PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA. AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

MEMÒRIA FINAL.

JUNY 2012

minuartia

MINUARTIA, Estudis Ambientals · Passatge Domènech, 3 · 08470 SANT CELONI (Barcelona) · Tel. 938 484 030 · Fax 938 484 292 · www.minuartia.com

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA. AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Memòria final.

Juny 2012

EQUIP TÈCNIC:

Carme Rosell, doctora en ciències biològiques. Direcció de l'estudi.

Marc Fernández Bou, enginyer de forests. Coordinació de l'estudi.

Quim Carol, doctor en ciències biològiques.

Marcel Fontanillas, llicenciat en ciències ambientals.

FOTOGRAFIES:

ARXIU MINUARTIA, obtingudes mitjançant càmeres activades per sensors o realitzades pels autors de l'estudi.

AGRAÏMENTS:

Agraïm la col·laboració de Pere Solà i Consol Pérez, del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. També a Santiago Juan, de la Direcció General d'Urbanisme; a Joan C. Sallas, Elena Martí i Marta Valero de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès; a Enric Font, Rafael Requena, Pere Ysern i Anna Florensa de la Universitat Autònoma de Barcelona; per la informació facilitada.
A Vicent Serra, per la seva participació en els treballs de camp.

Imprès en paper ecològic

minuartia

MINUARTIA • Passatge Domènech, 3 • 08470 SANT CELONI (Barcelona) • Tel. 938 484 030 • www.minuartia.com

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA. AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Memòria final.

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL TREBALL 1

2. METODOLOGIA 5

2.1 Anàlisi de la informació existent 8

2.2 Reunions amb agents gestors del territori 8

2.3 Determinació de sectors d'interès per a la dispersió de fauna (model DISPERSA) 8

2.4 Determinació del poblament faunístic i de l'ús d'estructures transversals com a passos de fauna 10

2.4.1 Transsectes per determinar les espècies dels grups de referència presents als hàbitats de l'àmbit d'estudi 10

2.4.2 Caracterització de les estructures transversals a les infraestructures viàries 12

2.4.3 Seguiment de l'ús de les estructures com a passos de fauna 12

2.4.4 Tractament de les dades 14

3. RECOPILACIÓ I ANÀLISI DE LA DOCUMENTACIÓ EXISTENT 17

4. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI 21

4.1 El Corredor Verd del Parc de l'Alba 22

4.2 Cobertes dels sòl i vegetació 22

4.3 Poblament faunístic 28

4.4 Elements generadors de fragmentació dels hàbitats i efecte barrera 30

4.5 Planejament urbanístic i noves infraestructures planificades 37

4.5.1 Planejament urbanístic i noves infraestructures planificades 37

4.5.2 Noves infraestructures planificades 38

4.6 Descripció de les estructures transversals objecte de seguiment 43

4.6.1 Estructures de nova construcció i que presenten adaptacions per a la fauna 44

4.6.2 Estructures antigues i que no presenten adaptacions per a la fauna 48

4.6.3 Altres estructures transversals que no han estat objecte de seguiment 50

4.7 Connectivitat ecològica 53

4.7.1 El Pla Territorial Metropolità de Barcelona 53

4.7.2 Sectors d'interès per a la dispersió de fauna 56

5. ABUNDÀNCIA DE LAGOMORFS, CARNÍVORS I UNGULATS A L'ÀMBIT D'ESTUDI..... 57

6. ÚS PER PART DE LA FAUNA D'ESTRUCTURES TRANSVERSALS A LES INFRAESTRUCTURES VIÀRIES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI 65

6.1 Estructures de nova construcció i amb adaptacions per a la fauna..... 65

6.2 Estructures antigues i que no presenten adaptacions per a la fauna 66

6.3 Diferències en l'ús d'estructures adaptades per a la fauna i sense adaptacions 74

6.4 Anàlisi de les dades per grups faunístics..... 77

7. CONCLUSIONS SOBRE LA DISPERSIÓ DE FAUNA A L'ÀMBIT DEL PARC DE L'ALBA..... 83

8. PROPOSTA DE MESURES PER MILLORAR LA PERMEABILITAT DEL TERRITORI I RESTABLIR ELS FLUXOS ECOLÒGICS ENTRE COLLSEROLA I SANT LLORENÇ DEL MUNT 87

9. BIBLIOGRAFIA..... 133

PLÀNOLS

Plànol 1. Situació de l'àrea d'estudi i espais naturals protegits.

Plànol 2. Topogràfic de l'àmbit d'estudi.

Plànol 3. Ortofotomapa de l'àmbit d'estudi.

Plànol 4. Cobertes del sòl a l'àmbit d'estudi.

Plànol 5. Transsectes de detecció de rastres a l'àmbit d'estudi.

Plànol 6. Localització i tipologia de les estructures transversals objecte de seguiment.

Plànol 7. Localització de les estructures i freqüència de creuament obtinguda durant el seguiment.

Plànol 8. Proposta d'espais oberts del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB).

Plànol 9. Planejament urbanístic vigen i zonificació del PERI de la UAB.

Plànol 10. Planejament urbanístic vigent, propostes per a l'àmbit del torrent de Can Fatjó (Pla de vores) i propostes de mobilitat.

Plànol 11. Sectors d'interès per a la dispersió de fauna (model DISPERSA).

Plànol 12. Rastres de lagomorfs (conill) detectats durant els transsectes.

Plànol 13. Rastres de carnívors (guineu) detectats durant els transsectes.

Plànol 14. Rastres de carnívors (fagina) detectats durant els transsectes.

Plànol 15. Rastres de carnívors (teixó) detectats durant els transsectes.

Plànol 16. Rastres de carnívors (geneta) detectats durant els transsectes.

Plànol 17. Rastres d'ungulats (senglar) detectats durant els transsectes.

Plànol 18. Esquema de la proposta de xarxa de connectors ecològics.

Plànol 19. Hàbitats disponibles per a la fauna segons les previsions del planejament.

Plànol 20. Localització de les mesures proposades per millorar la permeabilitat del territori i restablir els fluxos ecològics a l'àmbit d'estudi.

ANNEXOS

Annex 1. Descripció de les estructures transversals objecte de seguiment.

1. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL TREBALL

El present estudi es realitza per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, ens públic local i participat a parts iguals per l'Institut Català del Sòl i l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, constituït l'any 2001 per impulsar l'execució del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, també anomenat Parc de l'Alba, que és un sector de desenvolupament urbanístic d'unes 340 ha, situat entre els termes municipals de Cerdanyola del Vallès, a l'est, i de Sant Cugat del Vallès, a l'oest (veure Figura 1.1, Figura 1.2 i Plànols 1, 2 i 3).

El Parc de l'Alba és un projecte estratègic de Catalunya i té l'objectiu d'esdevenir un potent motor de la competitivitat científica, tecnològica i empresarial del sud d'Europa. Amb aquesta actuació es crearà un pol de coneixement d'escala internacional al centre de la Regió Metropolitana de Barcelona, en una àrea estratègica que reuneix un equipament científic de referència europea (el sincrotró Alba), un campus universitari de primer nivell estatal (la Universitat Autònoma de Barcelona) i una excepcional concentració d'infraestructures de coneixement i de parcs industrials i empresarials. Així, quan el sector urbanístic hagi estat desenvolupat en la seva totalitat, serà destinat a usos residencials, industrials i de serveis, i a allotjar grans centres de recerca.

El projecte del Parc de l'Alba preveu destinar el 40% de la seva superfície a la creació d'un corredor biològic, que rep el nom de **Corredor Verd** i que afavoreixi la continuïtat del sistema d'espais naturals metropolitans, concretament entre els Parcs Naturals de Collserola, al sud, i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, al nord, ambdós espais de la xarxa Natura 2000 (veure Figura 1.2, Figura 1.3 i Plànol 1).

El Corredor Verd se situa a la plana del Vallès, una zona altament afectada per elements generadors de fragmentació dels hàbitats i efecte barrera. No obstant això, la seva localització estratègica entre la serra de Collserola i Sant Llorenç del Munt (Plànol 1 i 8), li confereixen un paper clau en el manteniment de la connectivitat ecològica de la xarxa d'espais naturals protegits (ENP). És per això que el desenvolupament del sector preveu, entre altres actuacions, l'execució de mesures per restablir i garantir la connectivitat ecològica entre ambdós ENP: adequació d'estructures transversals de pas per a la fauna (viaductes, obres de drenatge, passos superiors i passos inferiors) i restauració de sòls actualment ocupats per usos poc compatibles amb la funció connectora de l'espai.

L'espai del Corredor Verd forma part de la **infraestructura verda de Catalunya**. La Comissió Europea està donant un fort impuls a la conservació i restauració de la infraestructura verda a Europa, que defineix com una xarxa que integra l'entramat d'àrees i elements amb valors naturals inclosos enmig de territoris urbanitzats, infraestructures i altres espais artificialitzats. Així, en la seva Estratègia per a la Biodiversitat, estableix que el 2020 s'han d'haver conservat i millorat els ecosistemes i els serveis que aquests ofereixen a la societat mitjançant el desenvolupament de la infraestructura verda i la restauració del 15% dels ecosistemes degradats (objectiu 2). L'acció 6 d'aquesta estratègia estableix que, l'any 2012, la Comissió desenvoluparà una estratègia d'infraestructura verda per promoure el desenvolupament de la infraestructura verda a les zones urbanes i rurals, que podrà incloure incentius econòmics per a les inversions en aquest sentit.

Correctament planificada, dissenyada i gestionada, la infraestructura verda, a més de promoure la conservació de la biodiversitat, esdevé un recurs multifuncional capaç d'oferir un ampli ventall de beneficis i serveis a la societat:

- Redueix el risc d'accidents de trànsit causats per animals silvestres
- Promou la producció agroforestal, l'activitat turística, etc.
- Regula la qualitat de l'aigua, de l'aire, redueix els riscos d'inundació, etc.
- Facilita l'adaptació i mitigació dels efectes del canvi climàtic.
- Contribueix a la millora de la qualitat de vida (paisatge, espais de lleure, salut, etc.)

En aquest context, el present estudi planteja els següents objectius:

- Caracteritzar la fauna de referència present als hàbitats agrícoles i forestals de l'àmbit d'estudi i determinar quines d'aquestes espècies estan fent ús de les estructures transversals a les infraestructures viàries existents (viaductes, obres de drenatge i passos inferiors a les vies).

- Analitzar els hàbitats existents i, a partir de models aplicats mitjançant Sistema d'Informació Geogràfica (en endavant SIG) que tinguin en compte les previsions del planejament territorial i urbanístic, determinar aquells sectors del territori amb major interès com a connectors funcionals. Es tracta d'identificar els sectors més estratègics per garantir la dispersió d'una àmplia diversitat d'espècies de fauna a través dels elements que exerceixen efecte barrera (àrees urbanitzades i infraestructures viàries), i que, per tant, són zones amb un major interès per a ser integrades en una xarxa de connectors ecològics. S'analitza també l'encaix territorial del Corredor Verd amb les previsions del Pla Territorial Metropolità de Barcelona.

- Proposar les actuacions que han de permetre garantir la conservació d'aquest sectors i restablir la connectivitat ecològica entre el Parc Natural de Collserola i el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

RECERCA, FORMACIÓ I TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

ACTIVITATS PRODUCTIVES INTENSIVES EN CONEIXEMENT

ESTACIÓ DE TRANSPORT INTERMODAL

ZONES VERDES

HABITATGES

EQUIPAMENTS

Figura 1.1 Desenvolupament d'usos previstos al Pla parcial vigent del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Font: *Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008*.

Figura 1.2 Situació del Corredor Verd del Parc de l'Alba (a l'esquerra) entre els Parcs Naturals de Collserola (en primer terme) i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (al fons). Foto: Arxiu del Consorci Urbanístic del CDCV.

Figura 1.3 Vista general del Corredor Verd del Parc de l'Alba. Foto: Arxiu del Consorci Urbanístic del CDCV.

2. METODOLOGIA

Per assolir els objectius de l'estudi, s'han dut a terme els treballs següents:

- Recopilació i anàlisi de la informació existent.
- Reunió amb els principals agents responsables de la gestió i planificació del territori.
- Modelització del paisatge, mitjançant SIG, amb l'objectiu d'identificar les zones amb major probabilitat de ser utilitzades per la fauna terrestre en els seus desplaçaments (model DISPERSA).
- Realització de treballs de camp específics per determinar el poblament faunístic de l'àmbit d'estudi i l'ús per part de les espècies de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats) de les estructures transversals a les infraestructures viàries i ferroviàries existents.
- Integració del conjunt d'informació i proposta de mesures per millorar la permeabilitat del territori i restablir la connectivitat ecològica entre els Parcs Naturals de Collserola i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, mitjançant:
    - Proposta de mesures de desfragmentació en infraestructures de transport existent (xarxa viària i ferroviària).
    - Proposta de mesures per augmentar la permeabilitat de noves infraestructures de transport planificades (xarxa viària i ferroviària).
    - Determinacions per al planejament urbanístic amb l'objectiu de mantenir una xarxa de peces d'hàbitat disponibles per a la fauna, que permetin el manteniment de les seves poblacions, així com els seus desplaçaments a través del territori.
    - Proposta de mesures per a la conservació i/o restauració dels hàbitats de major interès per a la fauna existents a l'àmbit d'estudi.
    - Proposta d'actuacions de restauració d'aquells sectors del territori que, tot i presentar actualment usos poc compatibles amb la seva funció connectora, formen part de la xarxa de connectors definida.

Els períodes òptims per al desenvolupament dels diversos treballs de camp duts a terme són la primavera i la tardor, coincidint amb les èpoques de major moviment de fauna i, per tant, de major probabilitat de detecció de rastres o de creuaments pels passos de fauna, tal com es recomana al document PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS DEL EFECTO BARRERA DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE (MARM 2008). Conseqüentment, els treballs s'han realitzat en les 4 fases detallades en el pla de treball de la Taula 2.1 i descrites a continuació:

- **Fase 1**: Anàlisi de la informació existent; treballs de camp a la zona del Corredor Verd (a l'oest de l'àmbit d'estudi, entre el torrent de Can Fatjó i el torrent del Bosc), durant la tardor de 2010; anàlisi i tractament de dades; i elaboració d'un **primer informe parcial** (desembre 2010).
- **Fase 2**: Treballs de camp a la zona oriental de l'àmbit d'estudi (entre els torrents de Sant Marçal i de Can Magrans), durant la primavera de 2011; anàlisi i tractament de dades; i elaboració d'un **segon informe parcial** (maig 2011). A petició de la Direcció de l'estudi

s'incorporà a l'àmbit de treball el torrent de Ferrussons, situat a l'oest del Corredor Verd, al terme municipal de Sant Cugat del Vallès.

- **Fase 3**: Segona rèplica dels treballs de camp a la zona del Corredor Verd (al sector occidental de l'àmbit d'estudi, entre el torrent de Can Fatjó i el torrent del Bosc); i anàlisi i tractament de dades. Inicialment, es preveié desenvolupar aquesta fase dels treballs durant la tardor de 2011, no obstant això, s'acordà amb la Direcció de l'estudi aplaçar el seguiment a la primavera de 2012, una vegada finalitzades les tasques de restauració del Corredor Verd, a l'entorn dels viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc (carretera BP-1413).

- **Fase 4**: Anàlisi dels hàbitats i modelització mitjançant SIG, tant de la situació actual com dels escenaris de futur segons les previsions de desenvolupament del planejament territorial i urbanístic, per determinar les zones estratègiques per a ser integrades en una xarxa de connectors ecològics; i avaluació de l'encaix territorial del connector ecològic segons les previsions del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; i elaboració del **tercer informe parcial** (desembre 2011) en el que es proposen actuacions per al manteniment i restabliment de la connectivitat ecològica entre els Parcs Naturals de Collserola i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Conseqüentment, la zona occidental del sector de desenvolupament urbanístic del Parc de l'Alba, entre els torrents de Can Fatjó i del Bosc, ha estat objecte d'estudi durant les fases 1, 3 i 4 del present treball. Per la seva part, la zona est d'aquest, entre els torrents de Sant Marçal i de Can Magrans, així com el torrent de Ferrussons, s'ha analitzat durant les fases 2 i 4 de l'estudi.

Una vegada finalitzats aquests treballs s'ha redactat la present **memòria final**, que integra els resultats obtinguts en el conjunt de treballs de camp realitzats i, a partir de la revisió de la informació facilitada pels principals agents responsables de la gestió i planificació del territori (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, Direcció General d'Urbanisme del Departament de Territori i Sostenibilitat, Universitat Autònoma de Barcelona, etc.), i amb l'ajut d'eines d'anàlisi mitjançant SIG, s'han analitzat els usos del sòl existents en l'àmbit d'estudi i les previsions de desenvolupament del planejament territorial i urbanístic. Finalment, es realitzen propostes per a la millora de la permeabilitat del territori i, conseqüentment, el restabliment dels fluxos ecològics entre els espais Natura 2000 Serra de Collserola (codi ES5110024 a la serralada Litoral) i Sant Llorenç del Munt i l'Obac (codi ES5110010 a la serralada Prelitoral).

Taula 2.1 Programació dels treballs realitzats en el marc del present estudi.

	2010				2011												2012					
	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
Fase 1																						
Recull i anàlisi d'informació existent	●	●																				
Treball de camp (zona del Corredor Verd)	●	●																				
Tractament de dades i elaboració de la memòria			●	●																		
Fase 2																						
Treball de camp (zona est del sector)[1]								●	●													
Tractament de dades i elaboració de la memòria									●													
Fase 3																						
Treball de camp (zona del Corredor Verd)													○	○						●	●	
Tractament de dades i elaboració de la memòria															○	○					●	●
Fase 4																						
Anàlisi de cartografia i determinació de zones de major interès per a la dispersió de fauna								●	●	●	●		●	●								
Anàlisi d'escenaris de futur i de l'encaix territorial del connector ecològic								●	●	●	●		●	●								
Proposta d'alternatives d'actuació i elaboració de la memòria														●	●	●						
Lliurament de memòries			♦						♦							♦						■

[1] A petició de la Direcció de l'estudi s'incorporà a l'àmbit de treball el torrent de Ferrussons, situat a l'oest del Corredor Verd, al terme municipal de Sant Cugat del Vallès.

● Treballs de camp i de gabinet. ○ Treballs aplaçats a la primavera de 2012. ♦ Lliurament d'informes parcials de resultats. ■ Lliurament de la memòria final.

2.1 Anàlisi de la informació existent

Descripció:

S'ha analitzat la nombrosa documentació i les capes cartogràfiques generades per diversos equips en relació al planejament territorial i urbanístic de l'àmbit d'estudi (Planejament urbanístic, Plans especials, Pla Territorial Metropolità de Barcelona, etc.), així com sobre els hàbitats i la fauna que es troben en aquest sector i les actuacions previstes per garantir la funcionalitat del connector ecològic.

2.2 Reunions amb agents gestors del territori

Descripció:

A més de la informació facilitada pel del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, s'han establert reunions amb diferents agents implicats en la planificació i gestió del territori, que han facilitat documents, així com el seu parer en relació amb aspectes relacionats amb la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi. Cal destacar els següents:

- Santiago Juan, de la Direcció General d'Urbanisme (Generalitat de Catalunya)
- Joan Carles Sallas, del Servei d'Urbanisme de l'Àrea d'Urbanisme i Medi Ambient (Ajuntament de Cerdanyola del Vallès)
- Elena Martí i Marta Valero, del Servei d'Espais Naturals i Medi Ambient de l'Àrea d'Urbanisme i Medi Ambient (Ajuntament de Cerdanyola del Vallès)
- Enric Font i Rafael Requena, de l'Àrea de Serveis Logístics i d'Administració (Universitat Autònoma de Barcelona)
- Pere Ysern i Anna Florensa, de l'Oficina de Medi Ambient (Universitat Autònoma de Barcelona)

2.3 Determinació de sectors d'interès per a la dispersió de fauna (model DISPERSA)

S'ha realitzat una anàlisi paisatgística de l'àmbit del Parc de l'Alba i el seu entorn amb l'objectiu de determinar les zones que potencialment presenten un major interès per a la connectivitat ecològica i, en concret, per als desplaçaments de la fauna sensible a l'efecte barrera. La identificació d'aquestes zones s'ha realitzat a partir d'anàlisi cartogràfica mitjançant SIG i aplicant el model DISPERSA (Rosell et al 2003), desenvolupat a partir de dades empíriques que correlacionen la presència i abundància d'un conjunt d'espècies animals de referència amb determinades característiques del paisatge.

Les espècies de referència utilitzades en la definició del model DISPERSA pertanyen a diferents grups de mamífers forestals (lagomorfs, carnívors i ungulats). Aquests darrers, són els que presenten major sensibilitat a la fragmentació dels seus hàbitats, ja que requereixen importants extensions d'hàbitat per a la conservació a llarg termini de les seves poblacions.

El model es basa en una anàlisi dels següents tres elements del paisatge: les cobertes del sòl (considerant les masses contínues de bosc com a connectors principals i, en un segon nivell de prioritat, els matollars i les àrees amb taques de bosc fragmentat); la proximitat a cursos de la xarxa hidrogràfica (que concentren una elevada diversitat faunística i actuen com a eixos de canalització de moviments de moltes espècies); i la presència d'elements del relleu que canalitzen els desplaçaments de la fauna (fons de valls i carenes). Mitjançant una anàlisi combinada d'aquestes tres capes d'informació s'assigna, a cada punt del territori, un valor (de 1 a 10) que representa l'índex de resistència a la dispersió de la fauna (IR), que el categoritza en funció del seu paper potencial per concentrar els desplaçaments d'aquests grups d'animals. A la Figura 2.1 es resumeix el procés metodològic del model DISPERSA.

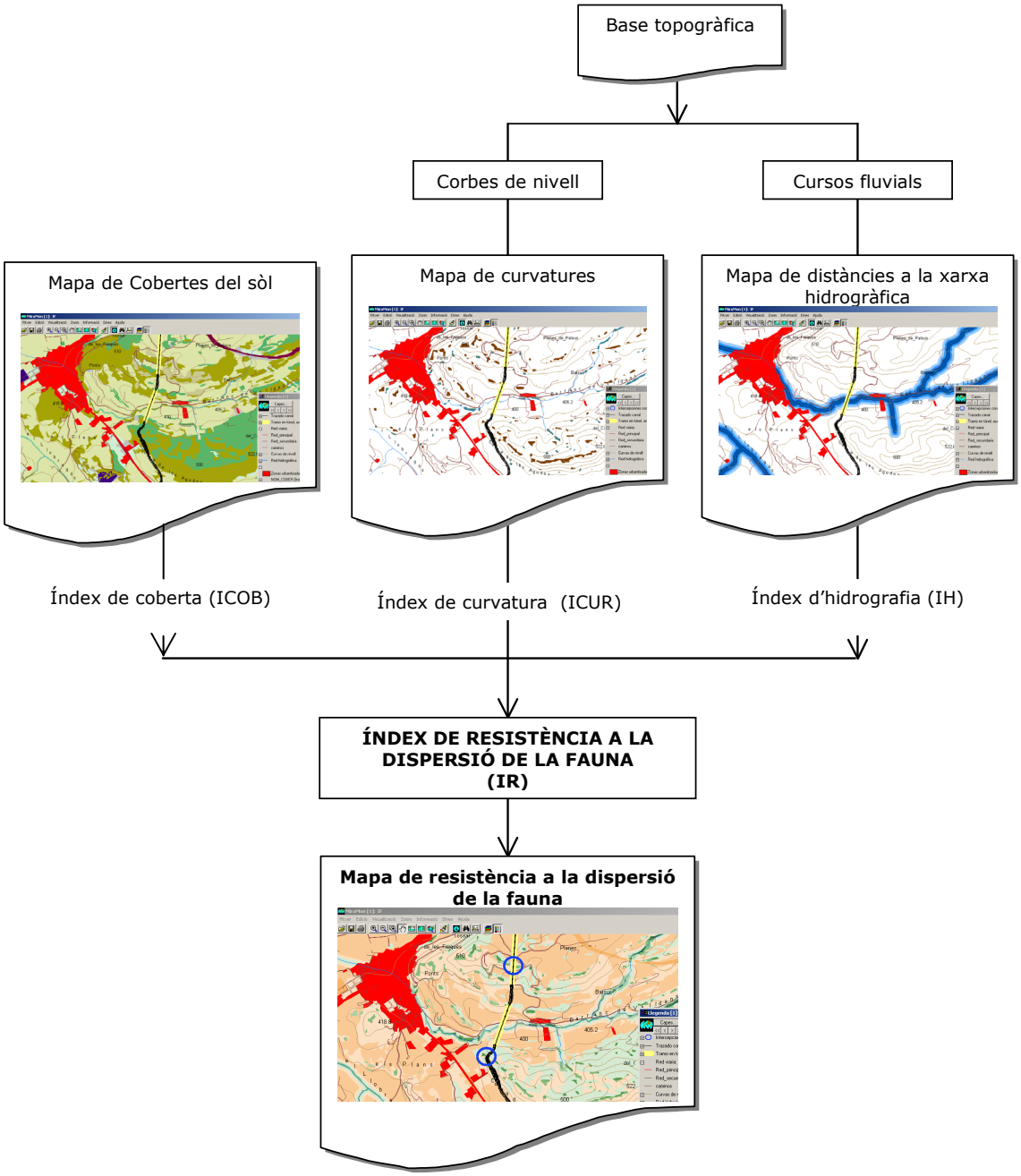


Figura 2.1 Esquema del sistema d'anàlisi amb SIG que s'aplica en el model DISPERSA. Font: Rosell et al (2003).

2.4 Determinació del poblament faunístic i de l'ús d'estructures transversals com a passos de fauna

2.4.1 Transsectes per determinar les espècies dels grups de referència presents als hàbitats de l'àmbit d'estudi

Descripció:

Ha consistit en la realització de recorreguts a peu per determinar quines espècies dels grups de vertebrats de referència es troben a l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia, a partir de la detecció d'indicis de presència. L'observació directa de carnívors en el seu medi és difícil, a causa dels seus hàbits principalment nocturns, i l'observació mitjançant recorreguts nocturns amb focus per pistes i carreteres no és útil per a la detecció d'algunes espècies de carnívors (Minuartia 1997, Ballesteros et al 1998, López-Martín 1999, Millan et al 1999).

El mètode seleccionat en aquest treball és el recompte de rastres de cada espècie detectats durant el recorregut de transsectes lineals (Tellería 1986), mètode molt estès en l'estudi de les comunitats de carnívors (per exemple, Minuartia 2001, Biani et al 2002, Virgós et al 2002, Rosell i Brotons 2002, Minuartia 2004a). Tot i que s'han enregistrat tots els rastres detectats de les diferents espècies, per al tractament de les dades s'han utilitzat només les **femtes** i les **petjades** (dos tipus de rastres que deixen totes les espècies): les femtes perquè són el mecanisme més habitual de marcatge del territori en carnívors, i les petjades perquè –independentment dels hàbits de marcatge de cada espècie– són un bon reflex del grau de presència de cada espècie en el territori. Per simplificar i unificar criteris, altres tipus de rastres de caràcter més específic –com les furgades de toixó o de senglar, per exemple– es descarten en aquest tractament (Minuartia 2001, Minuartia 2004).

El mètode és aplicable a la caracterització de comunitats de lagomorfs, carnívors i ungulats i, a més de determinar la presència de l'espècie, també permet obtenir estimes de l'abundància relativa de rastres.

Procediment:

a) Es definiren catorze transsectes lineals de longitud variable (nou al sector occidental de l'àmbit d'estudi recorreguts durant la tardor de 2010 i la primavera de 2012 i cinc més al sector oriental prospectats la primavera de 2011), amb un total de 46.150 m (veure Taula 2.2, Figura 4.1 i Plànol 5). Els recorreguts discorren per sectors amb màxima probabilitat de detecció de rastres com ara marges de conreus, riberes de torrents, camins, etc.

b) Els transsectes es recorregueren a peu per un observador, que feia recerca activa d'indicis de presència de fauna vertebrada (petjades, excrements, etc.) en una amplada de dos metres a banda i banda de la línea d'avançada.

c) Cada rastre, independentment del seu estat de conservació, fou localitzat amb GPS i anotat en una fitxa de recollida de dades, juntament amb l'espècie a la qual pertanyia i la distància respecte l'inici del transsecte.

Taula 2.2. Transsectes de detecció de rastres definits al sector del Parc de l'Alba i rodalies.

Transsecte	Període d'estudi			Sector	Principals hàbitats prospectats
	Tardor 2010	Primav. 2011	Primav. 2012		
T1	●		●	Nord-oest: torrent de Can Fatjó i afluent (capçalera)	Alzinars, pinedes mediterrànies, brolles i herbassars
T2	●		●	Oest: torrents de Can Fatjó i del Bosc (trams baixos)	Bosquines de ribera, bardisses, conreus extensius i marges de conreu
T3	●		●	Oest: torrents de Can Fatjó i del Bosc (trams baixos)	Bosquines de ribera, bardisses, conreus extensius i marges de conreu
T4	●		●	Oest: torrents de Can Fatjó i del Bosc (trams baixos)	Boscos i bosquines de ribera, bardisses, conreus extensius, marges de conreu i sòl nu urbà
T5	●		●	Oest: torrent de Can Fatjó i afluent (trams mitjos)	Boscos de ribera, pinedes mediterrànies, brolles, conreus extensius i marges de conreu
T6	●		●	Oest: torrent del Bosc (capçalera)	Brolles, conreus extensius i marges de conreu
T7	●		●	Oest: torrent del Bosc (tram mig)	Bosquines de ribera, conreus extensius i marges de conreu
T8	●		●	Sud-oest: riera de Sant Cugat (tram mig) i confluències amb els torrents de Can Fatjó i del Bosc	Boscos i bosquines de ribera, bardisses i herbassars
T9	●		●	Sud-oest: riera de Sant Cugat (tram mig)	Boscos i bosquines de ribera, bardisses, herbassars, conreus extensius i marges de conreu
T10		●		Nord-est: torrent de Can Domènec (tram mig)	Boscos i bosquines de ribera, alzinars, pinedes mediterrànies, brolles, herbassars i zones enjardinades
T11		●		Sud-est: riera de Sant Cugat (tram mig) i confluència amb el torrent de Sant Marçal	Bosquines de ribera, bardisses i sòl nu urbà
T12		●		Est: torrent de Sant Marçal (tram mig)	Bosquines de ribera, conreus extensius, marges de conreu i sòl nu urbà
T13		●		Est: torrent de Sant Marçal (capçalera)	Bosquines de ribera, conreus extensius i marges de conreu
T14		●		Est: torrents de Sant Marçal i de Can Magrans (trams mitjos)	Bosquines de ribera, conreus extensius, marges de conreu i sòl nu urbà

2.4.2 Caracterització de les estructures transversals a les infraestructures viàries

Descripció:

El mètode s'ha basat en l'observació i caracterització dels detalls constructius i de localització de les estructures estudiades, així com del seu entorn més proper.

A partir de les dimensions i altres característiques estructurals es determinà el "Grup Faunístic de Referència" que potencialment pot fer ús del pas. Concretament es consideraren dos dels grups de referència de fauna terrestre, segons el document PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL DISSENY DE PASSOS DE FAUNA I TANCAMENTS PERIMETRALS (MMA 2006), que es basa en els resultats aportats per diversos estudis de seguiment de passos de fauna realitzats a l'Estat Espanyol (Velasco et al 1992; Rodríguez et al 1996; Rosell et al 1997; Rosell i Velasco 1999):

- **Grans Mamífers**: passos aptes per a ungulats (senglar, *Sus scrofa*; i cèrvids, que no han estat citats a la zona d'estudi). També admet el pas de carnívors de talla mitjana (guineu, *Vulpes vulpes*; mustèlids; i geneta, *Genetta genetta*), lagomorfs (conill, *Oryctolagus cuniculus*), rèptils i micromamífers (insectívors i rosegadors). L'ús per part dels amfibis requereix adaptacions especials.
- **Petits Vertebrats**: passos adequats per a carnívors de talla mitjana, lagomorfs, rèptils i micromamífers. L'ús per part dels amfibis requereix adaptacions especials. No és adequat per a ungulats.

Procediment:

a) Es localitzaren les estructures objecte d'estudi sobre el terreny i s'inspeccionaren per verificar els detalls constructius i caracteritzar-ne l'entorn, així com per determinar la seva adequació per al pas de fauna i detectar l'existència de rastres d'animals.

b) Es determinà la metodologia de seguiment a aplicar en cadascuna de les estructures seleccionades (veure apartat 2.4.3).

2.4.3 Seguiment de l'ús de les estructures com a passos de fauna

2.4.3.1 Seguiment mitjançant la detecció de rastres

Descripció:

Ha consistit en la identificació de les espècies que es desplaçaren a través de les estructures estudiades, principalment a partir de petjades, tot i que també es tingueren en compte, de forma complementària, els excrements trobats a l'interior de les estructures.

En general, les petjades dels animals que usen les estructures com a passos es registren sobre pols de marbre, material utilitzat en moltes altres experiències prèvies (Velasco et al 1992, Rosell et al 1997, CEDEX 2002, Mata 2007), en mostrar-se el material més adequat per al seu control. Això es deu a que la seva granulometria garanteix una bona impressió de les petjades i el seu elevat pes permet que aquestes es mantinguin nítides més temps. A més, és inodor i innocu per a la fauna.

Procediment:

a) Es va col·locar una banda de pols de marbre d'un pes de partícula de 800 μg, a l'interior de les obres de drenatge a avaluar, intentant cobrir el màxim de la seva amplada i amb una longitud mínima d'1 m, per evitar que algun individu la saltés (veure Figura 2.2).

b) En les estructures amb la base coberta de substrat natural fi, es prepararen bandes de substrat natural allisat (Figura 2.3) amb una longitud mínima d'1 m cobrint el màxim possible de l'amplada de la base del pas.

c) Es realitzà un reconeixement periòdic de les bandes d'enregistrament i de l'interior de les estructures, anotant si es detectava alguna petjada, femta o observació directa. En el cas de les petjades s'anotaren les següents característiques:

    - Espècie a què pertanyien
    - Mida (amplada x llargada)
    - Nombre mínim d'individus d'una mateixa espècie (només en els casos en que la mida de les petjades era clarament diferent)
    - Nombre de creuaments d'una mateixa espècie
    - Direcció de cadascun dels creuaments detectats segons l'espècie

d) Les petjades s'esborraren després de la seva identificació i s'allisà de nou la superfície, afegint substrat (pols de marbre o substrat natural) en cas que es considerés necessari.

2.4.3.2 Seguiment mitjançant equips de fototrampeig

Descripció:

Consistí en la identificació, a partir d'imatges, de les espècies que es desplaçaren a través de les estructures estudiades. El mètode es basà en la utilització d'equips de fototrampeig consistents en un detector infraroig passiu (PIR), detector de moviment, càmera fotogràfica digital, LED d'il·luminació infraroja per a l'obtenció d'imatges mitjançant tecnologia de visió nocturna i sistema de bateries (Figura 2.4).

Per raons de seguretat dels equips, i segons s'acordà amb la Direcció de l'estudi, aquest mètode s'aplicà únicament en algunes estructures situades en indrets poc accessibles, així com per confirmar el desplaçament de determinades espècies de fauna pel sector de ribera dels torrents de Can Fatjó i del Bosc (veure Figura 2.5).

Procediment:

a) S'instal·laren els equips de forma que la banda d'actuació dels sensors cobrís la totalitat del sector per on podien desplaçar-se els animals en entrar o sortir de l'estructura.

b) Es van fer controls periòdics de les càmeres per a l'obtenció d'imatges i realitzar el corresponent manteniment de l'equip.

c) Per analitzar els resultats, es revisaren les fotografies obtingudes i s'anotaren les variables següents:

- Espècie identificada
- Nombre d'individus fotografiats d'una mateixa espècie
- Nombre de creuaments d'una mateixa espècie
- Direcció de cadascun dels creuaments detectats segons l'espècie

2.4.4 Tractament de les dades

Un cop obtingudes les dades del treball de camp, es procedí a la seva incorporació en una base de dades i al seu tractament, consistent en l'obtenció de les següents variables:

a) Pel que fa els transsectes per determinar les espècies de referència presents a l'àmbit d'estudi:
   - **Índex Kilomètric d'Abundància (IKA)** de cada espècie que correspon al nombre de rastres (femtes i petjades, com es descriu a l'apartat 2.4.1) d'una determinada espècie per quilòmetre de transsecte recorregut. El tractament ha permès, per tant, estimar l'abundància relativa de les espècies a la zona estudiada.

b) Pel que fa el control de l'ús de les estructures objecte de seguiment com a passos de fauna:
   - **Freqüència de creuament** (*Crossing Frequency* en la literatura anglosaxona) de cada estructura: aquest índex representa la intensitat d'ús per part de cada espècie i es calcula a partir de la mitjana del nombre de registres de pas de cada espècie per cada dia de seguiment.
   - **Riquesa d'espècies** que han fet ús de cada estructura: és el nombre total d'espècies dels grups faunístics de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats) que ha utilitzat cada estructura durant el període de seguiment.

   Els rastres identificats a l'interior de les estructures durant la seva caracterització, corresponents a espècies no detectades durant el seguiment, han estat incloses en el tractament de dades com un únic registre de pas, en considerar-se que es tracta d'una espècie amb baixa freqüència de creuament.

   També s'indica la presència d'espècies d'altres grups registrada durant el seguiment, tot i que no es tracti dels grups de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats).

En l'anàlisi estadístic de les dades s'ha utilitzat el test no paramètric U de Mann-Whitney, ja que les variables analitzades no tenen una distribució normal. Les diferències entre els diferents sectors de cens o tipologia d'estructures s'han considerat significatives a partir d'un nivell de significació $\alpha=0,05$.

Figura 2.2 Banda de pols de marbre per al registre de petjades al viaducte V-J1.1 (torrent de Can Fatjó, carretera BP-1413). Foto: Minuartia.

Figura 2.3 Banda de substrat natural preparat per al registre de petjades a l'interior de l'ODT Ferrussons (torrent de Ferrussons, nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat). Foto: Minuartia.

Figura 2.4 Equip de fototrampeig amb càmera digital, detector infraroig passiu (PIR), detector de moviment i LED infraroig (per a visió nocturna) instal·lat a l'ODT 20 (torrent de Ferrussons, autopista AP-7/B-30). Foto: Minuartia.

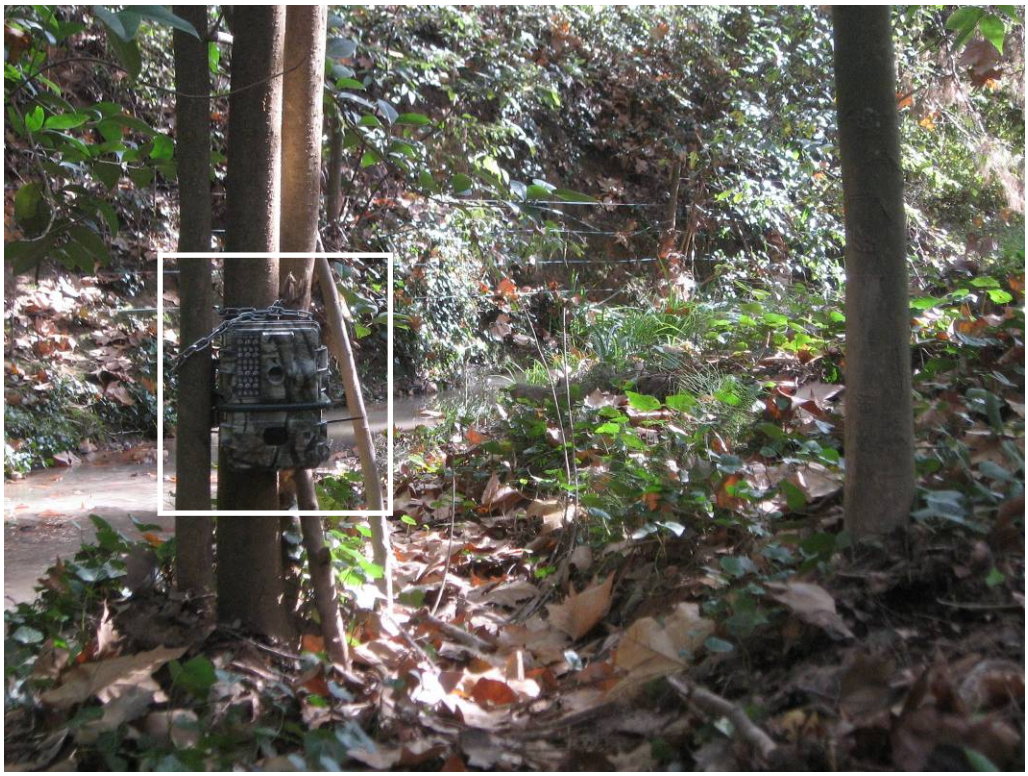


Figura 2.5 Equip de fototrampeig instal·lat al torrent de Can Fatjó, al sector del Corredor Verd. Foto: Minuartia.

3. RECOPILACIÓ I ANÀLISI DE LA DOCUMENTACIÓ EXISTENT

A continuació es presenta un recull bibliogràfic, en ordre cronològic d'elaboració, dels treballs i/o informes previs consultats en relació al Parc de l'Alba i que fan referència a la connectivitat biològica, al poblament faunístic i al planejament urbanístic del sector.

- *Modificación del Plan Especial de Reforma Interior para la concreción de los usos y edificación de los terrenos de la U.A.B. Texto refundido* (Universitat Autònoma de Barcelona i Ajuntament de Cerdanyola del Vallès **1992**).

- *Via verda Sant Llorenç - Collserola. Un element fonamental del Sistema d'Espais Lliures - Naturals del Vallès Oriental* (Fòrum terrassenc **1996**), corpuscle en format fitxa amb informació sobre l'àmbit d'estudi i on es defineixen propostes d'actuació per potenciar el seu paper en el manteniment de la connectivitat ecològic.

- *Informe sobre els espais naturals i corredors biològics a incloure al Pla Territorial Metropolità de Barcelona* (DPTOP **1997**), informe elaborat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

- *Via verda. Cerdanyola: la Ciutat de la Universitat* (Coordinadora de la Via Verda a Cerdanyola **1997**), corpuscle informatiu sobre l'àmbit d'estudi.

- *Vies verdes i xarxa viària. Propostes per a un model d¡ordenació del territori integrat i sostenible* (Fòrum terrassenc **1998**), corpuscle en format fitxa amb informació sobre l'àmbit d'estudi amb propostes en relació a la xarxa viària i al desenvolupament urbanístic.

- Plànols del *Estudio informativo. Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera francesa. Tramo Lleida-Barcelona. Subtramo Martorell-Barcelona* (IBERINSA **1999**), projecte del Ministerio de Fomento.

- *Modificació puntual del Pla Especial de Reforma Interior en els terrenys de la U.A.B. per l'ajust de la zonificació a l'entorn de la Plaça Cívica* (Universitat Autònoma de Barcelona i Ajuntament de Cerdanyola del Vallès **1999**).

- *Resolución de 31 de mayo de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el Estudio informativo de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontera francesa, tramo: Lleida-Barcelona, subtramo: Martorell-Barcelona. Segmento: Castellbisbal-nudo Trinitat (Barcelona)*. BOE núm. 205, del 26 d'agost de **2000**.

- *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies* (Minuartia **2002**), informe redactat en el marc dels treballs d'elaboració de l'Estudi d'Impacte Ambiental del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del *Vallès* (S.G.M. **2004**), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies. Informe preliminar* (Minuartia **2004**b), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *Reconeixement i criteris d'ordenació del polígon industrial c/ Campoamor* (Jornet – Llop – Pastor, S.C.P. **2004**), elaborat per encàrrec de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès.

- *Informe ambiental de la Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola* (Minuartia i IGR **2005**), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *La via verda Sant Llorenç-Collserola* (Cortina **2006**), capítol corresponent a l'àmbit d'estudi del document *Les vies verdes del Vallès*, editat per Cortina i Gordi (**2006**) i publicat a la revista Documenta Universitària, Girona.

- *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR **2006**), elaborat per encàrrec de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès.

- *Proposta d'actuacions per a la continuïtat de la via verda del Vallès (Connector central Collserola – St. Llorenç del Munt) al límit nord del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Barcelona Regional **2006**), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan. Text refós* (Barcelona Retail Company S.L. **2006**), elaborat per encàrrec dels ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès.

- *Modificació puntual del Pla Especial de Reforma Interior per a la concreció dels usos i edificació en els terrenys de la Universitat Autònoma de Barcelona en el front de l'autopista AP-7* (Universitat Autònoma de Barcelona i Ajuntament de Cerdanyola del Vallès **2006**).

- *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes **2007**), elaborat per encàrrec dels ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès.

- *Avaluació de la permeabilitat ecològica i l'afectació a l'àmbit del torrent de Sant Marçal del projecte d'urbanització del P.P. del Centre Direccional de Cerdanyola* (S.G.M. **2008**), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès **2008**).

- *Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès **2008**).

- *Estudi complementari sobre els usos residencials existents en l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes **2009**), elaborat per encàrrec dels ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès.

- *Estratègies de mobilitat i propostes d'actuació en l'àmbit de Cerdanyola del Vallès* (Barcelona Regional **2009**), elaborat per encàrrec de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, el Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès i la Universitat Autònoma de Barcelona.

- Diverses actualitzacions dels annexos de *Seguiment de la qualitat dels hàbitats naturals i corredors de la fauna*, corresponents al seguiment d'obres *Seguiment i control ambiental del desenvolupament de la modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (ENTORN SA. **2009** i **2010**), realitzat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- *Resum del seguiment de mobilitat de fauna efectuat al Parc de l'Alba, Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental)* (ENTORN SA. **2010**), elaborat per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

- Document a Aprovació definitiva de *Propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona* (DPTOP **2010**a).

- *Annex II. Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica. Fitxa 17. Cerdanyola del Vallès*, corresponent a l'*Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla Territorial Metropolità de Barcelona* (DPTOP **2010**b).

- *Document de Projecte: Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 1ª Part de la 1ª Fase – Projecte bàsic i executiu* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès **2010**a).

- *Document de Projecte: Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Avantprojecte* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès **2010**b).

- *Avantprojecte de pas inferior a l'AP-7 i de basses de laminació i alternatives al tractament de les aigües residuals al Corredor Verd de Cerdanyola del Vallès. Primera proposta. Pas inferior a l'AP-7* (Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al **2011**), elaborat per encàrrec del Centre direccional de Cerdanyola del Vallès.

4. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

L'àmbit d'estudi està constituït pel sector nord-oest del terme municipal de Cerdanyola del Vallès i la franja limítrof amb aquest de Sant Cugat del Vallès, drenats -d'oest a est- pels torrents de Ferrussons, de Can Fatjó, del Bosc, de Can Domènec, de Can Miró i de Can Magrans i pel riu Sec. Pel sud el límit de l'àmbit analitzat es correspon amb els contraforts de Collserola propers a la riera de Sant Cugat (veure Figura 4.1 i Plànols 1, 2 i 3).

Els treballs de camp (veure apartats 2.4.1 i 4.6 i Plànols 5, 6 i 7) s'han centrat en l'àmbit del Parc de l'Alba i el seu entorn més proper (prenent pel nord un sector situat per sobre de l'autopista AP-7/B-30 i pel sud per sota de la riera de Sant Cugat). Aquestes prospeccions de camp s'han centrat al sector oest de l'àmbit (a la zona del Corredor Verd) durant la tardor de 2010 i la primavera de 2012 i al sector est a la primavera de 2011 (veure Taula 2.1 i Figura 4.1).

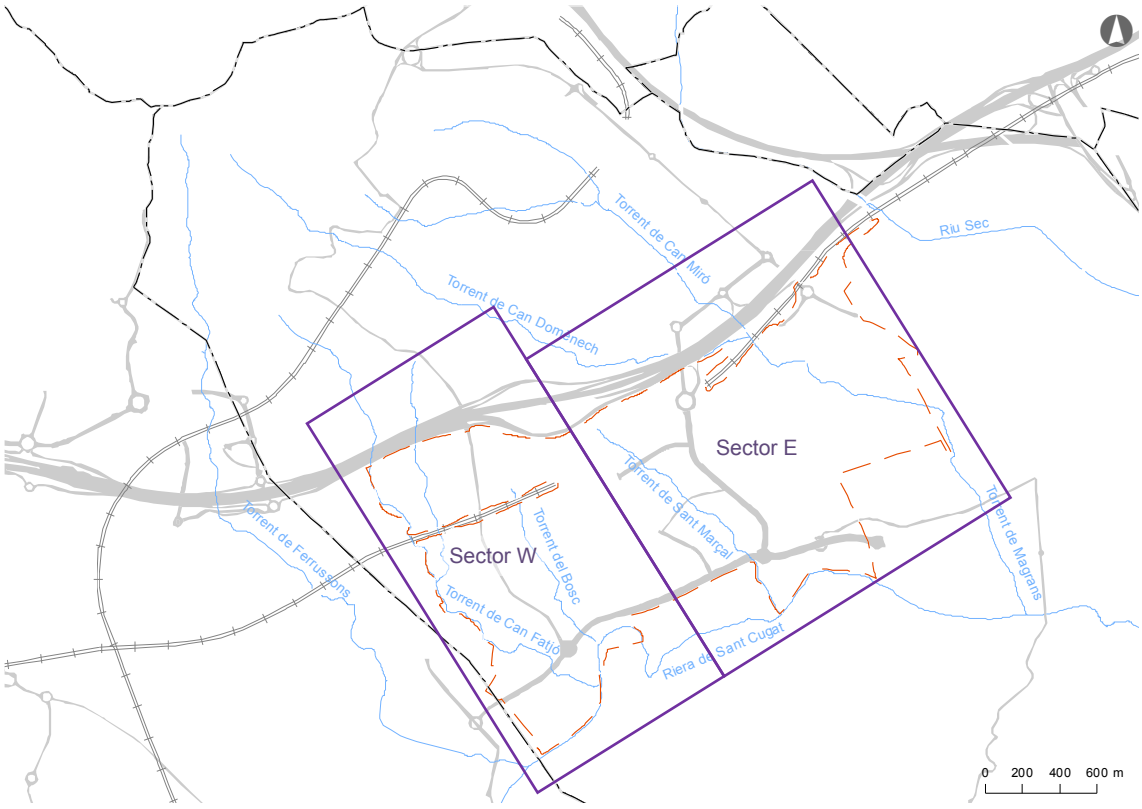


Figura 4.1 Esquema de l'àmbit d'estudi. En color lila s'indiquen els sectors est i oest, on s'han centrat els treballs de camp. Veure més detalls sobre el context de l'àmbit d'estudi als Plànols 1, 2 i 3.

4.1 El Corredor Verd del Parc de l'Alba

El Corredor Verd objecte del present estudi és un sector que es mantindrà com a espai lliure durant l'execució i explotació del sector de desenvolupament urbanístic del Parc de l'Alba (veure Figura 1.1 i Figura 1.2). La seva situació estratègica a la plana del Vallès, entre el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i el Parc Natural de Collserola, li confereixen un paper clau en el manteniment de la connectivitat ecològica de la xarxa d'ENP de la regió metropolitana de Barcelona, tal com posen de manifest diferents antecedents (Fòrum terrassenc 1996 i 1998, DPTOP 1997, Coordinadora de la Via Verda a Cerdanyola 1997, Minuartia 2004b i Cortina 2006).

El Corredor Verd pròpiament dit està constituït per les subconques hidrogràfiques dels torrents de Can Fatjó i del Bosc (afluents per l'esquerra de la riera de Sant Cugat), entre els termes municipals de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès (veure Plànols 1, 2 i 3). Com es descriu al capítol 1, aquesta zona, situada a l'oest del sector de desenvolupament urbanístic del Parc de l'Alba, ha estat objecte d'estudi durant les fases 1, 3 i 4 del present treball.

Per la seva part, la zona est del Parc de l'Alba, fora de l'àmbit del Corredor Verd, que serà urbanitzada pràcticament en la seva totalitat, i que ha estat analitzada durant les fases 2 i 4 de l'estudi, està constituïda per les subconques dels torrents de Sant Marçal i de Can Magrans.

4.2 Cobertes dels sòl i vegetació

Com s'observa als Plànols 3 i 4, l'àmbit d'estudi, corresponent al sector de desenvolupament urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, està majoritàriament ocupat per conreus herbacis extensius així com per usos urbans i industrials (veure Figura 1.3, Figura 4.2 i Figura 4.3). Abunden també altres àrees fortament antropitzades com les vies de comunicació (carreteres i línies de ferrocarril, apartat 4.3), un abocador de residus i diversos erms i solars urbans sense edificar, molts d'ells en transformació.

Bona part dels cursos fluvials de l'àmbit d'estudi (riera de Sant Cugat i torrents de Can Fatjó, del Bosc, de Sant Marçal i de Can Magrans; veure Plànols 2 i 4) estan poblats per denses formacions arbòries i/o arbustives en galeria. Per una part, trobem boscos de ribera, com els que poblen la majoria dels trams superiors dels torrents de Can Fatjó i de Can Magrans (curs que rep el nom de torrent de Can Domènec aigües amunt de l'autopista AP-7), amb domini d'espècies com l'alzina (*Quercus ilex*), el roure martinenc (*Quercus humilis*), l'àlber (*Populus alba*), el pollancre (*Populus nigra* i *Populus sp.*), l'om (*Ulmus minor*), el freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolius*) o el plàtan (*Platanus x hispanica*), i un dens sotabosc propi de bardisses i alzinars mediterranis, amb esbarzer (*Rubus ulmifolius*), arítjol (*Smilax aspera*), heura (*Hedera helix*), vidalba (*Clematis vitalba*), vidiella (*Clematis flammula*), galzeran (*Ruscus aculeatus*), arç blanc (*Crataegus monogyna*), roldor (*Coriaria myrtifolia*), etc. (veure Figura 4.4 i Figura 4.5). Contràriament, la resta de trams d'aquests torrents i les riberes dels torrents del Bosc i de Sant Marçal i de la riera de Sant Cugat estan poblats per denses bosquines de ribera, principalment canyars dominats per la canya (*Arundo donax*) i diverses espècies lianoides (esbarzer, arítjol, etc.) (Figura 4.6, Figura 4.7 i Figura 4.8). Per la seva part, a la riera de Sant Cugat encara és possible trobar algun sector poblat per sargars, bosquines de ribera associades als marges i lleres més afectades per les crescudes, on hi trobem espècies com la sarga (*Salix elaeagnos*), el saulic (*Salix purpurea*), la canya, i algun peu dispers de salze blanc (*Salix alba*).

El torrent de Ferrussons, que discorre pel sector oriental del terme municipal de Sant Cugat del Vallès, fora del sector urbanístic del Parc de l'Alba, presenta en el seu tram de capçalera una densa vegetació de ribera en galeria, poblada per alberedes, pollancredes, bardisses i canyars. No obstant això, aigües avall del seu pas pel drenatge de l'AP-7, el torrent discorre per àrees periurbanes i urbanes, amb alguns trams endegats i amb la vegetació força degradada i, fins i tot, soterrats.

Tot i que molt més minoritaris en quant a extensió, trobem també alguns claps d'alzinar i de pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) i pi pinyer (*Pinus pinea*) en marges de conreu, així com brolles i formacions arbustives secundàries, plantacions de planta ornamental o conreus d'horta (Figura 4.9).

Figura 4.2 Vista general del sector oriental del Parc de l'Alba dominat encara per usos agrícoles. Foto: Minuartia.

Figura 4.3 Sector central del Parc de l'Alba, per on discorre el torrent de Sant Marçal i on s'estan executant alguns dels desenvolupaments urbanístics previstos. Foto: Minuartia.

Figura 4.4 Alzinar i bardisses que poblen l'afluent del torrent de Can Fatjó, aigües amunt de l'autopista AP-7. Foto: Minuartia.

Figura 4.5 Alzinar que pobla el torrent de Can Fatjó, aigües amunt de l'autopista AP-7. Foto: Minuartia.

Figura 4.6 Conreus i canyar, al fons, que pobla el torrent del Bosc al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.7 Dens canyar que ha colonitzat el torrent de Sant Marçal al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.8 Riera Sant Cugat, al seu pas per l'extrem sud de l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.9 Conreu d'horta existent a l'extrem sud-oest de l'àmbit d'estudi, prop del torrent de Can Fatjó. Foto: Minuartia.

4.3 Poblament faunístic

Els treballs se centren en els grups faunístics que potencialment poden fer ús de les estructures analitzades (lagomorfs, carnívors i ungulats; veure l'apartat 4.6). Així, segons la informació de l'ATLAS Y LIBRO ROJO DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE ESPAÑA (Palomo et al 2007) i dades pròpies, a l'àmbit d'estudi es té constància de la presència de les set espècies recollides a la Taula 4.1.

De les 5 espècies de carnívors citades, destaca la mostela (*Mustela nivalis*), espècie protegida per la legislació catalana (*Decret Legislatiu 2/2008, de 15 de abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals*) i que està experimentant un progressiu procés de rarefacció a Catalunya, per la qual cosa està inclosa com a 'vulnerable' al *projecte de Decret del Catàleg de la Fauna Amenaçada de Catalunya* (que sortí a informació pública l'abril de 2010).

Entre els ungulats, ha estat citat únicament el senglar. Cal destacar que, tot i que el cabirol (*Capreolus capreolus*) no ha estat citat encara en el sector estudiat, sí és present en zones properes com Sant Llorenç del Munt i a la Serralada Litoral (Diputació de Barcelona 2010a i 2010b i Roser Loire -Diputació de Barcelona- com.pers.).

Taula 4.1 Espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats citades a la quadrícula UTM 10x10 km on es troba l'àmbit d'estudi.

Nom comú	Nom científic	Protecció [1]
Lagomorfs		
Conill	*Oryctolagus cuniculus*	
Carnívors		
Guineu	*Vulpes vulpes*	
Mostela	*Mustela nivalis*	D
Fagina	*Martes foina*	
Teixó	*Meles meles*	
Geneta	*Genetta genetta*	
Ungulats		
Senglar	*Sus scrofa*	

[1] Protecció: categoria de protecció segons el *Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals* (DOGC 5113, 17/04/2008).

Font: *Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España* (Palomo et al 2007) i dades pròpies.

Tot i que el conill i el senglar són espècies cinegètiques, al Parc de l'Alba no hi és permesa la caça, ja que es troba inclòs en una Zona de Seguretat (ZS) que inclou part dels termes municipals, entre d'altres, de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès (Figura 4.10):

- B-ZS002: Zona de Seguretat declarada l'any 1993 mitjançant la *Resolució de 16 d'abril de 1993, per la qual es declaren zona de seguretat, a l'efecte de la Llei de caça, els terrenys cinegètics d'aprofitament comú dins els termes municipals de Sant Cugat del Vallès, el Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Cerdanyola del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Montcada i Reixac i Esplugues de Llobregat*.

A l'entorn del Parc de l'Alba hi ha tres altres ZS on no es pot caçar:

- B-ZS1048
- B-ZS072
- B-ZS1073

Per la seva part, la caça està permesa a l'àmbit d'estudi dintre de les següents Àrees Privades de Caça (APC):

- B-10.077 (Can Costa, de titularitat privada i que limita pel sud amb l'àmbit del Parc de l'Alba): 53 ha de superfície
- B-10.248 (Sant Quirze, titularitat de la Societat Caçadors de Sant Quirze del Vallès, situada a l'extrem nord-oest de l'àmbit d'estudi): 725 ha

També és permesa a la així com a la Zona de Caça Controlada (ZCC):

- ZCC0016 (Collserola-Vallès Occidental, que limita amb l'extrem sud-oest amb l'àmbit del Parc de l'Alba): 765 ha

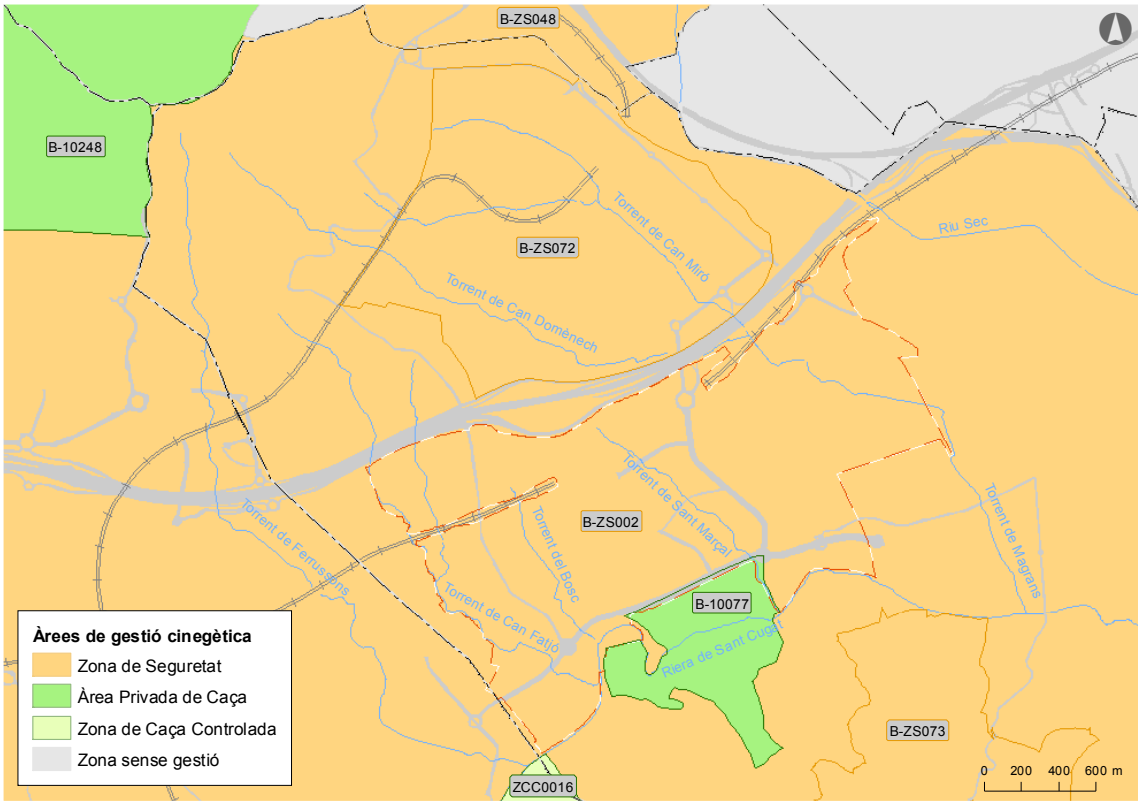


Figura 4.10 Zonificació cinegètica a l'àmbit d'estudi.

4.4 Elements generadors de fragmentació dels hàbitats i efecte barrera

L'àmbit d'estudi es troba en el corredor mediterrani d'infraestructures, que comunica bona part de la península Ibèrica amb la resta del continent europeu. Conseqüentment, i com en bona part de la plana vallesana, el seu paisatge està intensament fragmentat pel desenvolupament d'usos urbans i d'infraestructures. Per la seva part, es preveu que aquest domini d'ambients antropitzats anirà en augment amb el desenvolupament del sector urbanístic del Parc de l'Alba (Figura 4.3), així com de les noves infraestructures de transport previstes (veure apartat 4.5).

Entre els **usos residencials i industrials** existents en l'actualitat podem destacar els següents (veure Plànols 2, 3 i 11):

- Polígon industrial de Can Magí-Carretera de Roquetes (terme municipal de Sant Cugat del Vallès): situat a occident de l'àmbit d'estudi, a l'oest del torrent de Can Fatjó i a l'entorn del torrent de Ferrussons.
- Polígon industrial de Can Fatjó dels Aurons (terme municipal de Cerdanyola del Vallès): situat al nord-oest de l'àmbit d'estudi, a l'oest del torrent de Can Fatjó.
- Urbanitzacions Terranova, Can Fatjó dels Aurons i Bellaterra (terme de Cerdanyola del Vallès): situat a l'extrem nord-occidental de l'àmbit d'estudi, al nord de l'autopista AP-7.
- Campus universitari de la Universitat Autònoma de Barcelona (en endavant UAB; terme de Cerdanyola del Vallès): situat a l'extrem nord de l'àmbit d'estudi, al nord de l'autopista AP-7.
- Barri Serraparera i nucli urbà de Cerdanyola del Vallès (terme de Cerdanyola del Vallès): situat al nord-est i est l'àmbit d'estudi.
- Parc Tecnològic del Vallès (terme de Cerdanyola del Vallès): situat al sector nord-oriental de l'àmbit d'estudi.

Pel que fa a les **infraestructures lineals de transport** existents a l'àmbit d'estudi, cal destacar que el Corredor Verd es troba interceptat per (veure Figura 4.11 i Plànol 2):

- Autopista E-15/AP-7 (veure Figura 4.12): via d'alta capacitat que comunica la península Ibèrica amb la resta d'Europa i que actua també de circumval·lació de la regió metropolitana de Barcelona. Al seu pas per l'àmbit d'estudi, aproximadament entre els PK 149 i 153, disposa de tres carrils per sentit de circulació, una calçada lateral en ambdós costats de dos carrils per sentit (B-30 entre els PK 4 i 8), tancament perimetral, mitjana tipus New Jersey i una àrea de servei a l'entorn del PK 151. Segons dades de la Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento), l'any 2005 l'AP-7 presentà una intensitat mitjana diària (en endavant IMD) de trànsit de 84.172 vehicles/dia, al seu pas pel PK 151,6. Per la seva part, el mateix any, la B-30 presentà una IMD de 55.842 vehicles/dia al PK 5,75.
- Carretera BP-1413 (Figura 4.13): carretera convencional que comunica els nuclis de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès, amb dos carril per sentit de circulació, amples vores per a vianants i carril bici. No presenta tancament perimetral i discorre, per l'àmbit d'estudi, d'est a oest aproximadament entre els PK 2 i 4,5. Segons dades de la Diputació de Barcelona, presenta una IMD superior als 10.000 vehicles/dia (12.098 vehicles/dia l'any 2008 al PK 5,15 i de 13.654 l'any 2004 al PK 3,4).

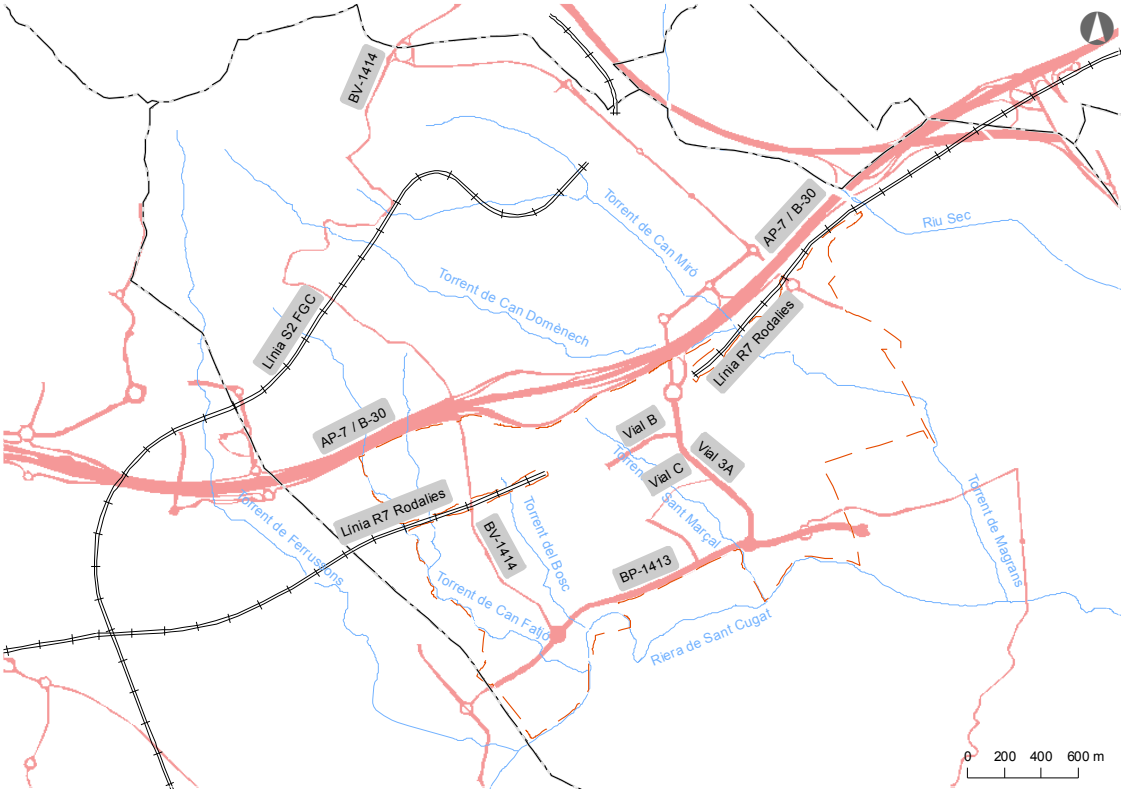


Figura 4.11 Infraestructures viàries i ferroviàries que discorren per l'àmbit d'estudi. Veure més detalls al Plànol 2.

- Carretera BV-1414 (Figura 4.14): carretera convencional que comunica l'autopista AP-7, les urbanitzacions del nord del municipi de Cerdanyola del Vallès i el Campus de la UAB amb la carretera BP-1413, mitjançant una rotonda situada aproximadament en el PK 4,28 d'aquesta darrera carretera. Disposa d'un únic carril per sentit de circulació, sense tancament perimetral i discorre per l'àmbit d'estudi de nord a sud aproximadament entre els PK 0 i 1,5. Segons dades de la Diputació de Barcelona, presentà una IMD de 11.511 vehicles/dia l'any 2008 al PK 1,0.

- Avinguda de la Ciència (vial 3A): vial obert recentment a la circulació, que comunica el Campus de la UAB amb la carretera BP-1413, mitjançant una rotonda situada aproximadament en el PK 3,1 d'aquesta darrera carretera. Disposa d'un o dos carrils per sentit de circulació, segons el tram, carril bici i voreres amples (Figura 4.15), sense tancament perimetral i discorre per l'àmbit d'estudi de nord a sud.

- Vial B: carrer obert recentment a la circulació al Parc de l'Alba, que comunica algunes parcel·les en desenvolupament urbanístic amb l'Avinguda de la Ciència. Disposa d'un carril per sentit de circulació i amples voreres per als vianants (Figura 4.16). No presenta tancament perimetral i discorre per l'àmbit d'estudi d'oest a est, transversalment al torrent de Sant Marçal.

- Vial C: carrer també obert recentment a la circulació al Parc de l'Alba, que comunica algunes parcel·les en desenvolupament urbanístic i el Sincrotró Alba amb el carril lateral de la carretera BP-1413 i l'Avinguda de la Ciència. Disposa d'un carril per a la circulació en

sentit cap a l'Avinguda de la Ciència (d'oest a est) i una vorera ampla al costat sud (Figura 4.17). No presenta tancament perimetral.

- Línea R7 de Rodalies Renfe (Figura 4.18): via ferroviària amb una via per sentit de circulació i tancament perimetral, que circula entre Barcelona i Martorell, passant per Cerdanyola del Vallès, la UAB i Sant Cugat del Vallès. Discorre d'est a oest pel sector central de l'àmbit d'estudi, sota túnel en uns 935 m del seu tram est, a la capçalera del torrent de Sant Marçal.
- Línea S2 Barcelona – Vallès dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (Figura 4.19): via ferroviària amb una via per sentit de circulació i tancament perimetral, que circula entre Barcelona i Sabadell, passant per Sant Cugat del Vallès, Bellaterra i la UAB. Discorre per l'extrem nord-occidental de l'àmbit d'estudi.

Figura 4.12 Autopista AP-7/B-30 al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.13 Carretera BP-1413 al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.14 Carretera BV-1414 al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.15 Avinguda de la Ciència (vial 3A), oberta a la circulació recentment. Foto: Minuartia.

Figura 4.16 Vial B, obert a la circulació recentment, al seu pas pel torrent Sant Marçal. Foto: Minuartia.

Figura 4.17 Vial C, obert a la circulació recentment, al seu pas pel torrent Sant Marçal. Foto: Minuartia.

Figura 4.18 Línea R7 de Rodalies Renfe al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

Figura 4.19 Línea S2 Barcelona – Vallès dels FGC al seu pas per l'àmbit d'estudi. Foto: Minuartia.

4.5 Planejament urbanístic i noves infraestructures planificades

4.5.1 Planejament urbanístic i noves infraestructures planificades

Com es detalla al Plànol 9, el planejament urbanístic vigent classifica bona part de l'àmbit d'estudi com a sòl urbanitzable, la majoria del qual està consolidat o delimitat. Per la seva part, quan hagi finalitzat l'execució dels conjunt de sectors urbanístics segons aquest planejament vigent, dominarà el sòl urbà, excepte als extrems nord-oest (turó de Can Camps) i sud-est (Parc de Collserola) i a l'àmbit del Parc de l'Alba, on s'ha previst preservar bona part del seu sector oest com a zones verdes, a través de les quals es vertebrarà el Corredor Verd (veure Figura 1.1) i que contacten pel sud amb el Parc Natural de Collserola.

A continuació es destaquen les principals implicacions de les previsions del planejament urbanístic vigent de l'àmbit d'estudi en la connectivitat ecològica i, sobretot, en el seu paper estratègic entre la serra de Collserola i Sant Llorenç del Munt:

- Els espais lliures del Corredor Verd no tenen garantida la seva continuïtat al nord de l'autopista AP-7/B-30, al sector del bosc de Can Fatjó dels Aurons i, més cap a l'oest, amb l'eix fluvial del torrent de Ferrussons i el turó de Can Camps. Així, a la zona compresa entre l'AP-7/B-30 (pel sud), Bellaterra i la UAB (per l'est), la línia S2 del FGC (pel nord) i el nou vial 2[1] de prolongació cap el nord de la carretera de Roquetes (per l'oest), trobem un sector classificat com a Sòl urbanitzable no delimitat del terme de Cerdanyola del Vallès, majoritàriament amb qualificacions 7c (Equipaments comunitaris i dotacions actuals i de nova creació d'àmbit metropolità) i 17-7 (Zones en sòl urbà de renovació urbana). Per la seva part, al costat oest de l'esmentat vial 2 i fins a l'eix del torrent de Ferrussons, es troba una peça de terreny sense edificar amb qualificació 7b (Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local), a cavall entre els termes municipals de Cerdanyola del Vallès i de Sant Cugat del Vallès.

- Tampoc no està garantida la continuïtat dels hàbitats naturals entre el Corredor Verd i el torrent de Ferrussons al sud de l'autopista ja que, en la zona compresa entre ambdós municipis i situada entre la línia R7 de Rodalies de Renfe (pel sud), el límit nord-oest del Parc de l'Alba (per l'est), l'AP-7/B-30 (pel nord) i la carretera de Roquetes (per l'oest), ja que els terrenys, que formen part d'un sector classificat com a Sòl urbanitzable no delimitat, tenen qualificacions 7c (Equipaments comunitaris i dotacions actuals i de nova creació d'àmbit metropolità) i 17-7 (Zones en sòl urbà de renovació urbana). A l'oest de la carretera de Roquetes i fins el torrent de Ferrussons, el sòl està qualificat amb la clau 7a (Equipaments comunitaris i dotacions actuals).

- El Pla Especial de Reforma Interior (PERI) de la UAB no garanteix la preservació dels hàbitats naturals existents a la vall del torrent de Can Domènec, ja que preveu el desenvolupament de diferents parcel·les amb qualificació 7b (Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local; zona IV Deportiva universitària, segons el PERI

[1] Segons el *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan* (Barcelona Retail Company S.L. 2006).

de la UAB) i 7c (Equipaments comunitaris i dotacions actuals i de nova creació d'àmbit metropolità; zona XI Sòl de cessió per a equipament local, segons el PERI de la UAB).

Cal destacar també que, els darrers anys, els ajuntaments de Cerdanyola del Vallès i de Sant Cugat del Vallès estan treballant per arribar a un acord per modificar els seus planejaments urbanístics en l'anomenat àmbit del torrent de Can Fatjó, situat al llarg de la zona limítrof entre ambdós termes municipals al sud de la línia S2 dels FGC. En el marc d'aquests treballs, s'ha elaborat el document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), anomenat 'Pla de vores', amb l'objectiu de fer propostes de regulació dels usos existents en aquest sector (planta d'extracció d'àrids de l'empresa Almar Productos Cerámicos, bosc de Can Fatjó dels Aurons, indústria de la ceràmica de l'empresa Suceram, polígons industrials Campoamor i Can Magí i zones residencials). Cal destacar que l'execució de les seves propostes podria abordar-se per parts, segons les prioritats ambientals i de desenvolupament que es plantegin. Tot i que es tracta de documents de treball no aprovats, continuació es destaquen les propostes amb implicacions pel que fa a les possibilitats de connexió dels hàbitats entre el Corredor Verd del Parc de l'Alba i el torrent de Ferrussons (veure Plànol 10):

- Al nord de l'autopista AP-7/B-30, es planteja de requalificació a clau 6c (Parcs i jardins urbans actuals i de nova creació d'àmbit metropolità) de bona part de les parcel·les ocupades pel bosc de Can Fatjó dels Aurons i la planta d'extracció d'àrids de l'empresa Almar Productos Cerámicos, actualment amb claus 7c i 17/7.
- Al sud de l'autopista AP-7/B-30, es planteja de requalificació a clau 6c (Parcs i jardins urbans actuals i de nova creació d'àmbit metropolità) de bona part de les parcel·les ocupades per diferents usos industrials, com la planta de l'empresa Suceram, actualment amb claus 7c i 17/7.

En el capítol 8 es tenen en compte les consideracions del 'Pla de vores', en l'elaboració de propostes per millorar la permeabilitat del territori en l'àmbit d'estudi.

4.5.2 Noves infraestructures planificades

Com es comenta a l'apartat 4.3, la situació de l'àmbit d'estudi, circumscrita en un important corredor d'infraestructures i en una zona del Vallès densament habitada, genera importants necessitats de transport de persones i mercaderies, traduïda en una densa xarxa de vies de transport que es veurà incrementada els propers anys amb les que es descriuen a continuació (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008 i Barcelona Regional 2009; Plànols 9 i 10).

- Línea d'Alta Velocitat (LAV) Madrid – Saragossa – Barcelona - Frontera francesa, tram Lleida – Barcelona: doble via electrificada de ferrocarril d'alta velocitat i ample internacional que, segons l'estudi informatiu del subtram Martorell-Barcelona (Iberinsa 1999), al seu pas per l'àmbit d'estudi discorrerà en paral·lel a l'actual línea R7 de Rodalies Renfe, pel seu costat nord. Acollirà els serveis d'alta velocitat que no passin per Barcelona i cert trànsit de

mercaderies. La Declaració d'impacte ambiental (DIA) d'aquest estudi informatiu[2], en el seu apartat 1 d'adequació ambiental del projecte determina, entre d'altres, els següents criteris als quals s'haurà d'adaptar el projecte constructiu:

- Punt 4t, referit al drenatge de la infraestructura al seu pas pel torrent de Can Fatjó: *Con objeto de disminuir la afección a la vegetación y facilitar el paso de la fauna, la obra de drenaje prevista sobre la vaguada del punto kilométrico 7 + 080 de la variante de Rubí se sustituirá por un puente de mayores dimensiones, de forma que los estribos queden al menos a 5 metros de la vegetación asociada a la vaguada*.
- Punt 5è, que es refereix al sector del túnel de l'actual línia R7 de Rodalies Renfe: *Con objeto de minimizar los impactos derivados de la ejecución de las obras y el impacto paisajístico, se prolongará por el oeste el túnel número 3 de la variante de Rubí, iniciándose en el punto kilométrico 7 + 900 en lugar de en el punto kilométrico 8 + 460, y se excavará en mina en la mayor longitud que sea técnicamente posible, para lo cual se disminuirá la cota de la rasante en esta zona, teniendo en cuenta los condicionantes del trazado. En las zonas en las que el túnel deba excavarse a cielo abierto, se realizará con técnicas que conlleven un menor volumen de excavación y permitan una mayor proximidad al túnel del ferrocarril Papiol-Mollet*.

Per la seva part, en el seu apartat 8 de protecció de la vegetació i fauna es prescriu, amb caràcter general, el següent:

- *El diseño de los viaductos y obras de paso sobre los cauces se realizará de forma que los estribos y/o las pilas queden al menos a 5 metros de la banda de vegetación riparia, garantizando la mínima afección a ésta, incluso durante la ejecución de la obra. Siempre que sea técnicamente viable, se evitará la colocación de pilas en los cauces y en ningún caso la afección a la vegetación de ribera superará el ancho de la plataforma de la vía.*
- *Con objeto de minimizar el efecto barrera y el riesgo de atropello de la fauna que generará la nueva infraestructura, se adecuará el diseño de los sistemas de drenaje previstos en el estudio Informativo para permitir el paso de vertebrados terrestres a través de ellos. La localización y diseño de los pasos para fauna, así como la adecuación de los drenajes, se determinará de acuerdo con los resultados del estudio de corredores faunísticos.*

- Túnel d'Horta: via d'alta capacitat que ha de permetre travessar Collserola, comunicant la ciutat de Barcelona amb la plana del Vallès, com a via alternativa a l'autopista C-58. Es planteja com una via de dos o tres carrils per sentit de circulació i el seu traçat per l'àmbit de Cerdanyola discorreria des del previst túnel de Collserola fins enllaçar amb la C-58 al sector del riu Sec. Presentaria un nus viari que la connectaria amb l'AP-7 i el campus de la UAB.
- Via interpolar: via per a la connectivitat local entre els diferents municipis de la zona, que tindria l'objectiu d'evitar que bona part dels fluxos interns transitin per l'autopista AP-7. Ja està construïda en part al terme municipal de Sant Cugat, on funciona com un carrer

[2] Segons *Resolución de 31 de mayo de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente* (BOE núm. 205, de 26 d'agost de 2000).

pacificat de connexió interna, amb rodones a nivell, calçades separades per una mitjana i dos carrils per sentit de circulació. La reserva viària prevista en el planejament de Cerdanyola del Vallès, per on actualment discorre un sender anomenat el Camí Verd del Vallès, és la prolongació del carrer de Fedanci (Parc empresarial de Sant Cugat) que creuria cap al sud de la línea S2 dels FGC, circularia en paral·lel a aquesta en sentit nord-est, tornaria a creuar-la quan aquesta gira cap a la UAB, discorreria en túnel sota el turó de Sant Pau i enllaçaria amb la C-58 mitjançant una rodona al sector de Sant Pau de Riusec. Segons els estudis, es planteja com una via segregada i amb dos carrils per sentit de circulació, o com a via pacificada de característiques similars al tram que ja funciona a Sant Cugat (rodones a nivell, calçades separades per una mitjana i dos carrils per sentit).

- Vial de cornisa: La reserva viària prevista en el planejament de Cerdanyola del Vallès preveu dos nous vials al sud de Cerdanyola, la via de cornisa (més al sud i que travessaria zones boscoses de Collserola) i la via de subcornisa (amb un traçat paral·lel a la riera de Sant Cugat, també per l'interior dels límits del Parc Natural de Collserola). Es plantegen, de manera similar a la via interpolar, com a vies de connexió entre els municipis veïns. L'estudi *Estratègies de mobilitat i propostes d'actuació en l'àmbit de Cerdanyola del Vallès* (Barcelona Regional 2009) planteja, davant de la indefinició en que es troben ambdues vies descrites i el fort qüestionament que presenten pel seu elevat impacte ambiental, que siguin substituïdes per una via majoritàriament soterrada que, des de Ripollet a l'est, connectaria amb l'avinguda del Parc Tecnològic (actual BP-1413), a l'extrem sud-est del Parc de l'Alba, per la qual cosa quedaria fora del nostre àmbit d'estudi (veure Plànol 10). En aquest sentit, cal destacar que el Pla Territorial Metropolità de Barcelona no contempla el traçat d'aquest vial al seu pas pel municipi de Cerdanyola del Vallès i que existeix un acord supramunicipal entre els ajuntaments de Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès sobre la no conveniència d'executar el desenvolupament d'aquest projecte. Per la seva part, els esmentats consistoris municipals elaboraren l'any 2011 una declaració que insta als serveis urbanístics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona a desenvolupar una estratègia per a la desprogramació del vial de cornisa i la modificació del Pla General Metropolità (PGM), substituint el traçat de l'esmentat vial per espais lliures.

- Vial A1: nou vial previst en l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008) que comunicarà la rotonda de l'Avinguda de la Ciència d'accés a l'autopista AP-7/B-30 amb la carretera de Roquetes. Es preveu que disposi de dos carrils per sentit de circulació i travessarà d'esta a oest el Corredor Verd, en un sector que discorrerà en paral·lel a l'autopista AP-7/B-30 pel seu costat sud.

- Nous vials al campus de la UAB: El PERI de la UAB preveu el desenvolupament de diversos sectors urbanístics, tal com s'ha descrit anteriorment, amb els corresponents vials associats. Entre aquests destaquen els que discorren per sectors de la vall del torrent de Can Domènec, que han estat identificats com a hàbitats d'interès, la preservació dels quals contribuiria al manteniment de la connectivitat ecològica de l'àmbit d'estudi (capítol 7). L'esmentat document sobre propostes d'actuació en relació amb la mobilitat al municipi elaborat per Barcelona Regional (2009) planteja, la construcció del què anomena la ronda sud de la UAB, que comunicaria la Via interpolar amb el viari que discorre paral·lel a l'AP-7, amb l'objectiu d'evitar que el trànsit de pas circuli pels vials interiors del campus. La via es planteja amb dos carrils per sentit de circulació i discorreria majoritàriament pel costat dret del torrent de Can Domènec. Presentaria una rodona on connectaria un nou vial intern que

creuaria, mitjançant un viaducte, el torrent de Can Domènec i donaria accés a la UAB des de la interpolar i la ronda sud.

- Nous vials que comunicaren la urbanització de Bellaterra cap a l'oest amb diferents indrets de Sant Cugat del Vallès. Es tracta de quatre vials previstos pel planejament vigent (vegeu el Plànol 9) que discorrerien transversalment als sectors amb qualificació 27 i 28 (Parcs forestals de conservació i de repoblació, respectivament) existents a la capçalera del torrent de Ferrussons i el turó de Can Camps. Concretament es tracta de les prolongacions cap a l'oest (de nord a sud) del carrer d'Amadeu Vives (actualment aquest vial ja creua com a pista pavimentada de 4 m d'amplada un sector amb qualificada com a Parc forestal); del camí de Rubí (actualment pista sense pavimentar que discorre per aquest sector i que en enllaça amb el camí de Can Camps de Sant Cugat); del carrer de la Tulipa (que enllaçaria amb el carrer de Mercè Vilaret de Sant Cugat); i del carrer del Tamborí/del Talent.

Finalment, cal tenir present que, amb l'objectiu d'evitar que algunes de les infraestructures viàries i ferroviàries existents o previstes comprometin la funcionalitat connectora del Corredor Verd, l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008), preveu l'execució de diferents mesures de permeabilització en aquestes vies, entre les quals destaquen (Figura 4.20):

- Autopista AP-7/B-30 (infraestructura existent): es proposa la construcció d'un ecoducte de 50 m d'amplada, seguint les recomanacions de l'estudi Minuartia (2002), i 125 m de longitud en el tram de via comprès entre les interseccions amb el torrent de Can Fatjó i amb el seu afluent pel marge esquerre ('ECODUCTE' a la Figura 4.20). L'objectiu d'aquesta mesura és recuperar els fluxos d'animals entre Collserola i Sant Llorenç del Munt, així com garantir la connectància entre els hàbitats d'ambdós costats de la via. L'any 2011, per encàrrec del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, s'ha desenvolupat una nova proposta de desfragmentació, alternativa a l'anterior, consistent en la construcció d'un pas inferior multifuncional (per al pas de fauna i persones i per al drenatge del torrent de Can Fatjó; ('PAS INFERIOR' a la Figura 4.20) d'entre 9,6 i 11 m d'amplada, entre 8,1 i 11 m d'alçada i 106 m de longitud (Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al 2011). Per tal de permetre el desenvolupament de vegetació al seu interior, aquesta proposta preveu que el pas inferior presenti tres obertures superiors, per a l'entrada de llum natural, així com il·luminació artificial complementària i sistema de reg.

- Línea R7 de Rodalies Renfe (infraestructura existent): es preveu la permeabilització d'aquesta via mitjançant la construcció de dues estructures multifuncionals de 15 m d'amplada i 4 m d'alçada, per al pas mixt de fauna i persones, i que substituiran els actuals drenatges existents al torrent de Can Fatjó ('OD-RENFE.1' a la Figura 4.20) i el seu afluent pel marge esquerre ('OD-RENFE.2' a la Figura 4.20); un fals túnel de 90 m de longitud ('FT-RENFE.3' a la Figura 4.20), que ampliarà l'actual pont de 10 m d'amplada de la carretera BV-1414; així com la prolongació cap a l'oest del túnel existent, mitjançant un fals túnel adjacent d'uns 135 m de longitud ('FT-RENFE.4' a la Figura 4.20).

- Vial A1 del Centre Direccional (infraestructura prevista): es preveu la seva permeabilització mitjançant la construcció de dos viaductes sobre el torrent de Can Fatjó ('V-A1.1' a la Figura 4.20, de 160 m d'amplada) i el seu afluent per l'esquerra ('V-A1.3' a la Figura 4.20, de 35 m d'amplada), així com d'un fals túnel de 190 m de longitud ('FT-A1.2' a la Figura 4.20) en el sector situat al nord de Can Fatjó dels Xiprers, entre ambdós cursos fluvials esmentats.

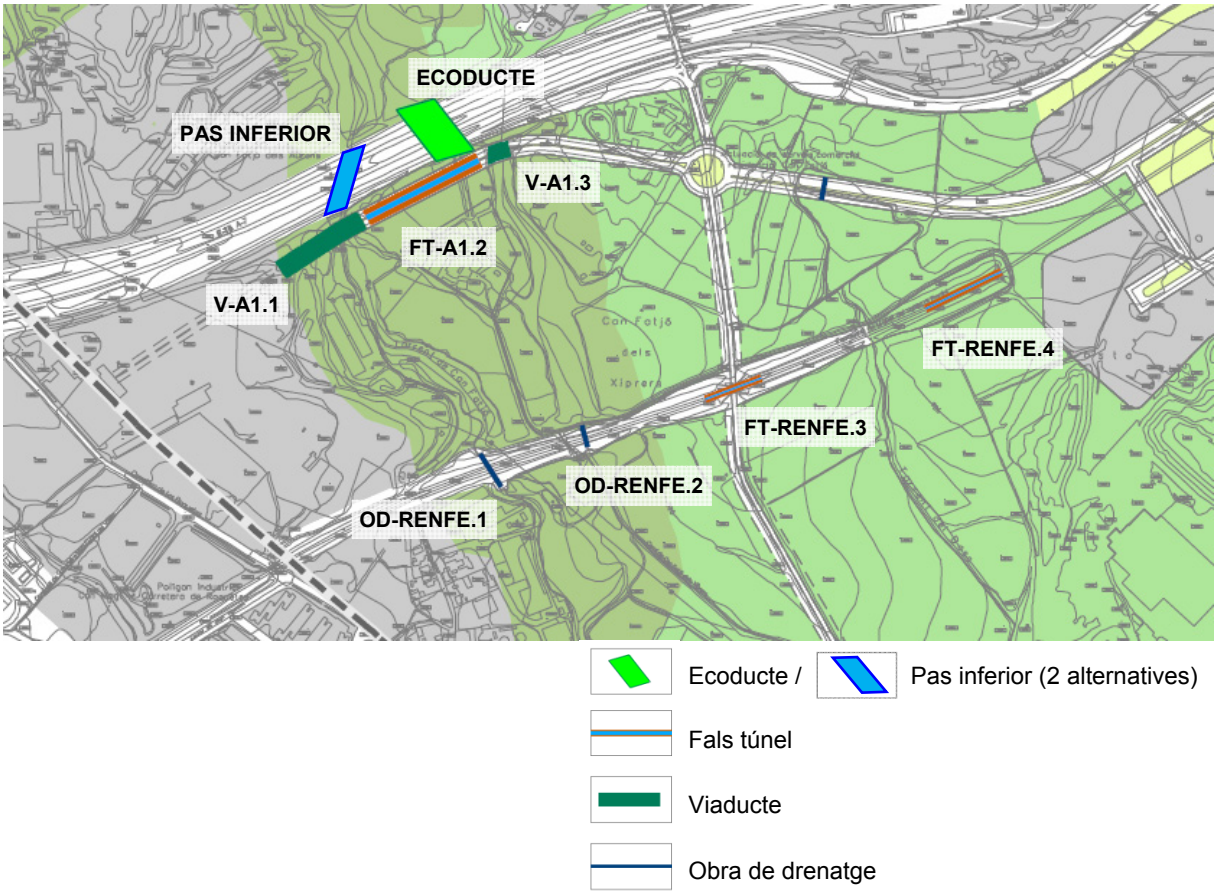


Figura 4.20 Estructures de permeabilització previstes al sector occidental del Parc de l'Alba. Font: Adaptat dels documents *Avantprojecte de pas inferior a l'AP-7 i de basses de laminació i alternatives al tractament de les aigües residuals al Corredor Verd de Cerdanyola del Vallès. Primera proposta. Pas inferior a l'AP-7* (Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al 2011), en el cas del pas inferior; i *Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008), per a la resta d'estructures.

4.6 Descripció de les estructures transversals objecte de seguiment

Han estat objecte de seguiment un total de 13 estructures transversals existents a les carreteres i línies de ferrocarril que intercepten els diferents cursos fluvials de l'àmbit d'estudi (veure Plànols 6 i 7 i Annex 1).

- Sis d'aquestes estructures presenten adaptacions per afavorir el seu ús per part de la fauna per desplaçar-se d'un costat a l'altre de la via (apartat 4.6.1 i Taula 4.2).
- Les set estructures restants no presenten cap tipus d'adaptació (apartat 4.6.2 i Taula 4.3).

A la Figura 4.21 s'indica la localització del conjunt d'estructures transversals objecte de seguiment a les carreteres i vies de ferrocarril del Parc de l'Alba i la seva rodalia.

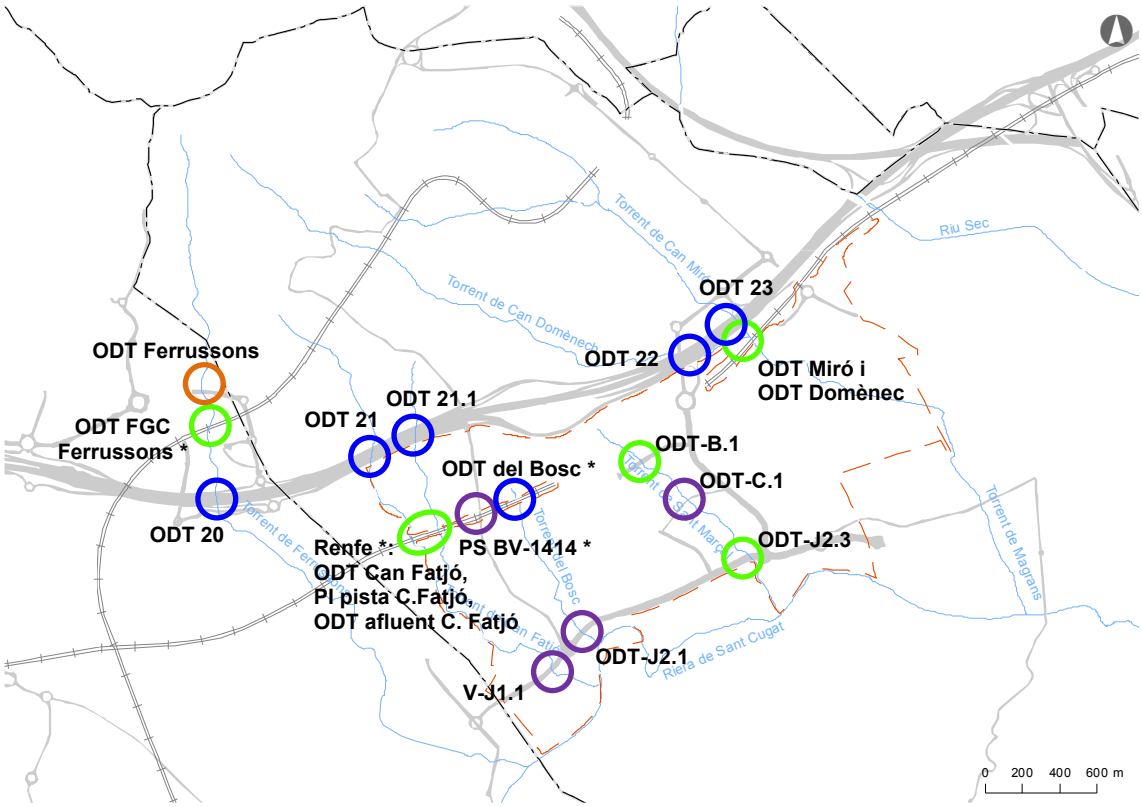


Figura 4.21 Localització d'estructures transversals a les carreteres i vies de ferrocarril de l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia. Veure més detalls als Plànols 6 i 7.

- Viaducte o pont: V-J1.1 (torrent de Can Fatjó), ODT-J2.1 (torrent del Bosc), ODT-C.1 (torrent de St. Marçal) i PS (carretera BV-1414) *.
- Volta: ODT Ferrussons (torrent de Ferrussons).
- Caixó: ODT-B.1 i ODT-J2.3 (t. de St. Marçal), ODT Miró i ODT Domènec (t. de Can Miró i de Can Domènec), ODT Can Fatjó * i ODT afluent Can Fatjó * (t. de Can Fatjó), PI (pista de Can Fatjó dels Xiprers) * i ODT FGC Ferrussons (t. de Ferrussons) *.
- Drenatge circular: ODT 20 (t. de Ferrussons), ODT 21 i 21.1 (t. de Can Fatjó i afluent), ODT 22 (t. de Can Domènec), ODT 23 (t. de Can Miró) i ODT del Bosc (t. del Bosc) *.

* Estructures de les línia R7 de Rodalies Renfe i S2 dels FGC que no han estat objecte de seguiment (veure apartat 4.6.3).

4.6.1 Estructures de nova construcció i que presenten adaptacions per a la fauna

Dos **viaductes en els que s'han executat adaptacions per a la fauna**:

- Viaducte del torrent de Can Fatjó (V-J1.1).
- Viaducte del torrent del Bosc (ODT-J2.1).

  Constitueixen mesures de desfragmentació de la carretera BP-1413, ja que es tracta de dos viaductes de nova construcció de 125 m i 30 m d'amplada, que substitueixen antics drenatges de tipus circular de 1,5 m diàmetre i volta de 3 m d'amplada, respectivament (veure Figura 4.22 i Figura 4.23). Recentment s'hi han executat diverses adaptacions per a la fauna, finalitzades la primavera de 2012:

  - Restitució morfològica i paisatgística del tram de l'antic traçat de la BP-1413, entre els viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc.
  - Moviment de terres amb l'objectiu de reperfilar el terreny i recuperar la topografia original del sectors dels torrents de Can Fatjó i del Bosc.
  - Revegetació sota els viaductes i en els seus accessos.

Tres **obres de drenatge adaptades per a la fauna**:

- ODT Ferrussons: Obra de drenatge per on discorre el torrent de Ferrussons i situada en un nou vial que comunica el Parc empresarial de Sant Cugat (carrer de Fedanci), a l'oest, amb el sector urbanístic Hines, a l'est i sud-est, entre els termes municipals de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès. És una volta de 13,9 m d'amplada i 8 m d'alçada (Figura 4.24), amb les següents adaptacions per a la fauna:
  - Secció sobredimensionada i dimensions per a fer-la compatible amb el desplaçament de les espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats presents a l'àmbit d'estudi.
  - Accessos amb escullera (reblerta de terres) per evitar el soscavament.
  - Revegetació dels accessos.
- ODT-B.1: Obra de drenatge per on discorre el torrent de Sant Marçal a través del nou vial B del sector de desenvolupament urbanístic del Parc de l'Alba. Caixó de 4 m d'amplada i 2,5 m d'alçada, que presenta les adaptacions següents per facilitar el seu ús per part de la fauna:
  - Banqueta lateral de 2 m d'amplada per garantir una zona de pas seca.
  - Revegetació dels accessos.
  - Refugis per a petita fauna a l'interior del drenatge.
- ODT-C.1: Obra de drenatge per on discorre el torrent de Sant Marçal a través del nou vial C del sector de desenvolupament urbanístic del Parc de l'Alba. Es tracta d'un pont de 12,4 m d'amplada i 4 m d'alçada, amb les següents adaptacions per a la fauna:
  - Secció sobredimensionada i dimensions per a fer-la compatible amb el desplaçament de les espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats presents a l'àmbit d'estudi.

- Zona central d'aigües baixes de 4 m d'amplada per garantir zones de pas seques.
- Revegetació dels accessos.

Un **pas inferior multifuncional adaptat per a la fauna**:

- ODT-J2.3: Pas inferior multifuncional per on discorre el torrent de Sant Marçal i un camí per a vianants a través de la carretera BP-1413. Caixó de 6 m d'amplada i 5 m d'alçada (Figura 4.24), amb les següents adaptacions per facilitar el seu ús per part de la fauna:
  - Zona d'aigües baixes de 2 m d'amplada per garantir una zona de pas seca.
  - Accessos amb escullera (reblerta de terres) per evitar el soscavament.
  - Revegetació dels accessos.
  - Entrada de llum a la part superior central de l'estructura.
  - Vial transversal al torrent, aigües avall del drenatge, amb tres seccions de 40 cm d'amplada i en sentit longitudinal al sentit de circulació de l'aigua, per facilitar el pas de petita fauna.

A partir de la seva caracterització (Annex 1 i Taula 4.2), es determinà que quatre de les estructures són potencialment adequades per a tot tipus de fauna, inclosos els ungulats (Viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc, ODT Ferrussons i ODT-C.1). Els dos viaductes i el pont ODT-C.1 són estructures de grans dimensions i amb la base de substrat natural, que permeten aconseguir, si els dissenys són adequats i quan les adaptacions hagin estat executades i les plantacions hagin assolit un bon grau de desenvolupament, la connexió completa dels hàbitats. Per la seva part, les altres dues estructures (ODT-B.1 i ODT-J2.3), per les seves dimensions, es consideren adequades per a petits vertebrats.

Cal destacar que, uns 50 m aigües avall de l'ODT-B.1, el torrent de Sant Marçal és interceptat per un pas provisional d'obra amb un drenatge circular de 2 m de diàmetre i 14 m de longitud.

ACTUACIONS DE MILLORA DE LA PERMEABILITAT D'INFRAESTRUCTURES

Figura 4.22 Carretera BP-1413 al torrent de Can Fatjó. A l'esquerra (en primer terme) s'observa el drenatge de 1,5 m de diàmetre existent abans de l'execució de les obres previstes en el projecte del Corredor Verd del Parc de l'Alba. A la dreta es mostra el viaducte de 125 m d'amplada existent en l'actualitat. Fotos: IGR 2006 i Minuartia.

Figura 4.23 Carretera BP-1413 al torrent del Bosc. A la foto de l'esquerra (al fons) s'observa la volta de 3 m d'amplada existent abans de l'execució de les obres previstes en el projecte del Corredor Verd, sota el viaducte de 30 m d'amplada existent en l'actualitat (vista generat a la foto de la dreta). Fotos: Minuartia.

Figura 4.24 ODT Ferrussons al nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat (esquerra) i ODT-J2.3 de la carretera BP-1413 al seu pas pel torrent del Bosc (dreta). Fotos: Minuartia.

Taula 4.2 Característiques de les estructures objecte de seguiment que presenten adaptacions per a la fauna (carretera BP-1413, vials B i C del Parc de l'Alba i nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat).

Estructura	Via	Ús	Tipologia constructiva	Dimensions (m)		Índex d'obertura [2]	Adaptació	Grup de referència [3]
				Secció [1]	Longitud			
ODT Ferrussons	Nou vial Parc empresarial Sant Cugat	Torrent de Ferrussons	Volta	13,90 x 8,00	60,00	1,47	- Sobredimensionament - Escullera als accessos per evitar soscavament - Revegetació dels accessos	Grans mamífers
Viaducte V-J1.1	BP-1413	Torrent de Can Fatjó	Viaducte	125,0 x 6,00	32,00	23,44	- Revegetació sota el viaducte i en els seus accessos	Grans mamífers
Viaducte ODT-J2.1	BP-1413	Torrent del Bosc	Viaducte	30,00 x 5,00	32,00	4,69	- Eliminació de l'antiga carretera - Reperfilat del terreny i recuperació de la topografia original - Revegetació sota el viaducte i en els seus accessos	Grans mamífers
ODT-B.1	Vial B	Torrent de Sant Marçal	Caixó	4,00 x 2,50	38,00	0,26	- Banqueta lateral al costat oest - Refugis per a petita fauna - Revegetació dels accessos	Petits vertebrats
ODT-C.1	Vial C	Torrent de Sant Marçal	Pont	12,40 x 4,00	9,10	5,45	- Sobredimensionament - Zona d'aigües baixes al centre - Revegetació dels accessos	Grans mamífers
ODT-J2.3	BP-1413	Torrent de Sant Marçal	Caixó	6,00 x 5,00	37,50	0,80	- Zona d'aigües baixes al costat est - Escullera als accessos per evitar soscavament - Entrada de llum al centre - Revegetació dels accessos	Petits vertebrats

[1] Secció: Amplada x alçada; s'indica el diàmetre (Ø) en el cas dels drenatges de secció circular.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Grups faunístics de referència segons la tipologia i dimensions dels passos que requereixen per creuar les infraestructures viàries (MMA 2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

4.6.2 Estructures antigues i que no presenten adaptacions per a la fauna

Set **obres de drenatge sense adaptacions per a la fauna** (Figura 4.25 i Taula 4.3):

- Cinc obres de drenatge circulars, d'entre 1,6 i 3,1 m de diàmetre, situades a l'autopista AP-7 i a les seves calçades laterals (carretera B-30), per on discorren d'oest a est els torrents de Ferrussons (ODT 20), de Can Fatjó (ODT 21) i un afluent pel marge esquerre d'aquest (ODT 21.1), de Can Domènec (ODT 22) i de Can Miró (ODT 23).
- Dues obres de drenatge rectangulars (caixons de 3 x 2,2 m) situades a la línia R7 de Rodalies Renfe, per on discorren els torrents de Can Miró i Can Domènec, aigües amunt de la seva confluència constituint el torrent de Can Magrans.

Aquests set **drenatges transversals** no presenten adaptacions per a la fauna i les seves característiques constructives (secció reduïda, elevada longitud, escassa o nul·la visibilitat de la boca oposada i/o construïdes amb acer corrugat) les fan poc adequades per al seu ús per part de la fauna. No obstant això, l'elevat recobriment arbori i arbustiu que presenten els seus accessos, així com el fet que es localitzen en torrents d'elevat interès connector, fan que puguin ser utilitzades per les espècies més ubiqüistes, que no presenten requeriments massa estrictes pel que fa a les característiques dels passos de fauna, com el teixó (*Meles meles*), la fagina (*Martes foina*) i la geneta (*Genetta genetta*) (Rosell et al 1997). Paral·lelament, cal destacar que es troba en fase d'estudi d'alternatives el projecte de desfragmentació de l'autopista AP-7/B-30 al seu pas per l'àmbit d'estudi, mitjançant el qual es pretén millorar la permeabilitat de la via als desplaçaments de la fauna, mitjançant la substitució de l'ODT del torrent Can Fatjó (ODT 21) per una estructura de majors dimensions i amb adaptacions per a la fauna (Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al 2011).

Per la seva part, l'ODT Can Miró de la línia R7 de Rodalies Renfe estigué permanentment inundada durant el seu seguiment, la primavera de 2011, amb una làmina d'aigua constant d'uns 20 cm de profunditat, per la qual cosa es considera que no és adequada per al seu ús per part de la fauna. Conseqüentment, fou revisada periòdicament durant els treballs, però no s'hi aplicà cap metodologia de seguiment.

ESTRUCTURES SENSE ADAPTACIONS PER A LA FAUNA

Figura 4.25 ODT 20 de l'autopista AP-7/B-30 al seu pas pel torrent de Ferrussons (esquerra) i drenatges de la línia R7 de Rodalies Renfe al seu pas pels torrents de Can Miró i Can Domènec (dreta). Fotos: Minuartia.

Taula 4.3 Característiques de les estructures objecte de seguiment sense adaptacions per a la fauna (autopista AP-7/B-30 i línea R7 de Rodalies Renfe).

Estructura	Via	Ús	Tipologia constructiva	Dimensions (m)		Índex d'obertura [2]	Adaptació	Grup de referència [3]
				Secció [1]	Longitud			
ODT 20	AP-7/B-30	Torrent de Ferrussons	Tub	Ø 2,00-2,50	140,00	0,03	-	-
ODT 21	AP-7/B-30	Torrent de Can Fatjó	Tub	Ø 2,00	140,00	0,02	-	-
ODT 21.1	AP-7/B-30	Afluent del torrent de Can Fatjó	Tub	Ø 1,60	130,00	0,02	-	-
ODT 22	AP-7/B-30	Torrent de Can Domènec	Tub	Ø 3,00	375,50	0,02	-	-
ODT Can Domènec	Línea R7 Rodalies Renfe	Torrent de Can Domènec	Caixó	3,00 x 2,20	103,00	0,06	-	-
ODT 23	AP-7/B-30	Torrent de Can Miró	Tub	Ø 2,80-3,10	126,00	0,06	-	-
ODT Can Miró [4]	Línea R7 Rodalies Renfe	Torrent de Can Miró	Caixó	3,00 x 2,20	105,00	0,06	-	-

[1] Secció: Amplada x alçada; s'indica el diàmetre (Ø) en el cas dels drenatges de secció circular.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Grups faunístics de referència segons la tipologia i dimensions dels passos que requereixen per creuar les infraestructures viàries (MMA 2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.
[4] Estructura permanentment inundada durant el seguiment (primavera de 2011).

4.6.3 Altres estructures transversals que no han estat objecte de seguiment

A més de les estructures transversals que han estat objecte de seguiment (veure apartats 4.6.1 i 4.6.2), cal destacar que la línea R7 de Rodalies Renfe, al seu pas per l'àmbit del Parc de l'Alba, presenta altres estructures que han estat periòdicament revisades durant el present estudi i sobre les quals es disposa d'informació prèvia sobre el seu ús per part de la fauna (Entorn 2009 i 2010). Es tracta d'un túnel, tres drenatges, un pas inferior i un pas superior, totes elles estructures sense cap tipus d'adaptació per a la fauna i amb les característiques següents (Figura 4.21, Figura 4.26 i Taula 4.4, ordenades d'oest a est):

- Drenatge del torrent de Can Fatjó (caixó de 3,0x2,5 m de secció i 65 m de longitud)
- Pas inferior per al pas de la pista forestal de Can Fatjó dels Xiprers (4 m d'amplada, 4,5 m d'alçada i 18 m de longitud)
- Drenatge de l'afluent pel marge esquerre del torrent de Can Fatjó (caixó de 1,5x1,5 m de secció, reblert de sediments i 20 m de longitud)
- Pas superior de la carretera BV-1414 (10 m d'amplada i 55 m de longitud)
- Drenatge del torrent del Bosc (tres tubs de 0,8 m de diàmetre i 18 m de longitud)
- Túnel d'uns 935 m en el tram de via que discorre pel sector nord-est de l'àmbit del Parc de l'Alba.

Els drenatges de l'afluent del torrent de Can Fatjó i del torrent del Bosc no assoleixen les dimensions mínimes a partir de les quals es considera que són adequats perquè siguin utilitzats amb garanties com a pas per les espècies dels grups faunístics de referència. El drenatge del torrent de Can Fatjó, així com el pas inferior, per les seves característiques, es consideren adequats com a pas per a petits vertebrats (Taula 4.4). El pas superior existent està ocupat en tota la seva amplada per la superfície asfaltada de la carretera BV-1414, per la qual cosa es considera poc adequat per al pas de la fauna. Per la seva part, la superfície de terreny que cobreix el túnel de la línea R7 de Rodalies Renfe al seu pas pel Parc de l'Alba es troba majoritàriament ocupada pels conreus herbacis extensius de les capçaleres dels torrents del Bosc i de Sant Marçal, així com per la rotonda de l'Avinguda de la Ciència d'accés a l'autopista AP-7/B-30.

Finalment, ja fora de l'àmbit del Parc de l'Alba, la línea S2 Barcelona – Vallès dels FGC presenta, al seu pas pel torrent de Ferrussons (ODT FGC Ferrussons a la Figura 4.21), una obra de drenatge també sense adaptacions per a la fauna, consistent en un caixó de 1,5x1,5 m de secció i 76 m de longitud, reblert de sediments (fet que redueix encara més la seva secció) i amb una làmina d'aigua circulant que cobreix bona part de la seva base. No presenta característiques per a que sigui considerada adequada per al pas de la fauna.

ESTRUCTURES SENSE ADAPTACIONS PER A LA FAUNA

Figura 4.26 Drenatges de la línia R7 de Rodalies Renfe al seu pas pels torrents de Can Fatjó (superior esquerra) i pel seu afluent (superior dreta) i per la capçalera del torrent del Bosc (centre esquerra); pas inferior de la pista de Can Fatjó dels Xiprers (centre dreta); pas superior de la carretera BV-1414 (inferior esquerra); i accés oest del túnel (inferior dreta). Fotos: Minuartia i IGR 2006.

Taula 4.4 Característiques d'altres estructures, sense adaptacions per a la fauna, existents a les infraestructures ferroviàries de l'àmbit d'estudi i que no han estat objecte de seguiment (línea R7 de Rodalies Renfe i línea S2 Barcelona – Vallès dels FGC).

Estructura	Ús	Tipologia constructiva	Dimensions (m)		Índex d'obertura [2]	Grup de referència [3]
			Secció [1]	Longitud		
Línea S2 dels FGC						
ODT FGC Ferrussons	Torrent de Ferrussons	Caixó	1,50 x 1,50	76,00	0,03	-
Línea R7 Rodalies Renfe						
ODT Can Fatjó	Torrent de Can Fatjó	Caixó	3,00 x 2,50	65,00	0,12	Petits vertebrats
Pas inferior	Pista forestal de Can Fatjó dels Xiprers	Caixó	4,00 x 4,50	18,00	1,00	Petits vertebrats
ODT afluent Can Fatjó	Afluent del torrent de Can Fatjó	Caixó	1,50 x 1,50	20,00	0,11	-
Pas superior	Carretera BV-1414	Pont	Amplada 10 m	55,00	0,18	-
ODT torrent del Bosc	Torrent del Bosc	Tub	3x Ø 0,80	18,00	0,03	-
Túnel	Conreus herbacis extensius	Túnel	Longitud: 935 m de via		-	Grans mamífers

[1] Secció: Amplada x alçada; s'indica el diàmetre (Ø) en el cas dels drenatges de secció circular.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud. En el cas dels passos superiors s'indica la relació amplada / longitud.
[3] Grups faunístics de referència segons la tipologia i dimensions dels passos que requereixen per creuar les infraestructures viàries (MMA 2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

4.7 Connectivitat ecològica

4.7.1 El Pla Territorial Metropolità de Barcelona

El Pla Territorial Metropolità de Barcelona (en endavant PTMB), en la definició del sistema d'espais oberts del seu document de propostes (DPTOP 2010a), estableix tres tipus bàsics de sistemes d'espais oberts, dos dels quals es troben a la rodalia del Parc de l'Alba (veure Plànol 8):

- **Espais de protecció especial pel seu interès natural i agrari**: Són aquells en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar. Per la seva qualitat i disposició estratègica, aquests espais garanteixen, d'una banda, el manteniment, desenvolupament i desplaçament de les espècies i, gràcies a l'establiment de connectors, reforcen i asseguren la permeabilitat ecològica i garanteixen la permeabilitat de la matriu territorial. Aquesta categoria comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial (Pla d'Espais d'Interès Natural -PEIN-, xarxa Natura 2000 i els derivats de Plans directors urbanístics específics), així com aquells que el PTMB considera que cal preservar per l'interès intrínsec dels seus valors com a peces i connectors d'interès natural, com a àrees d'usos agraris i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental.
- **Espais de protecció preventiva**: S'inclouen en aquest tipus els espais classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial, però als quals es reconeix, en conjunt, un valor ambiental o paisatgístic així com, sovint, la seva condició d'espai de transició entre els assentaments urbans i els espais oberts de protecció especial. El PTMB considera que cal protegir preventivament aquests espais, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si s'escau.

Com s'observa al Plànol 8 i a la Figura 4.27, bona part de l'àmbit d'estudi no forma part d'aquestes dues categories, tot i que es destaca que existeixen una sèrie de zones verdes i equipaments que el planejament preveu en el sistema d'assentaments, que presenta un important paper en l'establiment d'una xarxa d'espais d'interès per a la connectivitat ecològica:

- El sector oest i nord-oest de l'àmbit d'estudi (Corredor Verd del Parc de l'Alba, bosc de Can Fatjó dels Aurons -al nord de l'AP-7, torrent de Ferrussons -a l'oest- i torrent de Can Domènec -al nord-) discorre una doble línia que el PTMB destaca com a '**Connector**'. Es tracta d'un connector transversal que connecta els ENP de les serralades Litoral (Collserola) i Prelitoral (Sant Llorenç del Munt i l'Obac). El PTMB estableix que: *en aquests connectors transversals, on de vegades l'estret espai que queda no ocupat coincideix amb sòls qualificats com a urbanitzables pel planejament urbanístic municipal vigent, els plans de desenvolupament dels sectors que els conformen hauran de garantir la funció de connector, tot concentrant els creixements en aquells indrets més propers a les àrees ja urbanitzades o que representin un impediment menor per a la permeabilitat ecològica*.
- Els cursos fluvials dels torrents de Ferrussons, de Can Fatjó i de Can Domènec estan destacats com a '**Corredors fluvials**'.
- Al sector del Corredor Verd del Parc de l'Alba i al pas del torrent de Can Domènec per l'interior de Bellaterra, el PTMB estableix àrees on aquests **connectors es troben amenaçats per continus urbans**.

Figura 4.27 Proposta de sistema d'espais oberts del PTMB (amb zones verdes i equipaments que estableix el planejament). En morat s'indica l'àmbit d'estudi. Font: *Pla Territorial Metropolità de Barcelona* (DPTOP 2010a).

Per la seva part, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) del PTMB, en el seu Annex II d'Estudi de detall dels punts crítics a per la connectivitat ecològica (DPTOP 2010b), descriu en format de fitxa els diferents punts d'atenció en relació amb la connectivitat ecològica. La fitxa 17, corresponent al sector de Cerdanyola del Vallès destaca que l'àmbit esdevé un espai obert clau per garantir la connectivitat entre els Parcs Naturals de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i de Collserola. En l'apartat de diagnosi de la fitxa s'indica que tots els torrents de l'àmbit presenten un potencial biològic destacable, entre els quals destaquen els torrents de Can Domènec i de Can Miró. També es destaquen els espais agrícoles de la zona del Parc de l'Alba. Pel que fa a la connectivitat ecològica, es conclou que aquesta és canalitzada a través dels cursos fluvials, sobretot al llarg del torrent de Can Fatjó, i que l'autopista AP-7/B-30 esdevé una barrera pràcticament infranquejable. En aquest sentit, el document proposa, entre d'altres, les següents mesures de protecció i millora de la connectivitat (Figura 4.28):

- Permeabilitzar l'autopista AP-7/B-30 en els punts d'intersecció amb els torrents de Can Fatjó, de Can Domènec i de Can Miro.
- Permeabilitzar les dues línies de ferrocarril en els punts d'intersecció amb la xarxa hidrogràfica, especialment a la línia S2 dels FGC al torrent de Can Domènec.
- Emprendre actuacions de conservació i millora dels hàbitats d'interès natural, especialment en els torrents de Can Domènec i de Can Miro.
- Vetllar perquè es conservin els usos agrícoles al sector del Centre Direccional.
- Establir mesures per a la permeabilització de futures infraestructures de transport, especialment de la Ronda sud de la UAB i de la via interpolar.

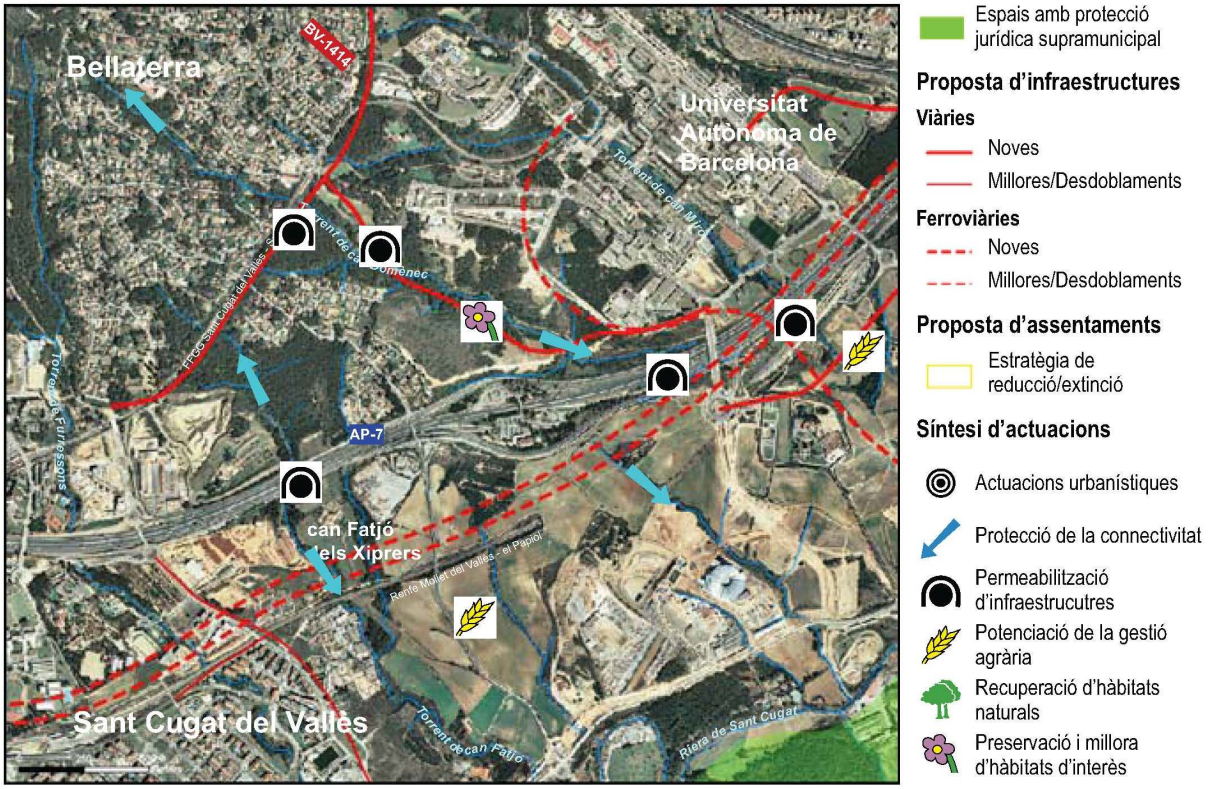


Figura 4.28 Síntesi d'actuacions de protecció i millora de la connectivitat al punt crític de Cerdanyola del Vallès, segons el PTMB. Font: *Annex II d'Estudi de detall dels punts crítics a per la connectivitat ecològica de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona* (DPTOP 2010b).

4.7.2 Sectors d'interès per a la dispersió de fauna

Mitjançant l'aplicació del model DISPERSA (veure l'apartat 2.3), s'ha obtingut la representació cartogràfica de l'índex de resistència a la dispersió de la fauna (IR), que categoritza el territori en funció del seu paper potencial per concentrar desplaçaments de les espècies faunístiques de referència (Plànol 11). Els sectors en to verd es corresponen a zones amb IR baixos (1 a 5), on el pas de la fauna de referència es veu facilitat pel tipus d'ús del sòl dominant i per l'existència d'altres elements del paisatge, com ara un fons de vall o un curs fluvial. Contràriament, les zones destacades en tons vermells identifiquen barreres a la dispersió de fauna, amb valors màxims de l'IR (9 a 10). Aquesta visió del territori ens permet la identificació, a una escala local, de connectors i de grans barreres.

Com s'observa al Plànol 11, les zones amb una menor resistència a la dispersió de la fauna i que, per tant, mantenen característiques adequades per funcionar com a connectors ecològics, es concentren principalment al sector occidental del Parc de l'Alba, principalment vertebrades pel torrent de Can Fatjó i el seu afluent pel marge esquerre i, en menor mesura, pels torrents del Bosc i de Sant Marçal. Ja fora del Centre Direccional, destaquen també els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Domènec, en els seus trams superiors, al nord de l'autopista AP-7/B-30. Més enllà, les zones més extenses d'hàbitats sense importants barreres per als desplaçaments de fauna es troben a les masses forestals de l'obaga de Collserola i al sector del turó de Can Camps, al sud i al nord-oest del Parc de l'Alba, respectivament.

Mitjançant aquesta anàlisi s'observa també l'existència d'elements que fragmenten els hàbitats i generen efecte barrera, entre els quals destaquen la extenses àrees urbanitzades de la perifèria del Parc de l'Alba (nuclis urbans de Cerdanyola del Vallès i de Sant Cugat del Vallès i urbanitzacions del sector de Bellaterra) i l'autopista AP-7/B-30, tal com s'analitza a l'apartat 4.3.

5. ABUNDÀNCIA DE LAGOMORFS, CARNÍVORS I UNGULATS A L'ÀMBIT D'ESTUDI

Durant els transsectes recorreguts (veure apartat 2.4.1 i Plànol 5), s'han registrat un total de 649 rastres (femtes i petjades) de les 5 espècies detectades dels grups de referència (veure Taula 5.1 i Plànols 12 a 17), concretament s'han detectat:

- El **senglar**, com a representant del grup dels ungulats
- La **guineu**, el **teixó** i la **geneta**, entre els carnívors
- El **conill**, pel que fa als lagomorfs

En conjunt, l'abundància relativa d'aquests grups és major al sector oest de l'àmbit d'estudi (al Corredor Verd, entre els torrents de Can Fatjó i del Bosc, Figura 4.1) que a l'est (entre els torrents de Sant Marçal i de Can Magrans), amb una mitjana de l'IKA de 14,2 i 10,2 rastres per cada km de transsecte, respectivament (veure Taula 5.2 i Figura 5.1), tot i que les diferències no són estadísticament significatives.

El **conill** és l'espècie de referència més abundant a l'àmbit d'estudi (Taula 5.2), tant al sector oest (IKA mitjà de 7,7 rastres / km) com a l'est (IKA mitjà inferior a 6,4 rastres / km). No existeixen diferències estadísticament significatives entre les abundàncies relatives obtingudes per aquesta espècie en ambdós sectors. Com s'observa al Plànol 12, aquesta espècie (Figura 5.3) es distribueix per tot el sector estudiat, ocupant majoritàriament l'espai agrícola, així com els ecotons i els marges dels cursos fluvials.

Per la seva part, les espècies del grup dels carnívors presenten una distribució més associada als ambients riparis dels torrents, on el recobriment arbori i arbustiu és major. Entre aquests carnívors destaquen la **guineu** (Plànol 13 i Figura 5.4) i el **teixó** (Plànol 15 i Figura 5.5), amb una mitjana de 0'9 i 1,3 rastres per cada quilòmetre recorregut, respectivament (Taula 5.2), i sense diferències estadísticament significatives entre les abundàncies relatives obtingudes en els sectors oest i est de l'àmbit d'estudi. En el cas de la **geneta** (Figura 5.6), s'ha obtingut una abundància relativa menor a les de la guineu i el teixó, amb uns mitjana de l'IKA d'uns 0,3 rastres per cada quilòmetre recorregut (Taula 5.2), i la seva presència sembla estar molt més vinculada a aquests hàbitats riparis (Plànol 16). Els resultats tampoc no són estadísticament significatius, però la geneta és sensiblement més abundant a l'oest (IKA mitjà d'uns 0,4 rastres/km de transsecte) que a l'est de l'àmbit d'estudi (IKA mitjà inferior a 0,1 rastres / km).

El **senglar** (Figura 5.7, Figura 5.8 i Figura 5.9) es distribueix àmpliament per tot l'àmbit d'estudi (Plànol 17), ocupant tant les zones boscoses com l'espai agrícola, els ecotons i els cursos fluvials, i presenta una abundància relativa important. Com es mostra a la Figura 5.2, aquesta és molt superior al sector oest (IKA mitjà d'uns 4,1 rastres/km de transsecte) que a l'est (IKA mitjà de 0,9 rastres/km de transsecte). Aquestes diferències entre les abundàncies de senglar obtingudes en ambdós sectors analitzats són estadísticament significatives (test U de Mann-Whitney: Z=2,40 p=0,016).

També cal destacar que, durant els transsectes, no ha estat detectada la presència de la mostela ni de la fagina, espècies també citades a la quadrícula UTM 10x10 km on se situa l'àmbit d'estudi. En aquest sentit, estudis previs realitzats a la zona tampoc registraren la presència d'ambdues espècies a la zona (Entorn 2009 i 2010). No obstant això, la **fagina** sí es troba present a l'àmbit d'estudi, tot i

que segurament amb abundàncies baixes, doncs fou detectada fent ús de l'ODT Ferrussons (veure Plànol 14 i capítol 6), fora l'àmbit del Centre Direccional. Tot i que la metodologia utilitzada no és específica per a altres grups, durant els transsectes es registraren indicis d'altres espècies de fauna silvestre, entre els quals destaquen l'observació de 12 individus de perdiu roja (*Alectoris rufa*), dues petjades d'eriçó fosc (*Erinaceus europaeus*) i tres pinyes consumides per esquirol (*Sciurus vulgaris*).

Pel que fa als **animals domèstics**, cal fer esment també a l'abundància de rastres de gos i gat domèstic (Figura 5.10) registrats en tots els transsectes efectuats, fet que s'associa a l'elevat grau d'antropització dels hàbitats del Parc de l'Alba. Tot i que les diferències no són significatives, la mitjana de l'IKA d'excrements i petjades és sensiblement superior al sector est de l'àmbit d'estudi (7,3 rastres/km de transsecte) que al Corredor Verd (4,1 rastres / km).

Taula 5.1 Rastres de lagomorfs, carnívors i ungulats detectats al sector del Parc de l'Alba i rodalies.

Espècie	Rastres detectats [1]			Altres rastres detectats
	Petjades	Excrements	Total [2]	
Lagomorfs				
Conill (*Oryctolagus cuniculus*)	162	207	369	21 esgarrapalls
Carnívors				
Guineu (*Vulpes vulpes*)	42	6	48	3 imatges
Teixó (*Meles meles*)	55	1	56	-
Geneta (*Genetta genetta*)	17	1	18	-
Ungulats				
Senglar (*Sus scrofa*)	157	1	158	2 imatges 3 esterrajalls 4 arbres marcats 60 furgades

[1] Només es consideren en el tractament els excrements i les petjades (veure l'apartat 2.4.1).
(N = 649 registres dels grups de referència; Longitud de transsectes recorreguts = 46.150 m)

Taula 5.2 Abundància relativa[1] de lagomorfs, carnívors i ungulats als sectors oest i est de l'àmbit d'estudi.

Espècie	Sector [2]		
	Oest	Est	Total
Lagomorfs	**7,69 ± 2,34**	**6,45 ± 2,63**	**7,38 ± 1,85**
Conill (*Oryctolagus cuniculus*)	7,69 ± 2,34	6,45 ± 2,63	7,38 ± 1,85
Carnívors	**2,40 ± 0,57**	**2,87 ± 1,23**	**2,52 ± 0,51**
Guineu (*Vulpes vulpes*)	0,82 ± 0,19	1,24 ± 0,16	0,92 ± 0,15
Teixó (*Meles meles*)	1,17 ± 0,34	1,56 ± 1,31	1,27 ± 0,40
Geneta (*Genetta genetta*)	0,41 ± 0,16	0,08 ± 0,08	0,33 ± 0,12
Ungulats *	**4,06 ± 0,82**	**0,90 ± 0,62**	**3,27 ± 0,70**
Senglar (*Sus scrofa*) *	4,06 ± 0,82	0,90 ± 0,62	3,27 ± 0,70
Total	**14,15 ± 2,90**	**10,22 ± 2,00**	**13,17 ± 2,24**

[1] Índex Kilomètric d'Abundància (IKA) = nombre de rastres/km de transsecte; Mitjana ± Error estàndard (SE); Només es consideren en el tractament els excrements i les petjades (veure l'apartat 2.4.1).

[2] Veure la localització dels sectors a la Figura 4.1: Sector oest: 9 transsectes (tardor 2010) i 6 transsectes (primavera 2012) al Corredor Verd, entre els torrents de Can Fatjó i del Bosc; longitud total 35.180 m. / Sector est (primavera 2011): 5 transsectes entre els torrents de entre els torrents de Sant Marçal i de Can Magrans; longitud total de 10.970 m.

* Diferències estadísticament significatives entre les abundàncies obtingudes en els sectors oest i est de l'àmbit d'estudi (test U de Mann-Whitney: Z=2,40 p=0,016).

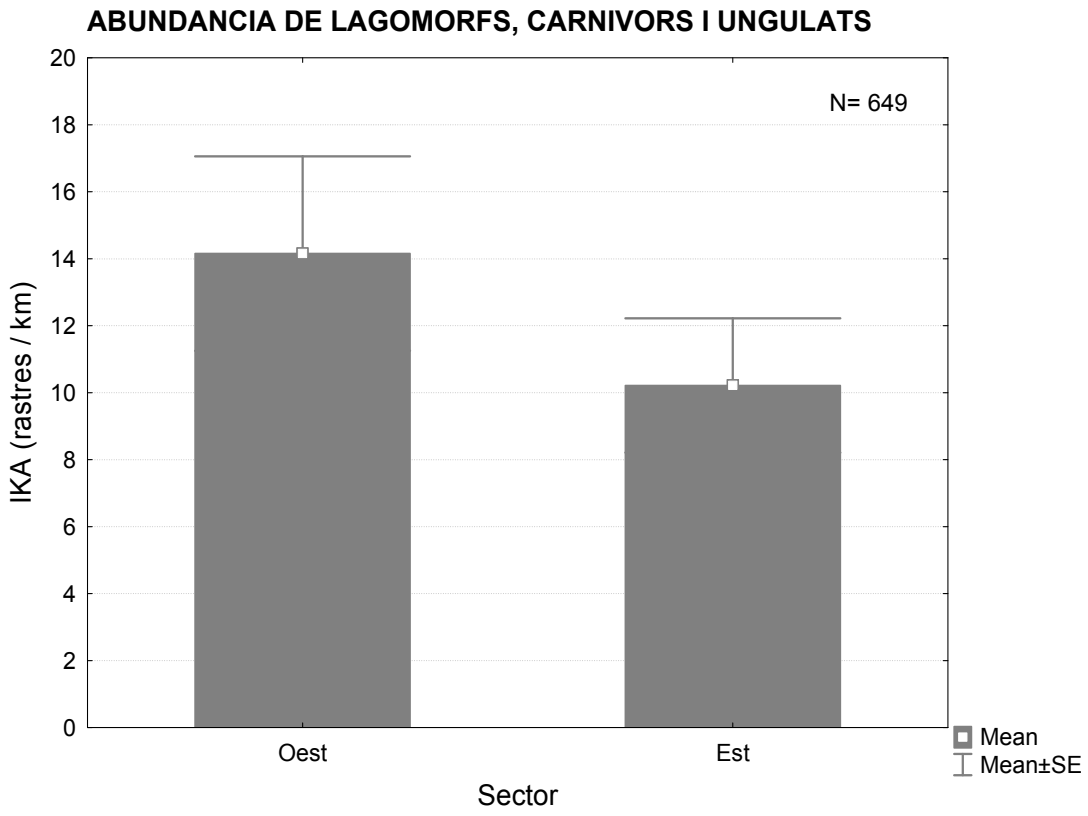


Figura 5.1 Índex Kilomètric d'Abundància (IKA) de lagomorfs, carnívors i ungulats als sectors oest i est de l'àmbit d'estudi (veure localització a la Figura 4.1). Mean: mitjana; SE: error estàndard.

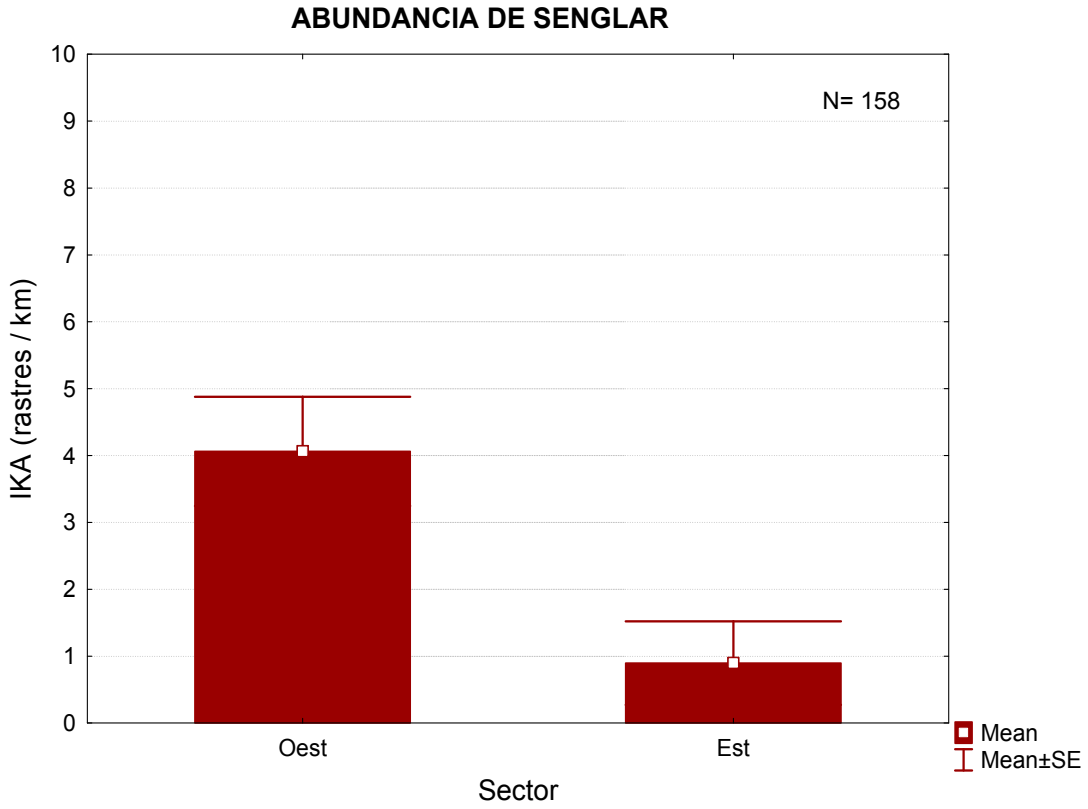


Figura 5.2 Índex Kilomètric d'Abundància (IKA) de senglar als sectors oest i est de l'àmbit d'estudi (veure localització a la Figura 4.1). Mean: mitjana; SE: error estàndard.

Figura 5.3 Esgarrapall i excrements de conill detectats durant els transsectes a l'àmbit del Parc de l'Alba. Foto: Minuartia.

Figura 5.4 Guineu detectada al torrent de Can Fatjó, mitjançant equips de fototrampeig. Foto: Minuartia.

Figura 5.5 Petjades de teixó detectades durant els transsectes a l'àmbit del Parc de l'Alba. Foto: Minuartia.

Figura 5.6 Petjada de geneta detectada durant els transsectes a l'àmbit del Parc de l'Alba. Foto: Minuartia.

Figura 5.7 Senglar detectat al torrent de Can Fatjó, mitjançant equips de fototrampeig. Foto: Minuartia.

Figura 5.8 Esterrejall de senglar localitzat al torrent del Bosc. Foto: Minuartia.

Figura 5.9 Pals telefònics on es freguen els senglars, en un marge de conreu del Corredor Verd. Foto: Minuartia.

Figura 5.10 Gat domèstic detectat al torrent de del Bosc, mitjançant equips de fototrampeig. Foto: Minuartia.

6. ÚS PER PART DE LA FAUNA D'ESTRUCTURES TRANSVERSALS A LES INFRAESTRUCTURES VIÀRIES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

6.1 Estructures de nova construcció i amb adaptacions per a la fauna

En el conjunt de 6 estructures objecte de seguiment que presenten algun tipus d'adaptació s'han registrat totes les espècies dels grups de referència detectades al sector del Corredor Verd durant els transsectes (veure capítol 5):

- Un ungulat (el **senglar**)
- Un lagomorf (el **conill**)
- Tres espècies de carnívors (la **guineu**, el **teixó** i la **geneta**), a les que cal afegir la **fagina**, detectada a l'ODT Ferrussons, fora de l'àmbit del Parc de l'Alba.

Per la seva part, cal destacar que, d'entre aquest conjunt d'estructures amb adaptacions per a la fauna, les que estan mostrant una major freqüència de creuament per part d'aquesta, i per un major nombre d'espècies, són les de majors dimensions i que, a més se situen en els eixos dels principals cursos fluvials de la zona, d'oest a est: ODT Ferrussons al nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat (13,9 m d'amplada) i viaductes de la carretera BP-1413 al seu pas pels torrents de Can Fatjó (125 m d'amplada) i del Bosc (30 m d'amplada).

Aquestes dades ens indiquen que, en poc temps, els animals aprofiten les oportunitats que se'ls ofereixen. Així doncs, quan les mesures de permeabilització de noves vies (ODT Ferrussons) o de vies existents (actuació de desfragmentació, com és el cas dels viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc) estan ben dissenyades i executades, i se situen en indrets d'interès per als seus desplaçaments, presenten elevades probabilitats de que siguin utilitzades per la fauna amb certa intensitat i per un elevat nombre d'espècies.

A continuació es detallen els resultats en cadascuna d'aquestes estructures (Taula 6.1, Figura 6.2 i Plànol 7):

- L'**ODT Ferrussons (nou vial del Parc empresarial Sant Cugat)** ha estat utilitzada per quatre espècies de carnívors, el **teixó**, amb una freqüència de creuament superior a 1 registre de pas per dia de seguiment, i la **guineu**, la **fagina** i la **geneta**, amb taxes de creuament d'entre 0,1 i 0,3 registres de pas per dia de seguiment. De les espècies dels grups de referència, s'hi ha registrat també el pas de **conill**, però no el de senglar.
- El **viaducte de Can Fatjó (V-J1.1, carretera BP-1413)** ha estat utilitzat per totes cinc espècies dels grups de referència detectades al sector del Corredor Verd: tres espècies de carnívors (**guineu**, **teixó** i **geneta**), amb taxes de creuament força elevades d'entre 0,6 i 1,2 registres de pas per dia de seguiment, segons les espècies i els períodes; el **conill**, amb una freqüència de creuament molt alta de gairebé 10 registres de pas per dia de seguiment la tardor de 2010 i de 4,5 registres/dia la primavera de 2012; i el **senglar**, que ha presentat una freqüència de creuament força elevada, de fins a 0,6 registres de pas per dia de seguiment la primavera de 2012.
- El **viaducte del torrent del Bosc (ODT-J2.1, carretera BP-1413)**, com en el cas anterior, ha estat utilitzat per les cinc espècies registrades a l'àmbit del Corredor Verd: tres carnívors

(**guineu**, **teixó** i **geneta**), amb taxes de creuament d'entre 0,1 i 0,9 registres de pas per dia de seguiment, segons l'espècie i el període; així com el **conill** i el **senglar**, ambdues espècies amb taxes força elevades la tardor de 2010 (0,6 i 0,7 registres de pas per dia seguiment, respectivament) i molt menors la primavera de 2012 (0,1 registres/dia en el cas de senglar, mentre que el conill no fou detectat en aquest període).

- L'**ODT-B.1** **(Vial B)** ha estat utilitzada per una única de les dels grups de referència, el **conill**, amb una freqüència de creuament de 0,3 registres de pas per dia de seguiment.
- L'**ODT-C.1** **(Vial C)** ha estat utilitzada pel **conill**, amb una freqüència de creuament de 0,3 registres de pas per dia de seguiment, així com per dues espècies de carnívors, la **guineu** i el **teixó**, amb 1,2 i 0,1 registres de pas per dia de seguiment, respectivament.
- L'**ODT-J2.3** **(BP-1413)** ha estat utilitzada per dues espècies de carnívors, la **guineu** (0,7 registres de pas per dia de seguiment) i el **teixó** (0,3 registres de pas per dia de seguiment).

S'observa un cert descens en les freqüències de creuament registrades entre la tardor de 2010 i la primavera de 2012 per part del conill en ambdues estructures que han estat objecte de seguiment en dos períodes diferents (viaductes dels torrents del Can Fatjó i del Bosc; veure Figura 6.2). No obstant això, aquestes diferències no són estadísticament significatives en cap dels dos viaductes.

6.2 Estructures antigues i que no presenten adaptacions per a la fauna

En les 7 estructures objecte de seguiment que no presenten cap tipus d'adaptació per a la fauna s'han registrat un baix nombre d'espècies dels grups de referència. En una d'aquestes estructures no s'ha detectat cap registre de pas d'aquestes espècies, en quatre altres estructures s'ha registrat una única espècie, mentre que només en les dues restants s'han registrat fins a un màxim de dues espècies. No s'han registrat en cap estructura el pas de conill ni de senglar i, en la majoria de casos, les espècies detectades (carnívors) han presentat freqüències d'ús baixes. A continuació es detallen els resultats en cadascuna d'aquestes estructures (Taula 6.2, Figura 6.3 i Plànol 7):

- L'**ODT 20** **(AP-7/B-30)** ha estat utilitzada únicament per una de les espècies dels grups de referència, la **guineu**, amb una freqüència de creuament molt elevada, de 2,7 registres de pas per dia de seguiment.
- L'**ODT 21** **(AP-7/B-30)** ha estat utilitzada per tres espècies de carnívors, la **guineu** (Figura 5.4), el **teixó** (Figura 6.9) i la **geneta**. La guineu es registrà la primavera de 2012 amb una freqüència de creuament de 0,5 registres de pas per dia de seguiment i no es detectà fent ús d'aquesta estructura la tardor de 2010. El teixó amb 1,1 i 2,1 registres/dia la tardor de 2010 i la primavera de 2012, respectivament. Per la seva part, la geneta fou detectada amb una freqüència de creuament de 0,2 registres de pas per dia seguiment la tardor de 2010, i no fou registrada la primavera de 2012.
- L'**ODT 21.1** **(AP-7/B-30)** no fou utilitzada per cap espècie dels grups faunístics de referència durant el seguiment de tardor de 2010. En el seguiment de primavera de 2012 s'hi registrà la **geneta** (Figura 6.10) amb una freqüència de creuament de 0,1 registres de pas per dia de seguiment.

- Les estructures **ODT 22** i **ODT 23** **(AP-7/B-30)** han estat utilitzades únicament per una de les espècies dels grups de referència, la **geneta**, amb una freqüència de creuament molt baixa, de 0,1 registres de pas per dia de seguiment.
- L'**ODT Can Domènec** **(Rodalies de Renfe)** ha estat utilitzada per dues espècies de carnívors, la **guineu** i el **geneta**, amb 0,3 i 0,6 registres de pas per dia de seguiment, respectivament.
- L'**ODT Can Miró** **(Rodalies de Renfe)** ha estat permanentment inundada durant el seu seguiment, la primavera de 2011, amb una làmina d'aigua constant d'uns 20 cm de profunditat, per la qual cosa es considera que no és adequada per al seu ús per part de la fauna. Conseqüentment, fou revisada periòdicament durant els treballs, però no s'hi aplicà cap metodologia de seguiment.

Com es comenta a l'apartat 4.6.3, a més de les estructures transversals que han estat objecte de seguiment, s'han realitzat visites i es disposa d'informació d'estudis previs (Entorn 2009 i 2010) corresponent a altres estructures transversals existents a la línea R7 de Rodalies Renfe al seu pas pel Parc de l'Alba. A la Taula 6.3 s'indiquen les espècies dels grups de referència de les quals es tenen evidències que han fet ús d'aquestes estructures:

- A l'**ODT Can Fatjó** s'han registrat indicis de 5 de les espècies dels grups de referència citades a l'àmbit d'estudi (apartat 4.3): un lagomorf (el **conill**), tres carnívors (la **guineu**, el **teixó** i la **geneta**) i un ungulat (el **senglar**).
- Al **pas inferior** existent en aquest tram de via s'ha registrat el pas de les mateixes cinc espècies dels grups de referència: el **conill**, la **guineu**, el **teixó**, la **geneta** i el **senglar**.
- A l'**ODT afluent Can Fatjó** només s'han detectat indicis d'una espècies dels grups de referència: el **teixó**.
- A l'**ODT torrent del Bosc** s'han detectat indicis de dues espècies dels grups de referència: el **conill** i el **teixó**.
- Mitjançant els transsectes de detecció de rastres que s'han efectuat pel sector situat per sobre del **túnel** que aquesta infraestructura presenta al seu pas pel Centre Direccional, s'ha registrat també les 5 espècies indicades anteriorment: el **conill**, la **guineu**, el **teixó**, la **geneta** i el **senglar**. Les espècies que no han estat registrades en aquesta zona, així com en la resta de l'àmbit prospectat, són la mostela i la fagina.

Paral·lelament, tot i que la infraestructura presenta tancament perimetral de simple torsió i 2 m d'alçada, aquest presenta nombroses obertures, no està enterrat i s'han registrat diversos indicis de fauna que ha accedit al sector entre ambdues malles i ha creuat la via per sobre de la plataforma de circulació dels trens. Concretament, s'han observat diversos trams de malla aixecada amb rastres de pas de conill, guineu, teixó i senglar (Figura 6.1). Conseqüentment, es considera que aquesta infraestructura actualment no està resultant una barrera infranquejable per a la fauna dels grups de referència.

Figura 6.1 Trams de malla aixecada en els que s'ha registrat l'accés de senglar (superior) i teixó (inferior) a la zona de circulació de trens de la línea R7 de Rodalies Renfe. Fotos: Minuartia.

Taula 6.1. Freqüència de creuament (nombre de registres de pas per dia de seguiment) de les estructures objecte de seguiment que presenten adaptacions per a la fauna (carretera BP-1413, vials B i C del Parc de l'Alba i nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat).

Espècies	**Estructura i via**							
	ODT Ferrussons (vial Parc empr. Sant Cugat) 13,90x8,00 m	Viaducte del torrent de Can Fatjó **V-J1.1 (BP-1413)** 125,00x6,00 m		Viaducte del torrent del Bosc **ODT-J2.1 (BP-1413)** 30,00x5,00 m		Torrent S.Marçal **ODT-B.1 (vial B)** 4,00x2,50 m	Torrent S.Marçal **ODT-C.1 (vial C)** 12,40x4,00 m	Torrent S.Marçal **ODT-J2.3 (BP-1413)** 6,00x5,00 m
Període de seguiment	Primav. 2011	Tardor 2010	Primav. 2012	Tardor 2010	Primav. 2012	Primav. 2011	Primav. 2011	Primav. 2011
Lagomorfs	**0,5**	**9,7**	**4,5**	**0,7**	**-**	**0,3**	**0,3**	**-**
Conill (*Oryctolagus cuniculus*)	0,5	9,7	4,5	0,7	-	0,3	0,3	-
Carnívors	**1,7**	**2,7**	**1,1**	**1,6**	**1,8**	**-**	**1,3**	**1,0**
Guineu (*Vulpes vulpes*)	0,1	0,9	0,6	0,6	0,9	-	1,2	0,7
Mostela (*Mustela nivalis*)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagina (*Martes foina*)	0,1	-	-	-	-	-	-	-
Teixó (*Meles meles*)	1,3	0,6	-	0,7	0,1	-	0,1	0,3
Geneta (*Genetta genetta*)	0,3	1,2	0,6	0,3	0,8	-	-	-
Ungulats	**-**	**0,5**	**0,6**	**0,6**	**0,1**	**-**	**-**	**-**
Senglar (Sus scrofa)	-	0,5	0,6	0,6	0,1	-	-	-
Total [1]	**2,3**	**12,9**	**6,2**	**2,9**	**1,9**	**0,3**	**1,5**	**1,0**
Nombre total d'espècies	**5**	**5**	**4**	**5**	**4**	**1**	**3**	**2**
Altres grups	**0,6**	**2,2**	**4,7**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**2,6**	**4,3**
Anurs	-	0,7	1,4	0,2	0,6	0,1	1,0	3,5
Sauri	-	-	1,8	-	0,3	-	-	-
Ofidis	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Micromamífers	0,6	1,5	1,5	0,3	0,6	1,5	1,6	0,8
Domèstics	**0,3**	**3,1**	**1,8**	**1,7**	**1,1**	**0,1**	**2,3**	**3,0**
Gos (*Canis familiaris*)	0,1	1,9	1,1	1,5	0,7	0,1	1,9	2,3
Gat domèstic (*Felis catus*)	0,1	1,2	0,5	0,2	0,4	-	0,3	0,7
Cavall	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Persones	**0,2**	**1,7**	**2,2**	**1,5**	**2,5**	**0,1**	**0,5**	**2,3**
Vehicles (bicicletes, motos i cotxes)	**-**	**-**	**1,2**	**0,3**	**1,1**	**-**	**0,4**	**1,5**

[1] Dels grups faunístics de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats).

(N = 1.051 registres de pas; Seguiment corresponent a 13 jornades als viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc la tardor de 2010, i a 15 jornades en la resta d'estructures i períodes).

Taula 6.2. Freqüència de creuament (nombre de registres de pas per dia de seguiment) de les estructures objecte de seguiment sense adaptacions per a la fauna (autopista AP-7/B-30 i línea R7 de Rodalies Renfe).

Espècies	**Estructura i via**								
	Torrent de Ferrussons **ODT 20 (AP-7/B-30)** Ø 2,00-2,50 m	Torrent de Can Fatjó **ODT 21 (AP-7/B-30)** Ø 2,00 m		Afluent torrent de Can Fatjó **ODT 21.1 (AP-7/B-30)** Ø 1,60 m		Torrent de Can Domènec **ODT 22 (AP-7/B-30)** Ø 3,00 m	**ODT Domènec (R7 Rodalies Renfe)** 3,00x2,20 m	Torrent de Can Miró **ODT 23 (AP-7/B-30)** Ø 2,80-3,10 m	**ODT Miró * (R7 Rodalies Renfe)** 3,00x2,20 m
Període de seguiment	Primav. 2011	Tardor 2010	Primav. 2012	Tardor 2010	Primav. 2012	Primav. 2011	Primav. 2011	Primav. 2011	Primav. 2011
Lagomorfs	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Conill (*Oryctolagus cuniculus*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carnívors	**2,7**	**1,3**	**2,7**	**-**	**0,1**	**0,1**	**0,9**	**0,1**	**-**
Guineu (*Vulpes vulpes*)	2,7	-	0,5	-	-	-	0,3	-	-
Mostela (*Mustela nivalis*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagina (*Martes foina*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teixó (*Meles meles*)	-	1,1	2,1	-	-	-	-	-	-
Geneta (*Genetta genetta*)	-	0,2	-	-	0,1	0,1	0,6	0,1	-
Ungulats	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Senglar (*Sus scrofa*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total [1]	**2,7**	**1,3**	**2,7**	**-**	**0,1**	**0,1**	**0,9**	**0,1**	**-**
Nombre total d'espècies	**1**	**2**	**2**	**-**	**1**	**1**	**2**	**1**	**-**
Altres grups	**0,3**	**0,1**	**0,1**	**1,9**	**5,4**	**-**	**1,1**	**0,3**	**-**
Anurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Micromamífers	0,3	0,1	0,1	1,9	5,4	-	1,1	0,3	-
Domèstics	**-**	**0,3**	**0,1**	**-**	**-**	**0,1**	**0,3**	**-**	**-**
Gos (*Canis familiaris*)	-	0,1	-	-	-	-	0,3	-	-
Gat domèstic (F*elis catus*)	-	0,2	0,1	-	-	0,1	-	-	-
Persones	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Vehicles (bicicletes, motos i cotxes)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

[1] Dels grups faunístics de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats).

* Estructura permanentment inundada durant el seguiment (fou revisada periòdicament però no s'hi aplicà cap metodologia de seguiment).

(N = 252 registres de pas; Seguiment corresponent a 13 jornades a l'ODT 21 i 21.1 la tardor de 2010 i a l'ODT 23; i a 15 jornades en la resta d'estructures i períodes).

Taula 6.3. Espècies que han fet ús d'altres estructures transversals a la línea R7 de Rodalies Renfe al seu pas pel Parc de l'Alba.

Espècies	Estructura i via				
	ODT Can Fatjó (Línea R7 Rodalies Renfe) 3,00x2,50 m	**PI Can Fatjó Xiprers (Línea R7 Rodalies Renfe)** 4,00x4,50 m	**ODT afluent Can Fatjó (Línea R7 Rodalies Renfe)** 1,50x1,50 m	**ODT torrent del Bosc (Línea R7 Rodalies Renfe)** 3x Ø 0,80 m	**Túnel (Línea R7 Rodalies Renfe)** 935 m de longitud
Lagomorfs	● *	● * / **	-	● *	● *
Conill (*Oryctolagus cuniculus*)	● *	● * / **	-	● *_	● *
Carnívors	● * / **	● * / **	● *	● *	● *
Guineu (*Vulpes vulpes*)	● * / **	● * / **	-	-	● *
Mostela (*Mustela nivalis*)	-	-	-	-	-
Fagina (*Martes foina*)	-	-	-	-	-
Teixó (*Meles meles*)	● *	● *	● *	● *	● *
Geneta (*Genetta genetta*)	● **	● *	-	-	● *
Ungulats	● **	● *	-	-	● *
Senglar (*Sus scrofa*)	● * / **	● *	-	-	● *
Nombre total d'espècies [1]	**5**	**5**	**1**	**2**	**5**
Domèstics	● * / **	● * / **	● *	● *	● *
Gos (*Canis familiaris*)	● * / **	● * / **	-	● *_	● *
Gat domèstic (F*elis catus*)	● *	● * / **	● *	● *	● *
Persones	-	● *	-	-	● *
Vehicles (bicicletes, motos i cotxes)	-	● *	-	-	● *

[1] Dels grups faunístics de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats).
Font: * Dades pròpies. / ** Entorn 2009 i 2010.

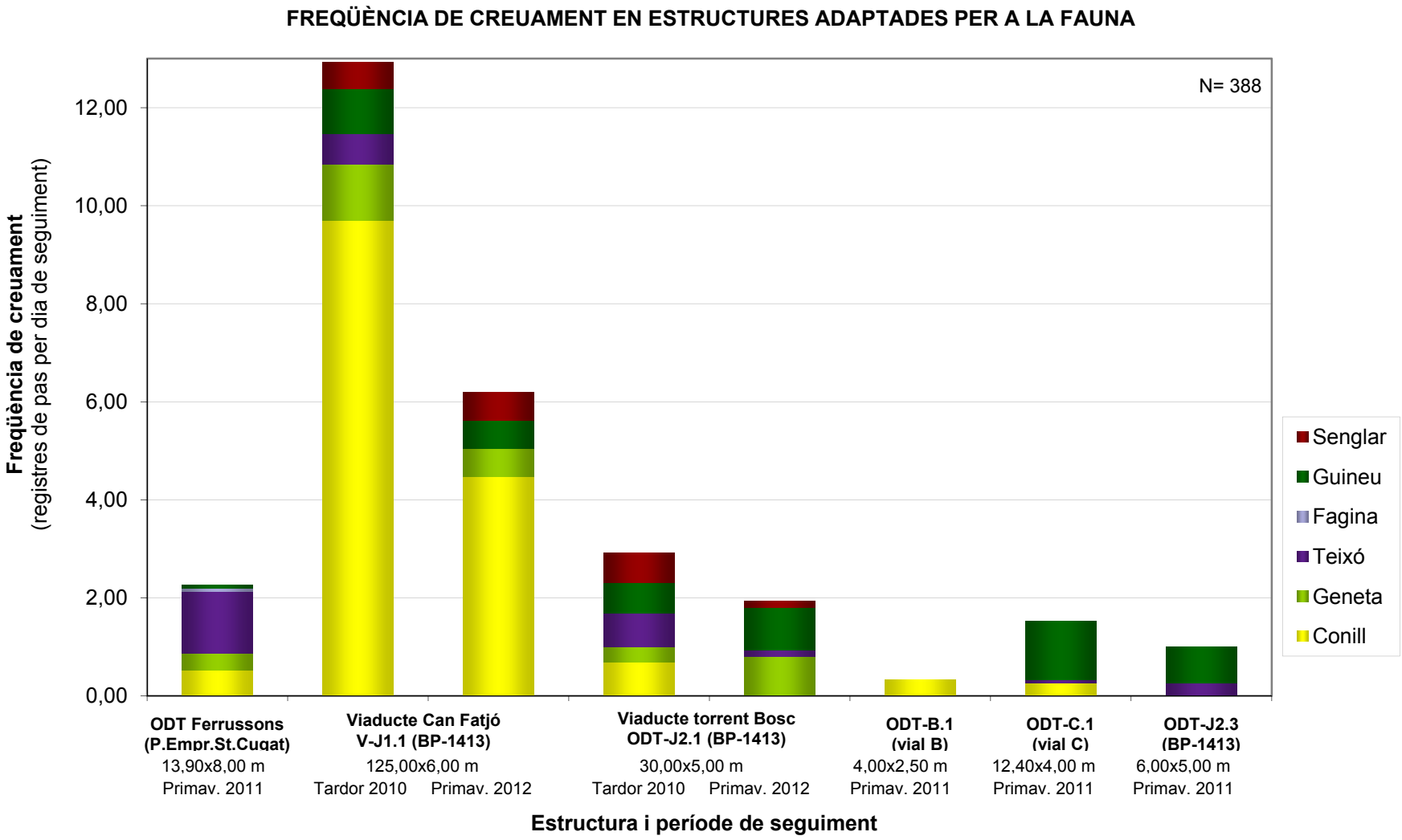


Figura 6.2 Freqüència de creuament de les estructures objecte de seguiment que presenten adaptacions per a la fauna (BP-1413, vials B i C del Parc de l'Alba i nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat), per espècies dels grups de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats).

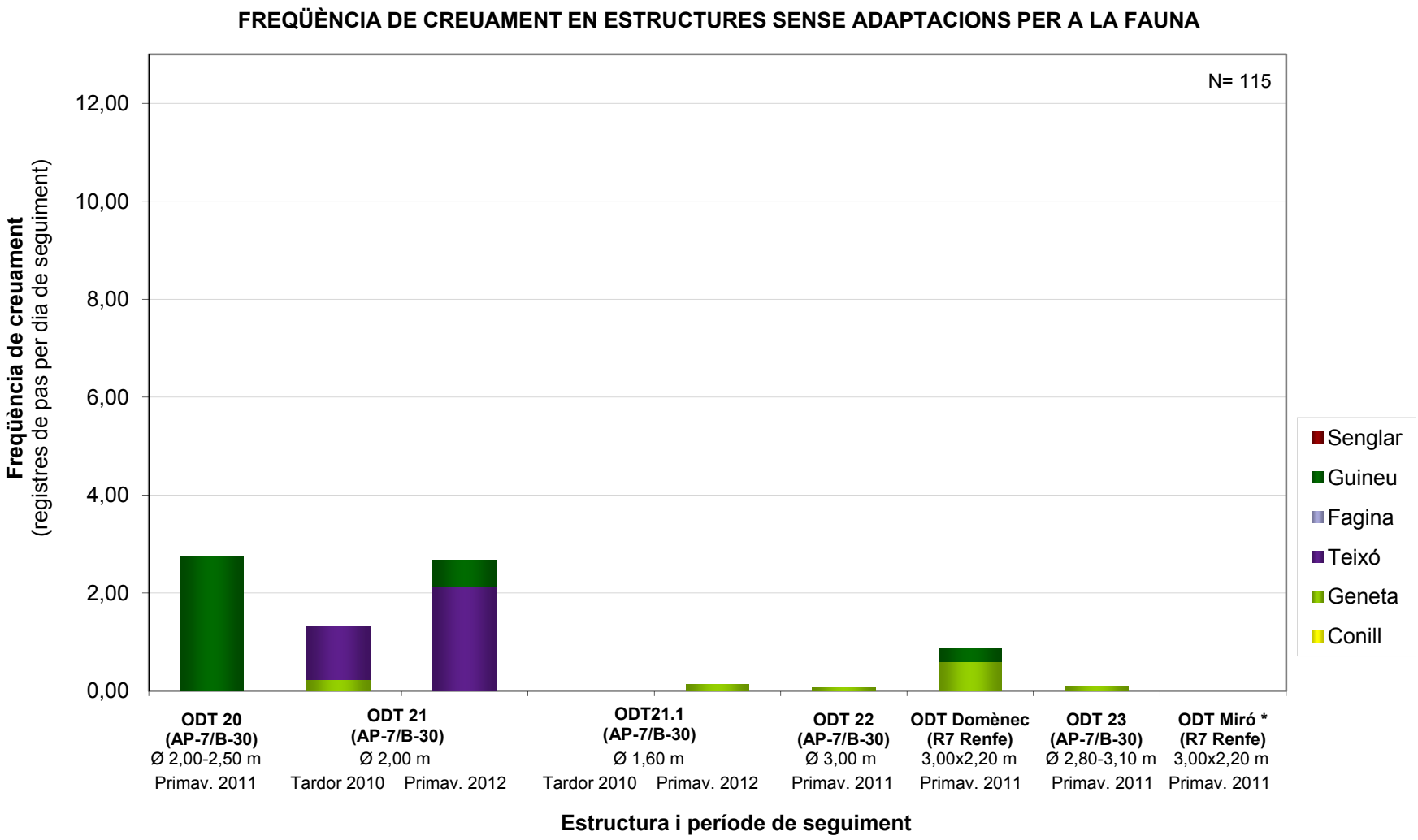


Figura 6.3 Freqüència de creuament de les estructures objecte de seguiment sense adaptacions per a la fauna (autopista AP-7/B-30 i línea R7 de Rodalies Renfe), per espècies dels grups de referència (lagomorfs, carnívors i ungulats). *Estructura permanentment inundada durant el seguiment (fou revisada periòdicament però no s'hi aplicà cap metodologia de seguiment).

6.3 Diferències en l'ús d'estructures adaptades per a la fauna i sense adaptacions

Com es mostra a la Taula 6.4 i a la Figura 6.4, el conjunt d'espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats presents en l'àmbit d'estudi ha mostrat una **freqüència de creuament** molt superior en les estructures que presenten adaptacions (mitjana de 3,6 registres de pas per dia de seguiment) que en les que no han estat adaptades per a la fauna (mitjana inferior a 1 registres de pas / dia). Aquestes diferències són estadísticament significatives (test U de Mann-Whitney: Z=1,99 p=0,046).

En el cas del conill les diferències obtingudes també són estadísticament significatives (test U de Mann-Whitney: Z=2,52 p=0,012), essent superior la freqüència de creuament en les estructures amb adaptacions (mitjana de 2 registres de pas per dia de seguiment) que en les que no en presenten (no es registrà cap creuament en el conjunt de dies de seguiment).

Pel que fa a la **riquesa d'espècies** dels grups de referència, a la Taula 6.5 i Figura 6.5 s'observa que també és molt superior en el cas de les estructures adaptades per a la fauna (3,6 espècies), que en les estructures no adaptades (1,2 espècies). Aquestes diferències són estadísticament significatives tant per al conjunt de grups (test U de Mann-Whitney: Z=2,68 p=0,007), com individualment per al dels lagomorfs (test U de Mann-Whitney: Z=2,10 p=0,036) i per al dels carnívors (test U de Mann-Whitney: Z=2,68 p=0,007).

Aquests resultats ens indiquen que, en general, les **espècies dels grups faunístics de referència** (lagomorfs, carnívors i ungulats) estan fent un ús molt més freqüent (Figura 6.4), i per part d'un major nombre d'espècies (Figura 6.5), de les estructures de nova construcció i que presenten adaptacions per a la fauna (carretera BP-1413, vials B i C del Parc de l'Alba i nou vial del Parc empresarial de Sant Cugat; Taula 6.1 i Figura 6.2), que no pas de les estructures antigues i sense cap tipus d'adaptació (autopista AP-7/B-30 i línea R7 de Rodalies Renfe; Taula 6.2 i Figura 6.3).

Taula 6.4 Freqüència de creuament de lagomorfs, carnívors i ungulats en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna [1].

Espècie	Tipus d'estructures [1]		
	Adaptades per a la fauna	Sense adaptacions	Conjunt
Lagomorfs *	**2,00 ± 1,22**	**-**	**1,00 ± 0,64**
Conill (*Oryctolagus cuniculus*) *	2,00 ± 1,22	-	1,00 ± 0,64
Carnívors	**1,40 ± 0,27**	**0,99 ± 0,41**	**1,19 ± 0,24**
Guineu (*Vulpes vulpes*)	0,63 ± 0,14	0,44 ± 0,33	0,53 ± 0,18
Fagina (*Martes foina*)	0,01 ± 0,01	-	0,01 ± 0,01
Teixó (*Meles meles*)	0,39 ± 0,16	0,40 ± 0,29	0,39 ± 0,16
Geneta (*Genetta genetta*)	0,40 ± 0,15	0,14 ± 0,07	0,27 ± 0,09
Ungulats	**0,23 ± 0,10**	**-**	**0,11 ± 0,06**
Senglar (*Sus scrofa*)	0,23 ± 0,10	-	0,11 ± 0,06
Total **	**3,63 ± 1,47**	**0,99 ± 0,41**	**2,31 ± 0,81**

[1] Llistat d'estructures objecte de seguiment i adaptacions per a la fauna que presenten a la Taula 4.2 i Taula 4.3.

* Diferències estadísticament significatives entre les freqüències obtingudes en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna (test U de Mann-Whitney: Z=2,52 p=0,012).

** Diferències estadísticament significatives entre les freqüències obtingudes en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna (test U de Mann-Whitney: Z=1,99 p=0,046).

Taula 6.5 Riquesa d'espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats registrada en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna [1].

Espècie	Tipus d'estructures [1]		
	Adaptades per a la fauna	Sense adaptacions	Conjunt
Lagomorfs *	0,75 ± 0,16	-	0,37 ± 0,12
Carnívors **	2,38 ± 0,42	1,25 ± 0,25	1,81 ± 0,28
Ungulats	0,50 ± 0,19	-	0,25 ± 0,11
Total ***	**3,63 ± 0,53**	**1,25 ± 0,25**	**2,44 ± 0,42**

[1] Llistat d'estructures objecte de seguiment i adaptacions per a la fauna que presenten a la Taula 4.2 i Taula 4.3.

* Diferències estadísticament significatives entre les freqüències obtingudes en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna (test U de Mann-Whitney: Z=2,52 p=0,012).

** Diferències estadísticament significatives entre les freqüències obtingudes en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna (test U de Mann-Whitney: Z=2,10 p=0,036).

*** Diferències estadísticament significatives entre les freqüències obtingudes en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna (test U de Mann-Whitney: Z=2,68 p=0,007).

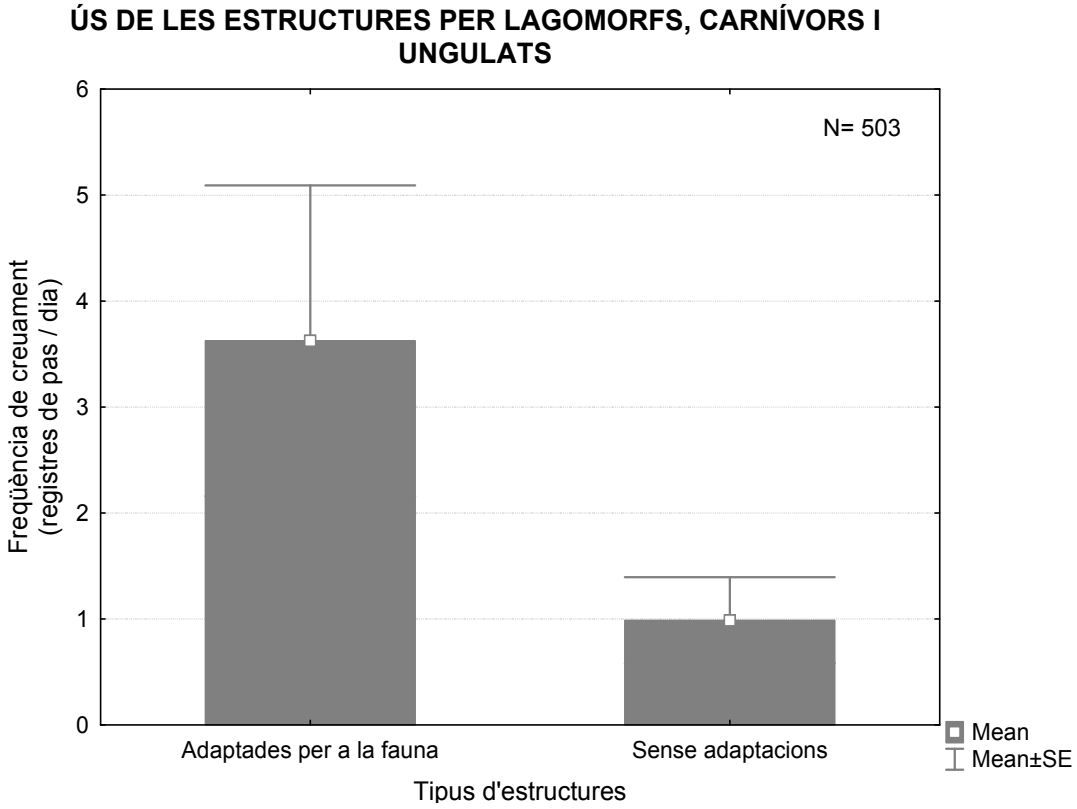


Figura 6.4 Freqüència de creuament de lagomorfs, carnívors i ungulats en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna. Mean: mitjana; SE: error estàndard.

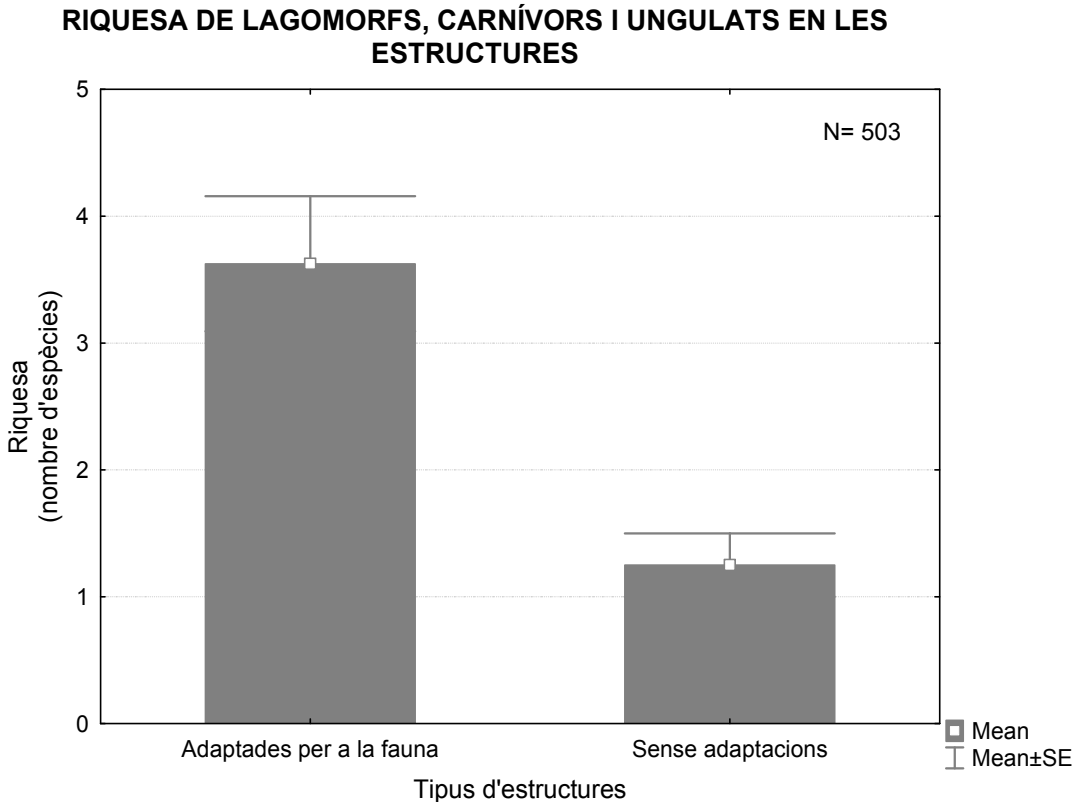


Figura 6.5 Riquesa d'espècies de lagomorfs, carnívors i ungulats registrada en estructures amb i sense adaptacions per a la fauna. Mean: mitjana; SE: error estàndard.

6.4 Anàlisi de les dades per grups faunístics

En relació a l'ús que les espècies dels **grups faunístics de referència** (lagomorfs, carnívors i ungulats) han fet del conjunt d'estructures objecte de seguiment (Taula 6.1, Taula 6.2, Figura 6.2, Figura 6.3, Figura 6.6 i Plànol 7), cal destacar el següent:

a) El **senglar** (Figura 6.7) s'ha detectat en ambdós viaductes de la carretera BP-1413 (V-J1.1 i ODT-J2.1), però no en cap de les altres estructures objecte de seguiment que, en general, no assoleixen les dimensions mínimes recomanades per ser utilitzades per **ungulats**.

b) Pel que fa el grup dels **carnívors**, al conjunt d'estructures objecte de seguiment s'han detectat quatre de les cinc espècies citades a la quadrícula UTM 10x10 km on es troba el Parc de l'Alba (veure Taula 4.1), amb excepció de la mostela, espècie presumiblement escassa a la zona i que tampoc ha estat detectada durant els transsectes efectuats per l'àmbit d'estudi (veure capítol 5). Les espècies detectades en un major nombre d'estructures (en 8 de les 13 objecte de seguiment) han estat la **guineu** (Figura 6.8), tot i que només registrat en dos dels 5 drenatges circulars de l'AP-7/B-30, i la **geneta** (Figura 6.10), que ha fet ús de tot tipus d'estructures. Per la seva part, el **teixó** (Figura 6.9) ha estat detectat en 6 estructures. La **fagina** només ha estat detectada en una estructura, l'ODT Ferrussons, fora de l'àmbit del Parc de l'Alba, al terme municipal de Sant Cugat del Vallès.

c) Pel que fa al **conill**, únic **lagomorf** citat a l'àmbit d'estudi, s'ha detectat el seu pas en 5 de les 13 estructures objecte de seguiment, en cap cas en drenatges circulars de l'AP-7/B-30. Aquesta espècie ha experimentat un cert descens en la freqüència de creuament registrada en els viaductes dels torrents del Can Fatjó i del Bosc, entre els seguiments efectuats la tardor de 2010 i la primavera de 2012 (Figura 5.14), tot i que les diferències no són estadísticament significatives. Aquest fet segurament és degut a la dinàmica natural de les poblacions d'aquest lagomorf, que experimenten importants fluctuacions interanuals i que generalment assoleixen densitats màximes a finals de l'estiu i mínimes després de l'hivern (Mañosa i Ruiz-Olmo 1995).

Pel que fa a la **resta de tàxons**, s'ha registrat el següent:

- Els **micromamífers** han estat detectats en pràcticament totes les estructures objecte de seguiment (11 de les 13), amb freqüències de creuament molt variables segons l'estructura. Cal destacar que al viaducte del torrent de Can Fatjó (V-J1.1) s'han detectat diversos registres de pas d'eriçó fosc. Destaca també l'ODT 21.1, on la freqüència de creuament de rata comuna (*Rattus norvegicus*) és molt elevada (Figura 6.11).

- Cal destacar també el registre d'**anurs** en ambdós viaductes de la carretera BP-1413 (V-J1.1 i ODT-J2.1; Figura 6.12), així com a les tres estructures situades al llarg del torrent de Sant Marçal (ODT-B.1, ODT-C.1 i ODT-J2.3).

- Pel que fa als **rèptils**, han estat detectats **sauris** en ambdós viaductes de la carretera BP-1413 (V-J1.1 i ODT-J2.1), en el primer dels quals s'ha registrat també el pas d'un **ofidi** (Figura 6.13).

Per altra banda, l'elevada **freqüentació humana i d'animals domèstics** en les estructures és reflex de l'elevat grau d'antropització del seu entorn, amb domini d'usos agrícoles i presència de zones industrials i nuclis urbans:

- En 9 de les 13 estructures s'ha registrat el pas de gossos i/o gats domèstics.
- En 6 de les 13 estructures s'ha registrat el pas de persones. Aquesta freqüentació humana destaca en el cas de les tres estructures situades a la carretera BP-1413, sobretot a l'ODT-J2.3, pas multifuncional que presenta un camí per a vianants utilitzat per la gent per travessar aquesta via i amb una freqüència de creuament de 2,3 registres de pas per dia de seguiment, però també als viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc (V-J1.1 i ODT-J2.1), amb 2,2 i 2,5 registres de pas per dia de seguiment, respectivament durant la primavera de 2012.
- S'ha detectat el pas de vehicles en quatre de les estructures, essent freqüent també al pas inferior multifuncional ODT-J2.3 (bicicletes i motos) i als viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc (V-J1.1 i ODT-J2.1), on s'ha registrat també el pas de cotxes.

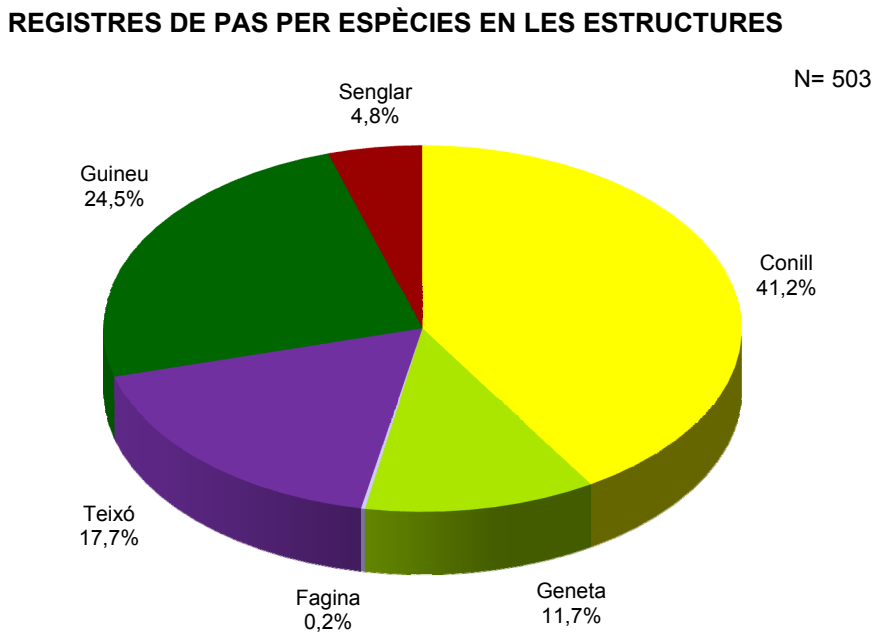


Figura 6.6 Distribució per espècies dels registres de pas en les estructures objecte de seguiment.

Figura 6.7 Petjades de senglar detectades sota el viaducte del torrent de Can Fatjó (BP-1413). Foto: Minuartia.

Figura 6.8 Guineu detectada a l'interior de l'ODT 20, al torrent de Ferrussons (AP-7/B-30). Foto: Minuartia.

Figura 6.9 Teixó detectat a l'interior de l'ODT 21, al torrent de Can Fatjó (AP-7/B-30). Foto: Minuartia.

Figura 6.10 Geneta detectada a l'interior de l'ODT 21.1, a l'afluent del torrent de Can Fatjó (AP-7/B-30). Foto: Minuartia.

Figura 6.11 Rates comunes detectades a l'interior de l'ODT 21.1, a l'afluent del torrent de Can Fatjó (AP-7/B-30). Foto: Minuartia.

Figura 6.12 Petjades d'anur detectades sota el viaducte del torrent del Bosc (BP-1413). Foto: Minuartia.

Figura 6.13 Rastre d'ofidi detectat sota el viaducte del torrent de Can Fatjó (BP-1413). Foto: Minuartia.

7. CONCLUSIONS SOBRE LA DISPERSIÓ DE FAUNA A L'ÀMBIT DEL PARC DE L'ALBA

Les dades obtingudes pel que fa a la presència de fauna a l'àmbit del Parc de l'Alba, així com dels registres de pas que les diferents espècies fan a través de les infraestructures transversals a la xarxa viària i ferroviària que discorre per la zona, ens indiquen el següent:

- L'àmbit del Parc de l'Alba manté encara una comunitat de mesomamífers i ungulats diversa, comparable amb la dels espais naturals de la seva rodalia, com el Parc Natural de Collserola. S'hi ha registrat un total de sis espècies dels grups de referència: el **conill**, entre els lagomorfs; la **guineu**, el **teixó**, la **fagina** i la **geneta**, pel que fa als carnívors; i el **senglar**, del grup dels ungulats. Per la seva part, la majoria dels indicis de presència d'aquestes espècies localitzats durant els transsectes es concentren al sector occidental de l'àmbit d'estudi, vertebrat pels eixos dels torrents (d'oest a est) de Ferrussons, de Can Fatjó i del Bosc.

- Les espècies dels grups faunístics de referència estan fent un ús molt més freqüent, i per part d'un major nombre d'espècies, dels passos de nova construcció i que presenten **adaptacions per a la fauna**, sobretot els de dimensions importants, que no pas dels drenatges petits i sense cap tipus d'adaptació. En aquest sentit, cal destacar que els animals estan fent ús amb una elevada intensitat de les dues actuacions de desfragmentació promogudes pel Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès a la carretera BP-1413 (**viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc**). També hi ha una elevada intensitat d'ús per part de la fauna d'algunes de les estructures transversals a la línia R7 de Rodalies Renfe existents a l'eix del Corredor Verd, principalment de l'ODT del torrent de Can Fatjó i del túnel.

- Amb tot, es pot destacar el següent pel que fa a l'efecte barrera que estan exercint les diferents infraestructures viàries i ferroviàries existents:

    - L'autopista AP-7/B-30 exerceix un fort efecte barrera sobre les poblacions d'algunes espècies dels grups de referència, ja que presenta una elevada intensitat de trànsit, està tancada perimetralment i les seves estructures transversals (que no han estat adaptades per a la fauna) tenen unes característiques poc adequades per a ser utilitzades per espècies com el conill, el senglar o, en menor mesura, la guineu.
    - La carretera BP-1413 és actualment permeable als desplaçaments de la fauna al sector del Corredor Verd, ja que els dos viaductes que s'hi ha construït (V-J1.1 al torrent de Can Fatjó i ODT-J2.1 al torrent del Bosc) permeten el pas de tots els grups de vertebrats presents a l'àmbit d'estudi i, quan les revegetacions que s'hi ha realitzat estiguin ben desenvolupades, garantiran també la connectància entre els hàbitats d'ambdós costats de la via.
    - La línea S2 Barcelona – Vallès dels FGC suposa una barrera infranquejable per bona part de les espècies al sector del torrent de Ferrussons.
    - La línea R7 de Rodalies Renfe suposa, en l'actualitat, una barrera feble als desplaçaments d'aquestes espècies, ja que s'ha constatat que alguns individus estan creuant la via per la plataforma de circulació de trens i les estructures transversals existents, sobretot el túnel del sector oriental del Parc de l'Alba, permeten el pas de la fauna al seu través.

- Per la seva part, pel que fa a les infraestructures viàries i ferroviàries previstes, cal destacar el següent (veure apartat 4.5.2):
    - El futur traçat de la LAV, que discorrerà en paral·lel a l'actual línea R7 de Rodalies Renfe pel seu costat nord i que presentarà tancament perimetral, suposaria un important efecte barrera al sector del Corredor Verd, si no s'executen les mesures de permeabilització prescrites per la DIA. També afavoriran la connectivitat ecològica en aquest sector les mesures descrites per a la línia de Rodalies a l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008).
    - El futur traçat de la via interpolar, que discorrerà en paral·lel a l'actual línea S2 dels FGC, suposaria un important efecte barrera al nord-oest de l'àmbit d'estudi, sobretot entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec.
    - El futur traçat del vial de cornisa pot afectar greument la connectivitat ecològica entre el Parc de l'Alba i el Parc Natural de Collserola.
    - El futur traçat del vial A1 del Centre Direccional, que discorrerà en paral·lel a l'autopista AP-7/B-30 pel seu costat sud, suposaria un important efecte barrera al sector del Corredor Verd, si no s'executen les mesures de permeabilització descrites a l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès 2008).
- Les **actuacions de desfragmentació** que el Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès ha promogut a la carretera BP-1413 s'han mostrat molt efectives (sobretot els viaductes dels torrents de Can Fatjó i del Bosc), per la qual cosa es considera que actualment aquesta via és permeable als desplaçaments de la fauna. Amb el pas del temps, quan les revegetacions estiguin ben desenvolupades, es garantirà la connexió dels hàbitats i de les poblacions d'animals del Parc de l'Alba amb les de Collserola.

En **conclusió**, i amb l'objectiu d'assolir un bon balanç cost/benefici i que esdevinguin efectives en un context territorial ampli tant les mesures ja realitzades pel Consorci de mantenir un Corredor Verd al sector oest de l'àmbit i de desfragmentació de la carretera BP-1413 (construcció de dos viaductes on abans hi havia petits drenatges), com també les actuacions previstes (entre d'altres, l'execució d'una nova actuació de desfragmentació a l'autopista AP-7/B-30, al sector del torrent de Can Fatjó), caldrà garantir que el desenvolupament del planejament territorial i urbanístic permeti el manteniment de les peces d'hàbitat de qualitat que encara existeixen (Plànol 19), així com d'una xarxa diversificada de fluxos ecològics que permetin la viabilitat de les poblacions faunístiques que hi habiten i, més enllà, vertebrin la connectivitat ecològica entre els espais Natura 2000 de la Serra de Collserola i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

A continuació s'enumeren els principals hàbitats i elements d'aquesta xarxa de connectors ecològics que es proposa mantenir a l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia (Figura 7.1 i Plànol 18):

- Connector ecològic preferent, amb una funció a escala territorial, constituït per:
    - Eix de la riera de Sant Cugat
    - Eixos del torrent de Can Fatjó i afluent

  - Mosaic agroforestal i conreus del Corredor Verd del Parc de l'Alba, entre els torrents de Can Fatjó i del Bosc
  - Hàbitats forestals del bosc de Can Fatjó dels Aurons
  - Eix transversal entre els torrents de Ferrussons i de Can Fatjó (al nord de l'autopista AP-7/B-30)
  - Eix del tram alt del torrent de Ferrussons
  - Hàbitats forestals i mosaic de conreus del sector de la capçalera del torrent de Ferrussons i del turó de Can Camps

- Xarxa de connectors ecològics secundaris, de reforç de l'anterior i amb una funció a escala local, constituït per:
  - Eix del tram mig del torrent de Ferrussons
  - Eix transversal entre els torrents de Ferrussons i de Can Fatjó (entre l'autopista AP-7/B-30 i la línia R7 de Rodalies Renfe)
  - Eix del torrent de Can Domènec
  - Eix transversal entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec
  - Eix del torrent de Sant Marçal
  - Conreus entre les capçaleres dels torrents del Bosc i de Sant Marçal, al sector del Parc de l'Alba
  - Eixos transversals entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec (pel nord i pel sud del campus de la UAB)
  - Hàbitats forestals i mosaic d'espais oberts de la vall del torrent de Can Domènec, al sector del campus de la UAB
  - Mosaic agroforestal de la capçalera del torrent de Can Miró, al sector del campus de la UAB
  - Mosaic agroforestal de la vall de Moronta, al sector del campus de la UAB

Per la seva part, entre les principals previsions pel que fa a nous desenvolupaments urbanístics i d'infraestructures, s'han identificat una sèrie de mesures amb l'objectiu de contribuir a la conservació i connexió de la Infraestructura Verda d'aquest sector del territori (veure capítol 8). Com es comenta al capítol 1, aquestes actuacions esdevindran part de la **infraestructura verda** de Catalunya que, amb l'impuls de la Comissió Europea segons es recull en la seva Estratègia per a la Biodiversitat per al 2010, ha de permetre la conservació de la biodiversitat i oferir importants serveis ambientals a la societat.

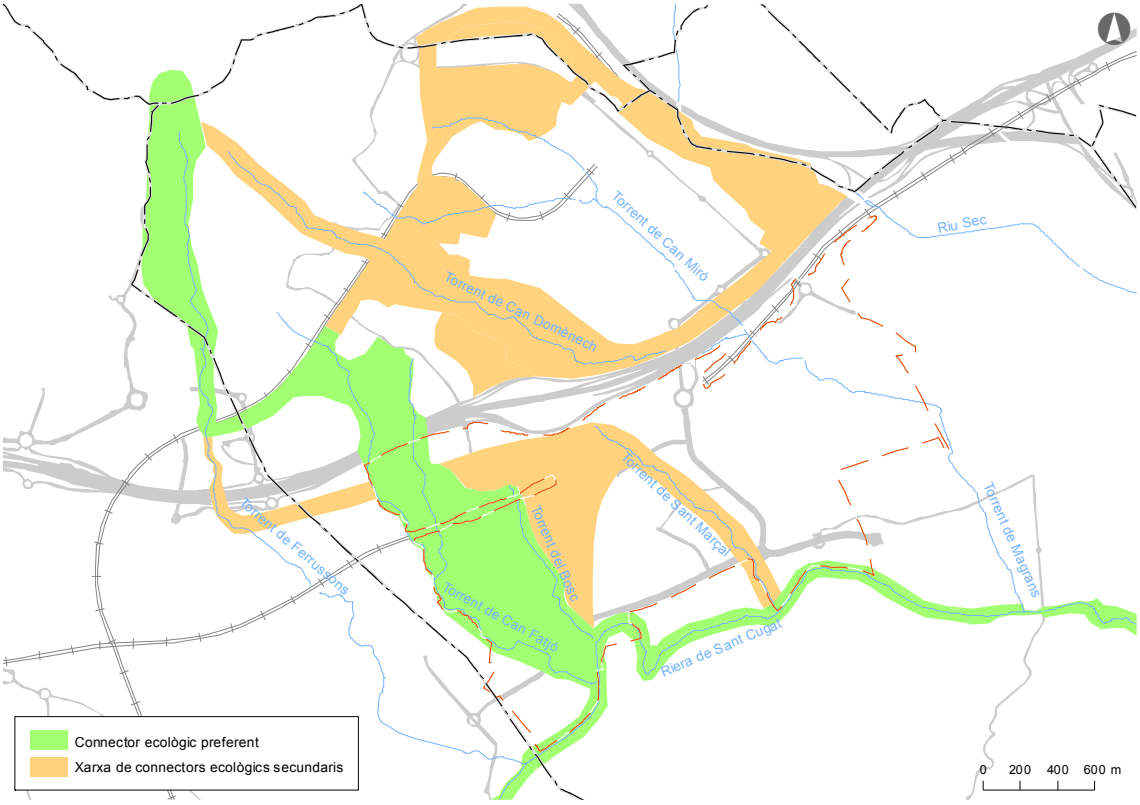


Figura 7.1 Esquema de la proposta de xarxa d'hàbitats i connectors ecològics que caldria mantenir, a l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia, per millorar la permeabilitat del territori i restablir els fluxos ecològics entre Collserola i Sant Llorenç del Munt.

8. PROPOSTA DE MESURES PER MILLORAR LA PERMEABILITAT DEL TERRITORI I RESTABLIR ELS FLUXOS ECOLÒGICS ENTRE COLLSEROLA I SANT LLORENÇ DEL MUNT

Amb l'objectiu que el desenvolupament del planejament territorial i urbanístic garanteixi el manteniment dels sectors del territori amb un major potencial com a connectors funcionals i restablir la connectivitat ecològica entre els espais Natura 2000 de la Serra de Collserola i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, en l'àmbit del Parc de l'Alba i les seves rodalies, s'han proposat una sèrie d'actuacions que es poden englobar en les següents quatre tipologies de mesures:

- Desfragmentació d'infraestructures existents (indicat amb les sigles DIE a les fitxes): conjunt de mesures proposades quan l'efecte barrera que exerceix la xarxa viària i ferroviària existent condiciona la funcionalitat d'alguns dels connectors definits a l'àmbit d'estudi.
- Permeabilització d'infraestructures previstes (PIP): es tracta de mesures que tenen per objectiu permetre els fluxos de la fauna a través de noves infraestructures lineals de transport planificades i que, una vegada executades, puguin exercir un efecte barrera rellevant en l'àmbit d'estudi.
- Canvis en el planejament urbanístic vigent (CPU): es tracta de propostes de canvi en la qualificació urbanística de certes peces del territori amb l'objectiu de preservar-les com a espais lliures, d'interès en la xarxa d'hàbitats i connectors proposada.
- Conservació i/o restauració dels hàbitats (CRH): per una part, es proposen mesures de conservació d'aquells sectors del territori amb un paper destacable com a hàbitat per a la fauna. Per altra part, en aquells sectors del territori que formen part de la xarxa de connectors definida, on actualment es desenvolupen usos poc compatibles amb la seva funció connectora, es proposen actuacions per a la seva restauració.

A la Taula 8.2 s'enumeren les diferents mesures proposades, que es descriuen a continuació en format fitxa i es localitzen al Plànol 20.

Les primeres cinc mesures actuen sobre l'eix del **connector ecològic preferent** (indicades en verd) i, per tant, esdevenen estratègiques per a que la xarxa de connectors definida sigui coherent (capítol 7). Per altra part, la resta de mesures se centren en la **xarxa de connectors ecològics secundaris**, i tenen com a objectiu diversificar les possibilitats de connexió en l'àmbit d'estudi donant una major solidesa al conjunt.

Una de les mesures proposades consisteix en la desfragmentació de l'autopista AP-7/B-30 al sector del Corredor Verd (CP 3). Com es comenta a l'apartat 4.5, els estudis Minuartia (2002) i Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès (2008) proposen la construcció d'un ecoducte de 50 m d'amplada en el tram de via comprès entre les interseccions amb el torrent de Can Fatjó i amb el seu afluent pel marge esquerre. Per la seva part, l'estudi Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al (2011), desenvolupa una nova proposta de desfragmentació, alternativa a l'ecoducte, consistent en la construcció d'un pas inferior tecnològic, de tipus multifuncional (per al pas de fauna i persones i per al drenatge del torrent de Can Fatjó) d'entre 9,6 i 11 m d'amplada, entre 8,1 i 11 m d'alçada i 106 m de longitud. En el present estudi es considera com a més adequada l'opció de l'ecoducte, ja que garantiria la continuïtat dels hàbitats entre ambdós costats de la via, així com el pas des d'invertebrats fins a petits vertebrats o mamífers de mides més grans.

A la Taula 8.1 s'enumeren els arguments que justifiquen l'elecció de l'ecoducte com a mesura de permeabilització més adequada en aquest sector.

Taula 8.1 Comparació d'avantatges i inconvenients d'un ecoducte i un pas inferior tecnològic, com a mesura per a la permeabilització de l'autopista AP-7/B-30 al nord del Parc de l'Alba.

Aspecte considerat	Ecoducte	Pas inferior tecnològic
Connexió del hàbitats	Garantida (+)	No garantida (-)
Funcionalitat per a l'acollida d'invertebrats (vinculada a l'existència d'hàbitats adequats)	Garantida (+)	No garantida (-)
Funcionalitat per al pas de fauna: mesomamífers i ungulats	Lagomorfs (+) Carnívors (+) Senglar (+) Cabirol (+)	Lagomorfs (+) Carnívors (+) Senglar (+) Cabirol (-) [1]
Funcionalitat per al pas d'un sender per a vianants	Molt elevada (+)	Baixa (-)
Compatibilitat amb la promoció d'usos agroramaders (conreus de secà, pastura o altres)	Molt elevada (+)	Baixa (-)
Risc de que la seva funcionalitat es vegi condicionada per usos públics inadequats	Baix (+)	Elevat (-) [2]
Cost d'execució de la mesura	Molt elevat (-)	Elevat (+)
Cost de manteniment de la mesura	Baix (+)	Molt elevat (-) [3]

S'indiquen amb un signe (+) els avantatges de l'elecció d'una determinada mesura, mentre que els inconvenients d'aquesta s'indiquen amb un signe (-).

[1] Les recomanacions del manual MMA (2006) indiquen que per optimitzar la funcionalitat dels passos inferiors han de tenir una amplada de 15 m, i es desaconsellen longituds superiors als 40 m.

[2] Existeix el risc que s'hi concentrin actes de vandalisme o focus de marginalitat social.

[3] Per permetre el desenvolupament de vegetació al seu interior, es preveu que el pas inferior disposi d'il·luminació artificial i sistema de reg.

Paral·lelament, es recomana actuar amb disciplina urbanística en el conjunt dels sectors del planejament municipal que formen part del connector ecològic preferent -principalment- però també del conjunt de la xarxa de connectors ecològics secundaris descrita (vegeu el capítol 7), per garantir la seva funcionalitat. És el cas, per exemple, dels sectors amb qualificació 27 (Parcs forestals de conservació; vegeu el Plànol 9) existents a la riba del torrent de Ferrussons, entre els carrers camí de Can Marcet, del Tatuatge i de Fedanci (via interpolar), on l'existència d'horts, barraques i altres usos fora de regulació pot condicionar la seva funcionalitat com a connector ecològic.

Taula 8.2 Proposta de mesures a executar en l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia per millorar la permeabilitat ecològica del territori i restablir els fluxos ecològics entre Collserola i Sant Llorenç del Munt.

Codi del sector [1]	Descripció del sector	Connector en el qual se centra la mesura [2]	Situació respecte l'àmbit del Parc de l'Alba		Tipus de mesura proposada	Agents implicats en l'execució de la mesura
			Interior	Exterior		
CP 1	Intersecció del torrent de Ferrussons amb la línia S2 dels FGC	Connector ecològic preferent		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	FGC GISA Departament de Territori i Sostenibilitat
CP 2	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb el nou tram de la carretera de Roquetes (vial 2 [3])	Connector ecològic preferent		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics "A1" i "A4" [3]
CP 3	Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30 i amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [4]	Connector ecològic preferent	●	●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	ABERTIS / ACESA GISA Departament de Territori i Sostenibilitat Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
CP 4	Intersecció dels torrents de Can Fatjó i del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV	Connector ecològic preferent	●		DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	ADIF
CP 5	Bosc de Can Fatjó dels Aurons i connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al nord de l'AP-7/B-30	Connector ecològic preferent		●	CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Departament de Territori i Sostenibilitat

Peu de taula a la pàgina 92.

Taula 8.2 (cont.) Proposta de mesures a executar en l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia per millorar la permeabilitat ecològica del territori i restablir els fluxos ecològics entre Collserola i Sant Llorenç del Munt.

Codi del sector [1]	Descripció del sector	Connector en el qual se centra la mesura [2]	Situació respecte l'àmbit del Parc de l'Alba		Tipus de mesura proposada	Agents implicats en l'execució de la mesura
			Interior	Exterior		
CP 6	Intersecció del torrent de Ferrussons amb futurs vials a l'oest de la urbanització de Bellaterra	Connector ecològic preferent		●	PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Departament de Territori i Sostenibilitat
CP 7	Intersecció del Parc de Collserola amb el vial de cornisa	Connector ecològic preferent		●	CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Departament de Territori i Sostenibilitat
CS 8	Intersecció del torrent de Ferrussons amb l'autopista AP-7/B-30	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	ABERTIS / ACESA GISA Departament de Territori i Sostenibilitat
CS 9	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb la carretera de Roquetes	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics Departament de Territori i Sostenibilitat
CS 10	Connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al sud de l'AP-7/B-30	Xarxa de connectors ecològics secundaris	●	●	CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics Departament de Territori i Sostenibilitat

Peu de taula a la pàgina 92.

Taula 8.2 (cont.) Proposta de mesures a executar en l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia per a la millora de la permeabilitat ecològica del territori i restablir els fluxos ecològics entre Collserola i Sant Llorenç del Munt.

Codi del sector [1]	Descripció del sector	Connector en el qual se centra la mesura [2]	Situació respecte l'àmbit del Parc de l'Alba		Tipus de mesura proposada	Agents implicats en l'execució de la mesura
			Interior	Exterior		
CS 11	Superposició de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec amb el traçat previst de la via interpolar	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	GISA Departament de Territori i Sostenibilitat Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
CS 12	Intersecció del torrent de Can Domènec amb la línia S2 dels FGC	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	DIE. Desfragmentació d'infraestructures existents CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	FGC GISA Departament de Territori i Sostenibilitat
CS 13	Pas del torrent de Can Domènec per la urbanització de Bellaterra	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès Entitat Metropolitana Descentralitzada de Bellaterra
CS 14	Superposició de la connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec amb el traçat previst de la via interpolar	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	PIP Permeabilització d'infraestructures previstes CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	GISA Departament de Territori i Sostenibilitat Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
CS 15	Capçalera del torrent de Can Miró, vall de Moronta i connexió amb el riu Sec	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	Departament de Territori i Sostenibilitat Universitat Autònoma de Barcelona Ajuntament de Cerdanyola del Vallès

Peu de taula a la pàgina 92.

Taula 8.2 (cont.) Proposta de mesures a executar en l'àmbit del Parc de l'Alba i la seva rodalia per a la millora de la permeabilitat ecològica del territori i restablir els fluxos ecològics entre Collserola i Sant Llorenç del Munt.

Codi del sector [1]	Descripció del sector	Connector en el qual se centra la mesura [2]	Situació respecte l'àmbit del Parc de l'Alba		Tipus de mesura proposada	Agents implicats en l'execució de la mesura
			Interior	Exterior		
CS 16	Pas del torrent de Can Domènec pel campus de la Universitat Autònoma de Barcelona i intersecció amb nous vials	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CPU. Canvis en el planejament urbanístic vigent CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	GISA Departament de Territori i Sostenibilitat Universitat Autònoma de Barcelona Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
CS 17	Connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, al sud del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona	Xarxa de connectors ecològics secundaris		●	PIP. Permeabilització d'infraestructures previstes CRH. Conservació i/o restauració dels hàbitats	GISA Departament de Territori i Sostenibilitat Universitat Autònoma de Barcelona Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
CS 18 [5]	Intersecció de la connexió entre els torrents del Bosc i de Can Domènec amb l'autopista AP-7/B-30	Xarxa de connectors ecològics secundaris	●	●	- [5]	-

[1] Veure fixes descriptives a continuació i localització al Plànol 20.
[2] Veure Figura 7.1.
[3] Segons el *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan* (Barcelona Retail Company S.L. 2006).
[4] Segons *l'Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008).
[5] Tram de l'autopista AP-7/B-30 de permeabilització poc viable: no es realitzen propostes.

Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb la línia S2 dels FGC		
CP 1		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Estructura	Drenatge a la Línia S2 dels FGC		
Característiques	Caixó	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Longitud 76 m / Amplada 1,5 m / Alçada 1,5 m / IO^2 0,03		
Presència aigua (% de la base)	100%, permanent	**Material base**	Formigó, totalment cobert de substrat natural
Tipus de pas [3]	Drenatge sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Ferrussons, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [3]

La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de la via, és una mesura de desfragmentació consistent en la substitució del drenatge actual per un **viaducte** de **30 m d'amplada** i **4-5 m d'alçada mínima**, segons es recomana a l'estudi Barcelona Regional (2006).

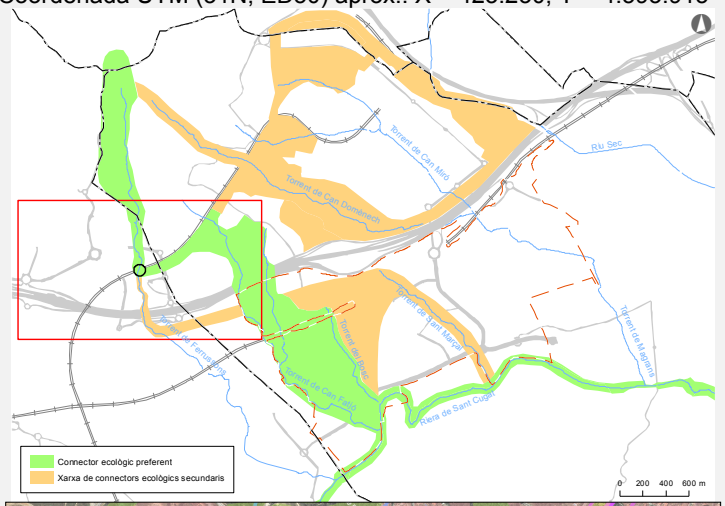
La solució alternativa mínima, per facilitar el pas del conjunt d'espècies dels grups de referència existents a la zona (inclús els ungulats), però que no garantirà la connexió dels hàbitats, consisteix en la substitució de l'estructura actual per un **drenatge adaptat per a la fauna**, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] que, en aquest cas i per tal d'assolir un **IO^2 > 0,75**, hauria de ser d'uns **16,5 m d'amplada** i **3,5 m d'alçada**.

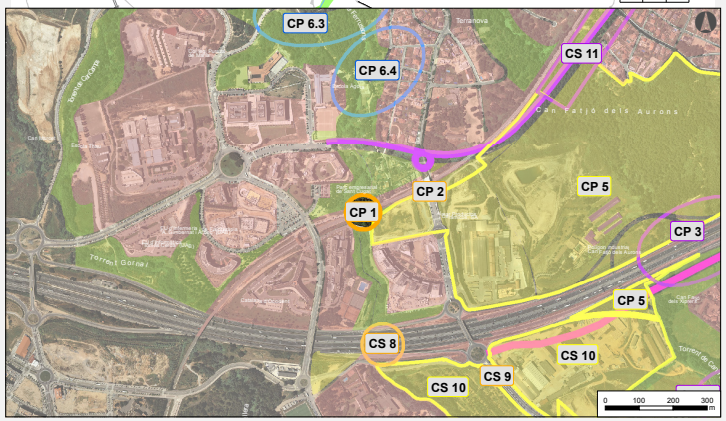
Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de l'estructura i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals del torrent i les seves ribes.

Agents implicats en la seva execució	FGC / GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.230, Y = 4.593.915

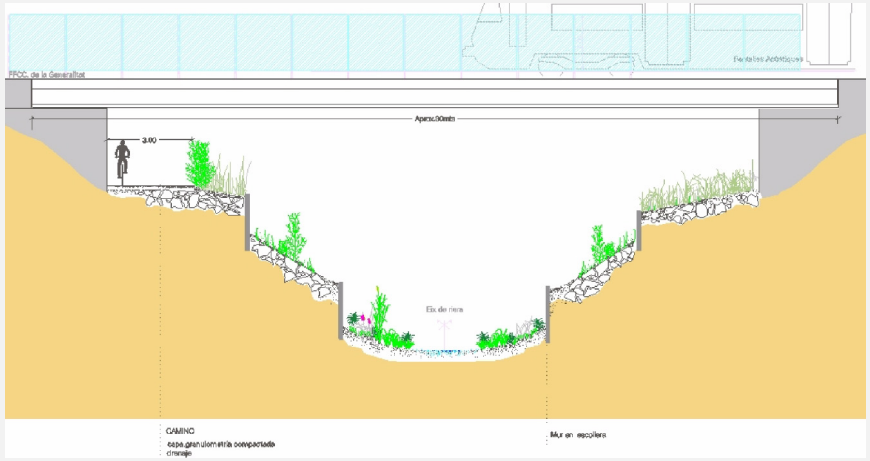




Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb la línia S2 dels FGC		
CP 1		**Desfragmentació d'infraestructures existents**	**DIE**
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Referències	A les pàgines 6 i 7 i al Plànol 9.3 del document *Proposta d'actuacions per a la continuïtat de la via verda del Vallès (Connector central Collserola – St. Llorenç del Munt) al límit nord del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Barcelona Regional 2006), es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: **viaducte** per al pas de fauna i persones, de **30 m d'amplada** i **4-5 m d'alçada mínima**. Es proposa també que l'estructura presenti la base de substrat natural i que es revegetin els seus accessos, així com emprendre actuacions de millora de la qualitat de l'aigua i de la vegetació de ribera del torrent de Ferrussons i evitar els abocaments de runa. A la Fitxa 4.1 i al Plànol 3.4 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: drenatge amb unes dimensions mínimes de 9,5 m d'amplada i 4 m d'alçada, manteniment de franges laterals seques i revegetació dels accessos. El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca l'eix del torrent de Ferrussons, com a 'Connector central'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta) i una connexió transversal entre els dos eixos fluvials que discorre entre la línia R7 de Rodalies Renfe i l'AP-7/B-30.
Dades de seguiment	-

Accés sud de l'estructura existent actualment en aquest punt.



Estructura de permeabilització proposada en aquest sector al document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de St. Cugat del Vallès* (BR 2006).

[1] Veure Plànol 20.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb el nou tram de la carretera de Roquetes (vial 2) [1]	Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
CP 2		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Estructura	Actualment no existeix cap pas en aquest tram del vial 2 [1]		
Característiques	-	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	-		
Presència aigua (% de la base)	-	**Material base**	-
Tipus de pas [3]	-		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre els torrents de Ferrussons i de Can Fatjó (al nord de l'autopista AP-7/B-30), peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [3]

La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de la via, és una mesura de desfragmentació consistent en la construcció d'un **viaducte** de **30 m d'amplada** i **4-5 m d'alçada mínima**, segons es recomana a l'estudi Barcelona Regional (2006).

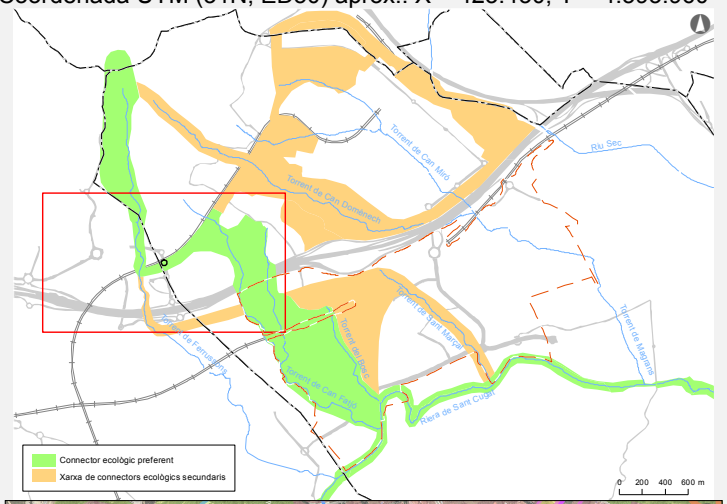
La solució alternativa mínima, per facilitar el pas del conjunt d'espècies dels grups de referència existents a la zona (inclús els ungulats), però que no garantirà la connexió dels hàbitats, consisteix en la construcció d'un **pas inferior per a la fauna**, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] de **7 m d'amplada**, **3,5 m d'alçada** i un **IO[4] > 0,75**.

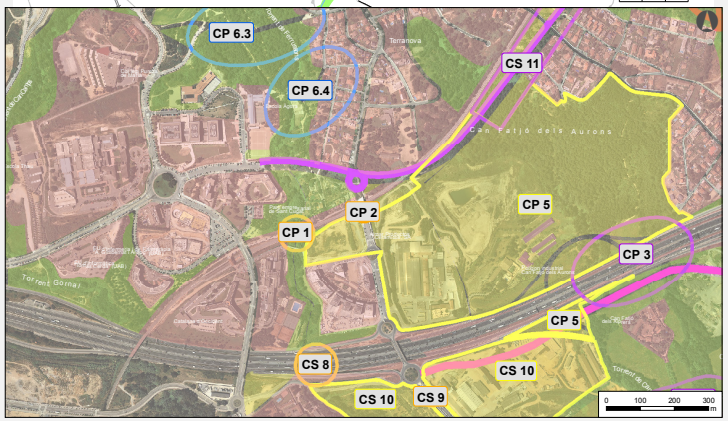
Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de l'estructura i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona, així com amb les restauracions que es descriuen en l'actuació CP 5.2.

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics "A1" i "A4" [1]

Localització [2]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.430, Y = 4.593.960

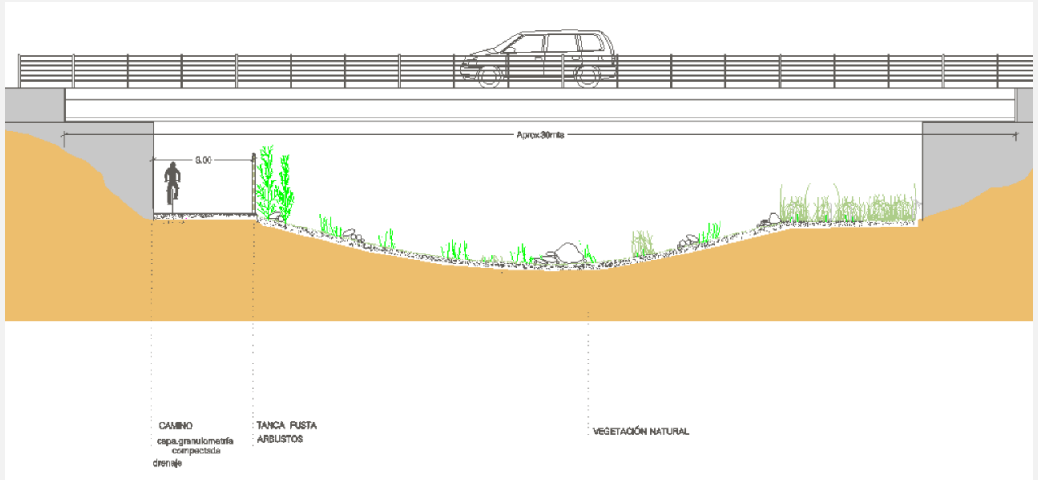




Codi del sector	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb el nou tram de la carretera de Roquetes (vial 2) [1]		
CP 2		**Desfragmentació d'infraestructures existents**	**DIE**
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Referències	A les pàgines 6 i 7 i al Plànol 9.2 del document *Proposta d'actuacions per a la continuïtat de la via verda del Vallès (Connector central Collserola – St. Llorenç del Munt) al límit nord del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Barcelona Regional 2006), es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: **viaducte** per al pas de fauna i persones, de **30 m d'amplada** i **4-5 m d'alçada mínima**. Es proposa també que l'estructura presenti la base de substrat natural i que es revegetin els seus accessos. El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), a la pàgina 12 i al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, delimita una franja paral·lela pel sud de la línia S2 dels FGC, entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Ferrussons, com a 'Connector central' i destaca la necessitat d'establir mesures per al reforç de la connectivitat en aquest sector, entre les quals es destaca la de construir un nou pas de fauna en aquest vial.
Dades de seguiment	-

Vista del nou vial en aquest punt.



Estructura de permeabilització proposada en aquest sector al document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de St. Cugat del Vallès* (BR 2006).

[1] Segons el *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan* (Barcelona Retail Company S.L. 2006).

[2] Veure Plànol 20.

[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

[4] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.

Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30 i amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [1]		
CP 3		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 3.1 - Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30

Estat actual

Estructura	Drenatges del torrent de Can Fatjó (ODT 21) i de l'afluent pel marge esquerre (ODT 21.1) a l'autopista AP-7/B-30		
Característiques	2x drenatges circulars	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Can Fatjó (ODT 21): Longitud 140 m / Ø 2,0 m / IO^3 0,02 Afluent marge esquerre (ODT 21.1): Longitud 130 m / Ø 1,6 m / IO^3 0,02		
Presència aigua (% de la base)	50%, permanent	**Material base**	Corrugat, parcialment cobert de substrat natural
Tipus de pas [4]	Drenatges sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Fatjó, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [4]

La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de la via, és una mesura de desfragmentació consistent en la construcció d'un **ecoducte** de **50 m d'amplada** i **125 m de longitud**, segons es recomana als estudis Minuartia 2002 i Consorci Urbanístic del CDCV (2008).

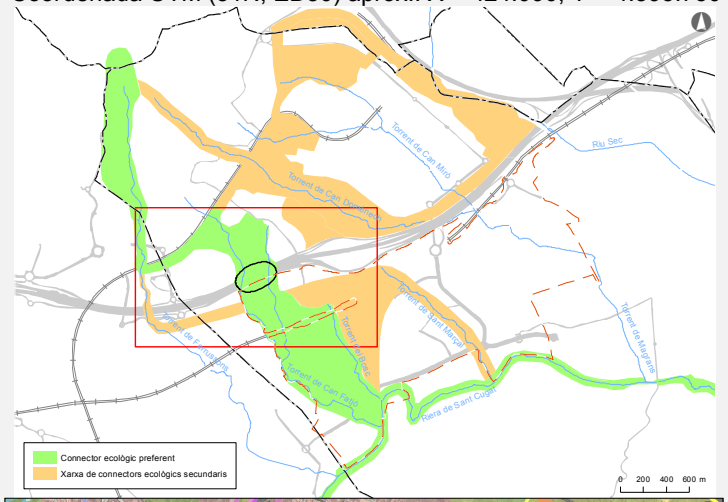
La solució alternativa mínima, per facilitar el pas del conjunt d'espècies dels grups de referència existents a la zona (inclús els ungulats), però que no garantirà la connexió dels hàbitats, consisteix en la construcció d'un **pas inferior per a la fauna**, amb les dimensions mínimes recomanades[4] de **10 m d'amplada**, **8 m d'alçada** i un **IO^3 > 0,75**, segons es defineix a l'avantprojecte Jansana et al (2011). A la Taula 8.1 s'enumeren les limitacions de la proposta.

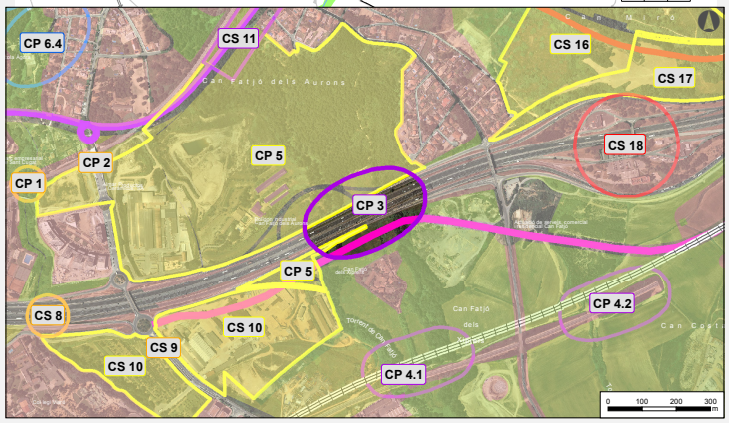
Condicionament: Caldrà que es revegeti la superfície de l'ecoducte i els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona.

Agents implicats en la seva execució	ABERTIS / ACESA / GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès

Localització [2]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.090, Y = 4.593.750





Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30 i amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [1]		
CP 3		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències

A les pàgines 7, 8 i 9 del document *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies* (Minuartia 2002), es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: construcció d'un **ecoducte** de **50 m d'amplada** que garanteixi la continuïtat dels hàbitats dels dos costats de la via, així com el pas des d'invertebrats fins a petits vertebrats o mamífers de mides més grans. Es proposa també que es revegeti tota la superfície de l'ecoducte i els seus accessos.

Al Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004), s'indica que la zona esdevé un punt crític per a la connectivitat, en la qual es preveu la construcció d'un pas de fauna a l'AP-7/B-30 al sector del torrent de Can Fatjó.

A les pàgines 20 i 21, a les fitxes 3.1 i 3.2 i als Plànols 3.1 i 3.4 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es proposa la construcció d'un ecoducte de 90 m d'amplada, a l'alçada de Can Fatjó dels Xiprers, que garanteixi la continuïtat dels hàbitats a banda i banda de l'AP-7/B-30. Es preveu que per l'ecoducte hi discorri també un sender per a usuaris a peu i en bicicleta. Es proposa també que es revegeti tota la superfície de l'ecoducte i els seus accessos, així com la instal·lació d'apantallaments per reduir la percepció per part dels animals dels vehicles que circulen per l'autopista.

El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'.

A la pàgina 6, al Plànol 16 i a l'Annex 5 de l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008) es proposa la construcció d'un **ecoducte** de **50 m d'amplada** i **125 m de longitud**, que superi l'autopista AP-7/B-30, en el tram de via comprès entre les interseccions amb el torrent de Can Fatjó i amb el seu afluent pel marge esquerre, per tal de donar continuïtat als hàbitat dels costats de la via i poder ser utilitzat per moltes espècies, des d'invertebrats fins a petits vertebrats o mamífers de mides més grans. Es proposa també que es revegeti tota la superfície de l'ecoducte i els seus accessos, i disposar de mesures per reduir el soroll i la llum directa del tràfic de l'autopista.

A la Fitxa 17 de l'*Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica* (Annex II de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; DPTOP 2010b), s'indica la necessitat de permeabilitzar l'AP-7/B-30 al sector del torrent de Can Fatjó.

El document *Avantprojecte de pas inferior a l'AP-7 i de basses de laminació i alternatives al tractament de les aigües residuals al Corredor Verd de Cerdanyola del Vallès. Primera proposta. Pas inferior a l'AP-7* (Jansana, de la Villa, de Paauw, arquitectes, slp. et al 2011) desenvolupa una nova proposta de desfragmentació, alternativa a l'ecoducte però que no garantirà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de la via, consistent en la construcció d'un pas inferior multifuncional (per al pas de fauna i persones i per al drenatge del torrent de Can Fatjó) d'entre 9,6 i 11 m d'amplada, entre 8,1 i 11 m d'alçada i 106 m de longitud. Per permetre el desenvolupament de vegetació al seu interior, es preveu que el pas inferior presenti tres obertures superiors, per a l'entrada de llum natural, així com il·luminació artificial complementària i sistema de reg.

Dades de seguiment

Dades pròpies dels anys 2010 i 2012: S'ha registrat l'ús de les estructures de drenatge del torrent de Can Fatjó (ODT 21) i del seu afluent pel marge esquerre (ODT 2.1) únicament per part d'espècies amb poc requeriments pel que fa a l'adaptació de passos de fauna (s'indiquen els valors màxims obtinguts durant el seguiment):

- Espècies dels grups de referència: guineu (freqüència de creuament de 0,5 registres de pas / dia), teixó (2,1 registres de pas / dia) i geneta (0,2 registres de pas / dia)
- Altres espècies: micromamífers (freqüència de creuament de 5,4 registres de pas / dia)

Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30 i amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [1]		
CP 3		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 3.2 - Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [1]

Estat actual

Estructura	El vial A1 [1] està pendent d'execució en el tram considerat.		
Característiques	-	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	-		
Presència aigua (% de la base)	-	**Material base**	-
Tipus de pas [4]	-		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Fatjó, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [4]

La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de la via, és una mesura de permeabilització consistent en la construcció d'un **ecoducte** de **190 m d'amplada**, al nord de Can Fatjó dels Xiprers, segons es recomana a l'estudi Consorci Urbanístic del CDCV (2008).

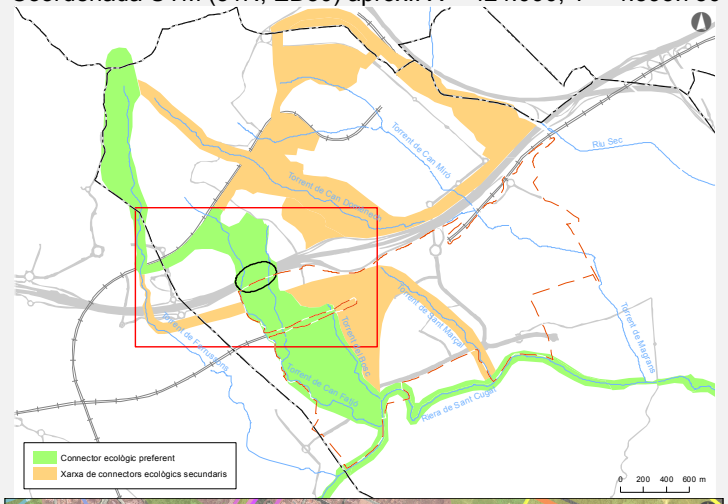
També es recomana que aquesta via incorpori la construcció dels dos **viaductes** sobre el torrent de Can Fatjó (de **160 m d'amplada**) i el seu afluent pel marge esquerre (de **35 m d'amplada**), previstos en l'esmentat document (Consorci Urbanístic del CDCV 2008).

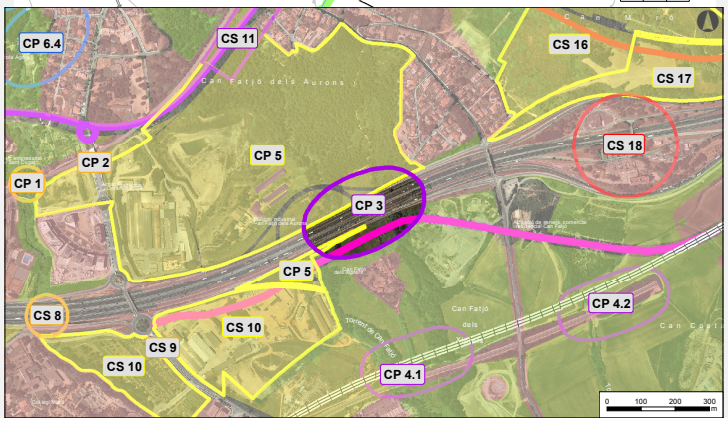
Condicionament: Caldrà que es revegetin la superfície del fals túnel, les superfícies de sota dels dos viaductes i els seus accessos, per tal de garantir la connexió de les tres estructures amb els hàbitats naturals de la zona.

Agents implicats en la seva execució	ABERTIS / ACESA / GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès

Localització [2]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.090, Y = 4.593.750





Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Fatjó (i del seu afluent pel marge esquerre) amb l'autopista AP-7/B-30 i amb el vial A1 previst al Parc de l'Alba [1]		
CP 3		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències

Al Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004), s'indica que la zona esdevé un punt crític per a la connectivitat, en la qual es preveu la construcció dels dos viaductes al vial A1.

A les pàgines 20 i 21 i al Plànol 3.1 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es proposen les següents mesures de permeabilització en aquest sector: construcció d'un fals túnel que doni continuïtat a l'ecoducte de l'autopista AP-7/B-30 i de dos viaductes al torrent de Can Fatjó i al seu afluent pel marge esquerre. Es proposa també que es revegeti tota la superfície del fals túnel i els seus accessos, així com la instal·lació d'apantallaments per reduir la percepció per part dels animals dels vehicles que circulen per l'autopista.

El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'.

A la pàgina 5, al Plànol 16 i a l'Annex 5 de l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008) es proposa que el vial A1 incorpori les següents estructures de permeabilització: **fals túnel** de **190 m de longitud** (FT-A1.2) en el sector situat al nord de Can Fatjó dels Xiprers, per donar continuïtat pel nord amb l'ecoducte de l'AP-7/B-30, **dos viaductes** sobre el torrent de Can Fatjó (V-A1.1 de **160 m d'amplada**) i el seu afluent pel marge esquerre (V-A1.3 de **35 m d'amplada**).

Dades de seguiment

-

Accés nord del drenatge del torrent de Can Fatjó a l'AP-7/B-30 (ODT 21).

Detall de l'interior de l'ODT 21, amb la base coberta de substrat natural.

[1] Segons *l'Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008).
[2] Veure Plànol 20.
[3] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[4] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Intersecció dels torrents de Can Fatjó i del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV		
CP 4		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 4.1 - Intersecció del torrent de Can Fatjó amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV

Estat actual

Estructura	Pas inferior del camí de Can Fatjó dels Xiprers i drenatges del torrent de Can Fatjó i de l'afluent pel marge esquerre a la línia R7 de Rodalies. La LAV està pendent d'execució en el tram considerat.		
Característiques	3x caixons	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Pas inferior: Longitud 18 m / Amplada 4 m / Alçada 4,5 m / IO^2 1,00 Can Fatjó: Longitud 65 m / Amplada 3 m / Alçada 2,5 m / IO^2 0,12 Afluent esquerra: Long. 20 m / Amplada 1,5 m / Alçada 1,5 m / IO^2 0,11		
Presència aigua (% de la base)	Temporal	**Material base**	Formigó, totalment cobert de substrat natural
Tipus de pas [3]	Pas inferior i drenatges sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Fatjó, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [3]

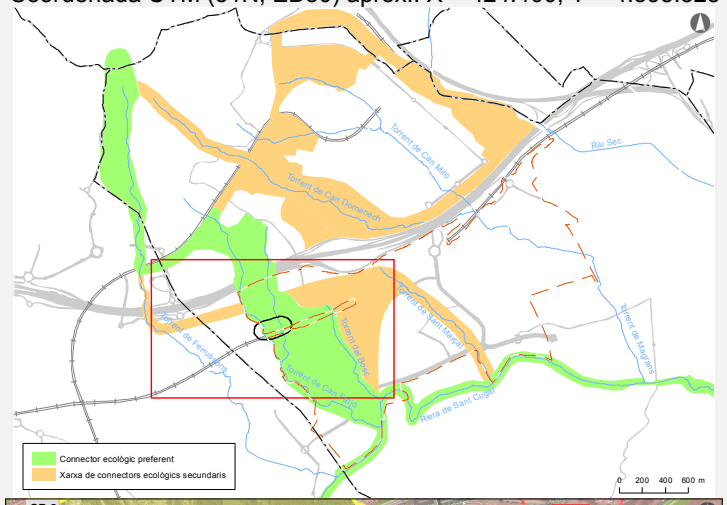
El traçat previst de la LAV discorre en paral·lel a l'actual línea R2 de Rodalies. La seva construcció suposaria un efecte barrera sinèrgic generat per ambdues vies que, en conjunt, tindrien una amplada d'uns 80 m. Conseqüentment, en el marc del projecte constructiu del subtram Martorell-Barcelona de la LAV, al seu pas pels aproximadament 150 m de longitud compresos entre el torrent de Can Fatjó i el seu afluent pel marge esquerre, es plantegen diferents alternatives de permeabilització, tant per al traçat de la pròpia LAV (mesura correctora) com de la línea R7 de Rodalies Renfe (mesura compensatòria):

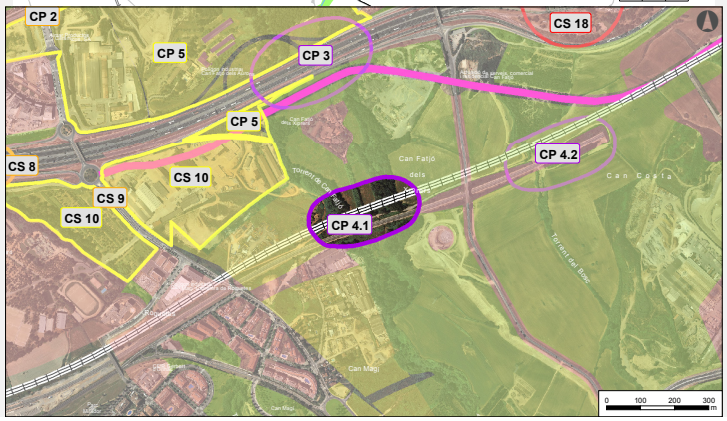
La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de les dues vies paral·leles, és una mesura de desfragmentació/permeabilització consistent en un **viaducte** de **15 m d'amplada** i **4 m d'alçada mínima** al torrent de Can Fatjó.

La solució alternativa mínima, per facilitar el pas del conjunt d'espècies dels grups de referència existents a la zona (inclús els ungulats), però que no garantirà la connexió dels hàbitats,

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.400, Y = 4.593.325





Codi del sector	Intersecció dels torrents de Can Fatjó i del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV		
CP 4		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

consisteix en un **drenatge adaptat per a la fauna** al torrent de Can Fatjó, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] que, en aquest cas i per tal d'assolir un **IO^2 > 0,75** (considerant una longitud en conjunt d'uns 80 m), hauria de ser d'uns **15 m d'amplada** i **4 m d'alçada**, segons es recomana a l'estudi Consorci Urbanístic del CDCV (2008).

Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de l'estructura i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals del torrent i les seves ribes.

Agents implicats en la seva execució	ADIF
Referències	La DIA de l'estudi informatiu de la LAV determina, en el punt 4t de l'apartat 1, que al seu pas pel torrent de Can Fatjó i amb l'objectiu de disminuir l'afectació a la vegetació i facilitar el pas de la fauna, el projecte constructiu haurà de preveure un pont les dimensions del qual permetin que els seus estreps quedin com a mínim a 5 m de la vegetació associada al torrent (BOE núm. 205, del 26 d'agost de 2000). A les pàgines 12, 13 i 14 del document *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies* (Minuartia 2002), es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: construcció d'un pas inferior exclusiu per a la fauna de 15 m d'amplada i 3,5 m d'alçada a la zona central del Corredor Verd. Es proposa que la base de l'estructura estigui coberta de substrat natural i que es revegetin els seus accessos. Al Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004), s'indica que la zona esdevé un punt crític per a la connectivitat. A les pàgines 20 i 21 i als Plànols 3.1 i 3.4 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es proposa la construcció de passos per a la fauna a la línia de ferrocarril existent, de 15 m d'amplada i 3,5 m d'alçada, tot i que s'indica que caldrà reconsiderar el seu dimensionament segons la concreció del traçat de la LAV en aquest tram. Es recomana que la base de les estructures sigui de substrat natural, així com la construcció de banquetes laterals en ambdós costats de les estructures i la revegetació dels seus accessos. El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'. Al Plànol 16 i a l'Annex 5 de l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008) es proposa la construcció a la línia de ferrocarril de les següents tres estructures transversals: dues **estructures multifuncionals** de **15 m d'amplada** i **4 m d'alçada**, per al pas mixt de fauna i persones, que substituiran els actuals drenatges existents al torrent de Can Fatjó (OD-RENFE.1) i el seu afluent pel marge esquerre (OD-RENFE.2).
Dades de seguiment	Dades pròpies dels anys 2010, 2011 i 2012 i Entorn (2009 i 2010): S'ha constatat l'ús de les estructures de drenatge del torrent de Can Fatjó i del seu afluent pel marge esquerre, així com pel pas inferior de la pista forestal de Can Fatjó dels Xiprers, per part del conill, la guineu, el teixó, la geneta i el senglar.

Codi del sector	Intersecció dels torrents de Can Fatjó i del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV		
CP 4		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 4.2 - Intersecció del torrent del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV

Estat actual

Estructura	Drenatge del torrent del Bosc i túnel a la línia R7 de Rodalies. La LAV està pendent d'execució en el tram considerat.		
Característiques	3x drenatges circulars	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Longitud 18 m / 3x ø 0,8 m / IO^2 0,03		
Presència aigua (% de la base)	Temporal	**Material base**	Formigó, totalment cobert de substrat natural
Tipus de pas [3]	Drenatges sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent del Bosc, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura [3]

El traçat previst de la LAV discorre en paral·lel a l'actual línea R2 de Rodalies. La seva construcció suposaria un efecte barrera sinèrgic generat per ambdues vies que, en conjunt, tindrien una amplada d'uns 80 m. Conseqüentment, en el marc del projecte constructiu del subtram Martorell-Barcelona de la LAV, al seu pas pels aproximadament 250 m de longitud compresos entre el torrent del Bosc i el túnel previst a la capçalera del torrent de Sant Marçal, es plantegen diferents alternatives de permeabilització, tant per al traçat de la pròpia LAV (mesura correctora) com de la línea R7 de Rodalies Renfe (mesura compensatòria):

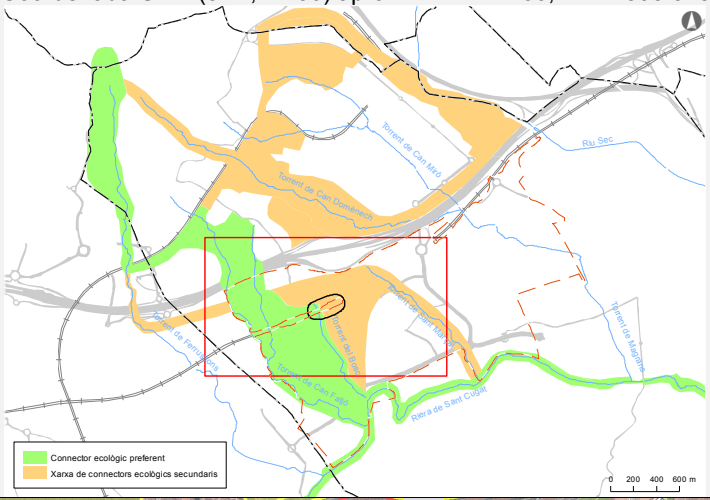
La solució optima, que permetrà la connexió dels hàbitats entre ambdós costats de les dues vies paral·leles, és una mesura de desfragmentació/permeabilització consistent en la prolongació cap a l'oest del túnel existent, mitjançant un **fals túnel** adjacent d'uns **135 m de longitud**, segons es recomana a l'estudi IGR (2006).

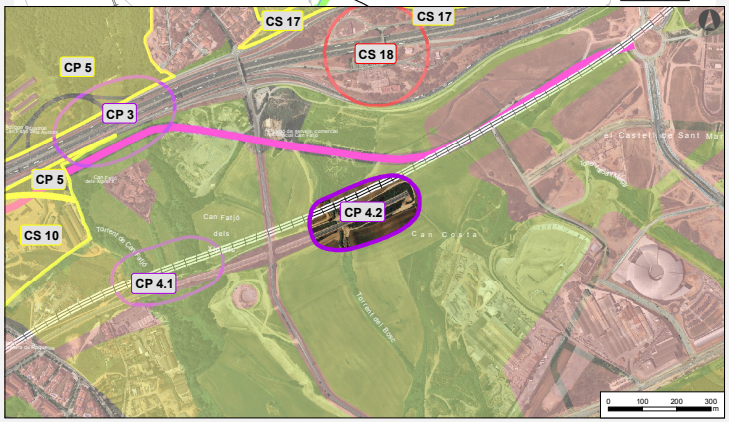
Condicionament: Caldrà garantir que es revegeti la superfície del fals túnel i els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona.

Agents implicats en la seva execució	ADIF

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.400, Y = 4.593.325





Codi del sector	Intersecció dels torrents de Can Fatjó i del Bosc amb la línia R7 de Rodalies Renfe i amb el traçat previst de la LAV		
CP 4		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències	La DIA de l'estudi informatiu de la LAV determina, en el punt 5e de l'apartat 1, que al seu pas pel sector de l'actual túnel de la línia R7 de Rodalies, amb l'objectiu de minimitzar els impactes durant l'execució de les obres i l'impacte paisatgístic, es prolongarà per l'oest el túnel previst (BOE núm. 205, del 26 d'agost de 2000). A la pàgina 13 del document *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies* (Minuartia 2002), es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: construcció d'un fals túnel d'uns 25-30 m de longitud en aquesta zona occidental del Corredor Verd. Es proposa que es revegeti la superfície del fals túnel i els seus accessos. A la pàgina 21 i als Plànols 3.1 i 3.4 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es proposa l'allargament cap a l'oest de l'actual túnel del ferrocarril, mitjançant la construcció d'un **fals túnel** d'uns **135 m de longitud**. Es proposa també que es revegeti tota la superfície del fals túnel i els seus accessos, així com la instal·lació d'apantallaments per reduir la percepció per part dels animals dels trens que circulen per la via. Al Plànol 16 de l'*Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès* (Consorci Urbanístic del CDCV 2008) s'indica la localització de l'esmentat fals túnel d'uns 135 m de longitud a la línia de ferrocarril (FT-RENFE.4).
Dades de seguiment	Dades pròpies dels anys 2010, 2011 i 2012: S'ha constatat la presència a la superfície de sobre del túnel del ferrocarril del conill, la guineu, el teixó, la geneta i el senglar. S'ha constatat l'ús del drenatge del torrent del Bosc per part del conill i el teixó.

Accés nord del drenatge del torrent de Can Fatjó a la línia R7 de Rodalies Renfe.

Accés oest del túnel la línia de ferrocarril a la capçalera del torrent de St. Marçal.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Bosc de Can Fatjó dels Aurons i connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al nord de l'AP-7/B-30		
CP 5		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 5.1 – Bosc de Can Fatjó dels Aurons

Estat actual

Usos del sòl	Al nord de l'autopista AP-7/B-30 es conserva una peça d'unes 23 hectàrees de bosc (alzinars i pinedes de pi blanc), amb algun clap de pastura i brolla i bardisses de vorada de bosc. Al sud-oest d'aquest, es troben unes 7 hectàrees ocupades per la masia de Can Fatjó dels Aurons i les naus i feixes que l'envolten. Al sud de l'autopista AP-7/B-30 hi ha unes 1,17 ha poblades també de bosc.
Planejament vigent (claus) [2]	**Equipaments comunitaris i dotacions** 7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità (aprox. 28 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (3,17 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Fatjó, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

El bosc de Can Fatjó dels Aurons esdevé una peça d'hàbitat disponible per a la fauna d'interès per la seva extensió i per mantenir comunitats forestals ben conservades.

Proposta de canvis en el planejament

Requalificar a clau 27 ('Parcs forestals de conservació') les aproximadament **31 ha** actualment amb claus 7c i 9, ocupades per usos forestals i agraris.

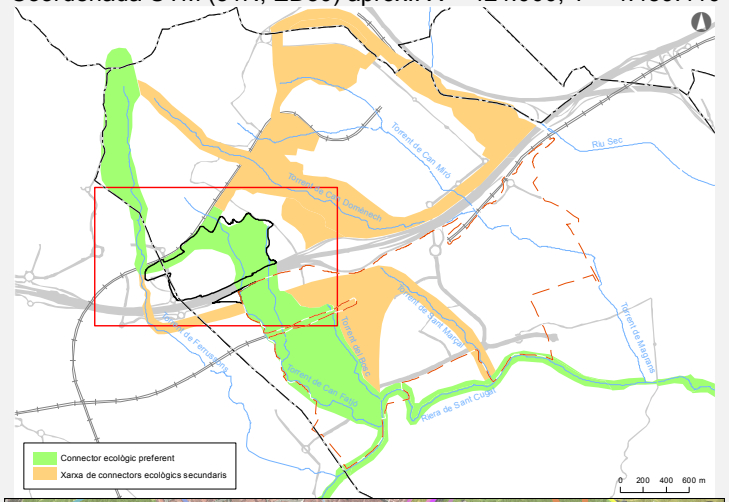
Garantir la **protecció dels hàbitats forestals** del bosc de Can Fatjó dels Aurons i el manteniment de l'activitat agrària i dels espais oberts existents.

L'objectiu de la mesura és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, per la qual cosa caldrà descartar-hi la construcció de nous vials, que permeti els desplaçaments de la fauna entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Ferrussons.

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.000, Y = 4.459.410



Codi del sector	Bosc de Can Fatjó dels Aurons i connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al nord de l'AP-7/B-30		
CP 5		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Sector CP 5.2 – Connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons

Estat actual

Usos del sòl	A l'oest del bosc de Can Fatjó dels Aurons hi ha unes 12,2 hectàrees ocupades per activitat vinculades a la indústria de la ceràmica i l'extracció d'àrids de l'empresa Almar Productos Cerámicos. A l'oest del nou tram de la carretera de Roquetes (vial 2 [2]) hi ha un solar actualment sense edificar, d'unes 1,74 hectàrees.
Planejament vigent (claus) [3]	**Equipaments comunitaris i dotacions** 7b – De nova creació de caràcter local (1,74 ha) 7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità (aprox. 4 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (0,73 ha) **Zones en sòl urbà** 17/7 – Renovació urbana: transformació ús existent (7,47 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix transversal entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Proposta de canvis en el planejament

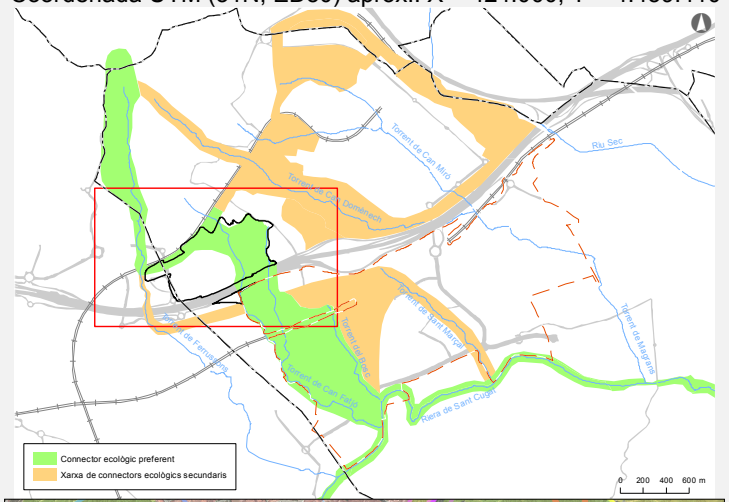
Requalificar a clau 27 ('Parcs forestals de conservació') les aproximadament **14 ha** actualment amb claus 7b, 7c, 9 i 17/7, ocupades per activitats extractives, usos industrials i solars sense edificar.

Clausurar l'activitat extractiva de l'empresa Almar Productos Cerámicos i **restaurar una àrea de connexió** entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, d'uns 100 m d'amplada i paral·lela pel sud de la línia S2 dels FGC, segons es recomana als estudis IGR (2006) i Jornet – Llop – Pastor, arquitectes (2007). Caldrà, per tant, redactar el corresponent Pla especial de restauració ambiental. Les revegetacions hauran de guiar els animals cap els accessos de l'estructura de permeabilització proposada en el sector CP 2.

L'objectiu de la mesura és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, per la qual cosa caldrà descartar-hi la construcció de nous vials, que permeti els desplaçaments de la fauna entre ambdós torrents.

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.000, Y = 4.459.410



Codi del sector	Bosc de Can Fatjó dels Aurons i connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al nord de l'AP-7/B-30		
CP 5		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Departament de Territori i Sostenibilitat
Referències	El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca el bosc de Can Fatjó dels Aurons com a 'Forest d'especial protecció'. Per la seva part, la zona de connexió amb el torrent de Ferrussons es proposa com a 'Zona a expropiar', com també es descriu a la pàgina 39 de la memòria d'aquest document. El Plànol 2.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) destaca el bosc de Can Fatjó dels Aurons com a 'Punt d'interès ecològic'. Als Plànol 3.1 i 3.2 es delimita una franja paral·lela pel sud de la línia S2 dels FGC com a 'Verd de connexió' entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Ferrussons, per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, al Plànol 3.5 es destaca tota la zona com a 'Àrea conflictiva de planejament'. Finalment, a l'Annex 2 s'indica la necessita de clausurar i restaurar l'activitat extractiva de l'empresa Almar Productos Cerámicos (restauració morfològica, realització d'obres per al control de l'erosió, condicionament del sòl i revegetació). El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), a la pàgina 12 i al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca el bosc de Can Fatjó dels Aurons i una franja paral·lela pel sud de la línia S2 dels FGC, entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Ferrussons, com a 'Connector central' i destaca la necessitat d'establir mesures per al reforç de la connectivitat en aquest sector, entre les quals es destaca la de cessar l'activitat extractiva i restaurar l'àrea afectada per aquesta. Per la seva part, a la pàgina 14 i al Plànol d'Ordenació – Qualificació proposada, es proposa que bona part del sector sigui requalificat a clau 6c ('Parcs i jardins urbans actuals i de nova creació d'àmbit metropolità') que, si no es potencien les formacions enjardinades i artificialitzades, poden ser compatibles amb la funcionalitat connectora del sector. A la Fitxa 17 de l'*Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica* (Annex II de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; DPTOP 2010b), s'indica la necessitat d'impulsar mesures de protecció de la connectivitat al sector del bosc de Can Fatjó dels Aurons.

Codi del sector	Bosc de Can Fatjó dels Aurons i connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al nord de l'AP-7/B-30		
CP 5		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Vista de part dels terrenys a restaurar al municipi de Cerdanyola del Vallès, situats entre la línia S2 dels FGC (al nord, costat esquerre de la imatge) i l'activitat extractiva d'Almar Productos Cerámicos (al sud, costat dret de la imatge).

Vista de part dels terrenys a restaurar al municipi de Sant Cugat del Vallès, situats entre la línia S2 dels FGC (al nord, costat dret de la imatge) i les zones urbanitzades del sector A1 de la MPGM[2] (al sud, costat esquerre de la imatge).

[1] Veure Plànol 20.

[2] Segons el *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan* (Barcelona Retail Company S.L. 2006).

[3] Veure Plànol 9.

Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb futurs vials a l'oest de la urbanització de Bellaterra		
CP 6		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	**PIP**
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Estat actual

Usos del sòl

El torrent de Ferrussons discorre en la seva capçalera per una zona de dens bosc, dominat per alzinars i un estrat superior de pi blanc. Trobem també algun clap de pastura i brolla i bardisses de vorada de bosc.

Presenta vegetació de ribera en diferent estat de degradació, però amb elevada frondositat i inaccessibilitat en alguns trams.

Actualment el torrent és interceptat per les prolongacions cap a l'oest del carrer d'Amadeu Vives (pista pavimentada de 4 m d'amplada) i del camí de Rubí (pista sense pavimentar).

El planejament vigent preveu l'ampliació d'aquestes dues pistes (codis CP 6.1 i 6.2), així com el desenvolupament de dos vials més cap al sud que interceptaran també el torrent: prolongacions cap a l'oest dels carrers de la Tulipa (codi CP 6.3) i del Tamborí/del Talent (codi CP 6.4). Aquests nous quatre vials passaran a formar part del sistema viari de la zona.

Planejament vigent (claus) [2]

Parcs forestals

27 – De conservació (8,75 ha)

28 – De repoblació (8,36 ha)

Parcs i jardins urbans

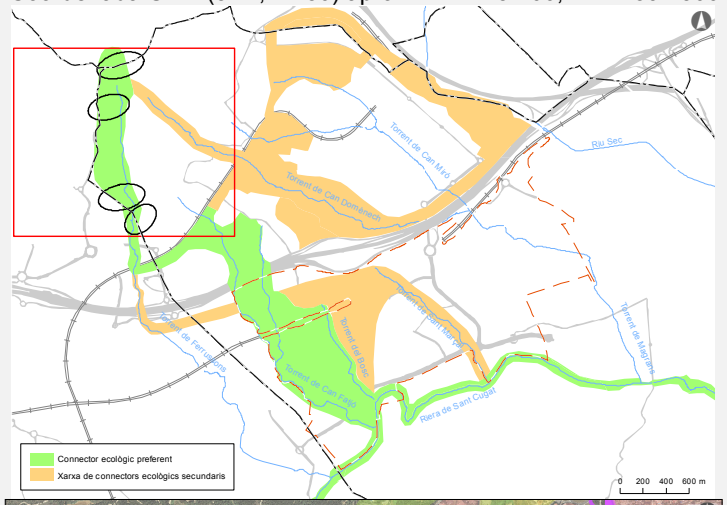
6b – De nova creació de caràcter local (0,30 ha)

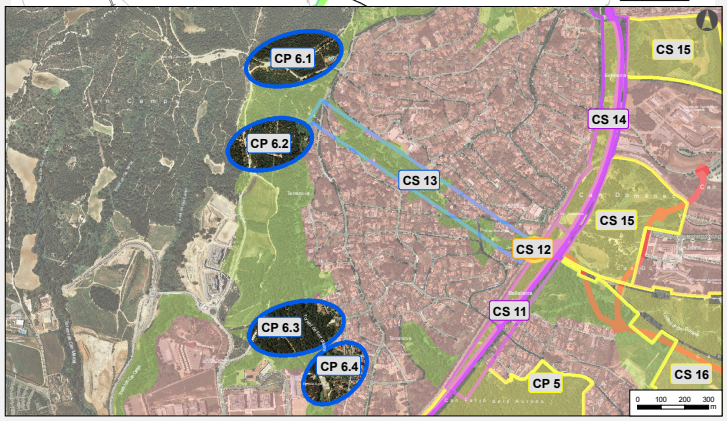
Sistema viari bàsic

SX – Xarxa viària bàsica (1,99 ha)

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.100, Y = 4.594.500





Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Ferrussons, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Descripció de la mesura

La solució optima en aquest sector passa per evitar el desenvolupament de nous vials i la millora dels existents, amb l'objectiu de garantir el **manteniment de la naturalitat del torrent**, amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, que permeti els desplaçaments de la fauna al llarg del torrent de Ferrussons.

La solució alternativa mínima, si s'acaben desenvolupant algun dels quatre vials previstos,

Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb futurs vials a l'oest de la urbanització de Bellaterra		
CP 6		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

consisteix en la construcció de **drenatges adaptat per a la fauna** en les intercepcions amb el torrent, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] per facilitar el pas del conjunt d'espècies dels grups de referència existents a la zona (inclús els ungulats).

Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de les estructures i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals del torrent i les seves ribes.

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Departament de Territori i Sostenibilitat
Referències	El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca l'eix del torrent de Ferrussons, com a 'Connector central'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta).

Alzinar amb estrat superior de pi blanc existent en aquest sector.

Pista forestal sense pavimentar que discorre actualment pel sector CP 6.2.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Intersecció del Parc de Collserola amb el vial de cornisa		
CP 7		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	**CPU**
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Estat actual

Usos del sòl

Sector dominat per alzinars amb un estrat superior de pins (principalment pi blanc). Trobem també algun clap de pastura i brolla, bardisses de vorada de bosc i petites superfícies de conreu extensiu de seca.

A l'extrem oest del sector, prop de Can Codonyers, es troben unes 11 hectàrees ocupades per extraccions d'àrids i altres activitat industrials, situades en sòl no urbanitzable i de protecció especial (Parc de Collserola).

El planejament vigent, i segons estableix el Pla General Metropolità de l'any 1976, preveu que per aquest sector discorri el vial de cornisa (vegeu l'apartat 4.5.2)

Planejament vigent (claus) [2]

Parcs forestals

27 – De conservació (38,70 ha)

Parcs i jardins urbans

6b – De nova creació de caràcter local (1,02 ha)

6c – De nova creació d'àmbit metropolità (23,91 ha)

Equipaments comunitaris i dotacions

7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità (1,91 ha)

Protecció de sistemes generals

9 – Protecció de sistemes generals (1,98 ha)

Zones en sòl urbà

17/6 – Renovació urbana: transformació ús existent (3,07 ha

Sistema viari bàsic

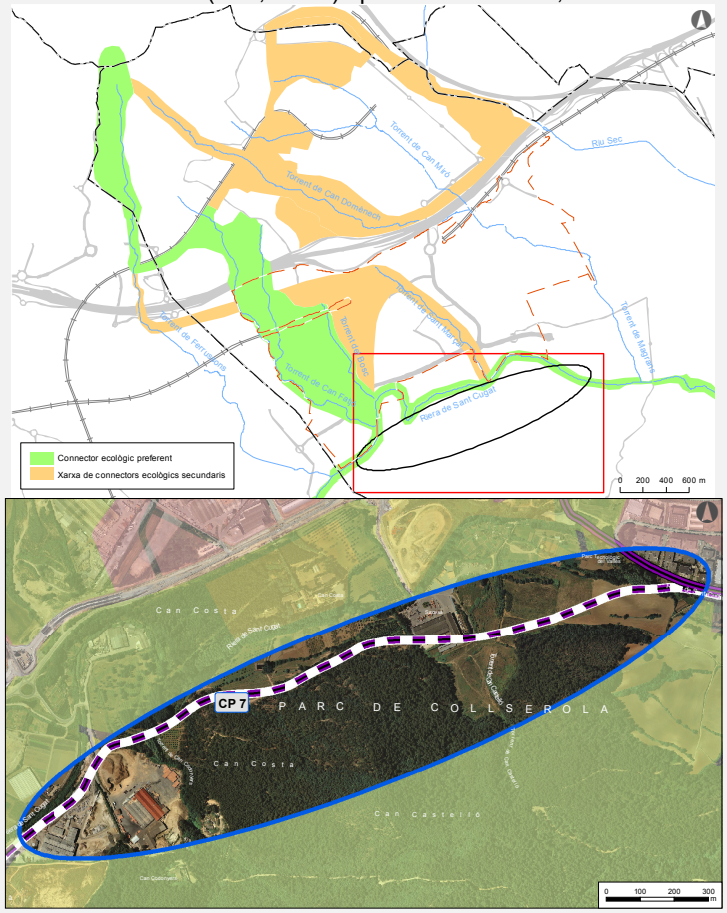
SX – Xarxa viària bàsica (8,69 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al sector del Parc de Collserola, peça estratègica del **connector ecològic preferent**.

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 425.500, Y = 4.592.400



Codi del sector	Intersecció del Parc de Collserola amb el vial de cornisa		
CP 7		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Descripció de la mesura	
Requalificar a clau 27 ('Parcs forestals de conservació') les aproximadament **9 ha** actualment amb clau SX – Xarxa viària bàsica, amb la conseqüent desprogramació del vial de cornisa i modificació del Pla General Metropolità (PGM). Clausurar les activitats extractives i industrials existents al sector de Can Codonyers, situades en sòl no urbanitzable i de protecció especial (Parc de Collserola). i **restaurar adequadament els hàbitats**. Es planteja també implantació en aquesta zona d'altres usos no industrials, com de tipus agrari, o fins i tot dotacional, recreatiu o esportiu que siguin compatibles amb les determinacions de la Llei d'espais naturals i la funcionalitat del sector en la connectivitat ecològica de la zona. L'objectiu de la mesura és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres.	
Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Departament de Territori i Sostenibilitat
Referències	El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca l'eix del torrent de Can Fatjó, com a 'Connector central'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta). Aquest document a més, no contempla el traçat del vial de cornisa al seu pas pel municipi de Cerdanyola del Vallès. Existeix un acord supramunicipal entre els ajuntaments de Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès sobre la no conveniència d'executar el desenvolupament d'aquest projecte. Els ajuntaments de Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès elaboraren l'any 2011 una declaració que insta als serveis urbanístics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona a desenvolupar una estratègia per a la desprogramació del vial de cornisa i la modificació del Pla General Metropolità (PGM), substituint el traçat de l'esmentat vial per espais lliures.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.

Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb l'autopista AP-7/B-30		
CS 8		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Estructura	Drenatges del torrent de Ferrussons (ODT 20) a l'autopista AP-7/B-30		
Característiques	Drenatge circular	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Longitud 140 m / Ø 2,0-2,50 m / IO^2 0,03		
Presència aigua (% de la base)	50%, permanent	**Material base**	Corrugat, parcialment cobert de substrat natural
Tipus de pas [3]	Drenatge sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del tram mig del torrent de Ferrussons, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Descripció de la mesura [3]

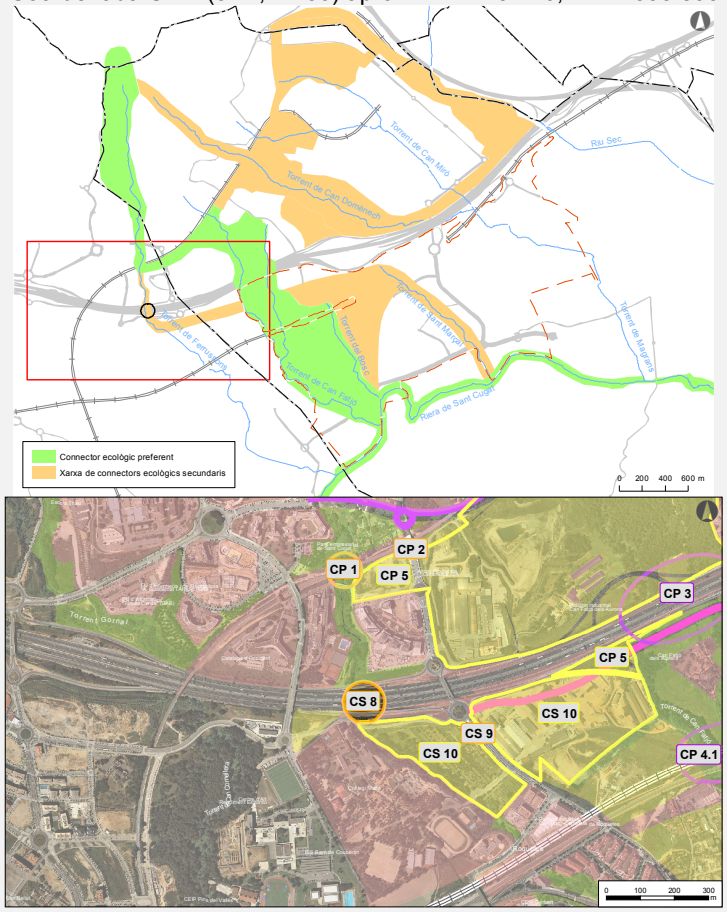
Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa **adaptar per a la fauna el drenatge**, mitjançant el manteniment de franges seques en ambdós costats de l'estructura.

Condicionament: Caldrà mantenir la vegetació existent en els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals del torrent i les seves ribes.

Agents implicats en la seva execució	ABERTIS / ACESA / GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.220, Y = 4.593.895



Codi del sector	Intersecció del torrent de Ferrussons amb l'autopista AP-7/B-30		
CS 8		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències	El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta) i una connexió transversal entre els dos eixos fluvials que discorre entre la línia R7 de Rodalies Renfe i l'AP-7/B-30.
Dades de seguiment	Dades pròpies de l'any 2011: S'ha registrat l'ús de l'estructures de drenatge del torrent de Can Ferrussons (ODT 20) únicament per part d'espècies amb poc requeriments pel que fa a l'adaptació de passos de fauna: - Espècies dels grups de referència: guineu (freqüència de creuament de 2,7 registres de pas / dia) - Altres espècies: micromamífers (freqüència de creuament de 0,3 registres de pas / dia)

Accés nord del drenatge del torrent de Ferrussons a l'AP-7/B-30 (ODT 20).

Detall de l'interior de l'ODT 20, amb la base parcialment coberta de substrat natural.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb la carretera de Roquetes		
CS 9		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Estructura	Actualment no existeix cap pas en aquest tram de la carretera de Roquetes		
Característiques	-	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	-		
Presència aigua (% de la base)	-	**Material base**	-
Tipus de pas [3]	-		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre els torrents de Ferrussons i de Can Fatjó (entre l'autopista AP-7/B-30 i la línea R7 de Rodalies Renfe), que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Descripció de la mesura [2]

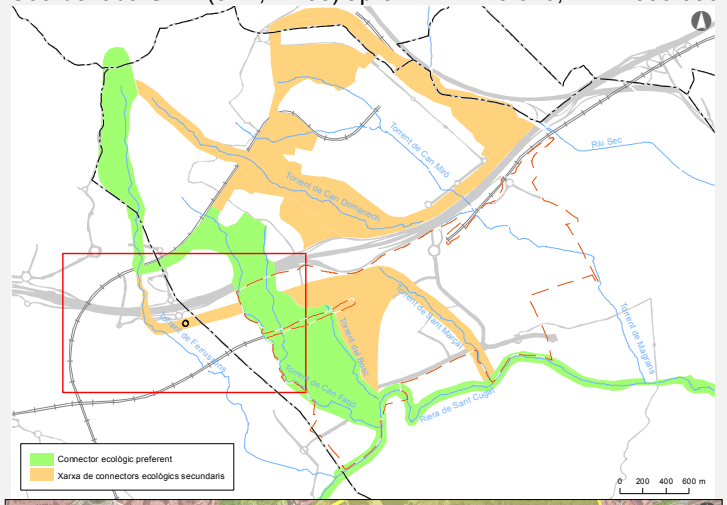
Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa **construir un pas de fauna**, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[2] de **2 m d'amplada** i **2 m d'alçada**, i que podria ser de tipus multifuncional.

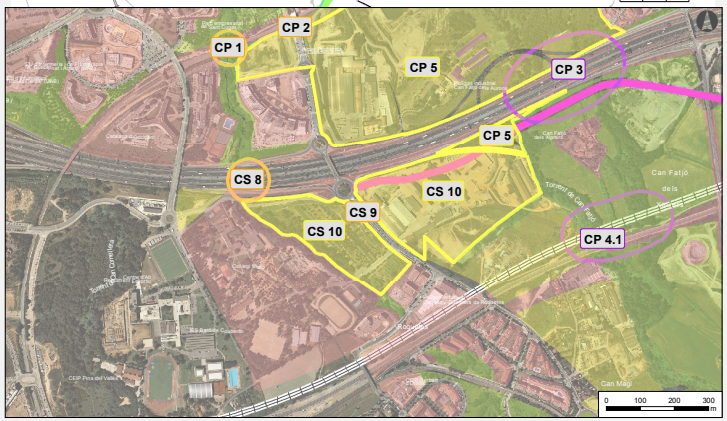
Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de l'estructura i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona, així com amb les restauracions que es descriuen en l'actuació CS 10.

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.670, Y = 4.593.390





Codi del sector	Intersecció de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons amb la carretera de Roquetes		
CS 9		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències	El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta) i una connexió transversal entre els dos eixos fluvials que discorre entre la línia R7 de Rodalies Renfe i l'AP-7/B-30, que travessa la carretera de Roquetes en aquest sector.
Dades de seguiment	-

[1] Veure Plànol 20.
[2] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al sud de l'AP-7/B-30		
CS 10		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	A l'oest de la carretera de Roquetes hi ha unes 4,3 hectàrees enjardinades, mentre que al seu costat est les activitat industrials vinculades a la indústria de la ceràmica de l'empresa Suceram, ocupen unes 11,6 hectàrees.
Planejament vigent (claus) [2]	**Equipaments comunitaris i dotacions** 7a – Actuals (4,34 ha) 7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità (6,02 ha) **Zones en sòl urbà** 17/7 – Renovació urbana: transformació ús existent (5,55 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre els torrents de Ferrussons i de Can Fatjó (entre l'autopista AP-7/B-30 i la línea R7 de Rodalies Renfe), que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Proposta de canvis en el planejament

Requalificar a clau 27 ('Parcs forestals de conservació') les aproximadament **16 ha** actualment amb claus 7b, 7c, 9 i 17/7, ocupades per activitats extractives, usos industrials i solars sense edificar.

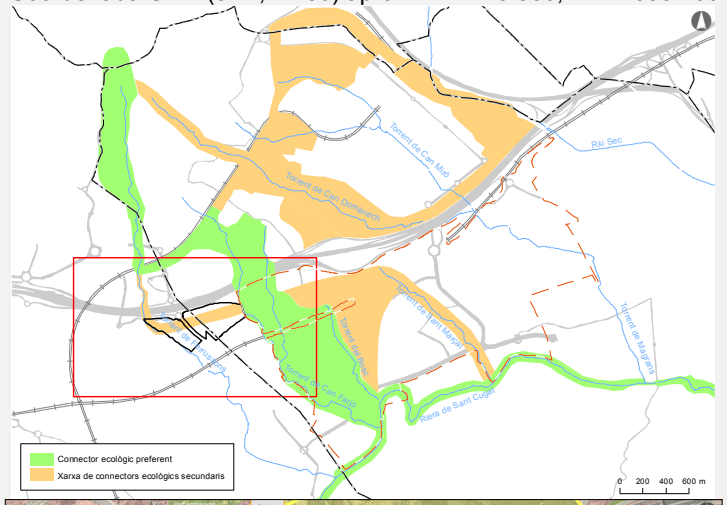
Clausurar l'activitat industrial de l'empresa Suceram i **restaurar una àrea de connexió** entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, d'uns 100 m d'amplada i paral·lela pel sud de la l'autopista AP-7/B-30, segons es recomana al PTMB (DPTOP 2010a). Les revegetacions hauran de guiar els animals cap els accessos de l'estructura de permeabilització proposada en el sector CS 9.

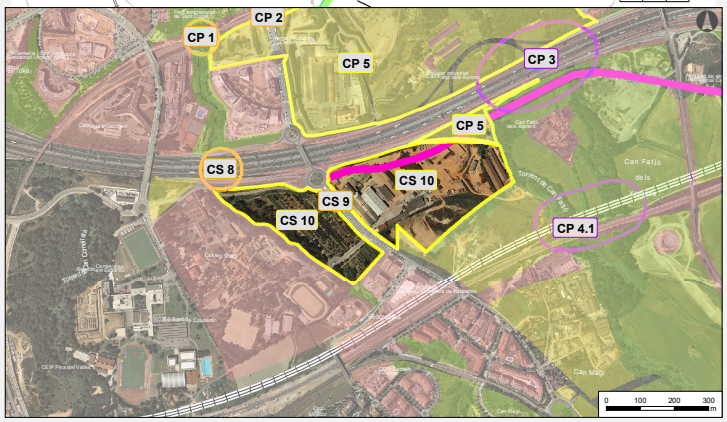
L'objectiu de la mesura és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, per la qual cosa caldrà descartar-hi la construcció de nous vials, que permeti els desplaçaments de la fauna entre ambdós torrents.

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Ajuntament de Sant Cugat del Vallès / Promotors del desenvolupament dels sectors urbanístics / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.800, Y = 4.593.400





Codi del sector	Connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Ferrussons, al sud de l'AP-7/B-30		
CS 10		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències	El document *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó* (Jornet – Llop – Pastor, arquitectes 2007), al Plànol de Directrius i estratègia – Sistema d'espais oberts, destaca els eixos dels torrents de Ferrussons i de Can Fatjó com a 'Connector central'. Per la seva part, a la pàgina 14 i al Plànol d'Ordenació – Qualificació proposada, es proposa que una petita part del sector sigui requalificat a clau 6c ('Parcs i jardins urbans actuals i de nova creació d'àmbit metropolità'). El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat pels eixos dels torrents de Can Fatjó (al sud de l'AP-7/B-30) i de Ferrussons (al pas per l'autopista i al nord d'aquesta) i una connexió transversal entre els dos eixos fluvials que discorre entre la línia R7 de Rodalies Renfe i l'AP-7/B-30, que discorre per aquest sector.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.

Codi del sector	Superposició de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec amb el traçat previst de la via interpolar		
CS 11		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	Actualment es manté una franja forestal contínua al llarg de tota la reserva per a la via interpolar, amb una amplada mínima de 60 m. L'única infraestructura viària que la travessa actualment és la carretera BV-1414, que comunica l'AP-7/B-30 amb Bellaterra.
Planejament vigent (claus) [2]	**Sistema ferroviari** 3 – Sistema ferroviari (3,34 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (4,55 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (3,22 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Proposta de directrius per al disseny de la nova via planificada

Compatibilitzar el traçat de la interpolar amb la funcionalitat del connector, mitjançant el seu **disseny com a via urbana pacificada**, annexa pel sud i amb la mateixa cota que l'actual via dels FGC, i que deixi una **franja lliure** pel seu costat sud-est **per al pas de fauna** i persones, poblada per vegetació arbòria i arbustiva, seguint l'anomenat Camí Verd del Vallès.

Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa permeabilitzar la nova via amb un **drenatge adaptat per a la fauna** en la intersecció amb el torrent de Can Domènec, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] i que podria ser de tipus multifuncional.

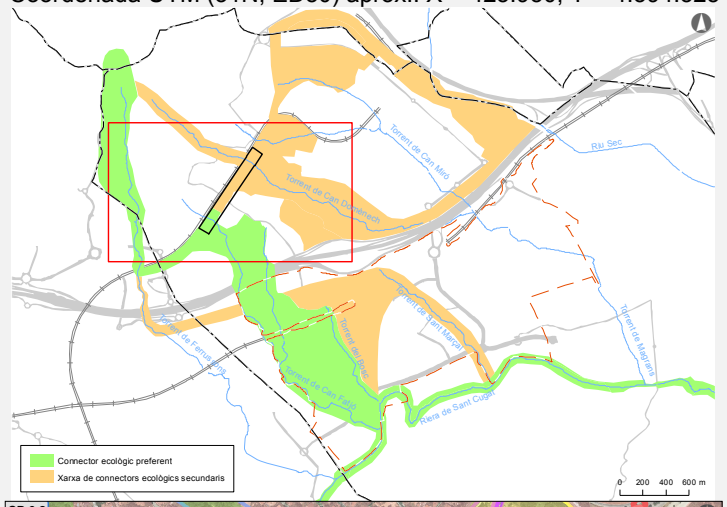
Com a mesura compensatòria, es proposa una actuació de desfragmentació a la carretera BV-1414, consistent en la **construcció d'un pas de fauna per a petits vertebrats**, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] i que podria ser de tipus multifuncional.

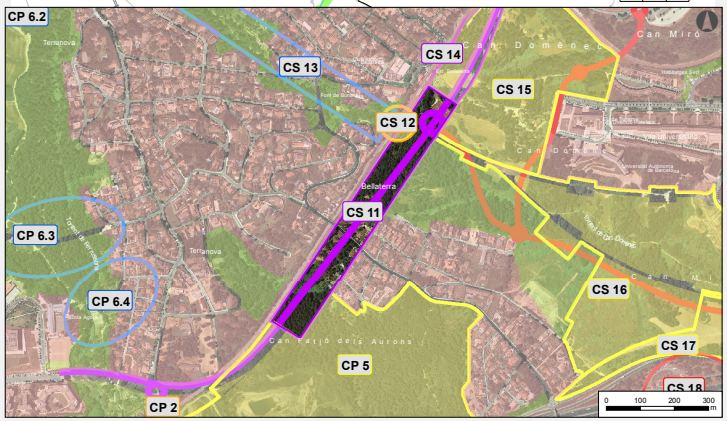
Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de les estructures i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona, així com amb les restauracions que es descriuen en l'actuació CP 5.2.

L'objectiu d'aquestes mesures és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.950, Y = 4.594.525





Codi del sector	Superposició de la connexió entre els torrents de Can Fatjó i de Can Domènec amb el traçat previst de la via interpolar		
CS 11		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

naturals diversificada i sense barreres, que permeti els desplaçaments de la fauna entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Can Domènec.

Agents implicats en la seva execució	GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
Referències	El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca el bosc de Can Fatjó dels Aurons i l'eix del torrent de Can Domènec com a 'Forest d'especial protecció'. El Plànol 2.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) destaca el bosc de Can Fatjó dels Aurons i la vall de Can Domènec com a 'Punt d'interès ecològic'. Als Plànol 3.1 i 3.2 es delimita una franja al llarg de la reserva per a la via interpolar, paral·lela pel sud de la línia S2 dels FGC, com a 'Verd de connexió' entre la capçalera del torrent de Can Fatjó i el torrent de Can Domènec, per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, al Plànol 3.5 es destaca tota la zona com a 'Àrea conflictiva de planejament'. Finalment, a la Fitxa 5.2 i al Plànol 3.4 es proposa l'aplicació de mesures per reduir l'atropellament d'animals en el tram de la carretera BV-1414 que discorre per aquest sector.

Vista de part dels terrenys de la reserva per a la via interpolar, situats al sud de la línia S2 dels FGC, per on discorre el Camí Verd del Vallès.

Carretera BV-1414 al seu pas per la reserva per a la via interpolar.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Domènec amb la línia S2 dels FGC		
CS 12		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Estructura	Drenatge a la Línia S2 dels FGC		
Característiques	Volta	**Adaptacions per a la fauna**	-
Dimensions	Longitud 50 m / Amplada 0,5 m / Alçada 0,5 m / IO[2] 0		
Presència aigua (% de la base)	100%, permanent	**Material base**	Formigó, totalment cobert de substrat natural
Tipus de pas [3]	Drenatge sense adaptacions per a la fauna		

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Domènec, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Descripció de la mesura [3]

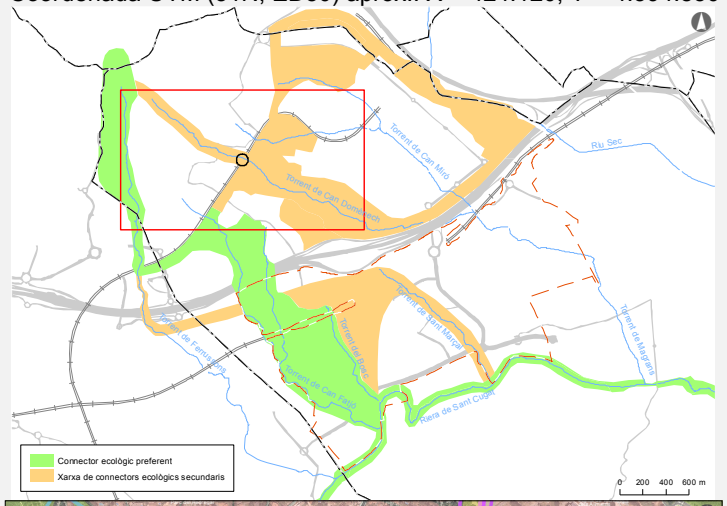
Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa **adaptar per a la fauna el drenatge**, que assoleixi les dimensions mínimes recomanades[3] de **2 m d'amplada** i **2 m d'alçada**.

Condicionament: Caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de l'estructura i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals del torrent i les seves ribes.

Agents implicats en la seva execució	FGC / GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.120, Y = 4.594.850



Codi del sector	Intersecció del torrent de Can Domènec amb la línia S2 dels FGC		
CS 12		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Referències

El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca l'eix del torrent de Can Domènec com a 'Forest d'especial protecció'.

El Plànol 2.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) destaca la vall de Can Domènec com a 'Punt d'interès ecològic'. Als Plànol 3.1 i 3.2 es defineix tot el curs fluvial del torrent com a 'Verd de connexió', per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, a la Fitxa 6.3 i al Plànol 3.4 es proposa la següent mesura de desfragmentació en aquest sector: drenatge amb unes dimensions mínimes de 7 m d'amplada i 4 m d'alçada, manteniment de franges laterals seques i revegetació dels accessos.

El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat per l'eix del torrent de Can Domènec que discorre per aquest sector. En aquest sentit, a la Fitxa 17 de l'*Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica* (Annex II de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; DPTOP 2010b), s'indica la necessitat de permeabilitzar la línia S2 dels FGC al sector del torrent de Can Domènec.

Dades de seguiment

-

Vista d'un dels accessos de l'estructura.

Sector per on discorre el torrent de Can Domènec al sud de la línia S2 dels FGC.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Índex d'obertura (IO) = secció / longitud.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Pas del torrent de Can Domènec per la urbanització de Bellaterra		
CS 13		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Estat actual

Usos del sòl	El torrent de Can Domènec discorre per l'interior de Bellaterra, on constitueix una de les principals zones verdes de la urbanització. Presenta vegetació de ribera en diferent estat de degradació, però amb elevada frondositat i inaccessibilitat en alguns trams. El torrent és interceptat per la carretera BV-1414 (Av. de Bartomeu) i pel carrer del Mestre Nicolau i per la intersecció del camí dels Monjos i el carrer de Josep Sentís.
Planejament vigent (claus) [2]	**Parcs i jardins urbans** 6a – Actuals de caràcter local (8,99 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (0,08 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (0,56 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix del torrent de Can Domènec, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

Descripció de la mesura

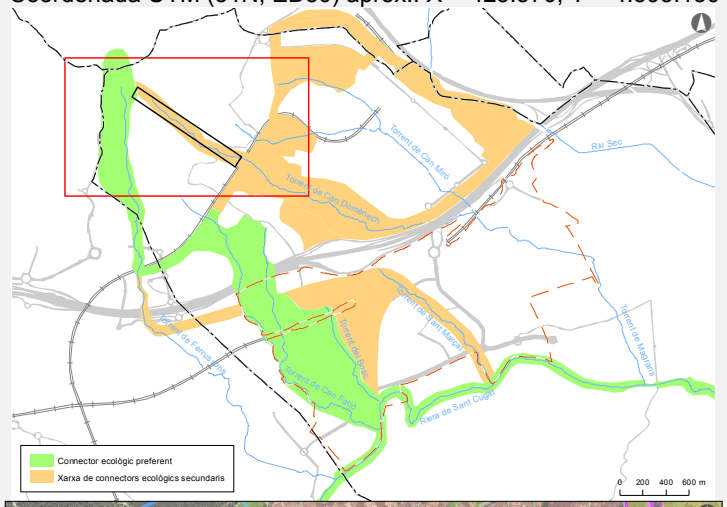
Garantir el **manteniment de la naturalitat del torrent**, amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, que permeti els desplaçaments de la fauna al llarg del torrent de Can Domènec. Caldrà evitar l'antropització del torrent, tot evitant les estructures enjardinades, l'enllumenat, la freqüentació humana, els abocaments i les construccions a l'espai fluvial.

Dissenyar les intercepcions amb els carrers que facilitin els desplaçaments de la fauna per sobre de la plataforma de circulació (al carrer del Mestre Nicolau i a la intersecció dels carrers dels Monjos, de Josep Sentís i de Joaquim Ruyra), mitjançant el tractament de la vegetació a ambdós costats de les vies i l'execució de mesures per **reduir el risc d'atropellaments** (paviment rugós, plataformes sobreelevades i senyalització per reduir la velocitat de circulació dels vehicles), segons es recomana a l'estudi IGR (2006).

Agents implicats en la seva execució	Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / EMD de Bellaterra

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 423.570, Y = 4.595.150



Codi del sector	Pas del torrent de Can Domènec per la urbanització de Bellaterra		
CS 13		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	**CRH**

Referències

El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca l'eix del torrent de Can Domènec com a 'Forest d'especial protecció'.

Als Plànol 3.1 i 3.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es defineix tot el curs fluvial del torrent com a 'Verd de connexió', per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. A la Fitxa 6.2 i al Plànol 3.4 es proposa ampliar l'estructura de drenatge existent al pas del torrent per la carretera BV-1414 fins assolir unes dimensions mínimes de 5 m d'amplada i 3,5 m d'alçada, manteniment de franges laterals seques i revegetació dels accessos. Per la seva part, a les Fitxes 6.1 i 7.1 es proposa l'aplicació de mesures per reduir l'atropellament d'animals a les confluències del torrent amb el carrer del Mestre Nicolau i amb la intersecció del camí dels Monjos i el carrer de Josep Sentís, respectivament.

El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat per l'eix del torrent de Can Domènec que discorre per aquest sector. Per la seva part, a la Fitxa 17 de l'*Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica* (Annex II de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; DPTOP 2010b), s'indica la necessitat d'impulsar mesures de protecció de la connectivitat al torrent de Can Domènec al seu pas per Bellaterra.

Carretera BV-1414 al seu pas pel torrent de Can Domènec, on pren el nom d'avinguda de Bartomeu.

Torrent de Can Domènec al seu pas per la urbanització de Bellaterra.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.

Codi del sector	Superposició de la connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec amb el traçat previst de la via interpolar		
CS 14		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	Actualment es manté una franja forestal que ressegueix la reserva per a la via interpolar. A partir de l'estació de Bellaterra i cap al nord, hi discorre el Camí Verd del Vallès, sender per a vianants que segueix el traçat de l'antiga línea de ferrocarril. De sud a nord, el Camí Verd del Vallès creua la línia S2 dels FGC mitjançant un pas superior (5 m d'amplada i uns 18 m de longitud), per sota els ponts del passeig de Setembre de la UAB i de la Carretera de la UAB (ambdós de 9 m d'amplada), per l'interior del túnel del turó de Sant Pau (5 m d'amplada, 7 m d'alçada i 35 m de longitud) i per sota del pont de la carretera BV-1414 (10 m d'amplada).
Planejament vigent (claus) [2]	**Sistema ferroviari** 3 – Sistema ferroviari (2,70 ha) **Parcs i jardins urbans** 6a – Actuals de caràcter local (0,31 ha) 6b – De nova creació de caràcter local (0,20 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (6,17 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (2,91 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

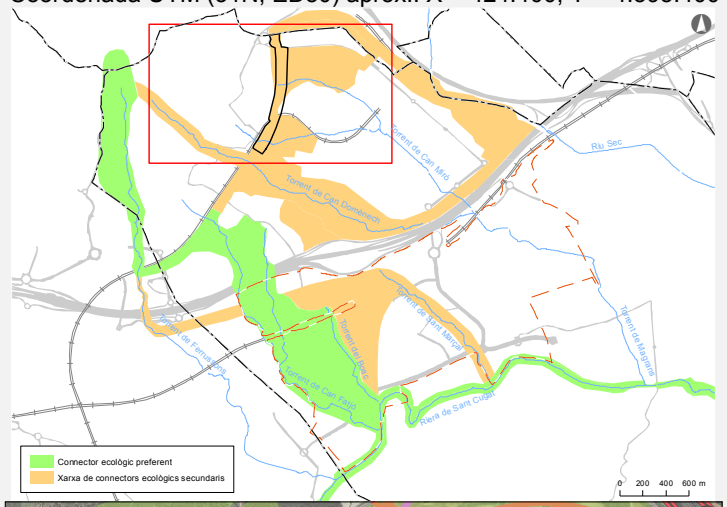
Proposta de directrius per al disseny de la nova via planificada

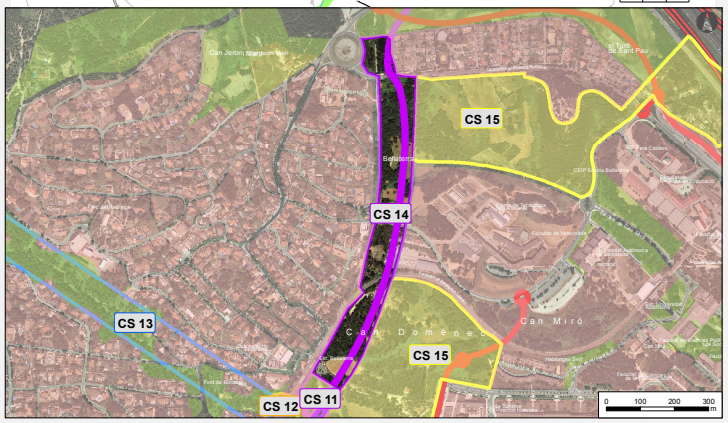
Compatibilitzar el traçat de la interpolar amb la funcionalitat del connector, mitjançant el seu **disseny com a via urbana pacificada**: a l'extrem sud del sector es recomana que la nova via sigui annexa per l'est i amb la mateixa cota que l'actual via dels FGC; mentre que a la resta del sector, hauria d'anar annexa a les parcel·les urbanitzades de Bellaterra. En tot el sector es recomana deixar una **franja lliure** pel seu costat est **per al pas de fauna** i persones, poblada per vegetació arbòria i arbustiva, seguint l'anomenat Camí Verd del Vallès.

Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa permeabilitzar la nova via amb **passos per a la fauna** en els punts on aquesta intercepti el Camí Verd del Vallès, que assoleixin les

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.400, Y = 4.595.400





Codi del sector	Superposició de la connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec amb el traçat previst de la via interpolar		
CS 14		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

dimensions mínimes recomanades[3] i que podrien ser de tipus multifuncional.
Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de les estructures i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona.
L'objectiu d'aquestes mesures és el manteniment d'espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, que permeti els desplaçaments de la fauna entre la capçalera el torrent de Can Domènec i el riu Sec.

Agents implicats en la seva execució	GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
Referències	Als Plànol 3.1 i 3.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) es delimita una franja al llarg de la reserva per a la via interpolar com a 'Verd de connexió' entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, al Plànol 3.5 es destaca tota la zona com a 'Àrea conflictiva de planejament'. Finalment, a les Fitxes 8.1 i 8.2 i al Plànol 3.4 es recomana executar revegetacions al llarg del Camí Verd del Vallès que guiïn els animals als accessos de les estructures transversals a les vies existents.

Vista de part de la reserva per a la via interpolar per on actualment discorre el Camí Verd (amb un intens ús públic), situada entre parcel·les urbanitzades de Bellaterra (a l'oest, costat dret de la imatge) i el campus de la UAB (a l'est, costat esquerre de la imatge).

Pas superior, de 5 m d'amplada, de la línia S2 dels FGC per on actualment discorre el Camí Verd del Vallès, a la reserva per a la via interpolar.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Capçalera del torrent de Can Miró, vall de Moronta i connexió amb el riu Sec		
CS 15		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	La capçalera del torrent de Can Miró i vall de Moronta es mantenen zones de mosaic agroforestal d'interès com a hàbitat per a la fauna.
Planejament vigent (claus) i zonificació del PERI de la UAB [2]	**Sistema de serveis tècnics** 4 – Sistema de serveis tècnics (0,28 ha) **Equipaments comunitaris i dotacions** 7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità; PERI UAB: II Docent universitària aïllada (21,12 ha) III Residencial universitària (6,33 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (0,88 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, pel nord de la UAB, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

La capçalera del torrent de Can Miró i vall de Moronta esdevenen peces d'hàbitat disponible per a la fauna d'interès en mantenir formacions de mosaic agroforestal escasses a la zona.

Proposta de canvis en el planejament

Requalificar a clau 6b (VI al PERI de la UAB: 'Espais lliures d'ús públic') les aprox. **27,5 ha** actualment amb clau 7c (II i III al PERI de la UAB), ocupades per usos forestals i agraris.

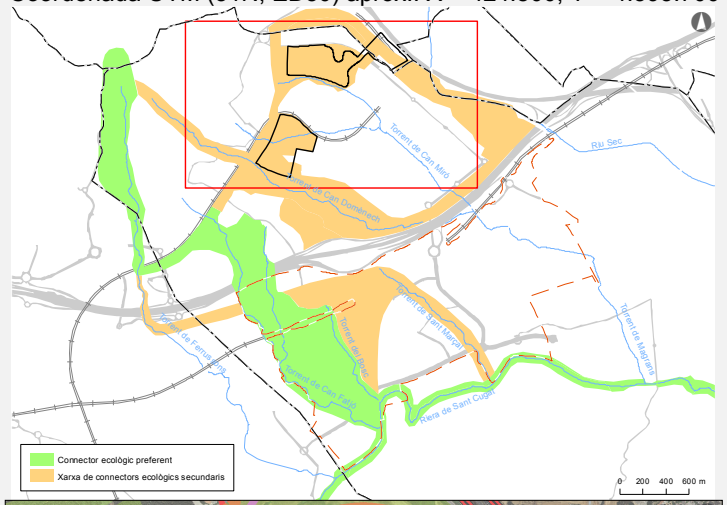
Garantir la **protecció dels hàbitats de mosaic agroforestal** de la capçalera del torrent de Can Miró i de la vall de Moronta.

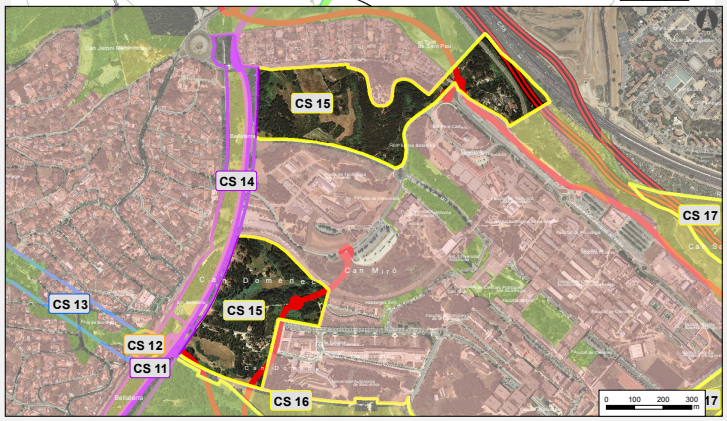
Dissenyar les intercepcions amb els **vials interiors de la UAB** que facilitin els desplaçaments de la fauna per sobre de la plataforma de circulació (vial de l'estació de Bellaterra dels FGC i carrer de la Universitat Autònoma), mitjançant el tractament de la vegetació a ambdós costats de les vies i l'execució de mesures per reduir el risc d'atropellaments (paviment rugós, plataformes sobreelevades i senyalització per reduir la velocitat de circulació dels vehicles).

Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa permeabilitzar les noves vies amb **passos per a la fauna**, que assoleixin les dimensions mínimes recomanades[3] i que podrien ser de tipus multifuncional.

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.800, Y = 4.595.700





Codi del sector	Capçalera del torrent de Can Miró, vall de Moronta i connexió amb el riu Sec		
CS 15		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Agents implicats en la seva execució	Departament de Territori i Sostenibilitat / Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Universitat Autònoma de Barcelona
Referències	-

Mosaic agroforestal a la capçalera del torrent de Can Miró.

Pineda de pi blanc a la capçalera de la vall de la Moronta.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Pas del torrent de Can Domènec pel campus de la Universitat Autònoma de Barcelona i intersecció amb nous vials		
CS 16		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	La vall del torrent de Can Domènec està poblada actualment per formacions de ribera ben constituïdes, pinedes i alzinars, brolla i bardisses de vorada de bosc, conreus i petits claps de pastura.
Planejament vigent (claus) i zonificació del PERI de la UAB [2]	**Equipaments comunitaris i dotacions** 7b – De nova creació de caràcter local; PERI UAB: XI Equipament local municipal (8,53 ha) 7c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità; PERI UAB: IV Esportiva universitària (13,94 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (3,81 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat al llarg de l'eix del torrent de Can Domènec, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

La vall del torrent de Can Domènec esdevé una peça d'hàbitat disponible per a la fauna d'interès per la seva extensió i per mantenir comunitats forestals ben conservades.

Proposta de canvis en el planejament i directrius per al disseny de noves vies

Requalificar a clau 6b (VI al PERI de la UAB: 'Espais lliures d'ús públic') les aproximadament **22,5 ha** actualment amb clau 7b i 7c (XI i IV al PERI de la UAB, respectivament), ocupades per usos forestals i agraris.

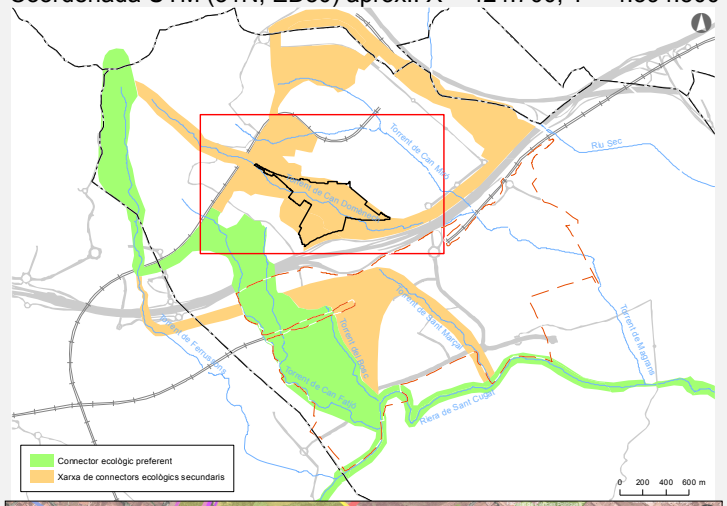
Garantir la **protecció dels hàbitats forestals i mosaic d'espais oberts** de la vall del torrent de Can Domènec, tot compatibilitzant en el disseny del traçat de la Ronda sud i dels vials interiors de la UAB la conservació dels hàbitats naturals i la funcionalitat del connector, de manera que es mantinguin espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada i sense barreres, que permetin els desplaçaments de la fauna al llarg del torrent de Can Domènec.

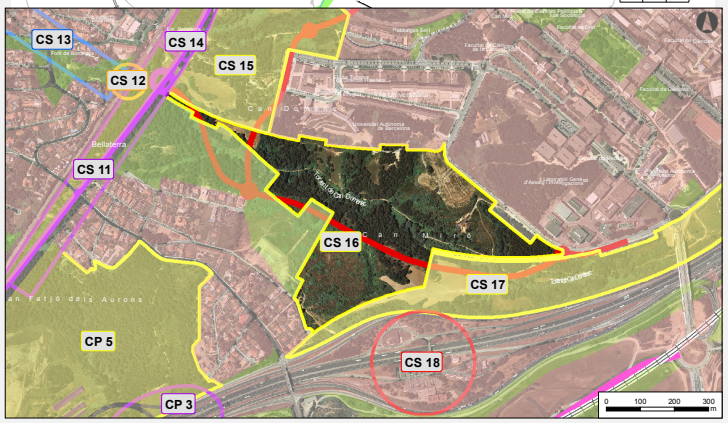
Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa permeabilitzar la nova via amb **viaductes** en les interseccions amb el torrent de Can Domènec i de **passos per a la fauna**, que assoleixin les dimensions mínimes recomanades[3] i que podrien ser de tipus multifuncional.

Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de les estructures i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona.

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 424.700, Y = 4.594.500





Codi del sector			
CS 16	**Pas del torrent de Can Domènec pel campus de la Universitat Autònoma de Barcelona i intersecció amb nous vials**	Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Agents implicats en la seva execució	GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Universitat Autònoma de Barcelona
Referències	El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca l'eix del torrent de Can Domènec com a 'Forest d'especial protecció'. El Plànol 2.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) destaca la vall de Can Domènec com a 'Punt d'interès ecològic'. Als Plànol 3.1 i 3.2 es defineix tot el curs fluvial del torrent com a 'Verd de connexió', per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, al Plànol 3.5 es destaca tota la zona com a 'Àrea conflictiva de planejament'. El document de propostes del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (DPTOP 2010a), a les pàgines 137, 138 i 142, delimita un connector vertebrat per l'eix del torrent de Can Domènec que discorre per aquest sector. En aquest sentit, a la Fitxa 17 de l'*Estudi de detall dels punts crítics per a la connectivitat ecològica* (Annex II de l'ISA del Pla Territorial Metropolità de Barcelona; DPTOP 2010b), s'indica la necessitat de permeabilitzar la Ronda sud de la UAB, així com d'impulsar mesures de preservació i millora dels hàbitats i de protecció de la connectivitat a la vall del torrent de Can Domènec.

Torrent de Can Domènec al seu pas per l'àmbit del PERI de la UAB.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

Codi del sector	Connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, al sud del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona		
CS 17		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Estat actual

Usos del sòl	A l'extrem sud del sector, el torrent de Can Domènec, aigües amunt del seu drenatge a l'AP-7/B-30, presenta una vegetació de ribera en diferent estat de degradació, però amb elevada frondositat i inaccessibilitat en alguns trams. La zona central del sector està dominada per les zones enjardinades de la UAB a la façana de l'AP-7/B-30, fragmentada per abundants infraestructures viàries i per on discorre també el torrent de Can Miró, aigües amunt del seu drenatge a l'autopista. Al nord del sector, prop de la llera del riu Sec, dominen els usos agropecuaris i es bosquines mediterrànies de ribera.
Planejament vigent (claus) [2]	**Sistema de serveis tècnics** 4 – Sistema de serveis tècnics (1,48 ha) **Parcs i jardins urbans** 6b – De nova creació de caràcter local (10,11 ha) 6c – Actuals i nova creació d'àmbit metropolità (7,94 ha) **Protecció de sistemes generals** 9 – Protecció de sistemes generals (11,18 ha) **Sistema viari bàsic** SX – Xarxa viària bàsica (4,72 ha)

Interès del sector en la connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi

El sector esdevé un punt crític per a la connectivitat a l'eix transversal entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, pel sud de la UAB, que forma part de la **xarxa de connectors ecològics secundaris**.

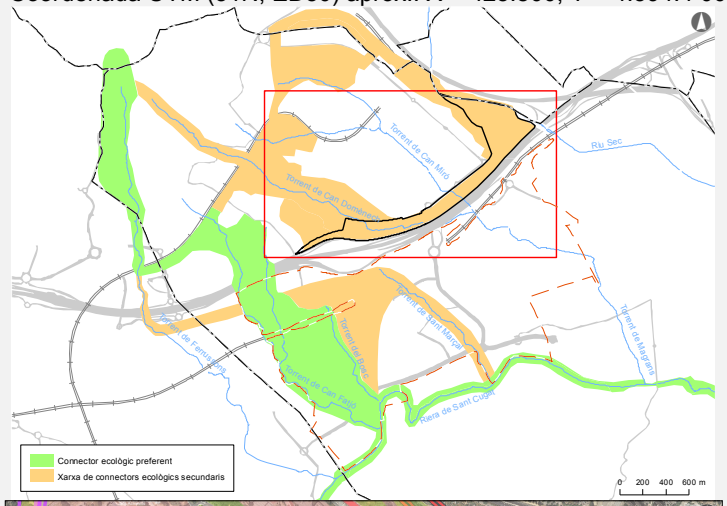
La vall del torrent de Can Domènec esdevé una peça d'hàbitat disponible per a la fauna d'interès per la seva extensió i per mantenir comunitats forestals ben conservades.

Descripció de la mesura

Garantir la **protecció dels hàbitats forestals i mosaic d'espais oberts** de la vall del torrent de Can Domènec, de manera que es mantinguin espais lliures amb una estructura d'hàbitats naturals diversificada, tot evitant estructures enjardinades, i sense barreres, que permetin els desplaçaments de la fauna al llarg del torrent de Can Domènec i fins el riu Sec.

Localització [1]

Coordenada UTM (31N, ED50) aprox.: X = 425.800, Y = 4.594.4 00



Codi del sector	Connexió entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, al sud del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona		
CS 17		Desfragmentació d'infraestructures existents	DIE
		Permeabilització d'infraestructures previstes	PIP
		Canvis en el planejament urbanístic vigent	CPU
		Conservació i/o restauració dels hàbitats	CRH

Per facilitar el pas de petits vertebrats, es proposa permeabilitzar les noves vies que es puguin projectar amb **passos per a la fauna**, que assoleixin les dimensions mínimes recomanades[3] i que podrien ser de tipus multifuncional.

Condicionament: En qualsevol cas, caldrà que es mantinguin franges seques en ambdós costats de les estructures i que es revegetin els seus accessos, per tal de garantir la seva connexió amb els hàbitats naturals de la zona.

Agents implicats en la seva execució	GISA / Departament de Territori i Sostenibilitat / Ajuntament de Cerdanyola del Vallès / Universitat Autònoma de Barcelona
Referències	El Plànol 16 de l'estudi *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès* (S.G.M. 2004) destaca l'eix del torrent de Can Domènec com a 'Forest d'especial protecció'. El Plànol 2.2 del document *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès* (IGR 2006) destaca la vall de Can Domènec com a 'Punt d'interès ecològic'. Als Plànol 3.1 i 3.2 es defineix tot el curs fluvial del torrent i la franja paral·lela a l'autopista AP-7/B-30 fins al riu Sec, com a 'Verd de connexió', per on es proposa establir un 'Corredor biològic principal'. Per la seva part, al Plànol 3.5 es destaca tota la zona com a 'Àrea conflictiva de planejament'. Finalment, a les Fitxes 9.2 i 9.5 i al Plànol 3.4 es recomana la revegetació dels espais verds situats a la façana de l'AP-7/B-30, entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, per facilitar el pas de fauna i actuar com a pantalla acústica.

Torrent de Can Domènec, aigües amunt del seu drenatge a l'AP-7/B-30, al sud de l'àmbit del PERI de la UAB.

Hàbitats naturals que encara es conserven a la zona situada entre el torrent de Can Domènec i el riu Sec, entre l'autopista AP-7/B-30 i l'àmbit del PERI de la UAB.

[1] Veure Plànol 20.
[2] Veure Plànol 9.
[3] Tipus de pas de fauna, grups faunístics de referència i recomanacions segons MMA (2006): Veure detalls a l'apartat 2.4.2.

9. BIBLIOGRAFIA

BALLESTEROS, T., DEGOLLADA, A. i BAQUESDANO, L. 1998. Estimación de la abundancia de zorros (*Vulpes vulpes*), garduñas (*Martes foina*) y gatos domésticos (*Felis catus*) en el P.N. de Sant Llorenç del Munt (Catalunya). *Galemys*, 10: 129-133.

BARCELONA REGIONAL. Juny 2006. *Proposta d'actuacions per a la continuïtat de la via verda del Vallès (Connector central Collserola – St. Llorenç del Munt) al límit nord del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 9 pp + Plànols.

BARCELONA REGIONAL. Maig 2009. *Estratègies de mobilitat i propostes d'actuació en l'àmbit de Cerdanyola del Vallès.* Ajuntament de Cerdanyola del Vallès; Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès; Universitat Autònoma de Barcelona. 48 pp + Plànols.

BARCELONA RETAIL COMPANY S.L. 2006. *Pla Especial de vialitat de les unitats d'actuació "A1" i "A4" de la Modificació del Pla General Metropolità de l'àmbit ubicat entre els sectors Can Fatjó dels Aurons i Baixador de Sant Joan. Text refós*. Ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès. 13 pp + Annexos + Plànols.

BIANI, L., BAIETTO, M., BOTTONI, L. i MASSA, R. 2002. The use of focal species in designing a habitat network for a lowland area in Lombardy, Italy. *Conservation Biology,* 16 (3): 826-831.

BLANCO, J.C. 1998. *Mamíferos de España II. Cetáceos, Artiodáctilos, Roedores y Lagomorfos de la península Ibérica, Baleares y Canarias*. Editorial Planeta. Barcelona. 383 pp.

BROTONS, LL. i ROSELL, C. 2001 *Identifying asymmetries in landscape uses at different scales by forest birds and mammals: a tool for ecological planning and corridor design*. In: MANDER, U., PRINTSMANN, A. i PALANG, H. (ed.). IALE European Conference 2001. Development of European Landscapes. Conference proceedings. Publicatione Instituti Geographici Universitatis Tartuensis, 92: 565-566.

CAROL, Q., ROSELL, C., FERNÁNDEZ BOU, M. i NAVÀS, F. 2009. *Permeabilidad de carreteras para lagomorfos, carnívoros y ungulados ¿qué características condicionan el uso de las estructuras adaptadas para el paso de fauna?* IX Jornadas de la SECEM. 4-7 desembre 2009, Bilbao.

CEDEX. 2002. *Análisis de la efectividad de los pasos de fauna y obras de drenaje adecuados al paso de la fauna en la red de carreteras. Informe final*. Ministerio de Fomento. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Madrid, 221 pp.

COORDINADORA DE LA VIA VERDA A CERDANYOLA. 1997. *Via verda. Cerdanyola: la Ciutat de la Universitat*. Corpuscle informatiu en format fitxa.

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. Febrer 2008. *Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola*. Plànols.

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. Febrer 2008. *Estudi d'obres bàsiques d'urbanització del Pla Parcial del Centre Direccional de*

Cerdanyola del Vallès. Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola. 13 pp + Annexos i Plànols.

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. 2010a. *Document de Projecte: Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 1ª Part de la 1ª Fase – Projecte bàsic i executiu*. 41 pp + Annexos i Plànols.

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. 2010b. *Document de Projecte: Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Avantprojecte*. 25 pp + Annexos i Plànols.

CORTINA, A. i GORDI, J. (ed.). 2006. *Les Vies Verdes del Vallès*. Documenta Universitària, Girona. 137 pp.

DIBA. 2008. *Pla d'aforament de la xarxa de carreteres. Any 2008*. Diputació de Barcelona.

DIBA. 2010a. *Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Temporada 2009/2010. Serralada Litoral*. Diputació de Barcelona, Xarxa de Parcs Naturals. Document inèdit. 14 pp.

DIBA. 2010b. *Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Temporada 2009/2010. Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona, Xarxa de Parcs Naturals. Document inèdit. 15 pp.

DMA. 1998. *Directrius estratègiques per al manteniment de les connexions ecològiques i paisatgístiques entre els espais protegits*. Direcció General de Patrimoni Natural i del Medi Físic, Departament de Medi Ambient, Generalitat de Catalunya. Informe inèdit. 70 pp + Plànols.

DPTOP. 1997. *Informe sobre els espais naturals i corredors biològics a incloure al Pla Territorial Metropolità de Barcelona*. Informe inèdit elaborat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

DPTOP. 2010a. *Propostes. Memòria General III. Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Aprovació definitiva*. Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

DPTOP. 2010b. *Annex II. Estudi de detall dels punts crítics a per la connectivitat ecològica. Fitxa 17. Cerdanyola del Vallès.* A: *Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla Territorial Metropolità de Barcelona*. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. pp 49-51

ENTORN SA, ENGINYERIA I SERVEIS. Juny 2009. *Annex 6 Seguiment de la qualitat dels hàbitats naturals i corredors de la fauna. Informe III (maig 2009)*. A: *Seguiment i control ambiental del desenvolupament de la modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Informe número 7. Seguiment obres.* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 35 pp.

ENTORN SA, ENGINYERIA I SERVEIS. Setembre 2009. *Annex 6 Seguiment de la qualitat dels hàbitats naturals i corredors de la fauna*. *Informe IV (juliol 2009) i Informe V (setembre 2009)*. A: *Seguiment i control ambiental del desenvolupament de la modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Informe número 8. Seguiment obres.* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 33+35 pp.

ENTORN SA, ENGINYERIA I SERVEIS. Novembre 2009. *Annex 6 Seguiment de la qualitat dels hàbitats naturals i corredors de la fauna*. *Informe VI (novembre 2009)*. A: *Seguiment i control ambiental del desenvolupament de la modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Informe número 9. Seguiment obres.* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 8 pp.

ENTORN SA, ENGINYERIA I SERVEIS. Abril 2010. *Resum del seguiment de mobilitat de fauna efectuat al Parc de l'Alba, Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental).* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 4 pp.

FÒRUM TERRASSENC. 1996. *Via verda Sant Llorenç-Collserola. Un element fonamental del Sistema d'Espais Lliures-Naturals del Vallès Oriental*. Corpuscle informatiu en format fitxa.

FÒRUM TERRASSENC. 1998. *Vies verdes i xarxa viària. Propostes per a un model d'ordenació del territori integrat i sostenible*. Corpuscle informatiu en format fitxa.

IBERINSA. 1999. *Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera francesa. Tramo Lleida-Barcelona. Subtramo Martorell-Barcelona. Estudio informativo*. Ministerio de Fomento, Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes. 10 plànols.

IGR. EMAP, S.L. Març 2006. *Avantprojecte de l'àmbit anomenat "Via Verda" al terme municipal de Cerdanyola i espais annexos del terme de Sant Cugat del Vallès*. Ajuntament de Cerdanyola del Vallès. 23 pp + 3 annexos + Plànols.

JANSANA, DE LA VILLA, DE PAAUW, ARQUITECTES, SLP.; ERF, GESTIÓ I COMUNICACIÓ AMBIENTAL, S.L.; ZETA INGENIEROS, SLP. i ROSER VIVES. Març 2011. *Avantprojecte de pas inferior a l'AP-7 i de basses de laminació i alternatives al tractament de les aigües residuals al Corredor Verd de Cerdanyola del Vallès. Primera proposta. Pas inferior a l'AP-7*. Centre direccional de Cerdanyola del Vallès. 21 pp + Annexos + Plànols.

JORNET – LLOP – PASTOR, S.C.P. 2004. Reconeixement i criteris d'ordenació del polígon industrial c/ Campoamor. Ajuntament de Cerdanyola del Vallès. 10 pp + Annexos + Plànols.

JORNET – LLOP – PASTOR, ARQUITECTES. 2007. *Reconeixement i criteris d'ordenació a l'àmbit del torrent de Can Fatjó*. Ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès. 17 pp + Annexos + Plànols.

JORNET – LLOP – PASTOR, ARQUITECTES. 2009. *Estudi complementari sobre els usos residencials existents en l'àmbit del torrent de Can Fatjó*. Ajuntaments de Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès.

LÓPEZ-MARTÍN, JM. 1999. *Programa de seguiment de carnívors depredadors*. TRAGSA, Empresa de Transformación Agraria, SA. Direcció General del Medi Natural, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Generalitat de Catalunya. Informe inèdit.

MAÑOSA, S. i RUIZ-OLMO, J. 1995. Conill *Oryctolagus cuniculus*. In: RUIZ-OLMO, J. i AGUILAR, A. *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions. Barcelona: 56-61.

MATA, C. 2007. *Utilización por vertebrados terrestres de los pasos de fauna y otras estructuras transversales de dos autovías del centro-noroeste peninsular*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

MILLAN, J. GORTÁZAR, C., MARCO, J. i ESCUDERO, M. 1999. Carnívoros detectados mediante recorridos nocturnos en Aragón. In: *IV Jornadas españolas de conservación y estudio de mamíferos*. Segovia, 5-7 diciembre 1999. SECEM. 79-80.

MMA - MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2006. *Prescripcions tècniques per al disseny de passos de fauna i tancaments perimetrals. Documents per a la reducció de la fragmentació d'hàbitats causada per infraestructures de transport, número 1*. Traducció del document editat pel Ministerio de Medio Ambiente. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Barcelona, 108 pp.

MARM - MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO. 2008. *Prescripciones Técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de infraestructuras de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causado por infraestructuras de transporte, número 2.* O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid, 115 pp.

MINUARTIA. 1997. *Evolució de les poblacions de conill (Oryctolagus cuniculus) a la Zona Volcànica de la Garrotxa*. departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya. Informe inèdit. 33 pp + annex.

MINUARTIA. 2001. *Seguiment de les poblacions de carnívors als Parcs Naturals del Garraf, Montnegre-Corredor, Montseny i Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 2000*. Diputació de Barcelona. Informe inèdit.

MINUARTIA. 2002. *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies*. Informe inèdit. 14 pp.

MINUARTIA. 2004a. *Seguiment de les poblacions de carnívors al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Resultats 2004.* Departament de Medi Ambient i Habitatge. Informe inèdit. 73 pp + annex.

MINUARTIA. 2004b. *Diagnosi de la permeabilitat al pas de fauna de l'autopista A-7/B-30 i del ferrocarril, en el municipi de Cerdanyola del Vallès. Propostes per facilitar els fluxes de dispersió de fauna a través d'aquestes vies. Informe preliminar*. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 14 pp.

MINUARTIA. 2010. *Dispersió de fauna al Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Avaluació de la situació actual i proposta d'alternatives per al restabliment de la connectivitat ecològica. Primera memòria parcial. Fase 1 dels treballs*. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 44 pp + Annex + Plànols.

MINUARTIA. 2011a. *Dispersió de fauna al Corredor Verd del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. Avaluació de la situació actual i proposta d'alternatives per al restabliment de la*

connectivitat ecològica. Segona memòria parcial. Fase 2 dels treballs. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 47 pp + Annex + Plànols.

MINUARTIA. 2011b. *Dispersió de fauna al Corredor Verd del Parc de l'Alba. Avaluació de la situació actual i proposta d'alternatives per al restabliment de la connectivitat ecològica. Tercera memòria parcial. Fase 4 dels treballs*. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 126 pp + Annex + Plànols.

MINUARTIA i IGR. EMAP, S.L. *Informe ambiental de la Modificació del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola. Text refós*. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 314 pp + Annexos + Plànols.

MOLINA, G., BONET, V. I RODRÍGUEZ, J.D. 2006. *Respostes de l'ús de l'espai al paisatge en mamífers de mida gran i mitjana: connectivitat i efecte vora*. *Fitxa resum període 2004-2006.* Departament de Biologia Animal (Vertebrats). Universitat de Barcelona.

MOLINA, G., BONET, V. I RODRÍGUEZ, J.D. 2006. *Respostes de l'ús de l'espai al paisatge en mamífers de mida gran i mitjana: connectivitat i efecte vora (Memòria Final). Memòria de Projecte 2005-2006.* Departament de Biologia Animal (Vertebrats). Universitat de Barcelona. 68 pp.

MOLINA, G., BONET, V. I RODRÍGUEZ, J.D. 2008. *Respostes de l'ús de l'espai al paisatge en mamífers de mida gran i mitjana: connectivitat i efecte vora*. *Fitxa resum període 2006-2008.* Departament de Biologia Animal (Vertebrats). Universitat de Barcelona. 3 pp.

NAVÀS F. i ROSELL, C. 2005 *Surveillance de passages de faune et d'autres ouvrages transversaux aux routes. Quelles sont les dimensions des ouvrages utilisés pour les petits et moyens mammifères?* Routes et petite faune sauvage. 21-22 setembre 2005, Chambery (França).

PALOMO, L.J., GISBERT, J. i BLANCO, J.C. 2007. *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU. Madrid, 588 pp.

RODRÍGUEZ, A., CREMA, G i DELIBES, M. 1996. Use of Non-wildlife Passages across a High Speed Railway by Terrestrial Vertebrates. *Journal of Applied Ecology*, 33: 1527-1540.

ROSELL, C. i BROTONS, LL. 2002. Connectors ecològics: Identificació i anàlisi de la seva funcionalitat per a la dispersió de vertebrats. In: *Miscel·lània científica* (Fundació Castellet del Foix eds.): 11-36.

ROSELL, C., PLANAS, V. i NAVÀS, F. 2003. *Location of fauna passages. How to find the optimal location?* Proceedings Habitat Fragmentation due to transport infrastructures. Brussel·les, 13-15 Novembre 2003.

ROSELL, C., PARPAL, J., CAMPENY, R., JOVÉ, S., PASQUINA, A. i VELASCO, J.M. 1997. *Mitigation of Barrier Effect of Linear Infrastructures to Wildlife*. In: CANTERS (ed.) Habitat Fragmentation & Infrastructures. Proceedings of the International Conference on Habitat Fragmentation, Infrastructures and the Role of Ecological Engineering, 17-21 September 1995, Maastricht and The Hague, The Netherlands: 367-372.

ROSELL, C. i VELASCO, J. 1999. *Manual de prevenció i correcció dels impactes de les infraestructures viàries sobre la fauna*. Documents dels Quaderns de medi ambient, núm. 4. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya. Barcelona, 95 pp.

RUIZ-OLMO, J. i AGUILAR, A. 1995. *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions. Barcelona. 246 pp.

SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA. 2012a. *Butlletí climàtic estacional. Hivern del 2011-2012*. Servei Meteorològic de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat. 24 pp.

SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA. 2012b. *Butlletí climàtic mensual. Març del 2012*. Servei Meteorològic de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat. 30 pp.

SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA. 2012c. *Butlletí climàtic mensual. Abril del 2012*. Servei Meteorològic de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat. 39 pp.

S.G.M., CONSULTORA DE SERVICIOS GLOBALES MEDIOAMBIENTALES. Febrer 2004. *Projecte Bàsic de Recuperació Ambiental del Sector del Torrent de Can Fatjó, Cerdanyola del Vallès*. Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 56 pp + Plànols.

S.G.M., CONSULTORA DE SERVICIOS GLOBALES MEDIOAMBIENTALES. Juny 2008. *Avaluació de la permeabilitat ecològica i l'afectació a l'àmbit del torrent de Sant Marçal del projecte d'urbanització del P.P. del Centre Direccional de Cerdanyola.* Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. 26 pp + Plànols.

TELLERÍA, J. L. 1986. *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Ed. Raíces, Madrid. 278 pp.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA i AJUNTAMENT DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. 1992. *Modificación del Plan Especial de Reforma Interior para la concreción de los usos y edificación de los terrenos de la U.A.B. Texto refundido. Memoria descriptiva*. 103 pp + Plànols.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA i AJUNTAMENT DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. 1999. *Modificació puntual del Pla Especial de Reforma Interior en els terrenys de la U.A.B. per l'ajust de la zonificació a l'entorn de la Plaça Cívica*. 5 pp + Plànols.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA i AJUNTAMENT DE CERDANYOLA DEL VALLÈS. 2006. *Modificació puntual del Pla Especial de Reforma Interior per a la concreció dels usos i edificació en els terrenys de la Universitat Autònoma de Barcelona en el front de l'autopista AP-7*. 12 pp + Annexos + Plànols.

VELASCO, J.M., YANES, M. i SUÁREZ, F. 1992. *Análisis de la problemática del efecto barrera de las infraestructuras lineales en las poblaciones de vertebrados*. *Medidas correctoras*. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid. Informe inèdit. Madrid.

VIRGÓS, E., TELLERÍA, J. L. i SANTOS, T. 2002. A comparison on the response to forest fragmentation by medium-sized Iberian carnivores in central Spain. *Biodiversity and Conservation* 11: 1063-1079.

PLÀNOLS

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:80.000

ORIGINAL DIN A-3

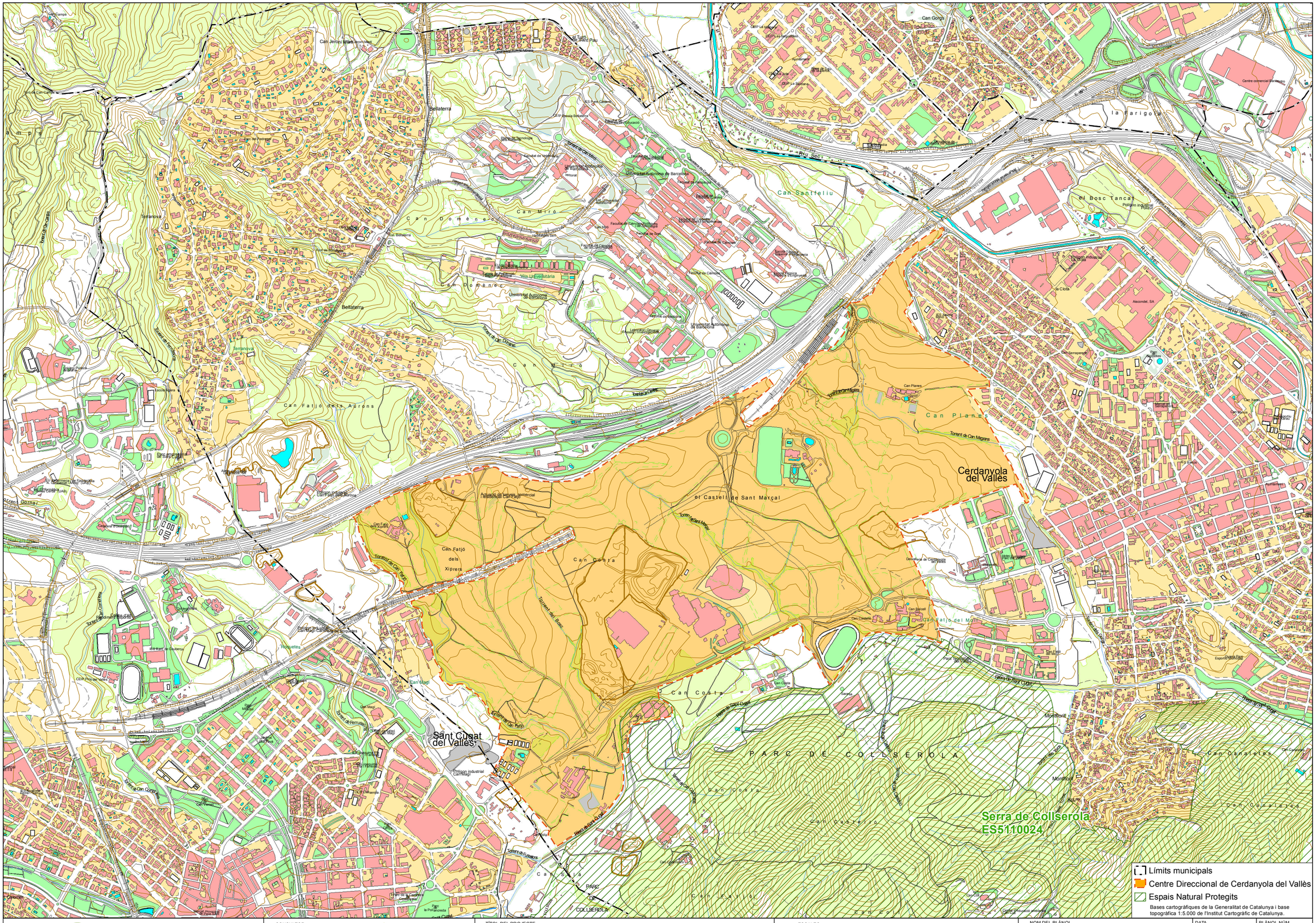
0 2.000 m

GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

SITUACIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI I ESPAIS NATURALS PROTEGITS

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	1
NOM FITXER	
1_SITUACIO.MXD	FULL 1 DE 1



PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:15.500

ORIGINAL DIN A-3

0 400 m

GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

TOPOGRÀFIC DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	2
NOM FITXER	
2_TOPO_DETALL.MXD	FULL..1..DE..1..

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

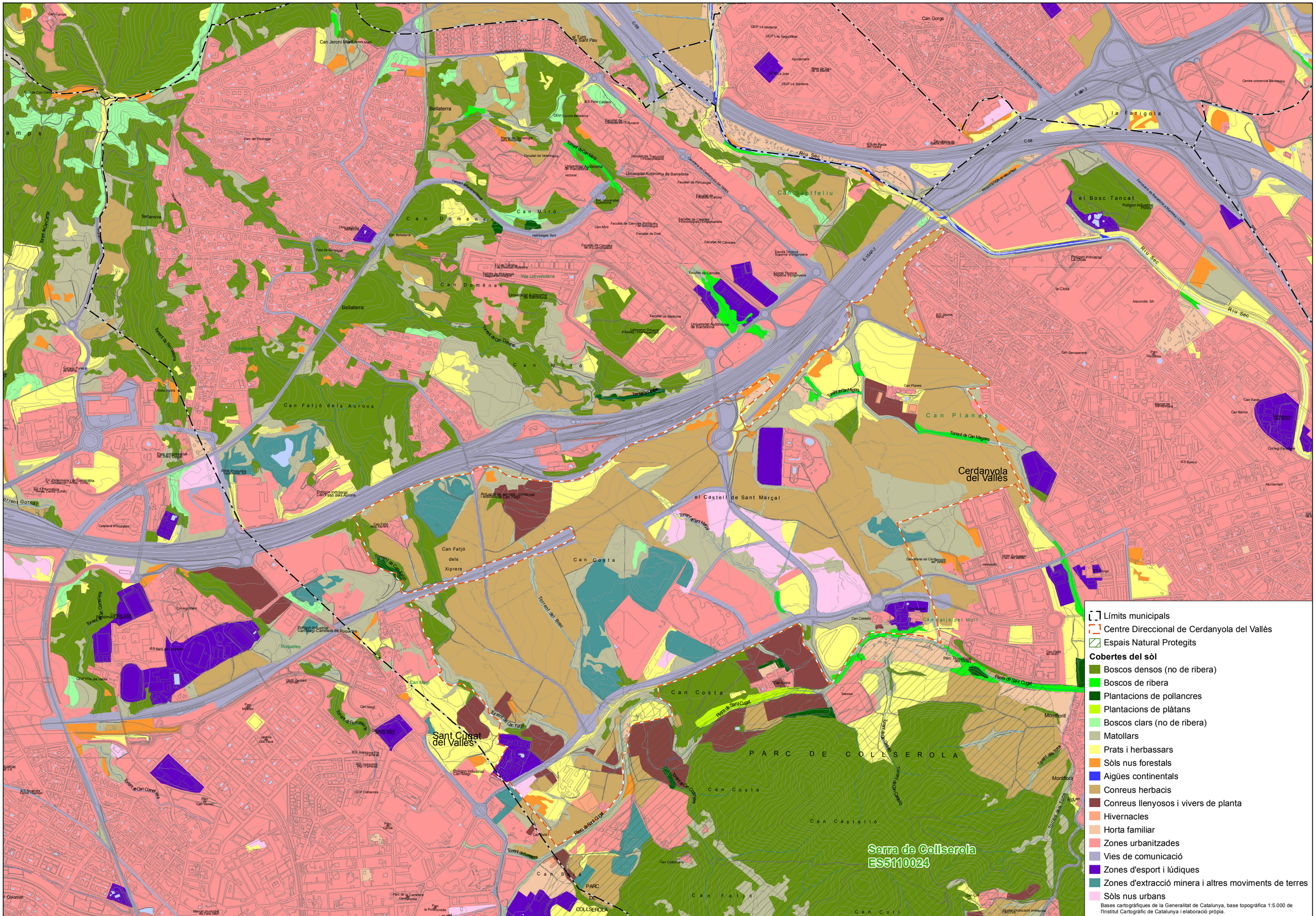
1:15.500
ORIGINAL DIN A-3

0 400 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

ORTOFOTOMAPA DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	3
NOM FITXER	
3_ORTO_DETALL.MXD	FULL 1 DE 1


Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Natural Protegits
Cobertes del sòl
Boscos densos (no de ribera)
Boscos de ribera
Plantacions de pollancres
Plantacions de plàtans
Boscos clars (no de ribera)
Matollars
Prats i herbassars
Sòls nus forestals
Aigües continentals
Conreus herbacis
Conreus llenyosos i vivers de planta
Hivernacles
Horta familiar
Zones urbanitzades
Vies de comunicació
Zones d'esport i lúdiques
Zones d'extracció minera i altres moviments de terres
Sòls nus urbans
Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya, base topogràfica 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i elaboració pròpia.
Serra de Collserola
ES5110024
PARC DE COLLSEROLA
Cerdanyola del Vallès
Sant Cugat del Vallès
Bellaterra
Can Domènech
Can Miró
Can Fatjó dels Aurons
Can Fatjó dels Xiprers
Can Planes
Can Costa
Can Castellví
Can Fatjó
Can Coll
Can Sabiró
Can Sapiffeliu
el Bosc Tancat
la Farigola
el Castell de Sant Marçal
Riu Sec
Riera de Sant Cugat
Torrent de Can Planes
Torrent de Can Fatjó
Torrent de Can Coll
Torrent de Can Castellví
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Domènech
Torrent de Can Miró
Torrent de Can Fatjó dels Aurons
Torrent de Can Fatjó dels Xiprers
Torrent de Can Fatjó del Moll
Torrent de Can Magí
Torrent de Can Coll
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Domènech
Torrent de Can Miró
Torrent de Can Planes
Torrent de Can Fatjó
Torrent de Can Coll
Torrent de Can Castellví
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Domènech
Torrent de Can Miró
Torrent de Can Fatjó dels Aurons
Torrent de Can Fatjó dels Xiprers
Torrent de Can Fatjó del Moll
Torrent de Can Magí

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits

Transsectes de detecció de rastres

Tardor 2010	Primavera 2011	Tardor 2010
T1	T10	T1
T2	T11	T2
T3	T12	T3
T4	T13	T4
T5	T14	T5
T6		T6
T7		T7
T8		T8
T9		T9

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR
minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE
DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES
N
1:12.500
ORIGINAL DIN A-3
0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL
TRANSSECTES DE DETECCIÓ DE RASTRES A L'ÀMBIT D'ESTUDI

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	5
NOM FITXER	
5_TRANSSECTES.MXD	FULL 1 DE 1

ODT Ferrussons (vial Parc empresarial St. Cugat)
Volta 13,90 x 8,00 m
Longitud 60 m

ODT 21 (AP-7/B-30)
Tub Ø 2,00 m
Longitud 140 m

ODT 21.1 (AP-7/B-30)
Tub Ø 1,6 m
Longitud 130 m

ODT 22 (AP-7/B-30)
Tub Ø 3,00 m
Longitud 375,5 m

ODT 23 (AP-7/B-30)
Tub Ø 2,80 - 3,10 m
Longitud 126 m

ODT 20 (AP-7/B-30)
Tub Ø 2,00 - 2,50 m
Longitud 140 m

ODT Can Miró (Rodalies Renfe)
Caixó 3,00 x 2,20 m
Longitud 105 m

ODT Can Domènec (Rodalies Renfe)
Caixó 3,00 x 2,20 m
Longitud 103 m

ODT J2.3 (BP-1413)
Caixó 6,00 x 5,00 m
Longitud 37,5 m

ODT B.1 (vial B)
Caixó 4,00 x 2,50 m
Longitud 38 m

ODT C.1 (vial C)
Pont 12,40 x 4,00 m
Longitud 9,1 m

V J1.1 (BP-1413)
125,00 x 6,00 m
Longitud 32 m

ODT J2.1 (BP-1413)
30,00 x 5,00 m
Longitud 32 m

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Natural Protegits

Estructures

Drenatge circular
Caixó
Volta
Viaducte / Pont

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i base topogràfica 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

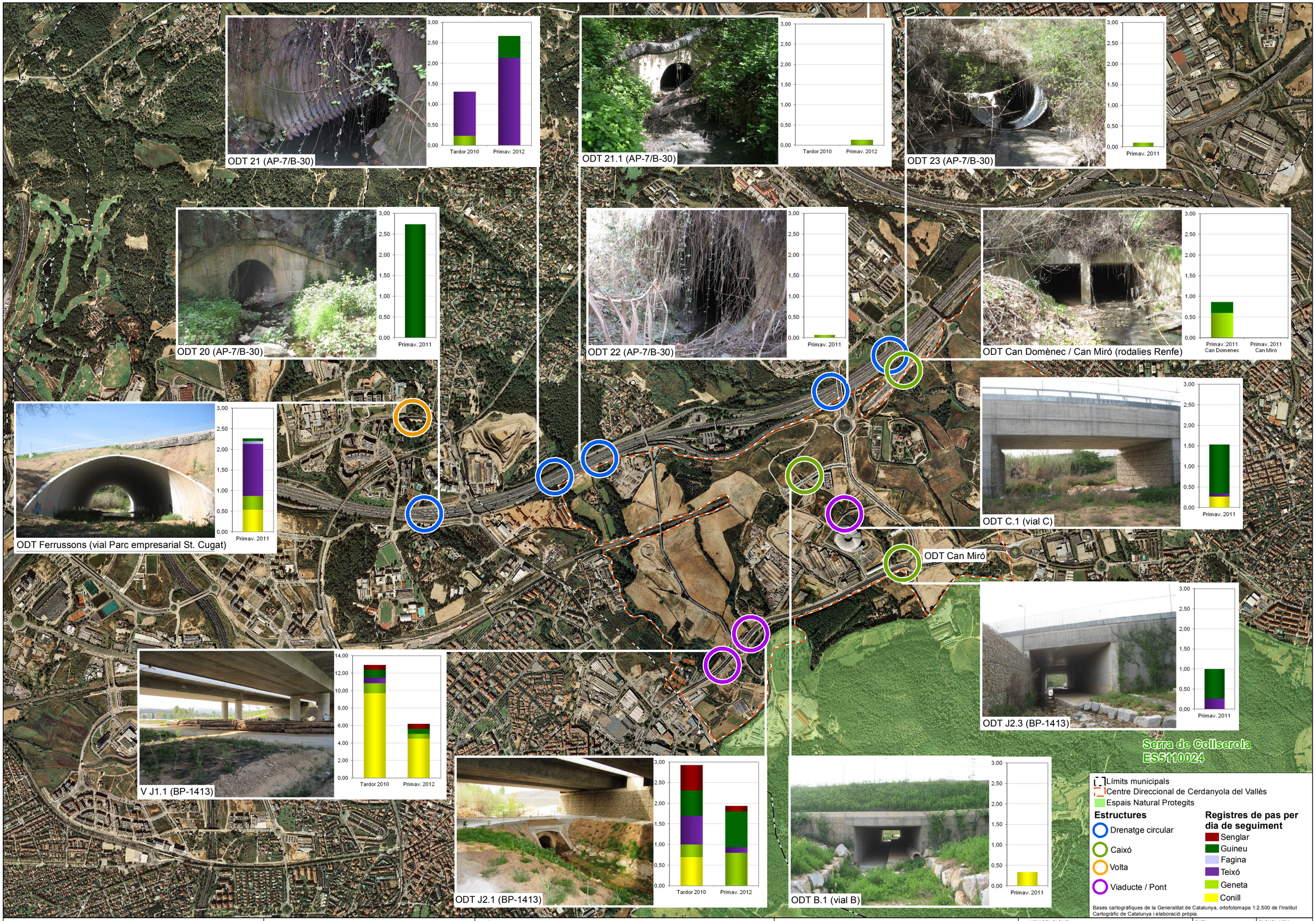
CONSULTOR
minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE
DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES
1:12.500
ORIGINAL DIN A-3
0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL
LOCALITZACIÓ I TIPOLOGIA DE LES ESTRUCTURES TRANSVERSALS OBJECTE DE SEGUIMENT

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	6
NOM FITXER	
6_ESTRUC_TOPO.MXD	FULL 1 DE 1



PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

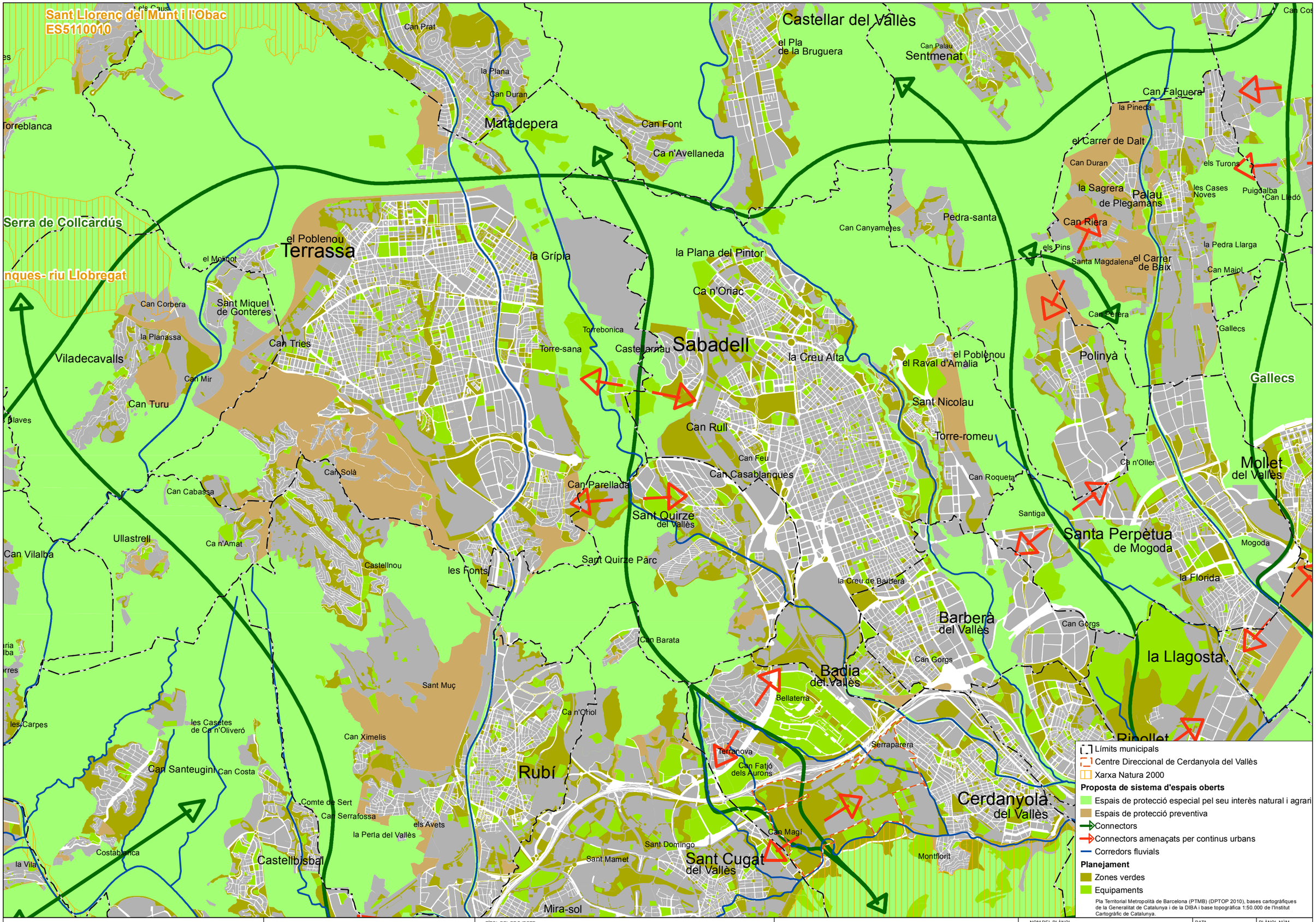
1:20.000
ORIGINAL DIN A-3

0 500 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

LOCALITZACIÓ DE LES ESTRUCTURES I FREQÜÈNCIA DE CREUAMENT OBTINGUDA DURANT EL SEGUIMENT

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	7
NOM FITXER	
7_ESTRUC_ORTO.MXD	FULL 1 DE 1



PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:60.000

ORIGINAL DIN A-3

0 1.500 m

GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

PROPOSTA D'ESPAIS OBERTS DEL PLA TERRITORIAL METROPOLITÀ DE BARCELONA (PTMB)

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	8
NOM FITXER	
8_CONTEXT_PTMB.MXD	FULL..1..DE..1..

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Àmbit del PERI de la UAB
Espais naturals protegits

Xarxa viària prevista
Traçat previst de la LAV
Interpolar
Vial A1 del Centre Direccional
Vial de cornisa

Zonificació del PERI de la UAB
I Docent universitària
II Docent universitària aïllada
III Residencial universitària
IV Esportiva universitària
V Parc universitari
VI Espais lliures d'ús públic
VII Serveis tècnics metropolitans
VIII Serveis tècnics universitaris
XI Equipament local municipal
XII Sistema ferroviari

Planejament vigent (codis Planejament de Cerdanyola)
Sistemes
Sistema ferroviari
3 Sistema ferroviari
Sistema de serveis tècnics
4 Sistema de serveis tècnics
Sistema viari bàsic
5, SX Xarxa viària bàsica
5b Vies cíviques
Protecció de sistemes generals
9 Protecció de sistemes generals
Parcs i jardins urbans
6a Actuals de caràcter local
6b De nova creació de caràcter local
6c Actuals i de nova creació d'àmbit metropolità
8b Verd privat d'interès tradicional
Equipaments comunitaris i dotacions
7 Equipaments comunitaris i dotacions
7a Actuals
7b De nova creació de caràcter local
7c Actuals i nova creació d'àmbit metropolità
Parcs forestals
27 De conservació
28 De repoblació
Zones en sòl urbanitzable
11 Centre direccional
19 Desenvolupament urbà, Intensitat 1
22b Desenvolupament industrial
Zones en sòl urbà
17/6 Renovació urbana: transformació de l'ús existent
17/7 Renovació urbana: transformació de l'ús existent
Subjectes a ordenació
8a Verd privat protegit
18 Subjecte a ordenació volumètrica específica
20a Ordenació en edificació aïllada
22a Industrial
Ordenació en edificació aïllada
20a/11 Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona VIII
20a/10 Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona VII
20a/9 Ordenació en edificació aïllada/Subzones plurifamiliars/Subzona IV
20a/9b Ordenació en edificació aïllada/Subzones plurifamiliars/Subzona IV
20a/12Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona IX
Sòl no urbanitzable
26 Lliure permanent
10a,10b D'interès ecològic
Sistemes no incloses PGM
SH Sistema hidrogràfic
EL Espais lliures
Zones no incloses PGM
T Terciari
10 Zona hotelera

Planejament municipal de Cerdanyola del Vallès, Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC), bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i base topogràfica 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA CERDANYOLA DEL VALLÈS BARCELONA / CATALUNYA
CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

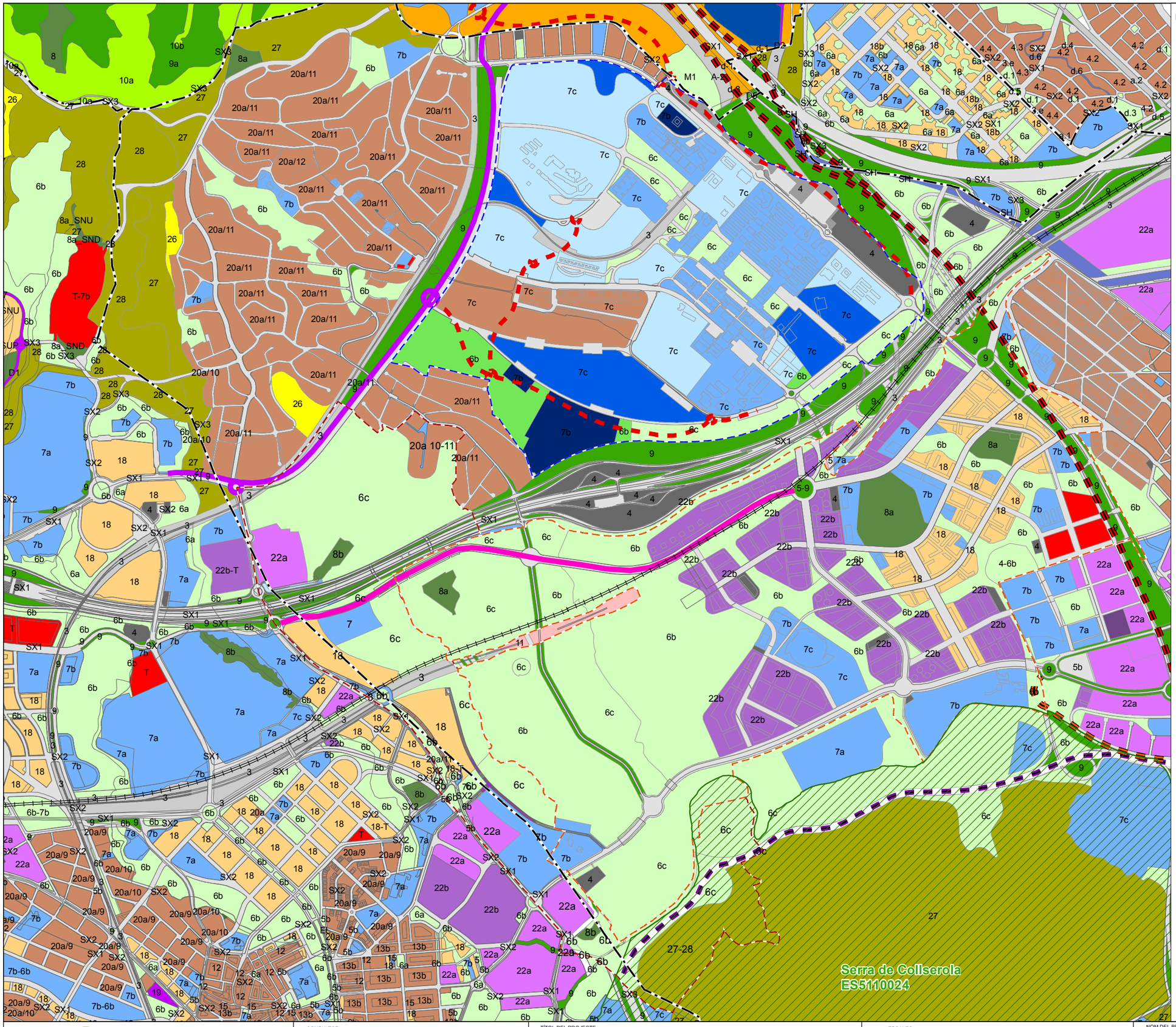
CONSULTOR
minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE
DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES
N
1:15.500
ORIGINAL DIN A-3
0 400 m
GRÁFICA

NOM DEL PLÀNOL
PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I ZONIFICACIÓ DEL PERI DE LA UAB

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	9
NOM FITXER	
9_PLANEJ_VIGENT.MXD	FULL 1 DE 1



Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Àmbit del PERI de la UAB
Àmbit del torrent de Can Fatjó (Pla de vores)
Espais naturals protegits

Xarxa viària prevista i proposada
Traçat previst de la LAV
Túnel d'Horta
Interpolar
Vial A1 del Centre Direccional
Propostes nous vials UAB (Rondes nord i sud i vials interiors)
Vial de cornisa (proposta)
Vial de cornisa

Zonificació del PERI de la UAB
I Docent universitària
II Docent universitària aïllada
III Residencial universitària
IV Esportiva universitària
V Parc universitari
VI Espais lliures d'ús públic
VII Serveis tècnics metropolitans
VIII Serveis tècnics universitaris
XI Equipament local municipal
XII Sistema ferroviari

Planejament vigent (codis Planejament de Cerdanyola)
Sistemes
Sistema ferroviari
3 Sistema ferroviari
Sistema de serveis tècnics
4 Sistema de serveis tècnics
Sistema viari bàsic
5, SX Xarxa viària bàsica
5b Vies cíviques
Protecció de sistemes generals
9 Protecció de sistemes generals
Parcs i jardins urbans
6a Actuals de caràcter local
6b De nova creació de caràcter local
6c Actuals i de nova creació d'àmbit metropolità
8b Verd privat d'interès tradicional
Equipaments comunitaris i dotacions
7 Equipaments comunitaris i dotacions
7a Actuals
7b De nova creació de caràcter local
7c Actuals i nova creació d'àmbit metropolità
Parcs forestals
27 De conservació
28 De repoblació
Zones en sòl urbanitzable
11 Centre direccional
19 Desenvolupament urbà, Intensitat 1
22b Desenvolupament industrial
Zones en sòl urbà
17/6 Renovació urbana: transformació de l'ús existent
17/7 Renovació urbana: transformació de l'ús existent
Subjectes a ordenació
8a Verd privat protegit
18 Subjecte a ordenació volumètrica específica
20a Ordenació en edificació aïllada
22a Industrial
Ordenació en edificació aïllada
20a/11 Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona VIII
20a/10 Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona VII
20a/9 Ordenació en edificació aïllada/Subzones plurifamiliars/Subzona IV
20a/9b Ordenació en edificació aïllada/Subzones plurifamiliars/Subzona IV
20a/12Ordenació en edificació aïllada/Subzones unifamiliars/Subzona IX
Sòl no urbanitzable
26 Lliure permanent
10a,10b D'interès ecològic
Sistemes no incloses PGM
SH Sistema hidrogràfic
EL Espais lliures
Zones no incloses PGM
T Terciari
10 Zona hotelera

Planejament municipal de Cerdanyola del Vallès, Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC), Jornet-Llop-Pastor, arquitectes 2007, Barcelona Regional 2009, bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i base topogràfica 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR
minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE
DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES
N
1:15.500
ORIGINAL DIN A-3
0 400 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL
PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT, PROPOSTES PER A L'ÀMBIT DEL TORRENT DE CAN FATJÓ (PLA DE VORES) I PROPOSTES DE MOBILITAT

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	10
NOM FITXER	
10_PLANEJ_PVORES.MXD	FULL..1..DE..1..

Límits municipals

Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès

Espais naturals protegits

Índex de Resistència a la dispersió de fauna (IR)

Connectors ecològics d'elevat interès per a la dispersió de fauna (IR≤5)

Espai d'interès mitjà per a la dispersió de fauna (6≤IR≤8)

Barreres a la dispersió de fauna (IR≥9)

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya, base topogràfica 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i elaboració pròpia

PARCDEL'ALBA CERDANYOLA DEL VALLÈS BARCELONA / CATALUNYA — CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS	CONSULTOR minuartia	TÍTOL DEL PROJECTE: DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA. AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	ESCALES: N; 1:15.500 ORIGINAL DIN A-3; 0 – 400 m GRÀFICA	NOM DEL PLÀNOL: SECTORS D'INTERÈS PER A LA DISPERSIÓ DE FAUNA (DISPERSA)	DATA: JUNY 2012 — PLÀNOL NÚM.: 11 — NOM FITXER: 11_DISPERSA.MXD — FULL 1 DE 1

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres

Rastres de lagomorfs

Conill

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:12.500
ORIGINAL DIN A-3

0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

RASTRES DE LAGOMORFS (CONILL) DETECTATS DURANT ELS TRANSSECTES

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	12
NOM FITXER	
12_CONILL.MXD	FULL..1..DE..1..

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres
Rastres de carnívors
Guineu
Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.
Serra de Collserola
ES5110024
Cerdanyola del Vallès
Sant Cugat del Vallès
PARC DE COLLSEROLA
Can Fatjó dels Aurons
Can Fatjó dels Xiprera
Can Fatjó
Can Miró
Can Domènec
Can Costa
Can Planes
Can Castellví
Can Coll
Can Sola
Bellaterra
Terrassa
Montflorit
Torrent de Can Magarí
Torrent de Can Fatjó
Torrent de Fertuse
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Planes
Torrent de Can Coll
Torrent de Can Castellví
Torrent de Can Sola
Torrent de Can Domènec
Torrent de Can Quirze
Torrent de Can Comes
Torrent de Can Sola
Torrent de Can Fatjó
Torrent de Can Magarí
Torrent de Can Planes
Torrent de Can Coll
Torrent de Can Castellví
Torrent de Can Costa

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres

Rastres de carnívors

Fagina

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DELPARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:12.500
ORIGINAL DIN A-3

0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

RASTRES DE CARNÍVORS (FAGINA) DETECTATS DURANT ELS TRANSSECTES

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	14
NOM FITXER	
14_FAGINA.MXD	FULL 1 DE 1

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres

Rastres de carnívors

Teixó

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:12.500
ORIGINAL DIN A-3

0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

RASTRES DE CARNÍVORS (TEIXÓ) DETECTATS DURANT ELS TRANSSECTES

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	15
NOM FITXER	
15_TEIXO.MXD	FULL 1 DE 1

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres

Rastres de carnívors

Geneta

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:12.500
ORIGINAL DIN A-3

0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

RASTRES DE CARNÍVORS (GENETA) DETECTATS DURANT ELS TRANSSECTES

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	16
NOM FITXER	
16_GENETA.MXD	FULL 1 DE 1

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Naturals Protegits
Transsectes de detecció de rastres

Rastres d'ungulats

Senglar

Bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya i ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

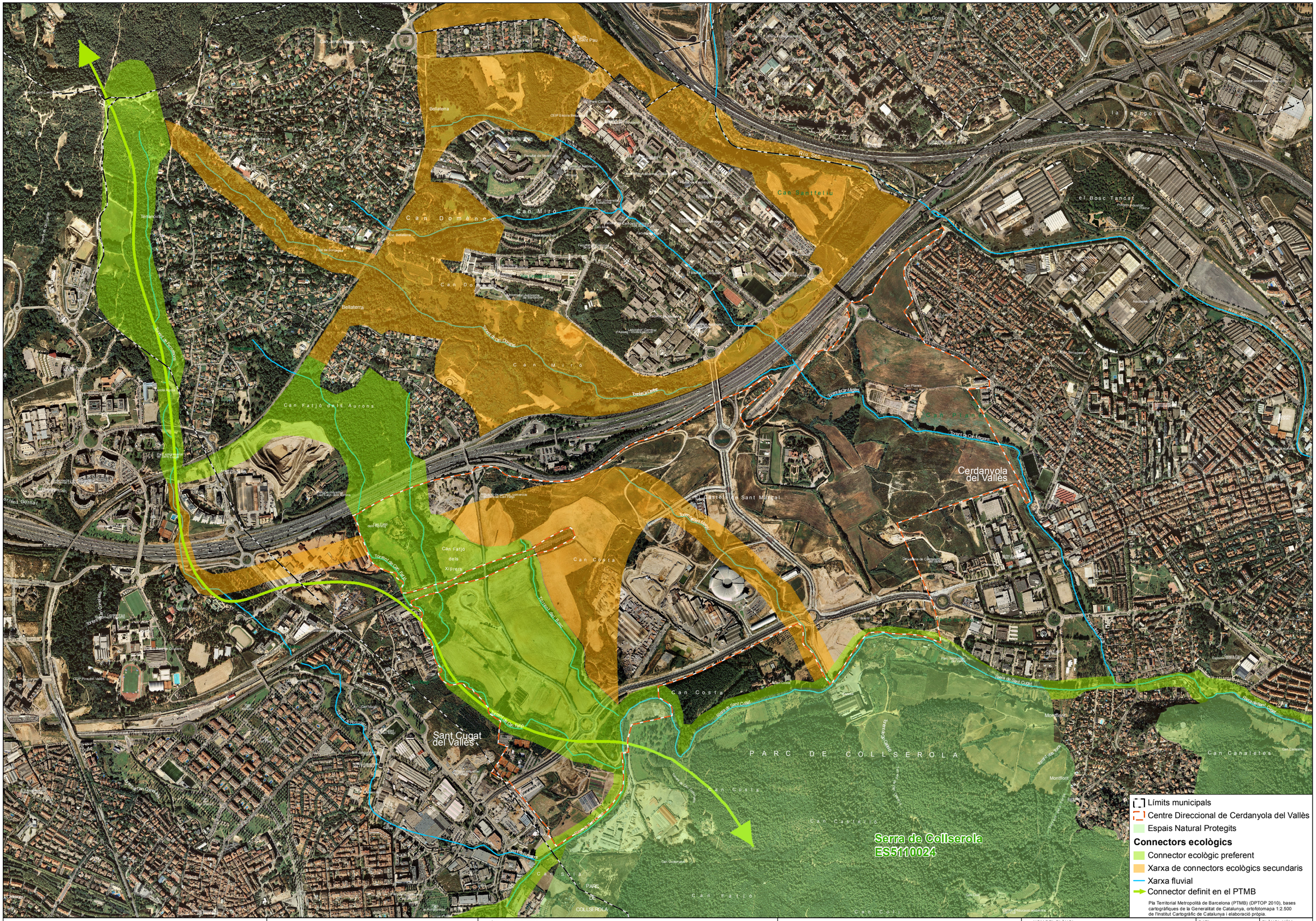
1:12.500
ORIGINAL DIN A-3

0 300 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

RASTRES D'UNGULATS (SENGLAR) DETECTATS DURANT ELS TRANSSECTES

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	17
NOM FITXER	
17_SENGLAR.MXD	FULL 1 DE 1


Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Natural Protegits
Connectors ecològics
Connector ecològic preferent
Xarxa de connectors ecològics secundaris
Xarxa fluvial
Connector definit en el PTMB
Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) (DPTOP 2010), bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya, ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i elaboració pròpia.
Serra de Collserola
ES5110024
Cerdanyola del Vallès
Sant Cugat del Vallès
PARC DE COLLSEROLA
Bellaterra
Can Domènec
Can Mirió
Can Fatjó dels Aurons
Can Fatjó dels Xiprers
Can Costa
Can Sacrilleu
el Bosc Tancat
Can Canaleies
Montfort
Rio Sec
Riera de Sant Cugat
Torrent de Can Mates
Torrent de Can Fatjó
Torrent de Can Domènec
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Fatjó dels Xiprers
Torrent de Can Mirió
Torrent de Can Sacrilleu
Torrent de Can Planes
Torrent de Can Mates
Torrent de Can Domènec
Torrent de Can Costa
Torrent de Can Fatjó

Límits municipals
Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Espais Natural Protegits

Previsions del planejament

Sectors que no es preveu urbanitzar
Sòl on es preveu urbanitzar i reserves per a equipaments
Espais urbanitzats

Xarxa viària i ferroviària prevista i proposada

Túnel d'Horta
Interpolar
Vial A1 del Centre Direccional
Propostes nous vials UAB (Rondes nord i sud i vials interiors)
Vial de cornisa (proposta)
Vial de cornisa
Traçat previst de la LAV

Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) (DPTOP 2010), Barcelona Regional 2009, bases cartogràfiques de la Generalitat de Catalunya, ortofotomapa 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i elaboració pròpia

PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

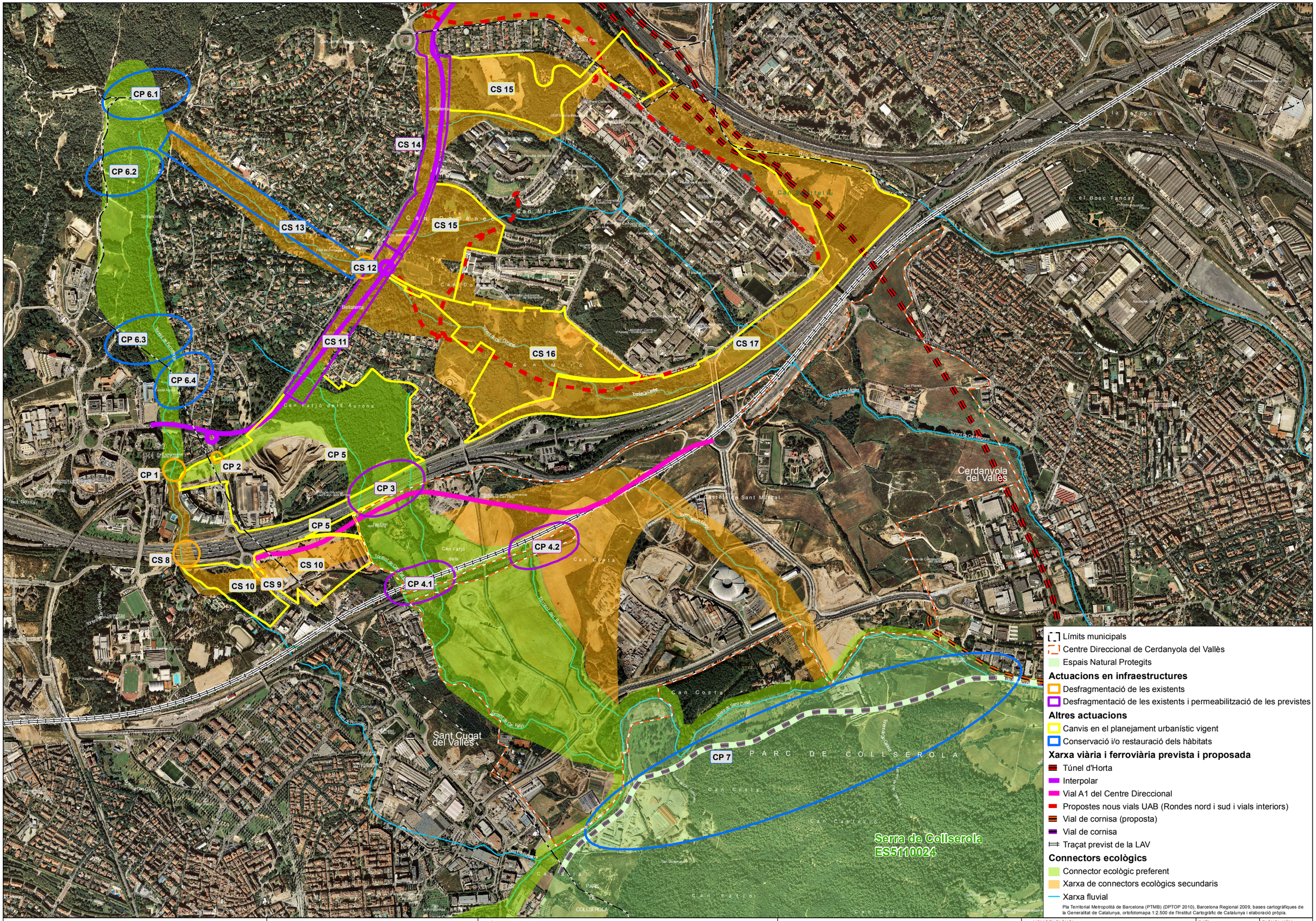
CONSULTOR
minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE
DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES
N
1:15.500
ORIGINAL DIN A-3
0 400 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL
HÀBITATS DISPONIBLES PER A LA FAUNA SEGONS LES PREVISIONS DEL PLANEJAMENT

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	19
NOM FITXER 19_HAB_FAUNA.MXD	FULL 1 DE 1



PARCDEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

CONSULTOR

minuartia

TÍTOL DEL PROJECTE

DISPERSIÓ DE FAUNA AL CORREDOR VERD DEL PARC DE L'ALBA.
AVALUACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL I PROPOSTA D'ALTERNATIVES PER AL RESTABLIMENT DE LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

ESCALES

N

1:15.500
ORIGINAL DIN A-3

0 — 400 m
GRÀFICA

NOM DEL PLÀNOL

LOCALITZACIÓ DE LES MESURES PROPOSADES PER MILLORAR LA PERMEABILITAT DEL TERRITORI I RESTABLIR ELS FLUXOS ECOLÒGICS A L'ÀMBIT D'ESTUDI

DATA	PLÀNOL NÚM.
JUNY 2012	20
NOM FITXER: 20_PROPOSTES.MXD	FULL 1 DE 1

ANNEX 1

DESCRIPCIÓ DE LES ESTRUCTURES TRANSVERSALS OBJECTE DE SEGUIMENT

Carretera	Estructura
AP-7/B-30	**ODT 21**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	140,00	ø 2,00		Simple	0,02

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Tub	Corrugat	Substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Can Fatjó

Entorn: Bosc i conreus a l'accés nord; Bosc, fàbrica de maons i conreus a l'accés sud.

Altres característiques: Circulació d'aigües residuals

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera natural
Pendent (º): -
Altres: -
Vegetació accés: Herbàcies ruderals
Recobriment (%): 5-24
Vegetació entorn: Alzinar amb àlbers i bardissa al torrent
Distància a la estructura (m): 5
Tancament perimetral: -
Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Rampa d'emmacat
Pendent (º): 2
Altres: Llera natural
Vegetació accés: Ruderal
Recobriment (%): 5-24
Vegetació entorn: Bosc mixt (pins i alzines)
Distància a la estructura (m): 5
Tancament perimetral: -
Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: -
Carnívors: teixó (46), geneta (3), guineu (8)
Ungulats: -
Altres: micromamífers (3)
Domèstics: gos (1), gat (4)
Ús antròpic: -

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: conill
Carnívors: guineu, teixó, geneta
Ungulats: senglar
Altres: -
Domèstics: gos, gat

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Càmera fotogràfica i pols de marbre a la base	Tardor 2010	13
	Primavera 2012	15

Vista de l'accés nord de l'ODT 21.

Detall de l'interior de l'ODT 21 on s'observa el corrugat, la base coberta de substrat natural i les bandes de pols de marbre instal·lades.

Carretera	Estructura
AP-7/B-30	**ODT 21.1**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	130,00	ø 1,60		Simple	0,02

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Tub	Corrugat	Substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas d'un afluent del torrent de Can Fatjó

Entorn: Bosc i cases d'urbanització a l'accés nord; Bosc, masia i conreus a l'accés sud.

Altres característiques: Circulació d'aigües residuals

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera endegada i escaló d'1 m d'alçada
Pendent (º): 90
Altres: -
Vegetació accés: -
Recobriment (%): -
Vegetació entorn: Alzinar
Distància a la estructura (m): -
Tancament perimetral: -
Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Llera natural
Pendent (º): -
Altres: -
Vegetació accés: Ruderal
Recobriment (%): 5-24
Vegetació entorn: Bosc mixt (alzines i àlbers)
Distància a la estructura (m): 5
Tancament perimetral: -
Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: -
Carnívors: geneta (2)
Ungulats: -
Altres: micromamífers (100)
Domèstics: -
Ús antròpic: -

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: conill
Carnívors: teixó
Ungulats: senglar
Altres: -
Domèstics: -

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Càmera fotogràfica i pols de marbre a la base	Tardor 2010	10
	Primavera 2012	15

Vista de l'accés sud de l'ODT 21.1 on s'observa el seu entorn més proper.

Detall de l'interior de l'ODT 21.1 on s'observa el corrugat i la base coberta de substrat natural.

Carretera	Estructura
BP-1413	**Viaducte Can Fatjó (V-J1.1)**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Viaducte	32,00	125,00	6,00	Simple	23,44

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Doble viaducte de 4 vans i 4 sèries de 4 pilars	Formigó	Substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent al torrent	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Viaducte adaptat, potencialment adequat per a tot tipus de fauna inclosos els grans mamífers

Usos: Pas del torrent de Can Fatjó

Entorn: Domini de conreus amb zona industrial a la banda sud-oest

Altres característiques: Acumulacions de rocs i troncs al seu interior per crear microhàbitats per a la fauna.

Característiques dels accessos

Accés nord-oest

Tipus: Llera natural i conreus
Pendent (º): - **Altres:** -
Vegetació accés: Revegetació amb arbres i arbusts
Recobriment (%): -
Vegetació entorn: Conreus i bosc mixt (alzines i pins)
Distància a la estructura (m): 10
Tancament perimetral: -
Condicionament: Revegetació

Accés sud-est

Tipus: Camí paral·lel
Pendent (º): - **Altres:** -
Vegetació accés: Revegetació amb arbres i arbusts
Recobriment (%): -
Vegetació entorn: Conreus
Distància a la estructura (m): 10
Tancament perimetral: -
Condicionament: Revegetació

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: conill (181)
Carnívors: guineu (19), teixó (8), geneta (22)
Ungulats: senglar (14)
Altres: micromamífers (37), anurs (26), sauri (22), ofidi (1)
Domèstics: gos (39), gat (21), cavall (2)
Ús antròpic: persones (55), vehicles (18)

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: conill
Carnívors: guineu, teixó, geneta
Ungulats: senglar
Altres: micromamífers
Domèstics: gos, gat

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre i substrat natural preparat a la base	Tardor 2010	13
	Primavera 2012	15

Vista general del viaducte del torrent Can Fatjó (V-J1.1) des de l'accés sud-est.

Detall de la zona sota el viaducte del torrent de Can Fatjó (V-J1.1). S'observen les revegetacions que s'hi han realitzat i l'amuntegament de troncs per crear microhàbitats per a la fauna.

Carretera	Estructura
BP-1413	**Viaducte Torrent Bosc (ODT-J2.1)**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Viaducte	32,00	30,00	5,00	Simple	4,69

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Doble viaducte	Formigó	Substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal al torrent	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Viaducte adaptat, potencialment adequat per a tot tipus de fauna inclosos els grans mamífers

Usos: Pas del torrent del Bosc

Entorn: Domini de conreus amb zona industrial a la banda nord-est

Altres característiques:

Accés nord-oest

Tipus: Llera natural i conreus

Pendent (º): - **Altres:** -

Vegetació accés: Revegetació amb arbres i arbusts

Recobriment (%): -

Vegetació entorn: Conreus i canyar

Distància a la estructura (m): 10

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació

Accés sud-est

Tipus: Camí paral·lel

Pendent (º): - **Altres:** -

Vegetació accés: Revegetació amb arbres i arbusts

Recobriment (%): -

Vegetació entorn: Conreus, canyar i alzinar

Distància a la estructura (m): 10

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: conill (9)
Carnívors: guineu (21), teixó (11), geneta (16)
Ungulats: senglar (10)
Altres: micromamífers (13), anurs (12), sauri (5)
Domèstics: gos (30), gat (8)
Ús antròpic: persones (56), vehicles (20)

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: conill
Carnívors: guineu, teixó, geneta
Ungulats: senglar
Altres: micromamífers
Domèstics: gos, gat

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre i substrat natural preparat a la base	Tardor 2010	13
	Primavera 2012	15

Vista de l'accés sud del viaducte del torrent del Bosc (ODT-J2.1).

Detall de la zona sota el viaducte del torrent del Bosc (ODT-J2.1). S'observen les revegetacions que s'hi han realitzat.

Carretera	Estructura
Nou vial Parc empresarial Sant Cugat	**ODT Ferrussons**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	60,00	13,90	8,00	Simple	1,47

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Volta	Formigó	Formigó, parcialment coberta de substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge adaptat, potencialment adequat per a tot tipus de fauna, inclosos els grans mamífers

Usos: Pas del torrent de Ferrussons

Entorn: Finca vallada, edificacions a 30 m de distància (escoles, polígon industrial...)

Altres característiques: Indicis de circulació d'aigües residuals d'origen domèstic.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** < 5 **Altres:** -

Vegetació accés: Ribera (canya, gatell, pollancre), boga **Recobriment (%):** 5-24

Vegetació entorn: Ribera (gatell, canya i pollancre) i roureda (roure martinenc i pi blanc) **Distància a la estructura (m):** 5

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera a l'accés per evitar el soscavament

Accés sud

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** < 5 **Altres:** -

Vegetació accés: Ruderal (herbàcies i megafòrbies) **Recobriment (%):** 5-24

Vegetació entorn: Ribera (gatell, canya i esbarzer) i roureda (roure martinenc, alzina i pi blanc) **Distància a la estructura (m):** 10

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera a l'accés per evitar el soscavament

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs: Conill (8)	**Lagomorfs:** -
Carnívors: Guineu (1), fagina (1), teixó (19), geneta (5)	**Carnívors:** -
Ungulats: -	**Ungulats:** Senglar
Altres: Ràllid (14), micromamífers (9)	**Altres:** -
Domèstics: Gos (2), gat (2), ovella (1)	**Domèstics:** -
Ús antròpic: Persones (3)	

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Substrat natural preparat	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord de l'ODT Ferrussons.

Vista de l'accés sud de l'ODT Ferrussons.

Carretera	Estructura
AP-7/B-30	**ODT 20**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	140,00	Ø2,00 -	Ø2,50	Simple	0,03

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Tub	Corrugat	Corrugat, parcialment coberta de substrat natural (roques i llims)

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Ferrussons

Entorn: Finca vallada, edificacions a 30 m de distància (escoles, polígon industrial...)

Altres característiques: Indicis de circulació d'aigües residuals d'origen domèstic.
Secció variable: El tub té un diàmetre de 2,5 m, excepte els darrers 10 m aigües avall, que tenen un diàmetre de 2 m.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Rampa d'emmacat **Pendent (º):** <5 **Altres:** -

Vegetació accés: Bardissa (roldor, esbarzer i canya) **Recobriment (%):** 75-100

Vegetació entorn: Bardissa (roldor, esbarzer i canya) i alzinar (alzina i roure martinenc) **Distància a la estructura (m):** 5

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** <5 **Altres:** Graó de 10 cm per soscavament

Vegetació accés: Ruderal (herbàcies, esbarzer i roldor) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Bardissa (esbarzer i roldor), roureda (roure martinenc i pi blanc) i ribera (àlber) **Distància a la estructura (m):** 20

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs: -	**Lagomorfs:** Conill
Carnívors: Guineu (41)	**Carnívors:**
Ungulats: -	**Ungulats:** Senglar
Altres: Micromamífers (4)	**Altres:** Micromamífers
Domèstics: -	**Domèstics:** -
Ús antròpic: -	

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Càmera fotogràfica i pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord de l'ODT 20.

Detall de l'interior de l'ODT 20, s'observa la base parcialment coberta de substrat natural.

Carretera	Estructura
Vial B	**ODT-B.1**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	38,00	4,00	2,50	Simple	0,26

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Caixó	Formigó	Formigó

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
Si (2 m d'amplada x 40 cm d'alçada)	Drenatge adaptat, potencialment adequat per a petits vertebrats

Usos: Pas del torrent de Sant Marçal

Entorn: Domini de conreus amb edificacions a 20 m (edifici en construcció de La Caixa)

Altres característiques: Amagatalls per a petita fauna a l'interior de l'estructura (4 trams de tubs de 40 cm de diàmetre i 5,6 m de llarg al costat oest, uns 10 cm sobre la banqueta lateral seca). Algun grafit a l'interior. 50 m aigües avall hi ha un pas provisional d'obra amb un drenatge circular de 2 m de diàmetre i 14 m de longitud.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Escullera **Pendent (º):** <5 **Altres:** -

Vegetació accés: Ruderal (herbàcies) i enfiladisses (lligabosc i heura) **Recobriment (%):** 5-24

Vegetació entorn: Ruderal (herbàcies), erm i ribera (canya i esbarzer) **Distància a la estructura (m):** 100

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera per evitar el soscavament

Accés sud

Tipus: Escullera **Pendent (º):** <5 **Altres:** -

Vegetació accés: Ruderal (herbàcies) i enfiladisses (heura) **Recobriment (%):** 5-24

Vegetació entorn: Conreus herbacis, erms i ribera (canya i esbarzer) **Distància a la estructura (m):** 70m

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera per evitar el soscavament

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs: Conill (5)	**Lagomorfs:** Conill
Carnívors:	**Carnívors:** Guineu
Ungulats:	**Ungulats:**
Altres: Anurs (1), micromamífers (22)	**Altres:**
Domèstics: Gos (2), ovella (1)	**Domèstics:** Gos
Ús antròpic: Persones (2)	

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord de l'ODT-B.1.

Detall de l'interior de l'ODT-B.1, s'observen la banqueta lateral que es manté seca en períodes d'inundació i uns tubs instal·lats amb la finalitat que serveixin de refugi per a la fauna.

Carretera	Estructura
Vial C	**ODT-C.1**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	9,10	12,40	4,00	Simple	5,45

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Pont	Formigó	Natural i escullera formigonada

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal	Terraplè	100

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge adaptat, potencialment adequat per a tot tipus de fauna, inclosos els grans mamífers

Usos: Pas del torrent de Sant Marçal

Entorn: Domini de conreus amb edificacions a 20 m (edifici en construcció de La Caixa)

Altres característiques: Zona central d'aigües baixes de 4 m d'amplada per garantir zones de pas seques als laterals (torrent endegat amb escullera de 40º de pendent). Paret amb gabió de pedres per a les enfiladisses.

Accés nord

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:**

Vegetació accés: Ruderal (trèvols) i enfiladisses (heura) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Ruderal i ribera (canya i esbarzer) **Distància a la estructura (m):** 10 m

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera

Accés sud

Tipus: Baixant escalonat (2 graons) **Pendent (º):** 0 **Altres:** Als laterals terreny natural (pendent 0º)

Vegetació accés: Ruderal i enfiladisses (heura i lligabosc) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Ruderal i ribera (canya) **Distància a la estructura (m):** 10 m

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació i escullera

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: Conill (4)
Carnívors: Guineu (18), teixó (1)
Ungulats:
Altres: Anurs (15), micromamífers (24)
Domèstics: Gos (29), gat (5)
Ús antròpic: Persones (8) i vehicles (6 motos)

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: Conill
Carnívors: Guineu
Ungulats: Senglar
Altres: Perdiu
Domèstics: Gos

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord del pont del torrent de Sant Marçal al Vial C.

Detall del sector de sota el pont del torrent de Sant Marçal al Vial C.

Carretera	Estructura
BP-1413	**ODT-J2.3**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	37,50	6,00	5,00	Simple	0,80

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Caixó	Formigó	Formigó

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal	Terraplè	100

Banqueta lateral
Si (4 m d'amplada x 50 cm d'alçada)

Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
Pas inferior multifuncional, potencialment adequat per a petits vertebrats

Usos: Pas del torrent de Sant Marçal i camí per a vianants

Entorn: Finca vallada a l'accés sud i edificacions (Sincrotó) a una distància de 70 m a l'accés nord.

Altres característiques: Entrada de llum a la part superior central de l'estructura (obertura d' 1 m d'amplada entre ambdós sentits de circulació; a uns 7 m de l'accés sud hi ha dues obertures més de 1 x1 m).

Accés nord

Tipus: Rampa d'emmacat al torrent **Pendent (º):** <5 **Altres:** Escullera al camí per a vianants (45º)

Vegetació accés: Ruderal (cards), enfiladisses (lligabosc i heura) i ribera (gatell) **Recobriment (%):** 0-4

Vegetació entorn: Repoblació al talús (herbàcies) i ribera (pollancre, canya, gatell i esbarzer) **Distància a la estructura (m):** 2

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació als accessos, emmacat i banqueta lateral seca

Accés sud

Tipus: Rampa d'emmacat al torrent **Pendent (º):** <5 **Altres:** Rampa de formigó al camí per a vianants (<5º)

Vegetació accés: Ruderal (amarant i trèvol) i enfiladisses (heura) **Recobriment (%):** 0-4

Vegetació entorn: Replantació al talús (herbàcies) i pineda (pi blanc, canya i esbarzer) **Distància a la estructura (m):** 30 m

Tancament perimetral: -

Condicionament: Revegetació als accessos, emmacat i banqueta lateral seca. Al vial transversal al torrent, aigües avall del drenatge, amb tres seccions de 40 cm d'amplada i en sentit longitudinal al sentit de circulació de l'aigua, per facilitar el pas de petita fauna.

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs:	**Lagomorfs:** Conill
Carnívors: Guineu (11), teixó (4)	**Carnívors:** Guineu
Ungulats:	**Ungulats:**
Altres: Anurs (53), micromamífers (12)	**Altres:** Anurs (escoltat *Bufo calamita*)
Domèstics: Gos (34), gat (11)	**Domèstics:** Gos, gat

Ús antròpic: Persones (35) i vehicles (20 bicicletes i 3 motos)

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord de l'ODT-J2.3.

Vista de l'accés sud de l'ODT-J2.3.

Carretera	Estructura
AP-7/B-30	**ODT 22**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	375,50	ø 3,00		Simple	0,02

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Tub	Corrugat	Corrugat

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	0

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Can Domènec

Entorn: Forestal al nord i entorn d'infraestructures al sud.

Altres característiques: Tub amb diversos girs: els 150 primers metres (direcció nord-sud) són rectes, després forma un colze d'uns 90º i gira uns 218 m en direcció est i els darrers 7 m aigües avall tornen a girar cap el sud.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera natural (pedres) **Pendent (º):** 0 **Altres:** -

Vegetació accés: Bardissa (esbarzer i canyes) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Bardissa i ribera (esbarzer i canyes) **Distància a la estructura (m):** 0

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:** Salt de 30 cm per soscavament

Vegetació accés: Ribera i bardissa (esbarzer i canyes) **Recobriment (%):** 25-49

Vegetació entorn: Ribera i bardissa (esbarzer i canyes) **Distància a la estructura (m):** 0

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs: -	**Lagomorfs:**
Carnívors: Geneta (1)	**Carnívors:** -
Ungulats: -	**Ungulats:** -
Altres:-	**Altres:** Cranc riu
Domèstics: Gat (1)	**Domèstics:**
Ús antròpic: -	

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés nord de l'ODT 22, s'observa l'abundant vegetació de l'entorn.

Detall de l'interior de l'ODT 22, s'observa un dels girs que presenta el tub.

Carretera	Estructura
AP-7/B-30	**ODT 23**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	126,00	ø 2,80 - 3,10		Simple	0,02

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Tub	Corrugat	Corrugat

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	0

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Can Miró

Entorn: Jardins i carreteres de la UAB al nord i entorn d'infraestructures al sud.

Altres característiques: Tub amb un colze a l'interior: els 116 primers metres (direcció nord-sud) són rectes, després forma un colze d'uns 20º i gira uns 20 m en direcció SW.

Secció variable: El tub té un diàmetre de 3,1 m, excepte els primers 12,5 m aigües amunt i els darrers 19,5 m aigües avall, que tenen un diàmetre de 2,8 m.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:** - Presenta un clot inundat a l'accés

Vegetació accés: Bardissa (esbarzer) **Recobriment (%):** 5-24

Vegetació entorn: Ribera i bardissa (canya, esbarzer i àlber) **Distància a la estructura (m):** 5

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Rampa de formigó **Pendent (º):** 5 **Altres:** Salt per soscavament de 25 cm

Vegetació accés: Ribera (esbarzer) **Recobriment (%):** 25-49

Vegetació entorn: Ribera i bardissa (canya, esbarzer, figuera, i àlber) **Distància a la estructura (m):** 2

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: -
Carnívors: Geneta (1)
Ungulats: -
Altres: Micromamífers (3)
Domèstics:-
Ús antròpic: -

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: -
Carnívors: -
Ungulats:
Altres: -
Domèstics: -

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	10

Vista de l'accés sud de l'ODT 23.

Detall de l'interior de l'ODT 23, s'observa el colze que presenta el tub.

Carretera	Estructura
Rodalies Renfe	**ODT Can Domènec**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	103,00	3,00	2,20	Simple	0,06

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Caixó	Formigó	Formigó, totalment coberta de substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, temporal	Terraplè	0

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Can Domènec

Entorn: Entorn d'infraestructures al nord i conreus i ribera al sud.

Altres característiques: Caixó amb un colze a l'interior: en el sentit de circulació de l'aigua, després dels primers 38 m (direcció NW-SE), el caixó té un colze d'uns 45º i gira per discorre en direcció sud els darrers 65 m.

Separat del torrent de Can Miró per mur de 50 cm. Aigües avall de l'estructura, ambdós torrents confluexen i formen el torrent de Can Magrans.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:** -

Vegetació accés: Bardissa (canya i esbarzer) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Ruderal, bardissa i ribera **Distància a la estructura (m):** 5

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:** -

Vegetació accés: Ribera (canya, plàtan i esbarzer) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Ribera (canya, plàtan i esbarzer) i horts **Distància a la estructura (m):** 0

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)

Lagomorfs: -
Carnívors: Guineu (4), geneta (9)
Ungulats: -
Altres: Micromamífers (17)
Domèstics: Gos (4)
Ús antròpic: -

Espècies detectades en els accessos

Lagomorfs: -
Carnívors: -
Ungulats: -
Altres: -
Domèstics:-

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
Pols de marbre a la base	Primavera 2011	15

Vista de l'accés sud de l'ODT Can Domènec i l'ODT Can Miró, on es produeix la confluència d'ambdós torrents formant el torrent de Can Magrans.

Detall de l'interior l'ODT Can Domènec, s'observa que la base de formigó està totalment coberta de substrat natural i altres materials arrossegats per l'aigua.

Carretera	Estructura
Rodalies Renfe	**ODT Can Miró**

Tipus	Longitud (m)	Amplada (m)	Alçada (m)	Composició	Índex d'obertura (S/L)
Drenatge	105	3,00	2,20	Simple	-

Tipologia constructiva	Material construcció	Material base
Caixó	Formigó	Formigó, totalment coberta de substrat natural

Presència d'aigua	Secció transversal via	Visibilitat de la boca oposada (%)
Sí, permanent	Terraplè	0

Banqueta lateral	Tipus de pas de fauna (segons MMA 2006)
No	Drenatge sense adaptacions per a la fauna

Usos: Pas del torrent de Can Miró

Entorn: Entorn d'infraestructures al nord i conreus i ribera al sud.

Altres característiques: Caixó amb un colze a l'interior: en el sentit de circulació de l'aigua, després dels primers 40 m (direcció NE-SW), el caixó té un colze d'uns 45º i gira per discorre en direcció sud els darrers 65 m.

Estructura permanentment inundada durant el seguiment amb una làmina d'aigua constant d'uns 20 cm de profunditat.

Separat del torrent de Can Domènec per mur de 50 cm. Aigües avall de l'estructura, ambdós torrents conflueixen i formen el torrent de Can Magrans.

Característiques dels accessos

Accés nord

Tipus: Rampa de formigó **Pendent (º):** 5 **Altres:** Salt per soscavament de 25 cm

Vegetació accés: Ribera (esbarzer) **Recobriment (%):** 25-49

Vegetació entorn: Ribera i bardissa (canya, esbarzer, figuera, i àlber) **Distància a la estructura (m):** 2

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Accés sud

Tipus: Llera natural **Pendent (º):** 0 **Altres:** -

Vegetació accés: Ribera (canya, plàtan i esbarzer) **Recobriment (%):** 50-74

Vegetació entorn: Ribera (canya, plàtan i esbarzer) i horts **Distància a la estructura (m):** 0

Tancament perimetral: -

Condicionament: -

Espècies detectades dins el pas (Nombre total de creuaments enregistrats)	Espècies detectades en els accessos
Lagomorfs: -	**Lagomorfs:** -
Carnívors: -	**Carnívors:** -
Ungulats: -	**Ungulats:** -
Altres: -	**Altres:** -
Domèstics: -	**Domèstics:** -
Ús antròpic: -	

Mètode de seguiment utilitzat	Període de seguiment	Jornades de control
No seguiment (totalment inundat)	Primavera 2011	-

Vista de l'entorn de l'accés nord de l'ODT Can Miró, prop dels jardins de l'UAB.

Detall de l'interior de l'ODT Can Miró, s'observa que es troba inundada en tota la seva amplada.