

Taula 5.Trets descriptius bàsics de les alternatives respecte el cicle de l'aigua

CICLE DE L'AIGUA	
Batlle- Roig	. Recollida de l'aigua de pluja, acumulació d'aigua en dipòsit i creació d'un aiguamoll de retenció d'aigües. . Tractament de les aigües residuals en depuradores biològiques internes.
Benedito	. Recollida de l'aigua de pluja en pous de decantació. . Aprofitament de les aigües grises per al rec i pot estudiar-se el seu aprofitament en un circuit independent pels WC.
Busquets	(sense trets descriptius específics rellevants)
TAC	. Reducció de la pressió de la xarxa al mínim necessari per zones. . Utilització d'aixetes airejadors. . Reciclatge d'aigües grises de lavabos per a la seva utilització als w.c. . Xarxa separativa d'aigües negres i aigua de pluja. . Estació depuradora pròpia pel sector. . Tractament porós d'una part important del terreny amb dipòsits distribuïts tipus Atlantis per a retenir la major quantitat possible d'aigua de pluja in situ. . Utilització de l'aigua retinguda o estancada pel reg del Parc. . Conducció de la resta d'aigua de pluja a la Sèquia o a l'Estany de l'Agulla. . Bombegi fotovoltaic d'aigua retinguda i de l'estany pel reg de vegetació de manera que es generi un microclima en que s'exploti la refrigeració adiabàtica per evaporació i evapotranspiració.

Taula 6.Trets descriptius bàsics de les alternatives respecte la sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

SOSTENIBILITAT I ECOEFICIÈNCIA EN LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ	
Batlle- Roig	. Creació d'energia en la pèrgola fotovoltaica i en les cobertes dels diversos edificis. Creació d'energia, centralització d'energia i subministra als diversos edificis. . Centralització de serveis amb sistemes d'aprofitament energètic i subministra d'aigua freda i calenta als edificis. . Disseny de totes les façanes amb doble pell ventilada. . Centralització i comunicació amb les diverses edificacions.
Benedito	. Es prioritza la utilització de gas en equips d'alt rendiment en front de l'electricitat que es contractaria en mitja tensió. . És convenient exigir la instal·lació de plaques solars tèrmiques per a l'aigua calenta i suport a la calefacció. . És interessant estimular la instal·lació de plaques foto-voltaiques. . La dimensió de les peces possibilita la il·luminació natural de la totalitat de l'espai útil i la ventilació creuada. . Potenciar les mesures d'aïllament tèrmic amb materials reciclables i les solucions de cobertes invertides i amb paviment flotant pel seu comportament com a inter – fase.
Busquets	(sense trets descriptius específics rellevants)
TAC	. Amb l'objectiu d'obtenir un clima interior agradable es construirà amb materials permeables al vapor de l'aigua, transpirable i giroscòpis. . Com a solució general utilització de l'aigua calenta i freda de la xarxa com primari de sistemes locals de climatització, amb la següent solució general: calefacció dels edificis per radiador perimetral sota (fals) sòl i ventilació natural controlada; i refrigeració per radiador de sostre i ventilació natural controlada. . Captació distribuïda de radiació solar per a producció d'aigua sanitària, segons usos locals i ordenança solar. . La coberta de l'edifici principal es dissenya com un estany amb raig d'alimentació d'energia solar fotovoltaica que farà de torre de refrigeració. . Els edificis es dissenyen com pastilles separades per aconseguir una òptima relació entre compacitat i permeabilitat per obtenir la millor ventilació i assolellament en tota l'època de l'any.



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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Taula 7. Trets descriptius bàsics de les alternatives respecte la gestió de materials i residus

GESTIÓ DE MATERIALS I RESIDUS

Batlle-Roig	(sense trets descriptius específics rellevants)
Benedito	(sense trets descriptius específics rellevants)
Busquets	(sense trets descriptius específics rellevants)
TAC	. Es proposa utilitzar materials procedents del reciclatge i abandonar els de major impacte ambiental. . Espais per a recollida selectiva. . Minimització de producció de residus per gestió empresarial.

Taula 8. Trets descriptius bàsics de les alternatives respecte la qualitat del paisatge

QUALITAT DEL PAISATGE

Batlle-Roig	. La forma i disposició dels edificis promourà el pas visual entre el paisatge i la ciutat evitant construir un front lineal excessiu. . L'important desnivell entre la zona d'accés i l'entorn de la Sèquia determina la proposta d'edifici – sòcol (edifici aparador i plaça) que resol topogràficament aquest salt aconseguint-se al mateix temps una bona integració en el paisatge.
Benedito	. Configuració compacta de l'edificació per adequar-se a l'edificabilitat.
Busquets	. Materialitzar l'estratègia paisatgística plantejada en les bases, de forma que el Parc Tecnològic i el Parc Urbà siguin elements que es beneficiïn mútuament i creïn un Districte singular de gran qualitat urbana i territorial.
TAC	. Configuració compacta de l'edificació per adequar-se a l'edificabilitat. . La transició del marge dret de la Sèquia amb un correcte tractament que permeti una seqüència d'espais que integri l'espai natural i el construït. . La major ocupació intensiva del sòl i el major grau d'urbanització, resta sempre en un nivell allunyat de l'entorn de la Sèquia i del seu camp visual.

L'ISA realitza una valoració ambiental quantitativa de cada una de les alternatives considerades: s'atorga 1 punt per cada objectiu ambiental contemplat en les propostes i 0 punts si aquest no es va tenir en compte a l'hora d'elaborar la proposta.





PARC central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Taula 9. Avaluació de les alternatives

CRITERIS AMBIENTALS		BATLLE-ROIG	BENEDICTO	BUSQUETS	TAC
Model d'ocupació i ordenació del sòl	Ubicació equipaments públics	1	0	1	1
	Diversos accessos rodats	1	1	1	1
	Recorregut de vianants	1	1	1	1
	Vial paral·lel ronda Manresa	1	1	1	1
	Edificabilitat pel costat nord del vial	1	0	0	1
Cicle de l'aigua	Xarxa separativa	0	1	1	1
	Reutilització aigües pluvials	1	1	0	1
Ambient atmosfèric	Enllumenat públic eficient	0	0	0	0
Gestió de materials i residus	Reserves sòl per recollida selectiva	0	0	0	1
Soste/coeficiència en l'edificació	Minimització consum energètic	1	1	0	1
Biodiversitat, connectivitat i patrimoni	Connectivitat espais agrícoles	1	1	1	1
	Protecció ramal Sèquia	1	1	1	1
Qualitat paisatge	Integració visual instal·lacions	1	0	0	1
	Ordenació dels volums amb la topografia	1	0	0	1
PUNTUACIÓ TOTAL		11	8	7	13

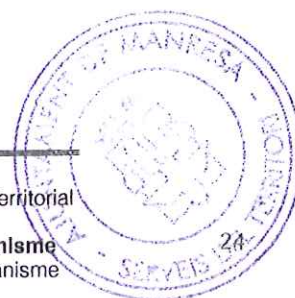
L'alternativa escollida és la **proposta TAC arquitectes-Eduard Gascón**, que és la que presenta un major assoliment dels objectius ambientals considerats.

4.3.2 AVALUACIÓ DE L'ALTERNATIVA ADOPTADA

L'ISA conclou que l'alternativa d'ordenació adoptada és la que s'adequa més als principis ambientals definits.

D'altra banda, aquesta proposta d'ordenació es millora mitjançant la introducció d'elements exposats a les propostes dels altres equips i de suggeriments del jurat del concurs.

La taula següent ofereix una síntesis de la valoració ambiental del PPD respecte els objectius ambientals adoptats i les mesures correctores proposades a l'ISA.





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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Taula 10. Resum de la valoració ambiental del pla respecte els objectius ambientals adoptats i incorporació de les recomanacions de l'ISA en el PPD

FACTORS AMBIENTALS	CRITERIS AMBIENTALS CONSIDERATS	DETERMINACIONS DEL PPD	GRAU DE COMPLIMENT	RECOMANACIONS
Model d'ocupació i ordenació del sòl	Ubicació equipaments públics	Ubicació dels equipaments públics al costat del Parc de Bombers i a l'extrem N-E	Sí	(sense recomanacions)
	Diversos accessos rodats	Accessos rodats mitjançant dues rotondes que distribueixen el trànsit ordenadament	Sí	(sense recomanacions)
	Recorregut de vianants	Rambla de vianants per canalitzar el flux de vianants que accedeixin al Parc	Sí	(sense recomanacions)
	Vial paral·lel ronda Manresa	Es dissenya un vial paral·lel a l'actual ronda de Manresa	Sí	(sense recomanacions)
	Edificabilitat pel costat nord del vial	Edificabilitat concentrada de forma paral·lela a la ronda de Manresa i al vial principal	Sí	(sense recomanacions)
Cicle de l'aigua	Xarxa separativa	Xarxa separativa d'aigües pluvials i aigües residuals	Sí	(sense recomanacions)
	Reutilització aigües pluvials	Es preveu la recollida d'aigües pluvials i la reutilització pel reg i la neteja viària	Parcial	Valorar la possibilitat d'instal·lar paviment drenant
Ambient atmosfèric	Enllumenat públic eficient	Ús de llums de vapor de sodi d'alta pressió i llums halogenurs metàl·lics amb làmpades de fins a 250 watts	Parcial	Preveure la posició de l'enllumenat d'acord amb la normativa vigent
Gestió de materials i residus	Reserves sòl per recollida selectiva	Reserva de llocs d'emmagatzematge pels residus	Parcial	Preveure la ubicació i quantitat dels contenidors de recollida selectiva i les papereres i el sistema de recollida
Soste/coeficiència edificació	Minimització consum energètic	Ús de materials i sistemes energètics que minimitzin el consum d'energia i orientació òptima de les edificacions	Sí	(sense recomanacions)
Biodiversitat, connectivitat i patrimoni	Connectivitat espais agrícoles	Cessió gratuïta de 19 ha de terrenys agrícoles al marge esquerre de la Sèquia	Sí	(sense recomanacions)
	Protecció ramal Sèquia	Protecció de la Sèquia mitjançant la concentració de l'espai verd al N-E de l'àmbit	Sí	(sense recomanacions)
Qualitat paisatge	Integració visual instal·lacions	Cobertes d'edificis enjardinades, ús de paviments tous i enjardinat dels aparcaments exteriors	Sí	(sense recomanacions)
	Ordenació dels volums amb la topografia	Adequació dels nous volums a la topografia actual	Sí	(sense recomanacions)





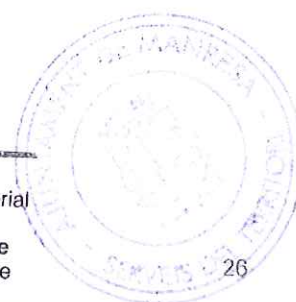
PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Les recomanacions proposades a l'ISA per a millorar el compliment dels objectius ambientals no són pròpiament aspectes que cal considerar en la definició d'un PPD. Es tracta de detalls que caldrà tenir en compte en la redacció del Projecte d'Urbanització.



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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

5. AVALUACIÓ DEL RESULTAT I EL GRAU DE CONSIDERACIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES

L'objectiu d'aquest capítol és valorar com s'han pres en consideració els resultats de les consultes. És per això que els apartats següents se centren en les aportacions rebudes i en la valoració de la integració d'aquestes en el pla i en l'avaluació ambiental.

5.1 ORIGEN DE LES APORTACIONS

El període d'**exposició pública** del **PPD aprovat inicialment** (termini d'un mes a comptar des del dia hàbil següent al de la publicació del darrer dels anuncis corresponents) va iniciar-se el dia 14/11/2006 i va finalitzar el dia 13/12/2006. Dins aquesta fase d'informació pública es van presentar **quatre al·legacions**, dues de les quals es van presentar fora del període d'exposició pública.

El període d'**exposició pública** de l'**ISA** (termini de 45 dies a comptar des del dia hàbil següent al de la publicació del darrer dels anuncis corresponents) va iniciar-se el dia 9/3/2007 i va finalitzar el dia 23/4/2007. No es va presentar cap al·legació dins l'esmentat termini.

De les **consultes** realitzades a les **administracions afectades** en fase d'aprovació inicial se'n deriven els següents informes que condicionen l'aprovació provisional i les reunions detallades a continuació.

Taula 11. Consultes a les administracions afectades

ADMINISTRACIONS CONSULTADES	INFORMES EMESOS	DATA D'EMISSIÓ DE L'INFORME
Direcció General d'Urbanisme	Informe de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona sobre l'Avanç de Pla parcial de delimitació del sector Parc Tecnològic del Bages del terme municipal de Manresa	3/7/2006
Ajuntament de Manresa	Prescripcions fixades en els informes dels serveis tècnics i jurídics d'Urbanisme de l'Ajuntament de Manresa que condicionen l'aprovació provisional	.Publicació al BOPB Núm 270 (11/11/2006) . Notificació del 27/11/2006
Agència Catalana de l'Aigua	Requeriment de dades (subsanció inicial de defectes). Pla parcial de delimitació Parc Tecnològic del Bages, TM Manresa	19/12/2006
	Advertiment de caducitat. Pla parcial de delimitació Parc Tecnològic del Bages, TM Manresa	2/2/2007
Direcció General de Carreteres	Informe sobre el Pla parcial de delimitació Parc Tecnològic del Bages.	15/2/2007
Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental	Informe sobre el Pla parcial de delimitació Parc Tecnològic del Bages, al terme municipal de Manresa (342/06)	13/4/2007



Taula 12. Reunions efectuades amb les administracions afectades

ADMINISTRACIONS	ASSISTENTS	DATA DE LA REUNIÓ
Direcció General d'Urbanisme	Joan Llorc i Corbella_Director General d'Urbanisme	21/12/2005
	Oriol Nel·lo i Colom_Secretari per a la Planificació Territorial	24/6/2006
	Oriol Nel·lo i Colom_Secretari per a la Planificació Territorial	24/1/2007
Direcció General de Carreteres	Jordi Follia i Alsina_Director General de Carreteres	4/5/2006
	Àlex Sales i Duran_Subdirector General de Planificació i Projectes	
	Jordi Follia i Alsina_Director General de Carreteres	20/6/2006
	Jordi Follia i Alsina_Director General de Carreteres	20/7/2006
	Manel Nadal i Farreras_Secretari per a la Mobilitat	
	Àlex Sales i Duran_Subdirector General de Planificació i Projectes	11/10/2006
	Àlex Sales i Duran_Subdirector General de Planificació i Projectes	
	Àlex Sales i Duran_Subdirector General de Planificació i Projectes	31/1/2007
Agència Catalana de l'Aigua	Joan Cirici_Tècnic de la Unitat Territorial Foix-Llobregat	1/3/2006
	Joan Cirici_Tècnic de la Unitat Territorial Foix-Llobregat	29/1/2007
	Josep Alcarria	17/1/2007
Departament de Medi Ambient i Habitatge	Rufí Cerdán i Heredia_Subdirector General d'Avaluació Ambiental	
	F. Xavier Carceller i Roqué_Cap d'Àrea de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental	
	Jordi Calaf_Tècnic de l'Àrea de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental	6/3/2007
	F. Xavier Carceller i Roqué_Cap d'Àrea de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental	
Aigües de Manresa (Junta de la Sèquia)	Laura Fonts i Torres_Responsable de l'Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental	14/12/2006
	Josep Alabern i Valentí_Gerent	
	Fredi Puig i Solé_Cap de Projectes	

5.2 CONTINGUT I GRAU D'INCORPORACIÓ LES APORTACIONS DE CAIRE AMBIENTAL

5.2.1 APORTACIONS DE LES ADMINISTRACIONS AFECTADES

Amb data d'abril de 2006 es redacta un nou document per al desenvolupament del PPD del Sector Parc Tecnològic del Bages. La finalitat d'aquest nou document és donar resposta i compliment a: les prescripcions derivades dels diferents informes emesos

per les administracions afectades, les al·legacions realitzades durant el període d'informació pública, així com també, les reunions efectuades amb els organismes i les administracions afectades.

Aquest nou document inclou els següents apartats:

I. Memòria

- 0. Antecedents
- 1. Memòria d'informació
- 2. Memòria justificativa
- 3. Memòria d'execució
- 4. Estudi econòmic i financer
- 5. Pla d'etapes

II. Normativa

- Capítol primer: Disposicions generals
- Capítol segon: Règim urbanístic del sòl
- Capítol tercer: Regulació de les zones
- Capítol quart: Regulació dels sistemes

III. Plànols

- I. Plànols d'informació
- O. Plànols d'ordenació
- U. Plànols d'urbanització

IV. Annexes

- Annex 1. Imatge general
- Annex 2. Plànols de proposta
- Annex 3. Conveni urbanístic pel desenvolupament del Parc Tecnològic del Bages
- Annex 4. Estudi de Mobilitat
- Annex 5. Informe de Sostenibilitat Ambiental
- Annex 6. Estudi de la Sèquia en l'àmbit del Parc Central
- Annex 7. Criteris ambientals i d'ecoeficiència
- Annex 8. Estudi geotècnic
- Annex 9. Justificació de les condicions d'entorn i d'accessibilitat per a la intervenció dels bombers i l'evacuació de persones

Prescripcions fixades en els informes de serveis tècnics i jurídics d'Urbanisme de l'Ajuntament de Manresa

La totalitat de les prescripcions formulades pels serveis tècnics i jurídics d'Urbanisme de l'Ajuntament de Manresa fan referència a aspectes puntuals i no afecten l'esquema del planejament presentat. D'aquestes incorporacions i ajustos sol·licitats se'n dona total compliment al punt del document corresponent en cada cas.



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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Del conjunt de les prescripcions, les que tenen un clar efecte sobre aspectes ambientals són les següents:

- Incorporar les justificacions requerides acord amb l'art. 58.1 d) i e) del DL 1/2005.
- Incloure, en l'àmbit del Pla Parcial de Delimitació, l'espai situat entre el sistema d'aparcament (clau B.1 al sud de la fàbrica del Guix) i la Ronda Nord d'acord amb les determinacions establertes als plànols 9 i 10 de la Modificació Puntual del Pla General del Parc Tecnològic del Bages. Cal preveure la connexió peatonal entre l'actual estació d'autobusos i els espais públics del sector (viari i espais lliures).
- Concretar la solució arquitectònica del final de la galeria de serveis pel costat oest, atès que s'ha de garantir la compatibilitat entre l'edificació proposada, el futur equipament, el possible baixador dels ferrocarrils i la funcionalitat actual del camí paral·lel a la via d'accés al Parc de l'Agulla.
- Identificar, en l'estat actual, els condicionants hidrològics existents. Incorporar els càlculs hidrològics i la justificació, d'acord amb l'art. 17 de la Normativa de la Modificació Puntual del Pla General, de les mesures adoptades per minimitzar la impermeabilització dels sòls públics i l'aportació de cabal a la claveguera del carrer Sallent.
- Assimilar a la clau D.1 (Gran Parc) del Pla General de Manresa els sòls lliures situats al nord del Parc Tecnològic i lligats al canal de la Sèquia.
- Justificar previsions d'aparcament en relació al Pla General de Manresa.
- Localitzar l'arbre d'interès dintre del sector, catalogat per l'Ajuntament amb la referència EBIN-019.

Requeriment de dades de l'Agència Catalana de l'Aigua

La documentació sol·licitada en l'Informe emès per l'Agència Catalana de l'Aigua el 19 de desembre de 2006, fa referència a aspectes relacionats amb el consum d'aigua potable i la generació d'aigües residuals, aspectes amb una clara rellevància ambiental.

Documentació sol·licitada:

- Abastament d'aigua potable

Previsió del consum que el PPD provocarà, amb una periodificació temporal d'aquests increments i una valoració sobre la suficiència del sistema d'abastament actual per fer front a aquests increments mitjançant certificat emès per l'empresa subministradora.

- Tractament d'aigües residuals

Reflectir en la documentació del PPD el tractament que es donarà a les aigües residuals generades en el futur desenvolupament del PPD d'acord el que es disposa el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005 (PSARU 2005).



En data 19 de febrer de 2007 l'Ajuntament de Manresa envia a l'Agència Catalana de l'Aigua un informe amb la documentació sol·licitada per tal de poder prosseguir correctament amb els tràmits del PPD.

A més, la nova versió del PPD que se sotmet a aprovació provisional dóna resposta a ambdues consultes.

- El disseny i l'alimentació de la xarxa d'aigua potable es fa considerant l'hipòtesi de consum més desfavorable amb l'ús simultani de diferents hidrants, que en total són vuit, amb un cabal de 1000 l/min cadascun. Per a garantir el subministrament es sol·licita un certificat que determini la disponibilitat jurídica-administrativa dels recursos i garanteixi la dotació d'aigua prevista a cada sector.
- La xarxa de clavegueram projectada és separativa, utilitzant conductes de formigó armat per a les aigües pluvials i de PVC per a les aigües negres. Es preveu també la instal·lació d'un dipòsit ANTI-DSU de 125 m³ per tal d'evitar l'abocament a llera pública de les aigües procedents de la primera pluja de la xarxa de recollida d'aigües pluvials del sector, junt amb els contaminants associats pel rentat de paviments, teulades, canonades, etc..

Informe de la Direcció General de Carreteres

L'informe emès per la Direcció General de Carreteres proposa introduir els següents canvis en el PPD:

- No s'autoritza l'accés directe del trànsit provinent del sud per la carretera C-55 a la rotonda sud mitjançant la reserva existent a l'enllaç del Guix.
- En l'àmbit de la rotonda sud, cal incrementar la cota d'aquesta intersecció en un mínim de dos metres per compatibilitzar-la amb l'accés des de la carretera C-16 al nivell actual i també per poder situar les vies de connexió que preveu l'estudi informatiu amb aquesta carretera.
- Cal adaptar el disseny de la rotonda nord a la construcció dels brancs d'entrada i sortida que es preveuen per a la carretera C-55 (Aquests brancs d'entrada i sortida permetran eliminar l'accés que es proposa des de la carretera C-55 cap a la rotonda nord).
- L'alineació del vial bidireccional entre les rotondes nord i sud que proposa el pla parcial haurà de permetre la construcció de la futura calçada lateral de la carretera C-55.

Per garantir el compliment de les anteriors prescripcions s'introdueix una nova clau al PPD, la Drv (espai lliure/reserva viària), la qual garanteix l'espai necessari i permet realitzar en un futur les noves infraestructures viàries al voltant del nus del Guix.



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

MEMÒRIA AMBIENTAL

Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Informe de l'Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental

L'Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya informa favorablement sobre el Pla Parcial de Delimitació del Parc Tecnològic del Bages, condicionat al compliment de les prescripcions següents:

- En relació a les matèries referents al cicle integral de l'aigua, caldrà recaptar l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua, i incorporar les seves prescripcions, si s'escau.

També proposa una recomanació en referència a les mesures de seguiment i supervisió proposades a l'ISA.

- Es recomana l'adopció de mecanismes dirigits a garantir el compliment de les mesures preventives, correctores i compensatòries previstes a l'ISA, així com d'identificar possibles efectes adversos no previstos i introduir les mesures adients al respecte.

Les mesures de seguiment i supervisió complementàries proposades a l'ISA fan referència al projecte executiu d'urbanització, i per tant, tot i que constin al PPD, es tindran en compte més endavant.

5.2.2 APORTACIONS DERIVADES DE LA CONSULTA I PARTICIPACIÓ PÚBLICA

En la consulta i participació pública es van presentar quatre al·legacions, dues de les quals (la núm. 3 i la núm. 4) fora del període d'exposició pública.

Al·legació núm.1 (Ajuntament de Sant Fruitós de Bages)

Respecte al punt 5è. 24 de l'acord d'aprovació inicial que condiona l'aprovació provisional a la cessió de 190.676 m² de terreny situats al terme municipal de Sant Fruitós de Bages, a l'Ajuntament de Manresa. Es demana que la cessió es faci a favor del Consorci Urbanístic del Parc de l'Agulla.

Es proposa estimar l'al·legació i procedir a cedir els terrenys de referència al Consorci Urbanístic del Parc de l'Agulla, organisme públic creat entre l'Ajuntament de Manresa i l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages.

Al·legació núm. 2 (Entitats impulsores de la Declaració de l'Agulla)

1a.) Que es reubiquin les zones d'aprofitament privat PT-I-1 i PT-III-1 que estrangulen i fragmenten la futura àrea de creixement del Parc de l'Agulla. La seva ubicació no permet la futura continuïtat del Parc de l'Agulla no ajustant-se a l'art. 15 de la Modificació Puntual del Pla General que determina que les zones d'aprofitament privat s'han de situar al màxim de prop de la zona Nord. D'altra banda ocupa espais protegits de la matriu agrícola del Pla Director Urbanístic.





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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

2a.) Que es reubiqui el sostre de les zones PT-II-1 i PT-II-2 per establir una clara continuïtat entre el futur parc i la "rambla" del Parc Tecnològic, i per assegurar les visuals des del ramal de la Sèquia. Art. 16.2.c de la Modificació del Pla General.

3a.) Que es regulin les condicions d'ordenació de l'equipament de lleure (clau E8-a) per tal que quedi integrat al parc. Que els espais lliures tinguin accés lliure i permanent sense tanques i un tractament de vegetació.

4a.) Que no es consolidin les instal·lacions del parc de bombers, per poder garantir la continuïtat del corredor verd en direcció al Llobregat i Viladordis.

5a.) Que s'estableixin determinacions topogràfiques per millorar la continuïtat dels terrenys per sobre la trinxera del ferrocarril.

Es proposa estimar les al·legacions primera i tercera i desestimar les al·legacions segona, quarta i cinquena.

Al·legació núm. 3 (La Canterana SLU)

Efectuar els ajustos d'àmbit i de vialitat, en base a l'article 33.2 del Pla General d'Ordenació, d'acord amb el contingut d'un conveni entre Projectes Territorials del Bages SA i La Canterana SLU.

Contingut dels acords del conveni:

1. Límit de les finques d'ambdues societats, segons plànol inclòs al conveni
2. L'àmbit del Pla Parcial i el Polígon d'Actuació, s'ajustaran a aquest límit de propietat.
3. Ambdues societats sol·licitaran a l'Ajuntament de Manresa l'exclusió de l'àmbit del Pla Parcial i del Polígon d'actuació de la zona identificada com a B.1 i la porció destinada a vialitat del mateix B.1.

Es proposa estimar parcialment l'al·legació condicionant el punt tercer a l'informe emès per la Direcció General de Carreteres i a garantir la urbanització i corresponent disposició dels terrenys necessaris del vial de connexió entre la carretera de Manresa a Berga i el Parc Tecnològic.

Al·legació núm. 4 (Àngel Vilaseca Vidal)

El planejament imposa unes càrregues urbanístiques difícilment assumibles per un particular i està enfocat a la gestió de grans empreses.

El fet d'introduir 24 prescripcions en l'acord d'aprovació inicial suposa un nou esquema de planejament pel que s'ha de sotmetre a un nou tràmit d'informació pública.



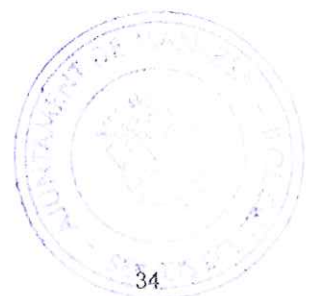
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme
de Barcelona



PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Es proposa desestimar l'al·legació, ja que aquesta no aporta justificació al respecte de desequilibris entre beneficis i càrregues. Pel què fa a les 24 prescripcions tècniques, aquestes són puntualitzacions i esmenes que no canvien l'esquema del planejament.





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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

6. CONCLUSIONS DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ

6.1 INTEGRACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS EN LA VERSIÓ DEL PLA QUE ES PROPOSA SOTMETRE A APROVACIÓ PROVISIONAL

En l'apartat 4.3.2 es realitza una síntesi de la valoració ambiental del PPD respecte els objectius ambientals adoptats en l'ISA. La proposta del PPD valorada en l'ISA, proposta aprovada inicialment, assoleix pràcticament la totalitat dels objectius i criteris ambientals considerats. Aquest punt de partida clarament positiu des del punt de vista ambiental es pot atribuir a dos motius:

- Ordenació resultat d'un concurs entre quatre equips d'arquitectes de reconegut prestigi professional
- Existència de diversos estudis complementaris de caire ambiental (presentats com a annexos):
 - Mobilitat
 - Elements singulars de la Sèquia
 - Estudi geotècnic

Els criteris ambientals que simplement presenten un grau parcial d'assoliment en la versió del PPD aprovada inicialment són els relatius al cicle de l'aigua, a l'ambient atmosfèric i a la gestió de materials i de residus.

A la taula següent es comparen les principals determinacions del PPD i el grau d'assoliment dels objectius ambientals de la proposta que se sotmet a aprovació definitiva.



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

Taula 13. Comparació entre el PPD aprovat inicialment i la darrera proposta de PPD

FACTORS AMBIENTALS	DETERMINACIONS DEL PPD APROVAT INICIALMENT	MILLORES EN EL PPD SOTMÉS A APROVACIÓ DEFINITIVA	ASSOLIMENT OBJECTIUS		VALORACIÓ-OBSERVACIONS
			PPD aprovat inicialment	nova proposta PPD	
Model d'ocupació i ordenació del sòl	Ubicació del equipaments públics al costat del Parc de Bombers i a l'extrem N-E	Reserva de sòl per a garantir la implantació de noves infraestructures viaries al voltant del nus del Guix	Sí	Sí	
	Accessos rodats mitjançant dues rotondes que distribueixen el trànsit ordenadament	Canvi en la volumetria de l'ordenació (apropament de l'edificació de l'espai nord al vial principal per a crear un espai lliure per a la futura ampliació del Parc de l'Agulla)	Sí	Sí	
	Rambla de vianants per canalitzar el flux de vianants que accedeixin al Parc		Sí	Sí	
	Es dissenya un vial paral·lel a l'actual ronda de Manresa		Sí	Sí	
	Edificabilitat concentrada de forma paral·lela a la ronda de Manresa i al vial principal	Millores respecte el disseny dels accessos a la C-55	Sí	Sí	
Cicle de l'aigua	Xarxa separativa d'aigües pluvials i aigües residuals	Previsió del consum del PPD i valoració sobre la suficiència del sistema d'abastament per fer front als increments que suposi	Sí	Sí	
	Es preveu la recollida d'aigües pluvials i la reutilització pel reg i la neteja viària	Detallar el tractament de les aigües residuals generades al PPD d'acord al PSARU 2005	Parcial	Sí	
		Valorar la possibilitat d'instal·lar paviment drenant			
Ambient atmosfèric	Ús de llums de vapor de sodi d'alta pressió i llums halogenurs metàl·lics amb làmpades de fins a 250 watts	Definició de les instal·lacions d'enllumenat exterior d'acord a les disposicions de la Llei 6/2001 i el Decret 82/2005	Parcial	Sí	Aquests aspectes s'hauran de desenvolupar en el disseny dels detalls del desenvolupament del PPD
		Cuidar el posicionament, l'apuntament i l'orientació dels aparells d'enllumenat			



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

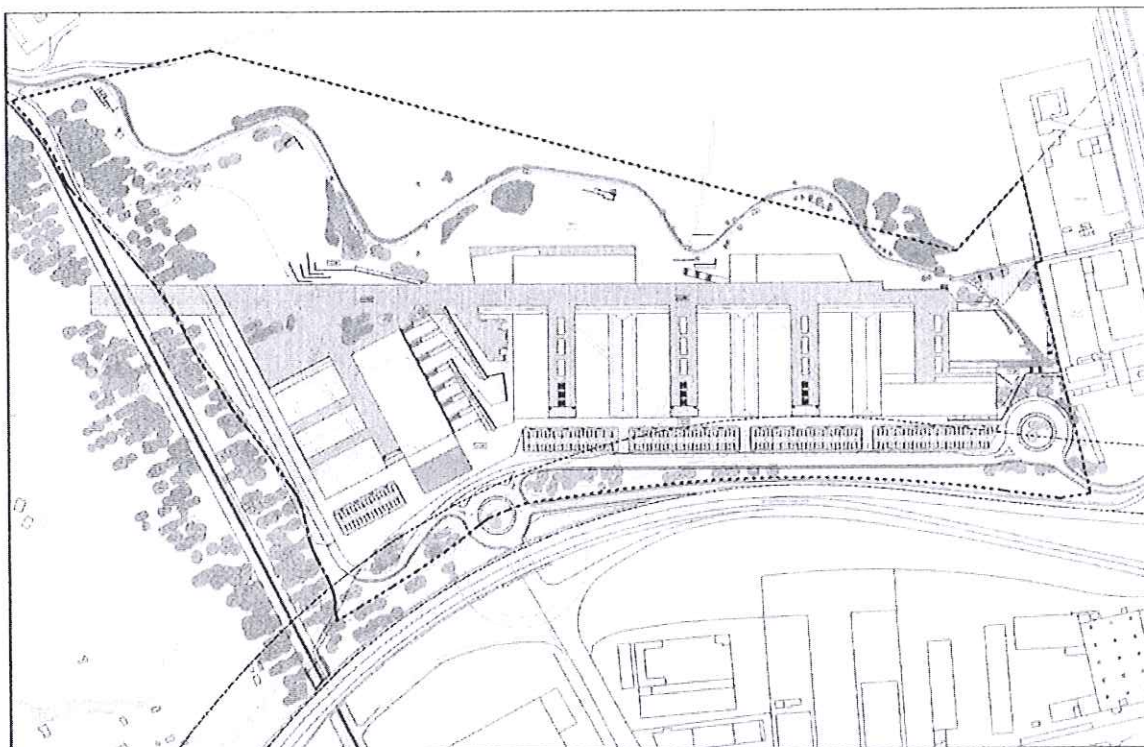
Taula 13 (continuació)

FACTORS AMBIENTALS	DETERMINACIONS DEL PPD APROVAT INICIALMENT	MILLORES EN EL PPD SOTMÉS A APROVACIÓ DEFINITIVA	GRAU ASSOLIMENT OBJECTIUS		VALORACIÓ-OBSERVACIONS
Gestió de materials i residus	Reserva de llocs d'emmagatzematge pels residus	Establir una Pla de Gestió de Residus	Parcial	Sí	El Pla s'haurà de desenvolupar en la fase de redacció del Projecte d'Urbanització pertinent
Soste/coeficiència edificació	Ús de materials i sistemes energètics que minimitzin el consum d'energia i orientació òptima de les edificacions	(No hi ha millores significatives)	Sí	Sí	
Biodiversitat, connectivitat i patrimoni	Cessió gratuïta de 19 ha de terrenys agrícoles al marge esquerre de la Sèquia	(No hi ha millores significatives)	Sí	Sí	
	Protecció de la Sèquia mitjançant la concentració de l'espai verd al N-E de l'àmbit		Sí	Sí	
Qualitat paisatge	Cobertes d'edificis enjardinades, ús de paviments tous i enjardinat dels aparcaments exteriors	(No hi ha millores significatives)	Sí	Sí	
	Adequació dels nous volums a la topografia actual		Sí	Sí	

No s'han inclòs a la taula les prescripcions tècniques fixades en els informes tècnics i jurídics de l'Ajuntament de Manresa perquè es tracta de aspectes puntuals que milloren la definició del PPD però no comporten variacions significatives en l'assoliment dels objectius ambientals.

La incorporació de les prescripcions dels diferents informes emesos pels organismes consultats i les al·legacions estimades durant el període d'informació pública ha comportat un ajust de l'ordenació del PPD. La nova proposta d'ordenació comporta un apropament de l'edificació de l'espai nord al vial principal per a crear un espai lliure apte per a la futura ampliació del Parc de l'Agulla, tal i com es mostra a la imatge següent.

Imatge 5. Planta general de la proposta d'ordenació del PPD amb les esmenes i al·legacions incorporades



Es conclou que, partint d'una versió de PPD amb un elevat grau d'assoliment d'objectius ambientals, la integració de les aportacions rebudes durant el procés d'avaluació ambiental suposa un assoliment total dels objectius plantejats.

6.2 DIFICULTATS SORGIDES

Tal com es comenta a l'apartat 2.2 l'inici del procediment de tramitació del PPD va ser anterior al Decret 305/2006 i, per tant, no es disposa de la totalitat del procés d'avaluació ambiental. El procediment s'adequa a la nova legislació mitjançant la redacció de l'ISA per a l'aprovació inicial. La tramitació de l'Avanç del PPD va acompanyada del document ambiental *Inscripció ambiental i territorial del Parc Tecnològic del Bages*, tot i això, **manca**, el **document de referència** que determinés l'abast de l'ISA.



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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

6.3 ANÀLISI DE LA PREVISIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATius DEL PLA

En el present apartat es detallen els impactes ambientals rellevants del PPD que se sotmet a aprovació definitiva (tant els positius, com els negatius) i es descriuen les mesures protectores, correctores i compensatòries que preveu el PPD.

6.3.1 IMPACTES DERIVATS DE L'APLICACIÓ DEL PLA

La majoria dels objectius del PPD constitueixen apostes ambientals i de sostenibilitat i aconsegueixen les premisses d'integració paisatgística del document *Inscripció ambiental i territorial del Parc Tecnològic del Bages*:

- Concentració de l'edificació al marge dret del ramal de Viladordis
- Espais lliures que enllacin amb el Parc de l'Agulla
- Millora de l'accessibilitat, especialment la no motoritzada
- Edificis ambientalment i energèticament singulars

Malgrat tot, aquesta nova ordenació del sòl comporta certs **impactes ambientals negatius recuperables** sobre el medi ambient:

- **Contaminació lumínica**
- **Generació de residus**
- **Increment de les necessitats d'abastament**
- **Generació d'aigües residuals**

L'únic **impacte negatiu i irrecuperable** derivat del desenvolupament del PPD és:

- Pèrdua de conreus

Tot i això, com a mesura compensatòria, el desenvolupament del PPD comporta la cessió gratuïta de 19 ha situades al terme municipal de Sant Fruitós de Bages que esdevindran l'espai d'ampliació del Parc de l'Agulla.

Es considera doncs, que aquest impacte ambiental negatiu i irrecuperable és acceptable gràcies a la mesura compensatòria que es desenvolupa.



6.3.2 MESURES PROTECTORES, CORRECTORES I COMPENSATÒRIES

Les mesures protectores, correctores i compensatòries que el PPD ha introduït gràcies al procés d'avaluació ambiental són les següents:

- Definir les instal·lacions d'enllumenat exterior d'acord amb el criteris tècnics fonamentats en les disposicions de la Llei 6/2001, de 31 de maig i del Decret 82/2005, de 3 de maig.
- Incorporar al Projecte d'urbanització una estimació de la quantitat necessària de containers, la seva ubicació i el sistema de recollida en funció de la capacitat de generació de residus de les activitats que aculli el Parc Tecnològic.
- Establir un Pla de Gestió de Residus (en compliment de la legislació vigent, Llei 10/1998, bàsica de residus, i el Decret 201/1994, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció).
- Valorar la possibilitat d'instal·lar paviment drenant i reutilitzar l'aigua recollida per al reg de les zones verdes i la neteja dels vials.

A banda d'aquestes mesures, tant l'ISA com l'Informe emès per l'Agència Catalana de l'Aigua coincideixen en la necessitat d'estimar la quantitat d'aigües residuals generades en el futur sector Parc Tecnològic i el seu tractament, així com també, la demanda d'aigua d'abastament.

Es considera que aquestes **mesures** són **suficients**.

LA CONCLUSIÓ DEL SEGUIMENT DEL PLA

En el present apartat es descriuen les determinacions que el PPD estableix pel seguiment del PPD.

6.4.1 INDICADORS AMBIENTALS DE SEGUIMENT

Els indicadors ambientals proposats en l'ISA i acceptats en el PPD són tres. Estan dissenyats per oferir un seguiment a l'evolució del sector i avaluar si es compleixen els objectius i criteris ambientals definits.

Taula 14. Indicadors ambientals de seguiment del PPD
DESPLAÇAMENT I MOBILITAT

Càlcul	$\frac{\text{Núm. desplaçaments vehicle privat}}{\text{Núm. total de desplaçaments}} \times 100$
Tipus d'indicador	Indicador de model de l'estructura urbana associada al futur Parc Tecnològic.
Definició	Avalua el pes específic dels desplaçaments en vehicle privat respecte el total de desplaçaments realitzats (a peu, amb bicicleta, amb bus, amb ferrocarril i amb vehicle privat)
Fonts d'informació	Enquestes de mobilitat i treball de camp.
Objectius ambientals als qual respon	Sostenibilitat global del model d'ordenació
Tendència desitjada	Disminució

Taula 15. Indicadors ambientals de seguiment del PPD
MODERACIÓ DE L'ESCORRENTIA SUPERFICIAL

Càlcul	Obtenció del coeficient d'escorrentia no ponderat associat al sector, mitjançant la realització d'un balanç hídric entre: la intensitat de pluja la superfície de recollida d'aigües pluvials el volum d'aigua recollit
Tipus d'indicador	Indicador de flux
Definició	Balanç hídric que avalua la recàrrega d'aigua al sòl pel drenatge i la infiltració de les aigües pluvials recollides durant els episodis de tempesta. Es formalitza en l'evolució del coeficient d'escorrentia associat al sector urbanitzat.
Fonts d'informació	Recopilació de dades pluviomètriques enregistrades i dades associades al volum d'aigües laminades, aforades i de bombeig, en les instal·lacions de gestió i tractament de les aigües pluvials recollides.
Objectius ambientals als qual respon	Sostenibilitat global del model d'ordenació Cicle de l'aigua
Tendència desitjada	Manteniment (Valor de referència = inferior a 0.8)

Taula 16. Indicadors ambientals de seguiment del PPD

ESTAT ECOLÒGIC DE L'ESPAI AGRÍCOLA I LA SÈQUIA DE MANRESA

Càlcul	Detecció del mussol comú <i>Athene noctua</i> per contacte auditiu o visual, nombre d'exemplars contactats i evidències de reproducció considerades per l'Institut Català d'Ornitologia (possible, probable, segura o no reproductor).
Tipus d'indicador	Indicador de qualitat
Definició	Avalua la bondat de la distribució d'usos i la transició entre l'espai urbà i l'espai lliure agrícola, així com la qualitat dels espais agrícoles mitjançant determinar la presència o absència del mussol comú.
Fonts d'informació	Cens per transecte amb estacions d'escolta i registre de contactes visuals i auditius obtinguts en realitzar treball de camp directe.
Objectius ambientals als qual respon	Sostenibilitat global del model d'ordenació Permeabilitat ecològica i patrimoni natural
Tendència desitjada	Qualitat del paisatge Manteniment/ augment

Es considera que els indicadors ambientals definits seran útils per al seguiment dels possibles impactes negatius derivats de l'execució del PPD.

Tenint en compte que bona part de les mesures correctores proposades en l'ISA requereixen la seva implantació durant la fase de desenvolupament del Projecte d'urbanització, seria convenient establir certs indicadors de seguiment destinats a avaluar-ne la seva correcta aplicació.

Les mesures correctores són destinades a garantir una correcta gestió dels residus generats en el sector industrial Parc Tecnològic i una minimització de la contaminació lumínica. Els indicadors ambientals addicionals adients, doncs, serien dos indicadors de flux:

- Recuperació de residus municipals generats al sector Parc Tecnològic del Bages

Tot i ser un espai on el sòl d'aprofitament privat es destina a l'assentament d'indústries, al especificar que són indústries amb usos exclusius de serveis tecnològics, es creu que l'indicador més adequat per a valorar el tractament dels residus generats és el que estudia els residus considerats municipals.

- Contaminació lumínica generada al sector

No obstant, degut a la dificultat en l'obtenció de dades, no es creu que l'aplicació d'ambdós indicadors sigui d'obligada aplicació i seguiment i resta com una simple recomanació.



PARC
central
PARC TECNOLÒGIC
DE LA CATALUNYA CENTRAL

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

6.4.2 MODALITAT DE SEGUIMENT

El seguiment ambiental resta a càrrec del promotor, el qual designarà un director ambiental del PPD o una comissió de seguiment ambiental encarregats de realitzar l'aplicació dels indicadors definits a l'apartat anterior.

Al tractar-se d'un Pla parcial, el desenvolupament del Projecte d'urbanització i els seus complementaris requerirà la realització d'un **Programa de Vigilància Ambiental** (en endavant PVA).

L'objectiu del PVA és, en essència, establir un sistema que garanteixi l'aplicabilitat dels objectius ambientals plantejats en el PPD i avaluar sobre el terreny la implantació de les obres.

Per a desenvolupar aquesta tasca, l'equip redactor del PVA ha de participar en la supervisió, realització i concreció de diferents aspectes ambientals, un dels quals és l'aplicació dels indicadors de seguiment per a valorar les conseqüències de l'execució de les obres.





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

MEMÒRIA AMBIENTAL
Pla Parcial de delimitació sector Parc Tecnològic del Bages

Manresa, abril de 2007

El Director de l'Estudi

El Tècnic de l'Estudi

Josep Illa i Antich

Phragmites SL

Biòleg, col·legiat núm. 11883-C

International Water Association (IWA)

Specialist Group Use of Macrophytes in Water Pollution Control

Mireia Fargas i Carbonés

Phragmites SL

Ambientòloga, col·legiada núm. 752



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 Systems TM

Distribuidor Oficial

Director de l'Estudi

Josep Illa

Biòleg

Tècnics de l'Estudi

Eva Luján

Ambientòloga

Mireia Fargas

Ambientòloga

Queralt Orriols

Enginyera agrònoma

© Phragmites SL 2007



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

