS	74
7. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS	75
8. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES DE SEGUIMENT I SUPERVISIÓ	79
9. SÍNTESI.....	82

1. Marc legal de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental

Aquest capítol està dedicat a la normativa vigent en relació a l'avaluació de les repercussions del desenvolupament d'un pla parcial de delimitació envers el medi ambient.

1.1 Normativa europea

- **Directiva 85/337/CEE** del Consell, de 27 de juny de 1985, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre l'ambient. DOCE núm. L175, de 05/07/85.
- **Directiva 96/61/CEE** del Consell de 24 de setembre de 1996 relativa a la Prevenció i Control Integrats de la Contaminació (IPPC). DOCE núm. L257 24/09/96.
- **Directiva 97/11/CEE** del Consell de 3 de març de 1997, per la qual es modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient. DOCE núm. L73 de 14/03/1997.
- **Directiva 2001/42/CE** del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient. DOCE núm. L197, de 21.07.2001.
- **Directiva 2004/35/CE** del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'abril de 2004, sobre responsabilitat mediambiental en relació a la prevenció i la reparació de danys mediambientals. DOCE núm. L143, de 30.04.04.

1.2 Normativa estatal

- **Reial Decret Legislatiu 1302/1986**, d'avaluació d'impacte ambiental. BOE núm. 155, de 30.06.1986. (transposa la Directiva 1985/337).
- **Reial Decret 1131/1988**, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/1986, d'avaluació d'impacte ambiental. BOE núm. 239, de 05.10.1988.
- **Llei 6/2001**, de modificació del Reial Decret Legislatiu 1302/1986, d'avaluació d'impacte ambiental. BOE núm. 11, de 09.05.2001.
- **Llei 9/2006**, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes amb el medi ambient. BOE núm. 102, de 29.04.2006.

1.3 Normativa autonòmica

- **Llei 2/2002**, de 14 de març, d'urbanisme. DOGC núm. 3600, de 21.03.2002.
- **Decret 287/2003**, pel qual s'aprova el Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març d'urbanisme.
- **Llei 10/2004**, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial de l'autonomia local. DOGC núm. 4291, de 30.12.2004.



**PARC
central**
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

- **Decret Legislatiu 1/2005**, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme. DOGC núm. 4436, de 28.07.2005.
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme. DOGC núm. 4682, de 24.07.2006.

Informe de Sostenibilitat Ambiental

El **Decret 305/2006**, cita textualment:

"Article 100. *Objecte i contingut de l'informe ambiental dels plans urbanístics derivats*

100.1 L'informe ambiental dels plans parcials urbanístics i, si s'escau, dels plans de millora urbana en sòl urbà no consolidat i dels plans especials urbanístics, té per objecte l'anàlisi dels aspectes ambientals que puguin ser rellevants en l'establiment de l'ordenació detallada pròpia de cada un d'aquests instruments, i ha de contenir les següents previsions en tot allò que sigui necessari d'acord amb l'abast de les determinacions del pla derivat:

- a) La identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament, el què inclou la descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants del sector, la descripció dels objectius i les altres mesures de protecció ambiental previstes pel pla d'ordenació urbanística municipal o per altres plans o programes aplicables, la definició dels objectius i criteris ambientals adoptats per a la redacció del pla i l'especificació de si el projecte d'urbanització s'ha de sotmetre, per les característiques de l'actuació, al procediment d'avaluació d'impacte ambiental segons la legislació sectorial aplicable. En la identificació dels requeriments ambientals significatius s'han de tenir en compte, entre d'altres, els relatius a la qualitat de l'ambient atmosfèric, la contaminació acústica i lluminosa i el tractament, si s'escau, dels sòls contaminats.
- b) La descripció i justificació ambiental de l'ordenació proposada, que comprèn: la descripció, si s'escau, de les alternatives d'ordenació detallada considerades i la justificació de l'alternativa adoptada; la descripció de l'ordenació proposada amb expressió de les seves determinacions amb repercussions significatives sobre el medi ambient; la determinació de les mesures adoptades per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general.
- c) La identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació detallada proposada sobre els diferents aspectes ambientals.
- d) L'avaluació global del pla i la justificació del compliment dels objectius ambientals establerts.
- e) Si s'escau, la descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes.

100.2 En el cas de plans urbanístics derivats que estiguin subjectes a avaluació ambiental, aquests han d'incorporar l'**informe de sostenibilitat ambiental** que regula la normativa sobre avaluació ambiental de plans i programes, el qual ha de tenir el contingut mínim que regula l'apartat 1 i el grau d'especificació que estableixi l'òrgan ambiental en el document de referència."



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona

La Disposició Transitòria Dotzena del **Decret 305/2006**, fa referència als plans i programes que s'han de sotmetre a Avaluació Ambiental.

"Dotzena. Avaluació ambiental dels plans urbanístics

1. Mentre no s'aprovi la llei autonòmica que desenvolupi la Llei estatal 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, han de ser objecte d'avaluació ambiental els instruments de planejament que assenyalen l'apartat 1 de la disposició transitòria sisena de la Llei d'urbanisme, sens perjudici de la decisió prèvia que correspongui adoptar, cas a cas, respecte a la subjecció a avaluació ambiental d'aquells plans directors urbanístics que es prevegi que puguin tenir efectes significatius sobre el medi ambient i dels plans parcials urbanístics que desenvolupin planejament urbanístic general que no ha estat objecte d'avaluació ambiental."

La Disposició Transitòria Sisena del **Decret Legislatiu 1/2005**, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme cita:

"Sisena. Avaluació ambiental dels plans urbanístics

Mentre no es transposi la Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, sens perjudici del que estableixi la legislació sectorial, el règim d'avaluació ambiental aplicable a les figures de planejament urbanístic no resoltes definitivament en el moment de l'entrada en vigor de la Llei 10/2004 és la següent:

1. Són objecte d'avaluació ambiental:

- a) Els plans d'ordenació urbanística municipal i llurs revisions.
- b) Les modificacions del planejament urbanístic general que alterin la classificació o qualificació urbanística del sòl no urbanitzable si la classificació o qualificació urbanística resultant comporta un canvi en els usos d'aquest sòl.
- c) El planejament urbanístic derivat per a la implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a les activitats de càmping, així com el planejament urbanístic derivat que es formuli per a la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatible amb els usos urbans, d'instal·lacions i obres necessàries per a la prestació de serveis tècnics, d'estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària.
- d) Els plans parcials de delimitació.**
- e) Els instruments de planejament o llurs modificacions que estableixin el marc per a autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental d'acord amb el que estableix la legislació sectorial."

Així doncs, la present tramitació del Pla Parcial de delimitació del sector Parc Tecnològic del Bages està sotmès a avaluació ambiental i caldrà realitzar un Informe de Sostenibilitat Ambiental.

L'article 70 del **Decret 305/2006**, determina el contingut d'un Informe de Sostenibilitat Ambiental.

"Article 70. Informe de sostenibilitat ambiental

En el cas de formulació o revisió del pla d'ordenació urbanística municipal, i en els casos de modificacions sotmeses a avaluació ambiental, l'informe ambiental que preveu la Llei d'urbanisme ha de tenir la naturalesa i el contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental que regula la normativa sobre avaluació ambiental de plans i programes, amb el grau d'especificació que estableixi l'òrgan ambiental en el document de referència, i, en tot cas, amb el contingut mínim següent:

a) Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla, el què inclou:

1r. La descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de planejament i del seu entorn.

2n. La determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental, aplicables en l'àmbit del pla, establerts en la normativa internacional, comunitària, estatal, autonòmica o local, o en els instruments de planejament territorial, els plans directors urbanístics o altres plans o programes aplicables.

3r. La definició dels objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla, d'acord amb els requeriments ambientals assenyalats en els apartats anteriors i amb els principis i directrius establerts als articles 3 i 9 de la Llei d'urbanisme, els quals han de referir-se, entre d'altres aspectes, a la sostenibilitat global del model d'ordenació; al cicle de l'aigua; a la biodiversitat territorial, la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural; a la qualitat del paisatge; a la qualitat de l'ambient atmosfèric; i a la contaminació acústica i lluminosa.

Aquests objectius ambientals han de ser formulats de forma jerarquitzada en funció del seu grau d'importància relativa.

b) Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada, el què inclou:

1r. La descripció de les característiques de les alternatives considerades.

2n. L'anàlisi, per a cada alternativa considerada, dels efectes globals i dels de les seves determinacions estructurals, d'acord amb els objectius i criteris ambientals als què es refereix l'apartat 1.c) d'aquest article.

3r. La justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada.

c) Descripció ambiental del pla d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada, incloent:

1r. Una síntesi descriptiva del contingut del pla amb expressió de les seves determinacions amb possibles repercussions significatives sobre el medi ambient.

2n. La identificació i quantificació dels sòls objecte de transformació i de les demandes addicionals de recursos naturals i d'infraestructures de sanejament, de gestió de residus i similars derivades de l'ordenació proposada.

3r. La descripció de les mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient.

d) Identificació i avaluació dels probables efectes significatius (secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt o llarg termini, permanents i temporals, positiu i negatiu i d'altres) de l'ordenació proposada sobre el medi ambient, incloent:

1r. Els efectes sobre els recursos naturals.

2n. Els efectes sobre els espais i aspectes identificats d'acord amb l'apartat 1.

3r. Els efectes ambientals derivats de la mobilitat generada per l'ordenació prevista pel pla.

e) Avaluació global del pla i justificació del compliment dels objectius ambientals establerts, el què comprèn:

1r. La verificació i justificació detallades de la congruència del pla amb els requeriments ambientals assenyalats a l'apartat 1.

2n. L'avaluació global del pla, tenint en compte l'anàlisi comparativa dels perfils ambientals inicial i resultant de l'àmbit del pla, d'acord amb l'apartat anterior i les jerarquies entre objectius ambientals establertes en l'apartat 1.c).

3r. Descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes.

f) Síntesi de l'estudi, consistent en un resum del seu contingut que ha de contenir una ressenya dels objectius i criteris ambientals fixats, i l'explicació justificada de l'avaluació global del pla.



PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

4.3 Transmissió de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental

El procediment d'avaluació ambiental dels plans urbanístic s'especifica en l'article 115 del **Decret 305/2006**.

"Article 115. *Procediment d'avaluació ambiental dels plans urbanístics*

L'avaluació ambiental dels instruments de planejament urbanístic que hi estiguin sotmesos s'integra en el procediment establert en la Llei d'urbanisme per a llur formulació i tramitació, d'acord amb les següents regles:

- a) Prèviament a la presentació a tràmit del pla urbanístic per a la seva aprovació inicial, l'òrgan o persones que el promoguin han de sol·licitar a l'òrgan ambiental l'emissió del document de referència que determini, un cop efectuades les consultes necessàries, l'abast de l'informe de sostenibilitat ambiental i els criteris, objectius i principis ambientals aplicables, i identifiqui les administracions públiques afectades i el públic interessat. A aquests efectes, cal presentar a l'òrgan ambiental un avanç de l'instrument de planejament amb el contingut que assenyala l'article 106 d'aquest Reglament. En el cas que l'avanç se sotmeti a informació pública, bé perquè sigui preceptiu, bé voluntàriament, la sol·licitud del document de referència a l'òrgan ambiental es formula simultàniament a la informació pública de l'avanç. En qualsevol dels casos indicats, si l'òrgan ambiental no resol sobre la sol·licitud en el termini d'un mes des de la seva presentació, es poden continuar les actuacions.
- b) L'informe de sostenibilitat ambiental amb el contingut que correspongui a cada una de les figures de planejament, d'acord amb el què estableix, si s'escau, la legislació aplicable en matèria d'avaluació ambiental i amb el què estableix aquest Reglament respecte als informe ambientals dels plans, ha de formar part de la documentació de l'instrument de planejament objecte d'aprovació inicial.
- c) L'informe de sostenibilitat ambiental se sotmet a informació pública, durant un termini mínim de 45 dies, conjuntament amb l'instrument de planejament del qual forma part, després de la seva aprovació inicial i, simultàniament, s'han d'efectuar les consultes que procedeixin, d'acord amb el que estableix el document de referència.
- d) El pla objecte del següent acord d'aprovació ha d'incorporar una memòria ambiental, en la qual, tenint en compte l'informe de sostenibilitat ambiental i el resultat de les consultes realitzades, s'ha de valorar la integració dels aspectes ambientals en la proposta d'ordenació. La memòria ambiental la realitzen l'òrgan o persones que promoguin el pla i requereix l'acord de l'òrgan ambiental, sense el qual no es pot entendre produït per silenci administratiu el següent acord d'aprovació que correspongui. A aquests efectes, cal lliurar a l'òrgan ambiental la proposta de memòria ambiental, juntament amb la resta de documents del pla exigits per aquest Reglament, que integren la proposta que ha de ser objecte del següent acord d'aprovació, i l'òrgan ambiental ha de resoldre sobre la proposta de memòria ambiental en el termini d'un mes des que li hagi estat presentada. En el cas que l'òrgan ambiental no estigui conforme amb la proposta de memòria, ha d'assenyalar quins aspectes han de



ser esmenats, completats o ampliat i ha de donar la seva conformitat a la proposta de memòria ambiental esmenada.

- e) Correspon a l'òrgan competent per a l'aprovació definitiva de l'instrument de planejament de què es tracti la presa en consideració de l'informe de sostenibilitat ambiental i de la memòria ambiental del pla per a l'adopció de la resolució que correspongui. Aquesta presa en consideració s'ha de fer constar en l'acord d'aprovació definitiva mitjançant una declaració, amb el contingut que estableix la legislació aplicable."

Determinació per part de l'Òrgan Ambiental de l'amplitud i nivell de detall de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental
 Termini: 30 dies

Redacció i exposició pública de l'**Informe Ambiental Preliminar** juntament amb l'avanç del PLA

Aprovació de l'avanç PLA

L'Òrgan Promotor sotmet a informació pública la versió preliminar del PLA i l'Informe de Sostenibilitat Ambiental i realitza les consultes a les administracions afectades
 Termini: 45 dies

Redacció de l'**Informe Sostenibilitat Ambiental** i del PLA

Aprovació inicial

L'Òrgan Ambiental ha de resoldre sobre la proposta de la Memòria Ambiental presentada
 Termini: 30 dies

Valoració de les consultes i **proposta** de la **Memòria Ambiental** i del PLA

Memòria Ambiental i el PLA

Aprovació provisional

Acord d'*aprovació definitiva* mitjançant una declaració



PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

El 13 de juny del 2005, l'**Ajuntament de Manresa** i **Projectes Territorials del Bages SA** van subscriure un **conveni**, mitjançant el qual fixaven les bases pel desenvolupament d'una actuació urbanística destinada a la localització d'un **parc tecnològic** a l'indret anomenat Serrat del Guix, situat al nord de la C-55 (ronda nord Manresa) entre el ramal de Viladordis de la Sèquia de Manresa, la línia dels FGC de Manresa a Sallent - Súria i l'antiga fàbrica del Guix.

En el marc d'aquest conveni, l'Ajuntament de Manresa es va comprometre a la tramitació d'una modificació del Pla General adreçada a possibilitar la implantació d'un parc tecnològic, mentre que Projectes Territorials del Bages SA es comprometia a la **cessió gratuïta** d'uns terrenys de més de **19 ha** situats en el terme municipal de Sant Fruitós de Bages i confrontant amb l'actuació del parc tecnològic, amb la finalitat de destinar-los a **espai lliure (zona verda)**, com a ampliació del Parc de l'Agulla. Aquest sòl de cessió de 19 ha és a més a més dels sòls de cessió que preveu el propi sector, que és d'un 70 %, dels quals gairebé un 50 % són destinats a zones verdes.

D'acord amb els paràmetres del conveni, l'Ajuntament de Manresa va iniciar la tramitació d'una modificació del vigent Pla General en l'àmbit del Serrat del Guix, aquesta modificació té únicament com a objectiu adaptar els usos actuals a tecnològics, sense modificar cap altre paràmetre, edificabilitat i ocupació, que són els mateixos que preveia el Pla General per aquest sector de Sòl Urbanitzable No Programat.

L'àmbit on s'implantarà el futur parc tecnològic ocupa una situació territorial estratègica, ja que forma part de la reserva d'espais lliures i d'equipaments situats al nord de la ciutat, al voltant del parc de l'Agulla, que tant el planejament de Manresa com el de Sant Fruitós de Bages identifiquen com d'**abast supramunicipal**.

El parc de l'Agulla, des de la seva creació, ha agrupat una important activitat de lleure d'àmbit supramunicipal que va en augment i que precisa d'una ampliació. Paral·lelament, el conjunt d'espais lliures que es desenvoluparan al voltant del parc de l'Agulla constitueixen part del **corredor d'espais no urbanitzats** que s'estén entre les **hortes del Poal i Viladordis** les quals tenen un alt valor agrícola i paisatgístic, i un important valor històric i cultural a partir de la construcció de la Sèquia de Manresa al s. XIV.

El desenvolupament del parc tecnològic vinculat a la cessió d'una àmplia superfície de terrenys que es destinen a espais lliures esdevé especialment important des del punt de vista territorial.

Anteriorment a la signatura del conveni, el gener de 2005, Projectes Territorials del Bages SA va encarregar el document "**Inscripció Ambiental i territorial del Parc Tecnològic del Bages**" a ERF Gestió i Comunicació Ambiental SL, el qual va definir a manera de conclusions uns reptes que calia assolir amb el desenvolupament del Parc



Tecnològic. Per la realització d'aquest estudi es van realitzar entrevistes amb diferents col·lectius, entre els que destaca la plataforma de l'Agulla, les aportacions i reflexions dels quals van ser recollides en l'estudi.

El conveni signat entre l'Ajuntament de Manresa i Projectes Territorials del Bages SA va incorporar aquests reptes consistents en:

- ✓ **La transformació de l'activitat econòmica.** La dinamització territorial, econòmica i social del Pla de Bages requereix el recolzament de la seva indústria productiva, la seva implicació a les dinàmiques urbanes i un canvi de posicionament de l'activitat econòmica tradicional.
Aquest projecte ha de contribuir a frenar el fenomen de la deslocalització a l'atraure empreses d'alt valor afegit que es dedicaran als camps de la recerca, el desenvolupament i la innovació, amb els efectes positius que això significa per a l'economia local i comarcal.
- ✓ **El tancament de la ciutat de Manresa i l'espai lliure pel nord,** superant la forta discontinuïtat que suposa la ronda nord, així com la necessitat de millorar la qualitat ambiental, paisatgística i urbanística de la frontera entre la ciutat de Manresa i els espais lliures del pla de Bages.
- ✓ **La consolidació del lleure comarcal al voltant del Parc de l'Agulla.** Un parc amb un alt valor social, lúdic i territorial, com a peça de vertebració metropolitana de Manresa, Santpedor i Sant Fruitós de Bages. Tanmateix, també un parc amb importants disfuncions d'accés, aparcament i dimensió, que en dificulten el seu ús i s'irradien a l'entorn.
- ✓ **El manteniment de l'espai agrícola i la salvaguarda de la connectivitat.** El sector del Parc Tecnològic del Bages es situa en una franja valuosa en terme de connectivitat i continuïtat dels regadius del Poal i Viladordis.
- ✓ **La millora de l'accessibilitat.** L'alt nombre d'accessos viaris (un actiu per a la localització) planteja, tanmateix, diversos problemes en el cas de l'àmbit d'inscripció del Parc Tecnològic del Bages: la congestió, la difícil accessibilitat al sector amb vehicle motoritzat i la baixa permeabilitat pel que fa a l'accés no motoritzat.

Al llarg del mes de maig del 2005 es van realitzar diverses conferències a l'auditoria de Caixa de Manresa a fi i efecte d'explicar al públic, d'una banda, el treball realitzat per garantir la correcta inscripció del Parc en el territori de l'entorn de l'Agulla i d'altra el programa funcional que hauria de tenir. Concretament, el dia 11 de maig de 2005, va tenir lloc la conferència sobre la inscripció ambiental del Parc Central a càrrec del Doctor en biologia i socioecòleg, Sr. Ramon Folch d'ERF Gestió i Comunicació ambiental SL, i el 25 de maig sobre els factors d'atracció del nou parc a càrrec del Sr. Alfons Cornella com a president de Zero Factory i expert en noves línies de negoci digital.

El juliol del 2005 Projectes Territorials del Bages SA va convocar un **concurs restringit** mitjançant procediment negociat amb intervenció de jurat per a la redacció del projecte de desenvolupament del "Parc Tecnològic de la Catalunya Central".

Es convidà quatre equips d'arquitectes, els quals van presentar la seva proposta estudiada el 12 de desembre del 2005. Les quatre propostes dels equips d'arquitectes: Enric Batlle - Joan Roig - Teresa Galí, Josep Benedito - Jaume Llobet, Joan Busquets i TAC arquitectes (Eduard Gascón) es van presentar al públic mitjançant una **exposició**, des del 15 de desembre del 2005 fins al 30 de gener del 2006. La presentació va tenir lloc a la sala d'exposicions de la Delegació Bages - Berguedà del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) i mostrava les quatre maquetes concursants a escala 1:2000, un muntatge virtual amb una simulació en 3D dels quatre projectes, i la informació gràfica que incloïa els plànols d'emplaçament, d'ordenació, de les seccions i façanes; perspectives exteriors amb composicions fotogràfiques, i les estratègies d'integració a l'entorn.

El jurat que havia de seleccionar el projecte guanyador estava compost per 8 membres, entre els quals hi havia representants dels dos Ajuntament implicats (Regidora d'Urbanisme de Manresa i Regidora d'Urbanisme de Sant Fruitós de Bages), representant de la Generalitat de Catalunya (Director General d'Urbanisme), representant del Consell Tecnològic del Bages (President), representant del COAC (Delegat territorial), representants de la propietat (Projectes Territorials del Bages SA) i d'altres professionals de reconeguda solvència del món de l'arquitectura.

El jurat va escollir per total unanimitat el projecte realitzat per TAC arquitectes (Eduard Gascón) del qual va valorar: la seva adaptació i integració en l'entorn, l'acompliment del programa funcional i la resolució en diferents estrats entre el trànsit de vianants i el rodat i la resolució de la dotació de places d'aparcament previstes.

El febrer del 2006 s'adjudicà el concurs a l'equip TAC arquitectes (Eduard Gascón) el qual hauria de desenvolupar el Pla parcial, el projecte d'urbanització i el projecte de reparcel·lació.

Durant els mesos de febrer i maig del 2006 es realitzaren diverses **conferències** per explicar el projecte guanyador del Parc Tecnològic de la Catalunya Central per a donar a conèixer l'enfocament del projecte a la població. Les conferències van tenir lloc a l'auditori de Caixa Manresa. La primera conferència es va celebrar el 16 de febrer amb el títol "Presentació del projecte d'ordenació del Parc Central - Parc Tecnològic de la Catalunya Central" i va anar a càrrec del Sr. Eduard Gascón de TAC (Taller d'Arquitectes Col·laboradors), del Sr. Eugeni Terré, consultor que va realitzar l'estudi del programa funcional del Parc Central i del Sr. Josep Maria Ribas com a president de Projectes Territorials del Bages.

La Modificació Puntual del Pla General de Manresa per modificar els usos fou aprovada per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona en data 21 de juny de 2006, en aquesta mateixa comissió d'urbanisme es va informar favorablement l'**avanç de Pla Parcial de delimitació**, prèvia aprovació per part de l'Ajuntament de Manresa. Aquest avanç, redactat en compliment de l'article 73 del text refós de la Llei d'urbanisme, definia en detall les zones i sistemes del sector, així com els diferents paràmetres urbanístics.



**PARC
central**
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Figura 1. Tríptic informatiu de l'exposició dels quatre projectes presentats per al futur Parc Tecnològic de la Catalunya Central

**PARC
central**



HORARS DE L'EXPOSICIÓ:
DE DILLUNY A DIVENDRES: DE 9 H A 13 H I DE 16 H A 18 H
DIVENDRES: DE 9 H A 13 H I DE 16 H A 21 H
DISSABTE: DE 16 H A 21 H

SALA D'EXPOSICIONS DE LA DELEGACIÓ BAGES
DELEGACIÓ DEL GOVERN D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
D'ARQUITECTE OMB. S' TORRE LLUÏSA DE MANRESA

PTB
Projectes
Territorials
del Bages

**EXPOSICIÓ DELS PROJECTES
PER AL FUTUR PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL**

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona

PTB
Projectes
Territorials
del Bages

Municipi del Gerni, 27-28, 1r. 5a.
08241 Manresa (Barcelona)
T 92 875 01 02
F 92 875 20 05
www.ptb.cat
info@ptb.cat

**L'EXPOSICIÓ MOSTRA
ELS PROJECTES QUE
HAN PRESENTAT QUATRE
EQUIPS D'ARQUITECTES
PER AL FUTUR
PARC TECNOLÒGIC DE
LA CATALUNYA CENTRAL.
ELS QUATRE EQUIPS
D'ARQUITECTES
SELECCIONATS SÓN:**

**ENRIC BATLLE
I JOAN ROIG;
JOSEP BENEDITO
I JAUME LLOBET;
JOAN BUSQUETS
I EDUARD GASCÓN.**

L'EMPRESA MIXTA PROJECTES TERRITORIALS DEL BAGES SA, QUE PROMOU PARC CENTRAL - PARC TECNOLÒGIC DE LA CATALUNYA CENTRAL, VA CONVOCAR A COMENÇAMENT DEL MES DE JULIOL UN CONCURS RESTRINGIT A AQUESTS QUATRE EQUIPS D'ARQUITECTES DE RECONEGUDA SOLVÈNCIA PERQUÈ PROPOSSIN UN PRIMER DISSENY D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA DEL PARC CENTRAL I DE RESOLUCIÓ VOLUMÈTRICA DE LES EDIFICACIONS. ENTRE AQUESTES PROPOSTES SE'N SELECCIONARÀ UNA QUE ES DESENVOLUPARÀ DURANT ELS PROPERES MESOS.

PTB ÉS UNA EMPRESA NASCUTA AMB LA VOLUNTAT DE DESENVOLUPAR PROJECTES ESTRATÈGICS QUE DINAMITZIN EL TERRITORI I L'ACTIVITAT ECONÒMICA DE LA COMARCA. L'OBJECTIU PRINCIPAL DE PTB PASSA PER LA PROMOCIÓ DE GRANS PROJECTES DE SÒL INDUSTRIAL DE QUALITAT, I, ARA, PER L'IMPULS DEL PARC TECNOLÒGIC DE LA CATALUNYA CENTRAL. PTB, DONCS, PROMOU PROJECTES DIFÍCILS DE DUR A TERME EN SOLITARI TANT PER LA INICIATIVA PRIVADA COM PEL SECTOR PÚBLIC.

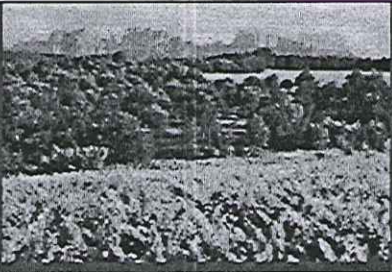
Font: Projectes Territorials del Bages SA



PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Figura 2. Tríptic informatiu del cicle de conferències del Parc Tecnològic del Bages

 EL PARC TECNOLÒGIC DEL BAGES POSA LES BASES DE FUTUR		EL PARC TECNOLÒGIC DEL BAGES PRESENTACIONS DE L'INFORME DEL COMITÈ D'EXPERTS, A CÀRREC DE RAMON FOLCH I ALFONS CORNELLA
El Parc Tecnològic del Bages, impulsat per la societat PTB (Projectes Territorials del Bages), ja ha fet els primers passos cap a la seva definició i ulterior creació. És amb aquesta finalitat que PTB va crear un Comitè d'Experts, format per especialistes en urbanisme, medi ambient i parcs tecnològics, que ha estat treballant els darrers mesos en la confecció d'un informe que defineix el model del futur Parc Tecnològic. Ramon Folch i Alfons Cornella, dues personalitats en el món de l'ecologia i l'economia respectivament, presentaran les conclusions de l'informe en dues conferències específiques: una dedicada al vessant mediambiental del projecte, i una altra als paràmetres econòmics del Parc. D'aquesta manera, PTB vol estimular la participació i l'opinió de la societat bagenca davant les conclusions de l'informe. Cal tenir en compte sobretot que l'informe posa les bases d'un Parc que serà una realitat d'aquí a pocs anys, i que es vol convertir en una veritable oportunitat per al territori central de Catalunya: un Parc que atraurà empreses d'alt nivell tecnològic, propiciarà un fort acostament entre universitat i empresa, i generarà llocs de treball de primer nivell. I que, alhora, farà possible quadruplicar la superfície del Parc de l'Agulla.	SUGGERIMENTS Si teniu suggeriments i comentaris sobre el Parc Tecnològic del Bages, els podeu fer arribar a l'adreça electrònica de PTB: info@ptbages.com LLOC: Auditori caixa Manresa, Plana de l'Om 5, Manresa. HORA: Les jornades començaran a les 20 hores. ORGANITZA:  PTB Projectes Territorials del Bages SA Muralla del Carme, 72-74, 1-5, 08241 Manresa www.ptbages.com / info@ptbages.com Telèfon 93 875 07 33 / Fax 93 872 30 05	 MANRESA, 11 I 25 DE MAIG DE 2005 

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona





PARC central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

PROJECTES TERRITORIALS DEL BAGES: TREBALLANT PEL FUTUR DE LA CATALUNYA CENTRAL

Projectes Territorials del Bages SA (PTB) és una empresa mixta nascuda amb la voluntat de desenvolupar activitats estratègiques que dinamitzin el territori i l'activitat econòmica de la comarca, amb especial cura de la qualitat de les activitats i el respecte pel medi ambient. L'objectiu principal de PTB passa pel desenvolupament urbanístic i la promoció de grans projectes de sol de qualitat difícils de dur a terme individualment tant per la iniciativa privada com pel sector públic. PTB és un projecte integrador i obert, que busca la participació d'un ampli ventall de representants de la societat bagenca, des de les institucions públiques fins als diferents sectors econòmics i empresarials de la comarca, agrupats al voltant d'un objectiu comú.

INSCRIPCIÓ AMBIENTAL I TERRITORIAL DEL PARC TECNOLÒGIC DEL BAGES



Ramon Folch

Docteur en biologia i sociòecològ. El seu camp d'actuació és la recerca i la gestió territorial i urbanística des d'una perspectiva de sostenibilitat mediambiental.

Dia: dimecres, 11 de maig de 2005
Hora: 20 hores



Ramon Folch presentarà les conclusions de l'informe d'inscripció ambiental i territorial del Parc Tecnològic del Bages, que defineixen el nou Parc com un àmbit d'especial qualitat urbanística i paisatgística, aspecte clau per a la creació d'un Parc Tecnològic model·lic. A més, el futur Parc servirà per millorar, des del punt de vista urbanístic i paisatgístic, l'entorn del Parc de l'Agulla, i quadruplicar-ne la superfície.

El futur Parc Tecnològic ha de ser un projecte on es prioritzi la qualitat, des del reforç del medi ambient, la urbanització, la bellesa i la netedat dels espais comuns, però també des dels serveis complementaris que les empreses hi puguin trobar.

DEFINICIÓ DEL MODEL DEL PARC TECNOLÒGIC DEL BAGES



Alfons Cornella

Fundador i president de Zero Factory SL (Infonomia.com), expert reconegut en l'assessorament i planificació de les noves línies de negoci digital.

Dia: dimecres, 25 de maig de 2005
Hora: 20 hores

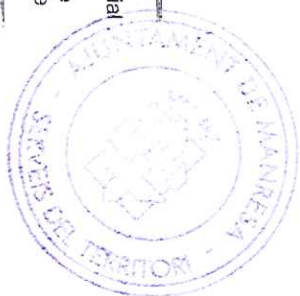


Alfons Cornella exposarà, en la seva conferència, els factors d'atracció del nou Parc Tecnològic, que han de fer possible l'èxit d'aquest projecte.

L'informe dels experts ha definit els paràmetres que han de fer d'aquest Parc un punt de referència a Catalunya, i un punt especialment atractiu per a la ubicació d'empreses basades en la recerca, la innovació i el desenvolupament. Així mateix, el Parc tindrà sentit com a dinamitzador de sinergies entre empreses i centres universitaris, i especialment amb el Centre Tecnològic de Manresa.

Font: Projectes Territorials del Bages SA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona



3. Requeriments ambientals

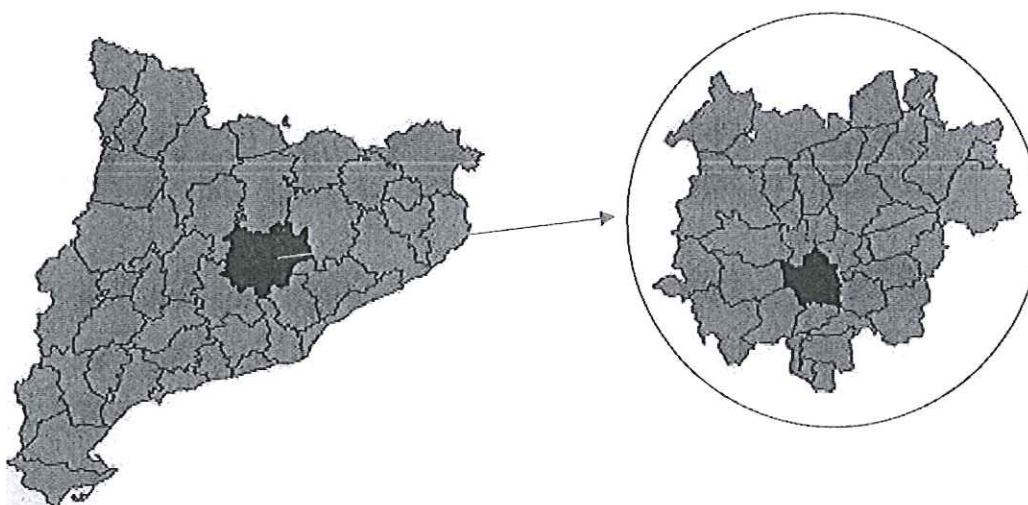
3.1 Perfil ambiental de l'àmbit

3.1.1 Medi físic

3.1.1.1 SITUACIÓ TERRITORIAL

L'àrea d'estudi del present informe es localitza al municipi de Manresa, capital de la comarca del Bages, a la Catalunya Central. La comarca de Bages ocupa uns 1300 quilòmetres quadrats de la Depressió Central Catalana, a les conques del Llobregat i del Cardener. La perifèria comarcal està formada per les muntanyes de Montserrat i de Sant Llorenç del Munt, pels altiplans del Moianès i del Lluçanès, i per les carenes boscoses que marquen el límit amb les comarques veïnes d'Osona, el Berguedà, el Solsonès, la Segarra i l'Anoia. Manresa, amb 41.66 km², s'ubica just a l'angle on conflueixen el riu Llobregat i el Cardener, a 238 m d'altitud, i representa un nus molt important de comunicacions, accentuat per l'eix del Llobregat i l'eix transversal.

Figura 3. Situació de la comarca del Bages i el municipi de Manresa



Font: elaboració pròpia a partir de www.wikipedia.com

Els terrenys objecte del present Pla Parcial de Delimitació (d'ara en endavant, PPD) es troben situats al nord de Manresa, just per sobre de la ronda nord, a la zona coneguda com a "el Serrat del Guix", entre l'antiga fàbrica del Guix, la línia que defineix el límit de terme municipal amb Sant Fruitós de Bages i el marge i camí existent al costat de la línia dels ferrocarrils de la Generalitat.

Figura 4. Situació de l'àmbit d'actuació i la totalitat dels terrenys que ocuparà el Parc Central



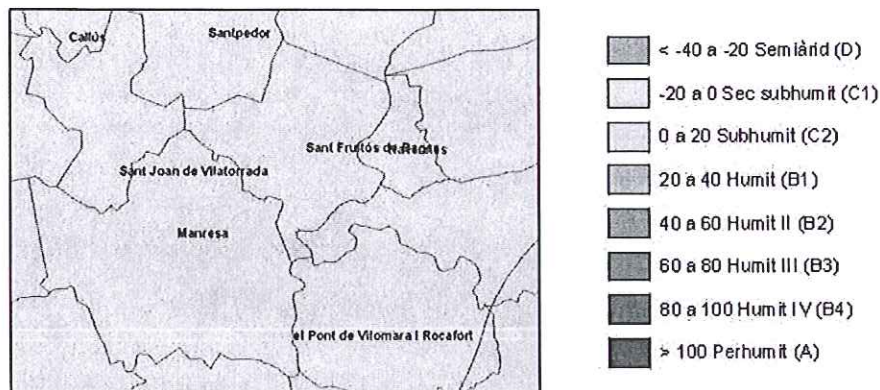
Base: Ortofotomapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya

2.1.2 CLIMATOLOGIA

A partir de la digitalització de l'Atles Climàtic de Catalunya, basat en l'índex d'Humitat de Thornthwaite, s'identifica l'àmbit del PPD amb un **clima Sec Subhúmit (C1)**, amb un percentatge d'humitat de -20 a 0 %.

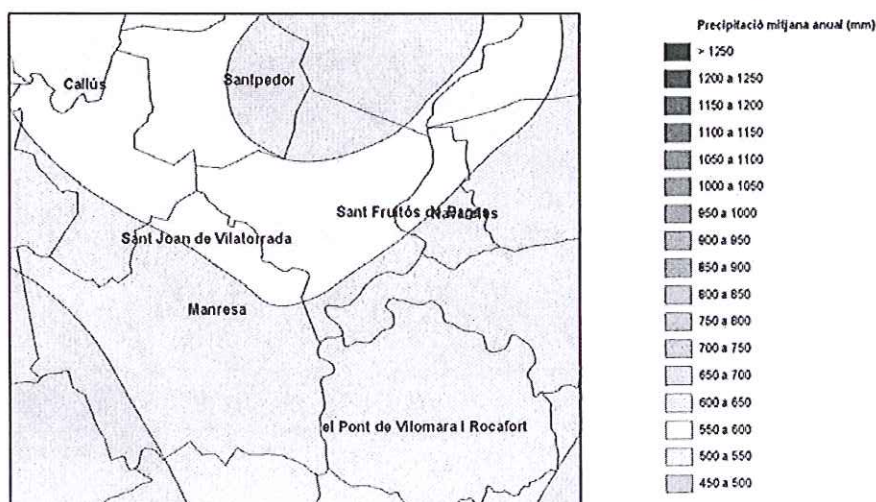
La Figura 3 representa el tipus de clima en funció de l'índex hídric anual. Aquest índex ve definit, segons Thornthwaite, per la diferència entre l'índex d'humitat (relació percentual entre la suma dels excedents mensuals d'aigua i les necessitats anuals d'aquest líquid expressades per evapotranspiració potencial) i el 60% de l'índex d'aridesa (relació semblant entre el dèficit anual d'aigua expressat per la suma dels dèficits mensuals i la necessitat anual d'aigua). Thornthwaite definí 9 tipus de clima o regions d'humitat, vuit de les quals es troben representades a Catalunya.

Figura 5. Atles Climàtic de Catalunya, índex d'Humitat de Thornthwaite



Font: UAB, Servei Meteorològic de Catalunya, DMAH

Figura 6. Atles Climàtic de Catalunya, precipitació mitjana anual



Font: UAB, Servei Meteorològic de Catalunya, DMAH

L'àmbit objecte del PPD presenta una precipitació mitjana anual de 550 a 600 mm.

El terme **radiació solar** s'utilitza per fer referència a la irradiació global diària sobre superfície horitzontal. Per la confecció de l'Atles de radiació solar a Catalunya¹ es realitzà una recopilació de les dades de radiació solar existents a Catalunya. D'altra banda i amb l'objectiu d'incorporar les característiques de l'orografia la metodologia emprada per l'Institut Català d'Energia (ICAEN) incorpora dos models: el primer per determinar la distribució sobre el territori català de la radiació solar tenint en compte la variació de la radiació segons l'alçada, i el segon per incorporar les obstruccions a la radiació solar per causa del relleu.

Figura 7. Atles Climàtic de Catalunya, irradiació global diària, mitjana del febrer



Font: UAB, Servei Meteorològic de Catalunya, DMAH

Figura 8. Atles Climàtic de Catalunya, irradiació global diària, mitjana del juliol



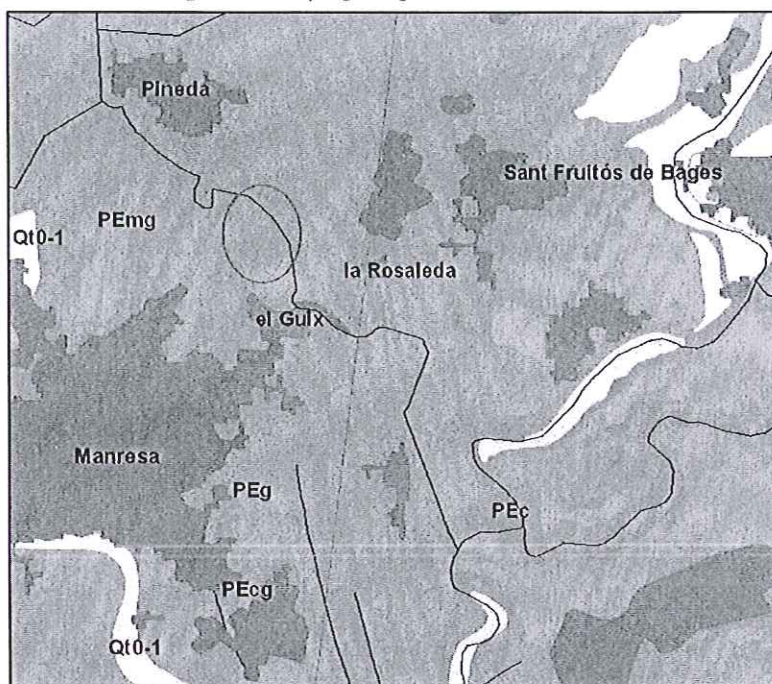
Font: UAB, Servei Meteorològic de Catalunya, DMAH

Al mes de febrer l'irradiació global diària dels terrenys objecte del PPD és de 9 a 9,5 (MJ/m²) i el juliol de 23 a 23,5 (MJ/m²).

¹ Pons, X. 1996. "Estimación de la Radiación Solar a partir de modelos digitales de elevaciones. Propuestas metodológica". A: VII Coloquio de Geografía Cuantitativa, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. Juaristi, J. I Moros, I. (eds) Vitoria-Gasteiz.
 Ninyerola, M., Pons, X., Roure, J.M. 2000. " A Methodological approach of climatological modelling of fair temperature and precipitation through GIS Tècniques", Internacional Journal of Climatology 20, 1823-1841.

El **pla de Bages** s'emmarca en la regió morfològica de la Depressió Central Catalana, que és el sector oriental de la conca de l'Ebre. El pla de Bages és una àmplia conca d'erosió que la configuren el Llobregat i el Cardener principalment. Els materials que la cobreixen són al·luvials i col·luvials. En alguns indrets s'observen terrasses fluvial que evidencien l'enfonsament del terreny a través del temps.

Figura 9. Mapa geològic en l'àmbit del PPD



Font: Institut Cartogràfic de Catalunya



Àmbit del PPD

PEmg (litologia del PPD)

Alternança de margues i gresos limolítics vermells. Els gresos tenen el ciment calcari i contenen abundants fragments de roca. Esporàdicament els nivells margosos contenen gasteròpodes lacustres. Els sediments procedeixen de la serralada Costanera Catalana, i progressivament cap al nord augmenta el seu caràcter lacustre. Aquesta unitat cartogràfica s'inclou dins de la "formació Artés". Ambient sedimentari fluvial. Edat: Priabonià inferior.



**PARC
central**
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

PEcg

Conglomerats heteromètrics de color vermell. Ambient sedimentari al·luvial- fluvial. Edat: Eocè. A la zona de Montserrat dominen els carbonats, tant pel que fa al ciment, com pels seus elements. Potència entre 350- 1000 metres. A la zona de Sant Llorenç de Munt tenen caràcter poligènic, amb predomini dels materials paleozoics entre els còdols, i els tons vermells entre la matriu. Potència entre 350- 1000 metres. Disminueixen de potència cap al nord de la vall del Llobregat. Els majors gruixos s'acumulen a Montserrat i Sant Llorenç de Munt (300 a 1000 metres).

PEg

Gresos amb ciment esparític, calcàries bioclàstiques, margues grises i ocasionalment conglomerats a la base. En general, els 30 primers metres estan constituïts per microconglomerats i gresos de gra groller, seguits d'una alternança de margues noduloses i calcarenites bioclàstiques amb ciment de micrita o esparita, on es troben abundants restes d'equinoids, coralls, algues, miliòlids, moluscs i ostràcodes; i els trams més superiors de la unitat per biomicritres i bioesparites molt detrítiques amb alveolines. La potència màxima és de l'ordre de 100 metres. Ambient sedimentari costaner. Edat: Bartoniana.

PEc

Calcàries bioclàstiques, en ocasions esculloses, amb aspecte nodulós. El seu contingut fòssilífer està representat per: briozous, algues i coralls. Ambient nerític interior de plataforma. Edat: Bartoniana.

Qt0-1

Graves, sorres i lutites. Representa els sediments més moderns: llera actual, plana d'inundació ordinària i terrassa més baixa, entre 0 i 2 metres per damunt del nivell del riu. En general aquests dipòsits s'organitzen en seqüències granodecreixents, amb graves a la base i sediments cada cop més fins cap al sostre. Equival lateralment a Qpa (plana al·luvial i deltaica actual) i a part de Qr (dipòsits de les lleres de les rieres actuals). Edat: Holocè recent.

3.1.1.4 HIDROLOGIA I HIDROGEOLOGIA

L'àrea d'estudi es localitza a la conca del Llobregat. La ciutat de Manresa queda ubicada entre els rius Cardener i Llobregat, i el PPD limita amb la sèquia, un canal medieval que porta aigua del Llobregat per tal d'abastir la ciutat i algunes poblacions de la seva rodalia.

Segons el Mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya (escala 1:250.000) publicat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, els terrenys objecte del PPD i el seu entorn proper pertanyen a l'àrea hidrogeològica de l'**oligocè detrític de Manresa**.



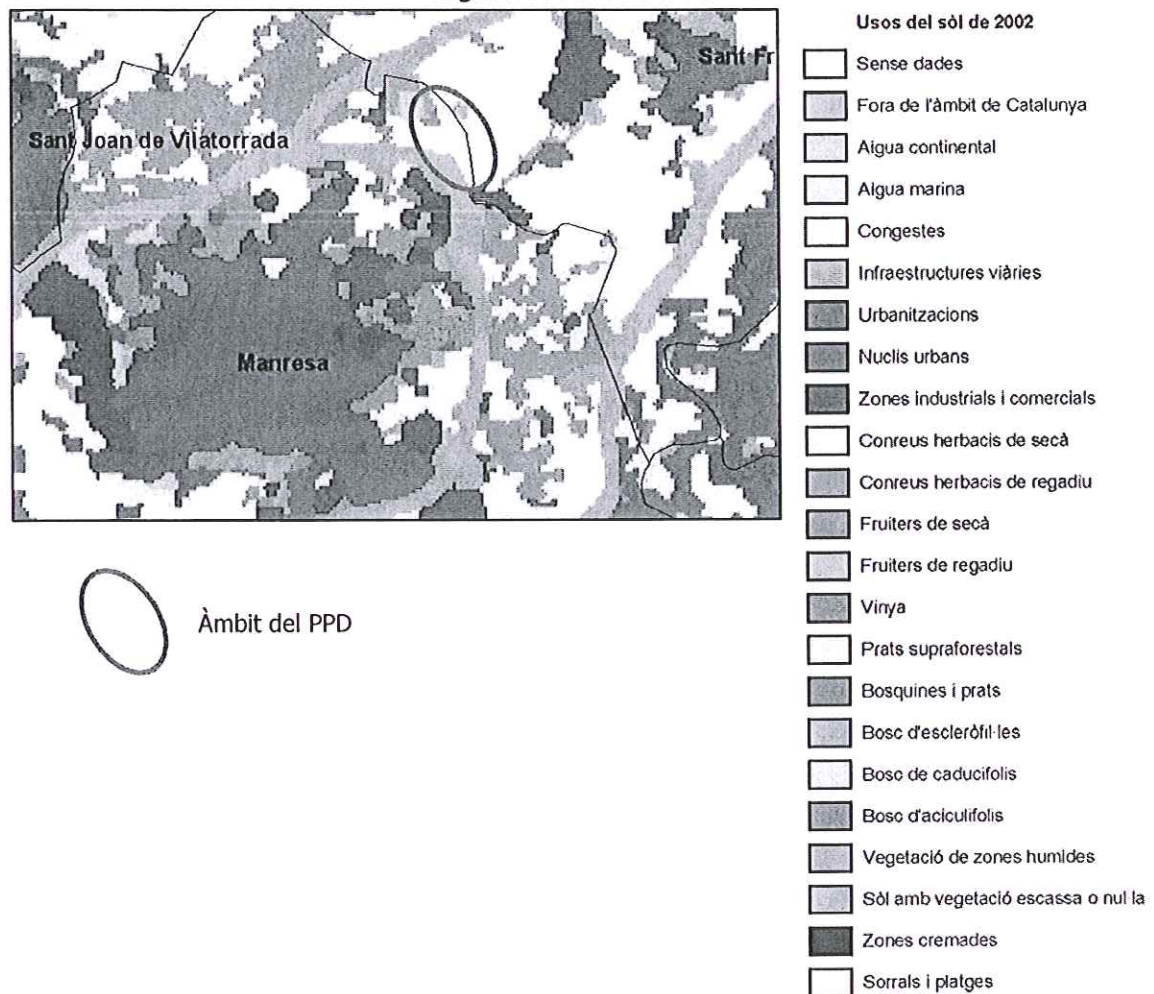
L'àrea de l'oligocè detrític de Manresa comprèn el sector nord dels dipòsits detrítics marginals de la Serralada Pre-litoral, i s'estén entre el Gaià i el Llobregat. S'hi ha diferenciat només dues unitats, els dipòsits detrítics oligocens i els quaternaris, encara que es fa diferenciació cartogràfica dels conglomerats argilosos del Bruc i Grevolosa. Els conglomerats pròpiament dits, en aquest cas els de Sant Llorenç del Munt, Montserrat i Barberà del Vallès, s'inclouen a les respectives àrees pre-litorals. Concretament els terrenys objecte del PPD són formats per dipòsits detrítics oligocens argilosos.

3.1.2 MEDI BIOTIC

3.1.2.1 USOS DEL SÒL

L'any 2002 el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya va elaborar una classificació dels usos del sòl a Catalunya, separant-los en 22 categories. En aquesta classificació, l'àmbit ocupat pel PPD s'identifica bàsicament com a conreus herbacis i de secà.

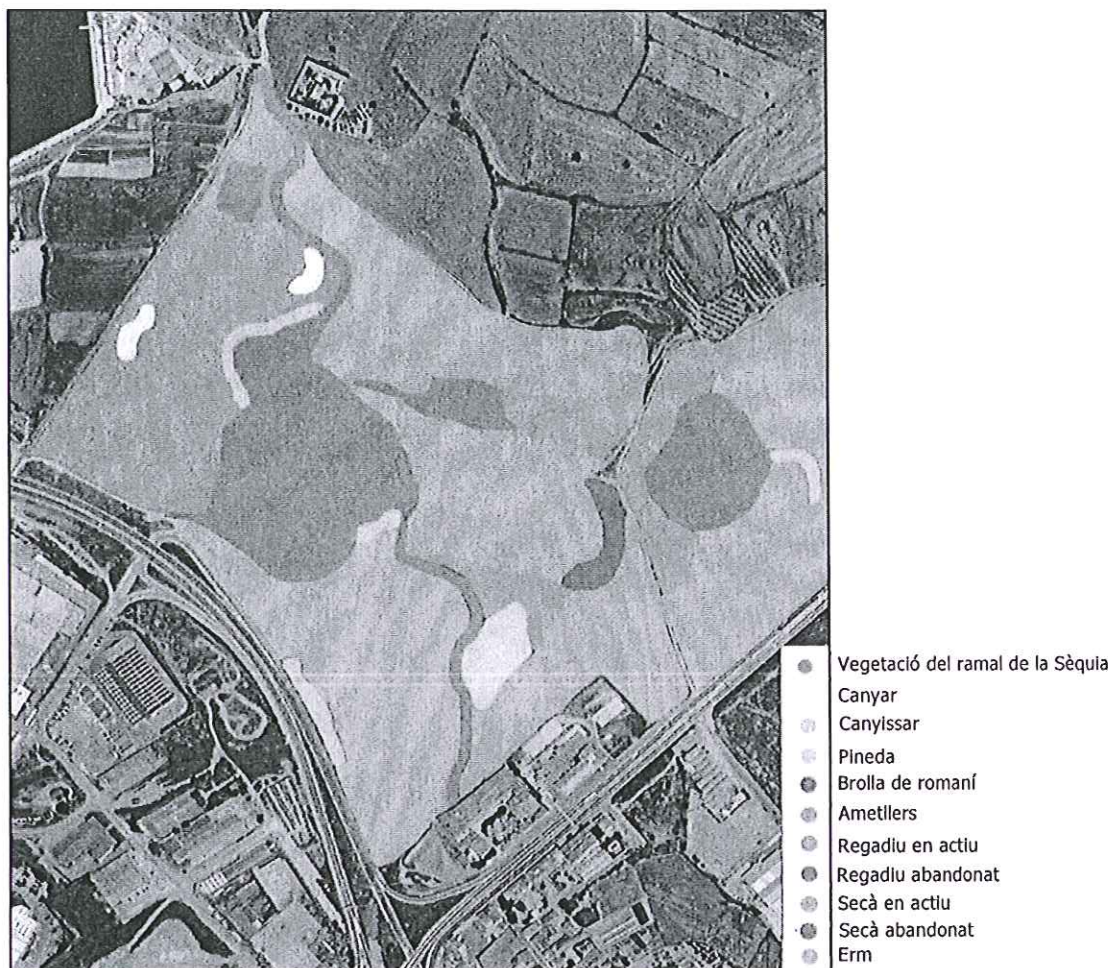
Figura 10. Usos del sòl



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya

Mirant l'àrea amb major detall, s'aprecien principalment dos usos del sòl, el conreu de regadiu al marge dret del ramal de Viladordis de la Sèquia de Manresa, i el conreu de secà al marge esquerre, tot i que en general hi ha forces àrees abandonades.

Figura 11. Usos del sòl de l'àmbit d'estudi



Base: Ortofotomapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya

3.1 2.2 VEGETACIÓ

La vegetació al voltant del ramal de Viladordis es caracteritza per la presència d'exemplars aïllats de noguers (*Juglans regia*), ametllers (*Prunus dulcis*), lledoners (*Celtis australis*), pollancre (*Populus nigra*), gatells (*Salix cinerea*), aladerns (*Rhamnus alaternus*), figueres (*Ficus carica*), pomeres (*Pyrus malus*), pereres (*Pyrus communis*), saücs (*Sambucus nigra*) i sanguinyols (*Cornus sanguinea*).

Com a massa vegetal cal destacar una pineda ubicada al marge esquerre del tram final del ramal, que inclou un exemplar de pi blanc (*Pinus halepensis*) centenari, catalogat per l'Ajuntament de Manresa com a arbre protegit (Codi E20 019, PH_01 a la figura 5).

A la pineda també s'hi troben alguns exemplars de pi pinyer (*Pinus pinea*) i d'alzina (*Quercus ilex*).

Figura 12. Distribució de la vegetació

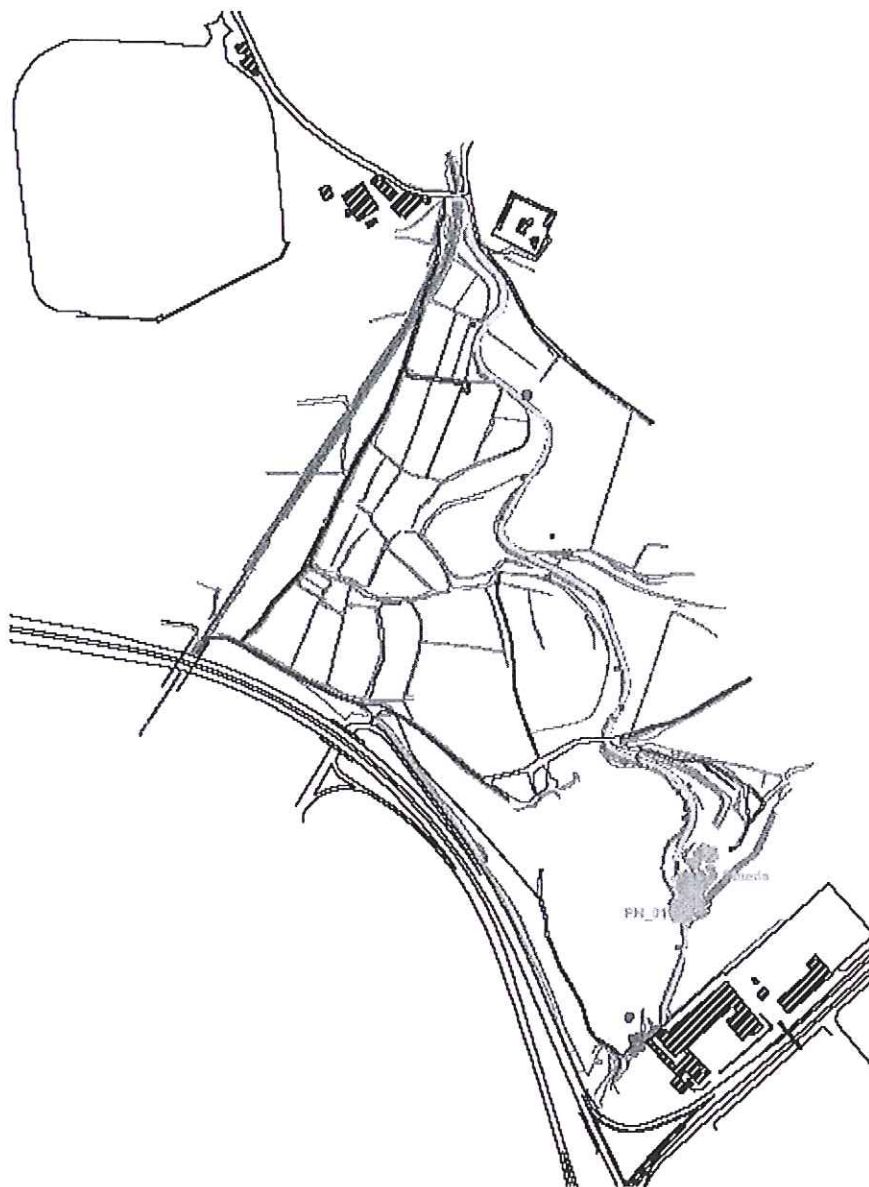


Foto 1. Pineda

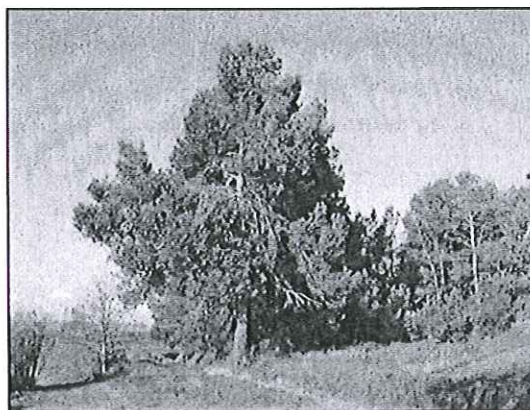
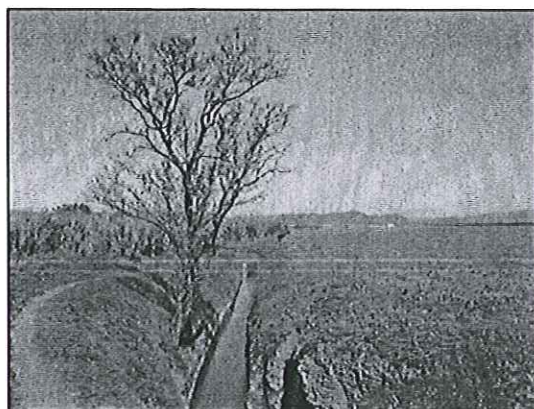
Foto 2. Pi blanc centenari

Foto 3. Exemplar d'ametller

Foto 4. Exemplar de noguer

Foto 5. Agrupació de lledoners
