



**PLEC DE PRESCRIPCIONS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA  
A LA REDACCIÓ D'ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL**



Doc. original signat per:  
Carles Boronat Poblador  
27/10/2020,  
Carles Solà Calzada  
27/10/2020,  
Pere Rovira Muntané  
28/10/2020,  
Mònica Laje Andrés  
28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat  
d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
29/10/2023 00:00:00



CONTROL DE VERSIONS

Versió	Data	Pàgines revisades	Contingut de la modificació
00	30.04.97		Codificació del document
01	20.05.02	Totes	GISA
02	10.02.03	Totes	Substitueix als PLP-02v01, PLP-16v00 i PLP-17v02 i revisió general
03	03.01.06	Totes	Adequació a l'estructura
04	18.11.09	8	Clàusula de l'ús del Català en la Contractació Pública (Recomanació 1/2009, de 30 de juliol, del Ple de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa) Revisió format i nou logo GISA
	22.09.10	Totes	Adequació a l'estructura
05	22.05.12	Totes	Refós amb el R-PLP-02v04 i G-PLP-02v04(que s'anul·len) Revisió format i nou logo Infraestructures.cat
06	23.10.20	Totes	Inclusió de la llei del canvi climàtic, espais agraris i llei d'avaluació ambiental. Inclusió Ifercat.

Preparat:	Revisat:	Revisat formal:	Aprovat:
Carles Boronat <b>Tècnic Gerència Ambiental</b>	Mònica Laje <b>Cap de la Gerència Ambiental</b>	Pere Rovira <b>Resp. Sistema Integrat de Gestió (RSIG)</b>	Carles Solà <b>Cap de la Divisió de Planificació, Medi Ambient i Prevenció de Riscos Laborals</b>



Doc.original signat per:  
Carles Boronat Poblador  
27/10/2020,  
Carles Solà Calzada  
27/10/2020,  
Pere Rovira Muntané  
28/10/2020,  
Mònica Laje Andrés  
28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
29/10/2023 00:00:00



ÍNDEX

1.-GENERALITATS.....	4
2.-OBJECTE DE L'ENCÀRREC .....	4
3.-SUPERVISIÓ DELS TREBALLS .....	4
4.-AUDITORIA DELS TREBALLS. EQUIP .....	4
5.-PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER AUTORIA DE L'ESTUDI .....	5
6.-DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	6
7.-DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER INFRAESTRUCTURES.CAT O IFERCAT A L'AUTOR DE L'ESTUDI.....	7
8.-NORMATIVA APLICABLE .....	7
9.-DOCUMENT AMBIENTAL VINCULAT A UNA TRAMITACIÓ AMBIENTAL SIMPLIFICADA .....	8
10.-COORDINACIÓ .....	8
11.-DIRECTRIUS TÈCNiques SOBRE ELS CONTINGUTS DEL DOCUMENT PREVI AMBIENTAL I L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL.....	10
12.-DOCUMENT PREVI AMBIENTAL.....	10
13.-PRESENTACIÓ I ESTRUCTURA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL .....	12
14.-CONTINGUT TÈCNIC DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL.....	14
15.-ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS.....	38
16.-COHERÈNCIA ENTRE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL I EL PROJECTE.....	39
17.-INFORMACIÓ PÚBLICA .....	39



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00



**1.- GENERALITATS**

El present Plec de Prescripcions, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, les directrius i els criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i la presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir l'Autor de l'Estudi, per a què els treballs, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, la coherència i la homogeneïtat, puguin ésser acceptats i rebuts per Infraestructures de la Generalitat de Catalunya (d'ara en endavant Infraestructures.cat) i per Infraestructures Ferroviàries (d'ara en endavant Ifercat).

Infraestructures.cat ó Ifercat realitzarà els treballs de Supervisió de la Redacció d'aquests estudis, d'acord amb allò especificat en el Plec de Bases del Concurs i en el Contracte, garantint, entre altres, el compliment de les prescripcions fixades en aquest Plec i l'actualització tècnica del contingut d'aquests estudis.

**2.- OBJECTE DE L'ENCÀRREC**

L'objecte de l'encàrrec el constitueix l'Assistència Tècnica a la redacció de l'Estudi d'Impacte Ambiental que es pugui derivar de l'actuació, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar per l'Adjudicatari del concurs, en endavant Autor de l'Estudi, per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec efectuat, llevat del que s'ha consignat en l'apartat del present Plec: "Documentació a lliurar per Infraestructures.cat ó Ifercat a la persona l'Autora de l'Estudi".

En l'Estudi que s'encarrega s'avaluarà l'impacte produït per les solucions previstes en l'Estudi Informatiu o Projecte de Traçat o Projecte de Concessió o Projecte Constructiu corresponent a l'Actuació o l'Obra a realitzar. També es tindrà en compte el contingut de la documentació que Infraestructures.cat ó Ifercat T lliurarà a l'Autor de l'Estudi en el decurs de la redacció de l'Estudi d'Impacte.

**3.- SUPERVISIÓ DELS TREBALLS**

La supervisió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció de l'Estudi corresponen a Infraestructures.cat ó Ifercat.

Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal adscrit a la Supervisió de l'Estudi tindrà accés, en nom de Infraestructures.cat ó Ifercat, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Autor de l'Estudi estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

A aquests efectes, l'Autor de l'Estudi facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs dins la seva pròpia oficina, al personal designat per Infraestructures.cat ó Ifercat.

Amb aquesta finalitat, la persona Autora de l'Estudi facilitarà les dades que calguin amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb Infraestructures.cat ó Ifercat se'n vegi afectat. En tot cas, si bé la persona Autora de l'Estudi no està obligada a assumir el contingut de la feina encarregada per Infraestructures.cat ó Ifercat a tercers, sí que es responsabilitzarà del compliment dels terminis i de realitzar els treballs que calguin per al perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, a l'Estudi.

**4.- AUDITORIA DELS TREBALLS. EQUIP**

L'autoria dels treballs recau en la persona Autora de l'Estudi.

L'Autora de l'Estudi es responsabilitza plenament de les solucions adoptades i d'altres continguts de l'Estudi, llevat dels errors dels tècnics professionals que signin annexos o documents particulars.

	Doc. original signat per: Carles Boronad Poblador 27/10/2020, Carles Solà Calzada 27/10/2020, Pere Rovira Muntané 28/10/2020, Mònica Laje Andrés 28/10/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web <a href="http://www.gencat.cat/csv">www.gencat.cat/csv</a>  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 29/10/2020 08:18:12
	CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  		Data caducitat còpia: 29/10/2023 00:00:00
		0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX	Pàgina 4 de 39



Si la persona Autora de l'Estudi està disconforme amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per l'Equip de Supervisió de l'Estudi ho haurà de fer constar de manera fefaent i per escrit.

L'Estudi objecte del present encàrrec haurà d'estar signat per una persona tècnica amb la titulació acadèmica competent, coordinadora de l'equip tècnic interdisciplinari, en qualitat d'Autora de l'Estudi.

Pel que fa als plànols, Infraestructures.cat ó lfercat subministrarà els caixetins en què se n'especifiquen les signatures

Els documents de l'Estudi que requereixen d'una responsabilitat especial, segons criteri de la persona Supervisora de l'Estudi, hauran d'estar signats per la persona tècnica responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Com a mínim hauran d'estar signats per una persona tècnica competent els següents annexos:

- Annex d'arqueologia. El conjunt de l'annex o com a mínim la prospecció arqueològica haurà d'anar signada per un arqueòleg.
- Annex de vegetació i flora. Haurà d'anar signat per un especialista en botànica per als projectes situats en espais protegits (parcs, Xarxa Natura 2000, PEIN) o bé on hi hagi més d'1km de la traça inserida en sòl d'ús forestal (boscors, matollars, pastures). Es considera especialista en botànica tot tècnic titulat amb una experiència avalada en temes botànics superior a 5 anys.
- Annex de fauna. Haurà d'anar signat per un especialista en zoologia per als projectes situats en espais protegits o bé on hi hagi més d'1km de la traça inserida en sòl no urbanitzable, excepte camps de conreu de fruiters, sempre que no correspongui a una ampliació d'una carretera actual. Es considera especialista en zoologia tot tècnic titulat amb una experiència avalada en temes de gestió de fauna superior a 5 anys.

Es dataran tots els documents de l'Estudi, expressant el lloc, mes i any de redacció.

**5.- PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER AUTORIA DE L'ESTUDI**

**5.1.- Personal**

El personal que en cada fase de la realització de l'Estudi formi part de l'equip de la persona Autora de l'Estudi serà la idònia en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

Infraestructures.cat ó lfercat, per mitjà de la persona Supervisora de l'Estudi, valorarà la idoneïtat de les persones assignades a la redacció de l'Estudi i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat a la redacció de l'Estudi; i l'Autora de l'Estudi haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per a Infraestructures.cat ó lfercat.

Qualsevol canvi en el personal assignat a la redacció de l'Estudi, haurà d'ésser comunicat i acceptat per Infraestructures.cat ó lfercat.

En el document de l'oferta, s'explicitarà amb detall el personal facultatiu que sota la dependència de l'Autora de l'Estudi, durà a terme els estudis especialitzats. Quan es tracti de col·laboracions externes a l'Autora de l'Estudi, la persona col·laboradora en qüestió acceptarà expressament les esmentades col·laboracions.

**5.2.- Oficina**

Des de la signatura de l'adjudicació de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, l'Autora de l'Estudi haurà de disposar d'una oficina ubicada a Catalunya, en la qual es realitzaran les tasques de gabinet i on es durà a terme el seguiment i el control dels treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar a la seu de Infraestructures.cat ó lfercat.

	Doc. original signat per: Carles Boronat Poblador 27/10/2020, Carles Solà Calzada 27/10/2020, Pere Rovira Muntané 28/10/2020, Mònica Laje Andrés 28/10/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web <a href="http://www.gencat.cat/csv">www.gencat.cat/csv</a>  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 29/10/2020 08:18:12
	<b>CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ</b>  	Data caducitat còpia: 29/10/2023 00:00:00	
		0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX	Pàgina 5 de 39



**5.3.- Mitjans**

L'Autora de l'Estudi s'obliga a disposar de tots els mitjans i les instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats; especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, com també algun dels perifèrics recomanats per a l'intercanvi d'informació i que s'esmenten en aquest Plec.

**6.- DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS**

**6.1.- Aclariments i informacions complementàries**

En el decurs de la redacció de l'Estudi, l'Autora de l'Estudi podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries, i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a Infraestructures.cat ó Ifercat.

Infraestructures.cat ó Ifercat procurarà atendre en la mesura que sigui possible les esmentades comunicacions; ara bé, la manca o el retard en la resposta no es considerarà en cap moment com a causa de defectes, mancances o retards en la redacció de l'Estudi atès que és obligació de l'Autor de l'Estudi desenvolupar-lo sense més aportacions de Infraestructures.cat ó Ifercat que les que figuren en aquest Plec.

Només es consideraran justificats els retards que s'hagin produït a causa del lliurament endarrerit d'algun document o de dades que ha de subministrar Infraestructures.cat ó Ifercat; en aquest cas el retard acceptat, com a màxim, serà l'equivalent al desfasament existent entre la data en què Infraestructures.cat ó Ifercat havia de fer el lliurament i la data real.

**6.2.- Informe sobre la marxa dels treballs. Seguiment i control**

Als efectes de seguiment i control dels treballs, Infraestructures.cat ó Ifercat podrà requerir quan ho consideri necessari, a la persona Autora de l'Estudi o qualsevol tècnic o tècnica que integren l'equip de redacció, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

**Per altra banda, el personal adscrit a la Supervisió de l'Estudi queda facultat, quan es consideri necessari, per a recollir la informació i/o realitzar les comprovacions que escaiguin, dels documents conclusos de l'Estudi (o en elaboració); i l'Autora de l'Estudi queda obligat a prestar l'assistència que li sigui requerida per a aquesta fi.**

De les reunions de seguiment i control convocades per Infraestructures.cat ó Ifercat, com també dels lliuraments parcials de la feina se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Autora de l'Estudi i lliurades a Infraestructures.cat ó Ifercat dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

**6.3.- Detecció de disconformitats**

Si en una inspecció de l'execució dels treballs per part de Infraestructures.cat ó Ifercat, o en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents disconformitats:

- La formulació i la redacció de l'Estudi no es desenvolupessin amb el personal i els mitjans oferts (o amb d'altres alternatives acceptades per Infraestructures.cat ó Ifercat).
- Si s'hagués produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats en el Pla de Treball vigent i aprovat per Infraestructures.cat ó Ifercat.
- Es detecta i comprova l'incompliment en l'Estudi de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o del seus Apèndixs.

Infraestructures.cat ó Ifercat, en els esmentats casos, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o la repetició de les parts de l'Estudi afectades per les esmentades



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 6 de 39



disconformitats, descomptant els imports corresponents de la quantitat a abonar a la persona Autora de l'Estudi per la redacció de l'Estudi sencer.

En especial, Infraestructures.cat ó Ifercat es reserva el dret de comprovar, per ella mateixa o mitjançant tercers, l'adequació de l'Estudi al present Plec; i cas de produir-se buits d'informació (detectats per Infraestructures.cat, Ifercat o per Medi Ambient) per causes atribuïbles a l'Autora de l'Estudi, les despeses de l'esmentada correcció seran a càrrec de la persona Autora de l'Estudi, el qual haurà de refer els documents afectats per les disconformitats amb les dades correctes i sense cap càrrec adicional.

La realització de qualsevol de les tasques esmentades no eximirà l'Autora de l'Estudi del compliment dels terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

**7.- DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER INFRAESTRUCTURES.CAT O IFERCAT A L'AUTOR DE L'ESTUDI**

Correspon a la persona Autora de l'Estudi l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració de l'Estudi encarregat.

No obstant això, Infraestructures.cat ó Ifercat posarà a disposició de l'Autora de l'Estudi la documentació següent:

- Model per a l'estructuració del pressupost i llista d'unitats d'obra.
- Cartografia informatitzada, com a mínim a escala 1:5000.
- Plantes generals, com a mínim a escala 1:5000.
- Seccions tipus.
- Model de presentació dels plànols.

A l'apèndix I es dona una llista de la documentació a lliurar per Infraestructures.cat ó Ifercat a l'Autora de l'Estudi, i es relaciona amb un calendari de reunions.

Seran a càrrec de Infraestructures.cat ó Ifercat les dades de topografia, per a complementar, si cal, la documentació facilitada.

**8.- NORMATIVA APLICABLE**

A continuació es llista un resum de la legislació directament relacionada amb l'elaboració dels estudis d'impacte ambiental i el procediment d'avaluació d'impacte ambiental. Aquesta llista no s'ha de prendre com una llista exhaustiva ja que per a cada estudi d'impacte ambiental el global de normativa relacionada és major.

**8.1.- Legislació sobre l'avaluació d'impacte ambiental:**

- Directiva 2011/92/UE del Parlament Europeu i del Consell de 13 de desembre de 2011 relativa a la evaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- Directiva 2014/52 / UE del Parlament Europeu i del Consell, de 16 d'abril de 2014 per la que es modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluació de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient
- Llei 21/2013 de 9 de desembre d'Avaluació Ambiental



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 7 de 39



PLP-02v06

**Plec de prescripcions per a l'assistència tècnica a la redacció d'Estudis d'Impacte Ambiental**

- Llei 9/2018, de 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la Llei 21/2015, de 20 de juliol, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests, i la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle

**8.2.- Legislació sectorial que marca certs aspectes dels estudis d'impacte ambiental:**

- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en el referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. (BOE núm 254, 23 d'octubre de 2007)
- Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en el referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. (BOE núm. 301, 17 de desembre de 2005)
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll (BOE núm. 276, 18 de novembre de 2003)
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, de la Generalitat de Catalunya (DOGC núm. 3675, 11 de juliol de 2002)
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres (DOGC núm. 2656, 9 de juny de 1988)
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594, 13 de març de 2002).
- Llei de Carreteres de Catalunya (Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost)
- LLEI 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Llei 3/2019, de 17 de juny, d'espais agraris

**9.- DOCUMENT AMBIENTAL VINCULAT A UNA TRAMITACIÓ AMBIENTAL SIMPLIFICADA**

En el cas que s'hagi de redactar un document ambiental perquè l'actuació estigui sotmesa al tràmit d'avaluació ambiental simplificada es redactarà un document amb la mateixa estructura que un estudi d'impacte ambiental però només caldrà redactar aquells annexos que siguin rellevants en cada cas. Infraestructures.cat ó Ifercat determinarà en cada cas quins annexos cal redactar i amb quin abast.

Caldrà donar resposta a totes aquelles al·legacions i aclariments resultants de l'exposició pública.

**10.- COORDINACIÓ**

L'Autora de l'Estudi d'Impacte s'ha de comprometre a realitzar reunions, amb l'Equip de Redacció del Projecte o de l'Estudi Informatiu i amb Infraestructures.cat ó Ifercat per tal de poder prevenir durant la fase d'elaboració els impactes detectats i donar-hi solucions.

Les reunions de coordinació amb l'equip de l'estudi informatiu seran:

**10.1.- Reunió Lliurament Plànol de Condicionants**

Establerta el dia de la reunió d'inici dels treballs en un termini màxim de 30 dies.

En aquesta reunió es lliurarà:

- Els plànols amb els condicionants ambientals de la zona en estudi:



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 8 de 39





- Zones d'interès natural (Xarxa Natura, PEIN, parcs naturals, zones amb poblacions d'espècies amenaçades, etc. )
- Zones d'interès cultural (elements del patrimoni cultural)
- Zones d'interès social (fonts, zones d'aplecs culturals, arbres o bosquines d'interès social..).
- Planificació territorial (supramunicipal) i urbanística (POUM).
- Grans unitats fisiognòmiques (boscos, matollars, prats, conreus, urbanitzat, fluvial). Aquest plànol s'inclou en aquest apartat per tal d'avaluar i intentar minimitzar des d'un inici la fragmentació.
- El primer esborrany del document previ ambiental on hi haurà inserida la traça orientativa de l'ordre d'estudi.

Aquesta informació servirà de base, juntament amb les restriccions de tipus físic (topografia i geologia) per avaluar la viabilitat dels possibles corredors i realitzar una proposta.

En aquesta reunió el Supervisor de l'Estudi fixarà:

- L'escala dels plànols
- Els annexos que han d'anar signats per especialistes

**10.2.- Reunió Presentació d'alternatives**

En aquesta reunió l'equip redactor de l'EIA haurà d'aportar la següent informació:

- plànol de vegetació (hàbitats)
- plànol de connectivitat
- plànol detallat planejament municipal (coordinat amb l'Estudi Informatiu)
- plànol de punts d'interès geològic
- plànol de camins

Es donarà una visió general sobre quin són els principals impactes que caldria evitar al dissenyar el traçat de les alternatives.

**10.3.- Reunió Retocs Alternatives**

Un cop lliurat per l'Estudi Informatiu:

- Estudi de trànsit
- Annexos de geologia i geotècnica
- Planejament municipal
- Presentació d'alternatives (planta, longitudinal, seccions tipus)
- Llista OD
- Llista OF
- Reposició de camins

L'EIA lliurarà la prospecció arqueològica i el plànol d'isòfones així com una taula resum amb la valoració dels impactes i l'establiment de les mesures correctores.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 9 de 39

D'acord amb la Recomanació 1/2009, de 30 de juliol, del Ple de la Junta Consultiva de Contractació, sobre l'ús del català en la contractació amb l'Administració Pública, el contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'Administració de la Generalitat derivades de l'execució del contracte. Així mateix, el contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida almenys en llengua catalana.

Així mateix, en tot cas, el contractista queda subjecte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen. En l'àmbit territorial de la Vall d'Aran ha d'emprar l'aranès, d'acord amb la Llei 16/1990, de 13 de juliol, sobre el règim especial de la Vall d'Aran i amb la normativa pròpia del Conselh Generau d'Aran que la desenvolupi.

**11.- DIRECTRIUS TÈCNIQUES SOBRE ELS CONTNGUTS DEL DOCUMENT PREVI AMBIENTAL I L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL**

L'encàrrec de realització de l'estudi d'impacte ambiental inclourà la realització del document previ ambiental en el cas que el Departament promotor ho consideri necessari

L'Estudi d'Impacte Ambiental o document que s'hagi de sotmetre a tràmit ambiental ja sigui ordinari o simplificat haurà de complir les exigències de contingut descrites en la legislació vigent. El conjunt de documents i apartats de l'Estudi d'Impacte Ambiental i de Document previ ambiental, com també el seu contingut serà el que s'indica al present Plec, amb la finalitat de:

- Determinar quines són les incidències que les diferents alternatives estudiades i proposades causen sobre el medi ambient.
- Indicar quina és la magnitud dels impactes que cada una de les alternatives causa sobre els factors ambientals fauna, vegetació, geologia i geomorfologia, hidrologia, qualitat de l'aire, patrimoni cultural i històric-artístic, etc.
- Determinar per a cada una de les alternatives estudiades les mesures correctores a aplicar per minimitzar aquest impacte, fent una anàlisi posterior de l'impacte ambiental.
- Estimar els costos que resulten de l'aplicació d'aquestes mesures correctores.
- A partir de les dades analitzades, escollir l'alternativa viable més òptima des del punt de vista ambiental.
- Informar al públic, a les persones interessades i a les administracions afectades sobre l'impacte ambiental de l'actuació prevista a l'estudi.

**12.- DOCUMENT PREVI AMBIENTAL**

Aquest document ha de seguir el següent índex de contingut:

**12.1.- Objectius**

En aquest apartat es presenta el document. S'emmarca en la llei, es resumeix el contingut i sobretot l'objectiu.

L'objectiu d'aquest apartat és emmarcar al lector i deixar clar que no es tracta de l'estudi d'impacte ambiental sinó d'un document previ.

**12.2.- Localització del projecte**

Breu descripció dels termes municipals i principals elements geogràfics o socials per on discorre el projecte (nuclis urbans, masos, equipaments, carreteres, línies de ferrocarril, rius, turons, valls, etc.)

**12.3.- Descripció i justificació del projecte**



Doc original signat per:  
 Carles Boronad Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 10 de 39

Descripció de les principals característiques del projecte: tipus d'obra (condicionament, nova obra...), longitud, amplada del vial, secció tipus, velocitat de disseny, etc. Caldrà recolzar aquestes dades amb les característiques citades a l'ordre d'estudi.

Breu descripció dels possibles antecedents. Descripció existent del projecte en els diferents planejaments sectorials o territorials (justificació del projecte).

**12.4.- Principals alternatives considerades i anàlisi dels principals impactes**

En aquest apartat es plantejarà l'anàlisi dels possibles corredors i de les principals alternatives, descrivint i avaluant els principals impactes d'aquests corredors i de les alternatives finalment presentades.

En el cas que el projecte presenti una sola alternativa caldrà explicar els motius pels quals s'han descartat altres possibles alternatives, descriure els impactes pels quals han estat descartades i analitzar igualment els principals impactes de l'alternativa considerada. Aquesta explicació ha d'estar degudament justificada i remarcada de manera que no hi hagi dubtes raonables sobre la possible existència d'alternatives.

**12.5.- Caracterització o diagnòstic ambiental de la zona del projecte**

Marc territorial.

Caracterització de la zona d'estudi que ha de servir per a situar a grans trets el projecte en un determinat entorn físic i socioeconòmic. Els diferents apartats hauran de fer-se de forma sintètica:

- Descripció del marc geogràfic on es tracti el relleu, les altituds, les unitats fisiogràfiques, elements determinants del paisatge, etc.
- Descripció del marc administratiu on es relacionin les comarques i els municipis relacionats.
- Descripció del planejament territorial i els espais protegits.

Medi físic

Caracterització de la geologia, clima, sòls, conca hidrogràfica, aqüífers, qualitat atmosfèrica, estat sonor.

Medi biòtic

Caracterització dels hàbitats, la flora i la fauna, remarcant els elements d'interès especial (protegits, amenaçats i/o rars)

Patrimoni cultural

Caracterització del patrimoni cultural: Cal incloure el buidatge de les diferents fonts: carta arqueològica i catàleg arquitectònic de la Generalitat de Catalunya, catàlegs municipals, plans especials de patrimoni cultural, arquitectònic, arqueològic, etc.

Medi socioeconòmic

Caracterització de la població, mobilitat, usos del sòl i planejament urbanístic.

**12.6.- Plànols**

En aquest apartat caldrà incloure la següent relació de plànols més altres que el consultor consideri necessaris per les característiques del projecte:

- Plànol de localització a escala general on es marquin els límits municipals (escala aproximada entre 1:5.000 o 1:50.000 depenent del projecte. Es recomana que tot el traçat quedi en un sòl full A3).
- Ortofotomapes (escala aproximada entre 1:5000 o 1:10.000 en A3, depenent del projecte) indicant els principals elements socials, físics, naturals.
- Plànol d'espais protegits.



Doc original signat per:  
 Carles Boronot Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 11 de 39

- Plànol de patrimoni cultural
- Plànol de planejament territorial
- Plànol de planejament urbanístic

**13.- PRESENTACIÓ I ESTRUCTURA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL**

**13.1.- Presentació de l'estudi d'impacte ambiental**

La presentació i enquadernació dels estudis es realitzarà segons especificacions del Manual d'enquadernació i presentació d'estudis i projectes de Infraestructures.cat (MAN-21). A títol d'exemple: a) l'estudi ha d'estar realitzat en A3 a doble cara, excepte els plànols que estaran realitzats a una cara en A3, b) cada annex estarà precedit per una portada de color on constarà el número i títol de l'annex, etc.

Tots els documents hauran d'estar degudament indexats amb índex de contingut de la memòria, índex de taules, índex de figures, índex de fotografies.

Totes les figures, taules i fotografies hauran d'estar numerades.

En el peu de cada taula o figura s'indicarà la font d'informació.

En el peu de cada fotografia s'indicarà el dia o mes en que es va prendre la fotografia.

Textos

Tots els textos escrits que integrin l'estudi encarregat es redactaran en català.

En tots els casos caldrà utilitzar el processador de textos WORD, excepte pel programa informàtic TCQ, del qual s'adjuntaran les seves pròpies sortides.

Plànols

Els plànols originals, la totalitat dels quals s'hauran de realitzar expressament per a aquest Estudi, es dibuixaran en format A-3 a les escales indicades en aquest plec.

Tots els plànols hauran d'incloure una escala gràfica.

Tots els plànols hauran d'ésser elaborats segons el Manual d'estructuració informàtica d'Infraestructures. tot i que pot ser que es sol·liciti que a més es lliuri en altres formats georeferenciats.

Els plànols d'espais protegits, planejament, atmosfera, hidrologia, geologia, sòls, vegetació, fauna, connectivitat, risc d'accident amb ungulats, paisatge i visibilitat, patrimoni cultural i aspectes socials han de tenir la traça de totes les alternatives inserida.

La traça inserida ha de tenir punts quilomètrics visibles i intel·ligibles a l'escala de presentació.

En la llegenda dels plànols caldrà definir quina és l'alternativa seleccionada

Els plànols de l'annex d'acústica es realitzaran segons la pauta explicada en el seu apartat.

Els plànols de l'annex de mesures correctores es realitzaran per a cada alternativa per separat.

Altres

L'estudi haurà de tenir una relació de la bibliografia consultada.

L'estudi haurà de tenir una relació de l'equip redactor.

**13.2.- Estructura del document**

L'estudi d'impacte ambiental s'estructurarà en un document memòria (que representa el document de síntesi) seguida dels annexos, un document plànols i un document pressupost.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 12 de 39



Els annexos temàtics dels vectors ambientals s'estructuren en 5 apartats: descripció, avaluació d'impactes, diferència entre alternatives, mesures i plànols.

Els documents del tipus: prospecció arqueològica, carta de consulta a les administracions, recorregut del camí ramader protegit, etc. que es vulguin adjuntar en aquests annexos s'adjuntaran com apèndix al final de l'annex temàtic. L'índex a seguir és el següent:

1. Memòria (document de síntesi):
  - Antecedents i tramitació.
  - Justificació del projecte.
  - Característiques del projecte
  - Corredors descartats. Alternatives plantejades
  - Justificació de l'alternativa seleccionada
  - Principals trets significatius del medi i altres condicionants
  - Avaluació dels principals impactes
  - Mesures preventives, correctores i compensatòries
  - Resum del pressupost
  - Pla de vigilància
  - Conclusions
2. Annexos:
  1. Planejament territorial i municipal
  2. Espais protegits i connectivitat ecològica
  3. Afecció a Xarxa Natura 2000
  4. Descripció del projecte i balanç de materials
  5. Qualitat atmosfèrica
  6. Canvi Climàtic
  7. Estudi d'impacte acústic
  8. Hidrologia
  9. Geologia
  10. Sòls
  11. Vegetació
  12. Risc d'incendis
  13. Fauna
  14. Risc d'accident amb ungulats
  15. Paisatge i visibilitat
  16. Patrimoni cultural



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 13 de 39

17. Aspectes socials
  18. Anàlisi d'afectacions agràries
  19. Vulnerabilitat del projecte davant riscos d'accidents greus o de catàstrofes
  20. Impacte Residual
  21. Matriu d'impactes i mesures correctores
  22. Pla de vigilància ambiental i pla de gestió de residus
  23. Resposta a l'informe de medi ambient del nivell d'abast i altres consultes realitzades
3. Plànols

Pressupost de les mesures correctores.

**14.- CONTINGUT TÈCNIC DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL**

En l'apartat de mesures preventives i correctores de cada annex temàtic aquest plec vol donar una llista orientativa sobre les possibles mesures a considerar sense que sigui necessari realitzar-les totes o només aquestes.

**14.1.- MEMÒRIA: DOCUMENT DE SÍNTESI**

Aquest document ha d'estar escrit amb un vocabulari comprensible per a la gent ja que vol ser el resum, definit per la llei, de l'estudi. Ha de presentar els continguts més destacables de l'estudi indicant en cada cas l'annex on hi ha més informació.

El text d'aquest document no ha d'excedir les 20 pàgines.

Aquest document ha d'estar signat per l'autor de l'estudi.

**14.1.1.- Antecedents i tramitació. (recomanat màxim 1 pàgina)**

En aquest apartat cal explicar els antecedents del projecte: estudis informatius o d'altre tipus previs, avaluacions ambientals estratègiques, publicació de l'ordre d'estudi, etc.

Caldrà justificar la tipologia de tramitació ja sigui ordinària o simplificada en funció dels barems establerts en la legislació vigent

Explicitament es citarà la tramitació del document previ ambiental en el cas que s'hagi realitzat: data d'entrega a Medi Ambient, període d'exposició pública i data de l'informe d'abast, així com es realitzarà un resum de la taula de contesta. La taula contesta és una taula on es relaciona cadascun dels punts de l'informe d'abast de Medi Ambient amb un breu resum del seu tractament i la numeració dels diferents apartats on s'ha tractat per tal de tenir la traçabilitat de les diferents demandes. Aquesta taula contesta està a l'annex "Informe d'abast" on també s'adjuntarà el document d'abast de Medi Ambient.

**14.1.2.- Justificació del projecte. (recomanat màxim 1 pàgina)**

En aquest apartat s'exposaran els objectius del projecte, la integració del projecte en els plans sectorials o territorials i el grau de resolució dels objectius plantejats.

**14.1.3.- Característiques del projecte (recomanat màxim 1 pàgina)**

En aquest apartat es descriuran les principals característiques del projecte: longitud, punts de connexió, secció tipus, intensitat de trànsit i percentatge de pesants, pendents recomanats per l'estudi geotècnic, etc.

Es tracta de tenir els trets més característics del projecte en relació a la seva inserció en el territori. Els detalls del projecte s'explicaran a l'annex 1.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 14 de 39



14.1.4.- **Corredors descartats. Alternatives plantejades (recomanat màxim 2 pàgines)**

En el cas que s'hagin estudiat o descartat corredors caldrà descriure'ls i expressar els motius pels quals han estat escollits o descartats.

En el cas de les alternatives caldrà descriure-les des d'un punt de vista ambiental i no geomètric tal i com realitza l'estudi informatiu i caldrà tenir en compte l'alternativa 0.L'explicació de detalls geomètrics es realitzarà a l'annex 1. Aquesta descripció inclourà una taula comparativa entre alternatives amb els principals trets diferenciadors.

14.1.5.- **Principals trets significatius del medi i altres condicionants (recomanat màxim 4 fulls)**

Caracterització de la zona d'estudi que ha de servir per a situar a grans trets el projecte en un determinat entorn físic i socioeconòmic. Els diferents apartats hauran de fer-se de forma sintètica:

- Descripció del marc geogràfic on es tracti el relleu, les altituds, les unitats fisiogràfiques, elements determinants del paisatge, etc.
- Descripció del marc administratiu on s'exposin les comarques i els municipis relacionats, els espais protegits i el planejament territorial.
- Descripció del medi biòtic, centrada en els hàbitats existents i en els elements (hàbitats i/o espècies) de més interès conservacionista.
- Descripció del marc socioeconòmic on es tracti la població, economia, mobilitat i història.
- Climatologia de la zona, centrant la informació en aspectes que poden tenir incidència real en l'avaluació del projecte i en les mesures correctores com ara: disseny de les revegetacions, detecció d'èpoques de més risc d'incendi, detecció d'èpoques de més risc d'arrossegament o concentració de partícules per vent o pluja, etc.

14.1.6.- **Avaluació dels principals impactes (recomanat màxim 5 pàgines)**

Descripció de cadascun dels principals impactes. S'entén per principals impactes les afeccions particulars del projecte (és a dir, aquelles afeccions que no es donen de manera general en tots els projectes d'Infraestructures.cat o Ifercat) i les afeccions genèriques que es donen en la majoria de projectes de carreteres però que en el projecte considerat es manifesten de forma quantitativament molt destacable.

Els impactes s'explicaran globalment per a totes les alternatives estudiades o independentment per a alguna d'elles depenent del cas concret de cada projecte.

No s'han d'exposar aquí les afeccions particulars de poca importància

14.1.7.- **Justificació de l'alternativa seleccionada (recomanat màxim 1 pàgina)**

En aquest apartat cal justificar el motiu pel qual s'escull una de les alternatives. La justificació haurà de ser detallada i argumentada.

14.1.8.- **Mesures preventives, correctores i compensatòries. (recomanat màxim 3 pàgines)**

Llista de les diferents mesures preventives, correctores i compensatòries que s'han establert per a corregir els diferents impactes de l'alternativa seleccionada.

14.1.9.- **Resum del pressupost de l'alternativa seleccionada (recomanat màxim 1 pàgina)**

Es presenta el resum del pressupost de l'alternativa seleccionada.

14.1.10.- **Conclusions, data i signatura de l'autor de l'estudi.**

Un paràgraf enquadrat on s'especifiqui quina és l'alternativa seleccionada i quin és el pressupost. Cal afegir la data i la signatura.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 15 de 39



**14.2.- ANNEXOS**

**14.2.1.- Annex 1. PLANEJAMENT SECTORIAL, TERRITORIAL I MUNICIPAL**

Es recollirà una breu descripció de les diferents figures de planificació on estigui recollida la infraestructura, tant del Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya (d'ara endavant PITC), com els diferents plans territorials i el planejament municipal.

**14.2.1.1.- Descripció dels Planejaments Sectorials i Territorials**

Descriure l'estat actual de desenvolupament del Pla Territorial o Pla Director Territorial del sector en estudi.

Descriure si el projecte està previst en el PITC i en Planejament Territorial; amb quines característiques, quina és la previsió **del corredor (ubicació)** i quin és el grau de desenvolupament del corredor dins del pla territorial (franja molt definida o una ratlla mig marcada). Descriure quines són les característiques de la zona per on és previst **que passi** la traça: qualificació, definició i directrius per a cada categoria de sòl (en el cas que la traça no estigui totalment establerta en el Planejament Territorial o no s'adapti a la projectada).

Descriure quin és el tipus de desenvolupament previst per als diferents nuclis urbans afectats.

Indicar les recomanacions o premisses establertes en el Pla i memòria ambiental relacionades directament amb el projecte.

**1. Avaluació d'impactes**

Avaluar el conflicte amb el planejament territorial. L'avaluació de l'impacte ha de ponderar el fet que el planejament territorial estigui aprovat definitivament o tan sols aprovat en les fases preliminars.

En el cas que el projecte no estigui previst o no s'adeqüi a les previsions cal descriure la tipologia del sòl afectat: qualificació, definició i directrius establertes per a cada categoria de sòl.

**2. Diferència entre Alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**3. Mesures Preventives o Correctores**

Si el projecte se situa en sòl no apte per a carreteres caldrà buscar alternatives a la traça o justificar la impossibilitat de trobar aquestes alternatives.

Garantir l'establiment de les mesures indicades en el Pla per a cada tipus de sòl, i en la memòria ambiental.

**14.2.1.2.- Planejament Urbanístic Local**

**1. Descripció**

Caracterització del planejament urbanístic municipal. Llista del Pla General d'Ordenació Urbanística o Normes Subsidiàries, Modificacions Puntuals del Planejament i resta de planejaments derivats: plans parcials, plans especials que impliquin canvis en la zona d'estudi. Classificació i qualificació del sòl. Finalitats i usos permesos i prohibits de les classificacions directament afectades. Estat d'urbanització (consolidació de les edificacions) del sòl. Planejaments futurs previstos.

**2. Avaluació**

Determinar les afeccions amb el planejament: actuals i futures.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures correctores**

Aprofitar les franges de reserva viària reservades per al projecte en estudi, sempre que sigui possible i adequat.

Minimitzar les afeccions sobre els espais amb proteccions mediambientals, naturals, paisatgístiques i les zones consolidades.



Doc original signat per:  
 Carles Boronot Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 16 de 39

14.2.2.- **Annex 2. ESPAIS PROTEGITS I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA**

En el cas que no hi ha cap espai protegit ni catalogat amb risc de ser afectat (de forma directa o indirecta) no s'haurà de fer aquest annex, però caldrà comentar al document de síntesi que no hi ha aquest risc.

No s'han de tractar en aquest annex els hàbitats d'interès comunitari (prioritari o no) que no formin part d'un espai protegit.

**14.2.2.1.- Espais Naturals Protegits**

**1. Descripció dels Espais Protegits**

Situació de l'espai, definició del tipus de protecció i de l'objectiu de conservació dels diferents espais protegits situats al corredor d'estudi o en el seu entorn: Espais Naturals de Protecció Especial (parcs, reserves,...), Xarxa Natura 2000, PEIN.

Cal definir els objectius de conservació, però també altres (educació, ús social,...). S'ha de distingir entre espais amb objectius molt genèrics aplicables a tota la superfície (PEIN), espais amb objectius i normatives específics (ENPE) i espais amb objectius molt delimitats (determinats hàbitats i espècies) per a cada espai però sense normatives diferenciades (XN2000).

S'indicarà també si en la zona d'estudi hi ha zones humides incloses en l'*Inventari de Zones Humides de Catalunya* elaborat per Medi Ambient. No es tracta d'espais protegits en el sentit habitual del terme, però prenent com a referència la Llei 12/1985 d'espais naturals i algunes normatives posteriors, es pot considerar que totes les zones humides estan protegides genèricament. En aquest apartat s'indicaran exclusivament les zones humides que estiguin catalogades en l'*Inventari*, per ser les reconegudes administrativament. Si amb el treball de camp es detecten àrees d'interès amb caràcters de zona humida, però no consten a l'*Inventari*, aquestes àrees s'indicaran com a llocs d'interès en els apartats de vegetació o de fauna, en funció de quin sigui el seu valor principal.

Cal considerar també els espais protegits que poden ser afectats indirectament pel projecte, encara que es situïn a distàncies relativament grans.

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar el conflicte amb l'objectiu de protecció (espècies, hàbitats, etc.) i/o la normativa de l'espai protegit.

Considerar el risc d'afecció directa (dins límits espai) i el risc d'afecció indirecta (fora límits espai però amb incidència sobre aquest). En zones humides és imprescindible considerar la possible afecció indirecta per pertorbació dels fluxos hídrics (superficials i subterranis). En zones forestals és imprescindible considerar la possible afecció indirecta per risc d'incendis. Altres exemples d'afeccions indirectes poden ser: soroll, efecte barrera, etc.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Alternatives de traçat si hi ha risc d'afecció directa o indirecta. Prioritàriament evitar l'ocupació de sòl en espais protegits.

Si no es troben alternatives de traçat que evitin l'ocupació de sòl dins l'espai, seleccionar l'alternativa amb menys impacte sobre els objectius de l'espai concret.

Es poden proposar mesures compensatòries si l'afecció és inevitable.

En el cas d'afeccions per risc d'incendis es poden concretar mesures correctores específiques complementàries a les dictades per la legislació.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 17 de 39

**14.2.2.2.- Connectivitat Ecològica**

**1. Descripció del medi**

Caracteritzar la fragmentació dels grans hàbitats de la zona.

Indicar si a la zona hi ha corredors ecològics d'escala regional i caracteritzar-los (tipologia, amplada, espais que connecta, etc.) fent un buidatge de documents de referència i una anàlisi del territori.

**2. Avaluació**

Avaluar els impactes que la fragmentació provoca sobre la funcionalitat dels hàbitats.

Avaluar els impactes sobre la funcionalitat dels corredors. Avaluar l'efecte barrera.

Tant per als corredors ecològics com per a la fragmentació d'hàbitats és fonamental que l'anàlisi consideri l'impacte sinèrgic (efecte combinat del projecte i d'altres transformacions de l'àrea derivades, per exemple, del planejament urbanístic).

Caldrà avaluar la idoneïtat dels passos de fauna potencials (viaductes, túnels, OF, etc.) per atenuar l'efecte barrera de la nova carretera (ja sigui efecte barrera per les dimensions de la traça, per la intensitat de trànsit o per la instal·lació de tancament).

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Modificació del traçat per a minimitzar la fragmentació dels hàbitats de més interès.

Condicionament d'estructures ja establertes per l'obra (obres de fàbrica per a passos de camins, túnels, viaductes) com a passos adequats per a la fauna. Si es considera necessari per a mantenir una bona funcionalitat del corredor, disseny de passos específics de fauna.

**14.2.3.- Annex 3. AFECCIÓ A XARXA NATURA 2000**

En el cas que alguna de les alternatives pugui provocar alguna afecció directa o indirecta a un espai integrant de la Xarxa Natura 2000, caldrà redactar l'annex específic on s'analitzarà detalladament tots i cada un dels aspectes que siguin susceptibles de generar impacte.

Cal analitzar l'impacte concret sobre la integritat de l'espai i els valors de protecció, proposar mesures correctores i en el cas que sigui necessari, plantejar mesures compensatòries.

**14.2.4.- Annex 4. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I BALANÇ DE MATERIALS**

**1. Descripció del projecte**

En aquest annex es relacionaran detalladament totes les característiques tècniques del projecte.

En tots els casos és imprescindible que en aquest annex hi hagi la següent informació:

- Descripció detallada i tècnica de les diferents alternatives plantejades.
- Taula amb les principals característiques de les estructures dissenyades (viaductes, ponts, passos superiors, passos inferiors, obres de drenatge, etc.): situació en pk, toponímia del lloc, tipologia i objectiu. Cal definir l'objecte de l'estructura: camí, riu, riera, fondo al que dona continuïtat, etc.
- Cal una estimació dels tipus i quantitats de residus generats i emissions de matèria i energia resultants.



Doc original signat per:  
 Carles Boronad Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 18 de 39



- Característiques dels talussos. Es descriurà la geologia de l'indret i el pendent que recomana l'annex de geotècnia per als talussos i el que es dissenya en l'estudi informatiu.

Cal adjuntar com apèndix l'ordre d'estudi.

**2. Indicadors d'ocupació**

En el cas que la valoració de les alternatives sigui ambientalment molt similar per al global de vectors estudiats (atmosfera, acústica, vegetació, fauna, patrimoni, etc.) caldrà trobar els següents indicadors d'ocupació de terreny, amb taules comparatives entre alternatives:

- Superfície ocupada permanentment per la traça i els talussos. Es pot fer a partir dels números presentats per l'estudi informatiu en base a la desbrossada o expropiació. Cal citar la font.
- Superfície pavimentada
- Superfície d'illots entre ramals
- Estimació superfícies ocupació temporal (per a casos en què siguin previsibles ocupacions grans: túnels)
- Relació en % entre la longitud dels viaductes i túnels i el total de longitud de la traça.
- Relació en % entre la longitud de la traça que es pot considerar com a ampliació de la calçada existent i total de longitud de la traça. Es considera ampliació de la calçada actual tota la calçada nova que es realitza a menys de 50 metres de la calçada existent.

**3. Indicadors de balanç de material:**

Cal adjuntar la classificació dels materials de l'annex de geotècnia de l'estudi informatiu

Cal trobar les següents indicadors:

- Volum de materials per abocador
- Volum de materials de préstec
- Volum de moviment de terres, indicant particularment el volum de desmunt i el volum de terraplè.

Caldrà realitzar una taula comparativa entre les diferents alternatives.

**4. Avaluació d'impactes**

Analitzar l'impacte de cada alternativa.

**5. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les quantitativament

**6. Mesures**

Proposta de reutilització, valoració i en darrer cas dipòsit en abocador, .

Citar el volum de terres que el projecte preveu reutilitzar dins de la pròpia obra segons dades de l'estudi informatiu.

Localitzar i caracteritzar (superfície i volum d'acollida) els possibles destins per a les terres sobrants seguint el següent ordre:

1. Llocs directament afectats per la traça: espais entre vials, trams de carreteres en desús, zones d'ocupació temporal, etc.
2. Obres properes amb necessitat de terres.
3. Llocs propers a la zona d'estudi on poden ser abocades les terres amb l'objectiu de restaurar, reomplir o condicionar: bàsicament activitats extractives.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 19 de 39

4. Llocs adjacents a la traça on es poden reubicar terres: fent els terraplens més extensos, condicionant finques properes
5. Indicar els llocs que no es poden utilitzar per abocar terres (si és el cas).

Les zones de préstec les ha de proposar l'Estudi Informatiu i l'EIA ha de valorar-les ambientalment en base al lloc, la quantitat, etc.

14.2.5.- **Annex 5. QUALITAT ATMOSFÈRICA**

**1. Descripció del medi**

Caldrà incorporar el darrer informe de la qualitat de l'aire a la zona d'estudi emès per Medi Ambient per tal de saber quin és l'estat preoperacional de la zona. En aquest informe ja consta la descripció de la zona i la diagnosi de l'estat actual.

Especificar les condicions locals (topografia, vents,...) que poden influir en el comportament dels contaminants en l'àrea d'influència del projecte.

Si s'escau, indicar si la zona d'estudi està sotmesa a normatives específiques per a la reducció de la contaminació atmosfèrica i citar quines regulacions comporta aquesta normativa.

**2. Avaluació d'impactes en fase de construcció**

Per a la fase de construcció caldrà avaluar el possible perill que, durant les fases d'esbrossada i moviment de terres, el vent arrossegui núvols de pols i produeixi molèsties a la població veïna o disminueixi la visibilitat en vies properes considerant la distància en el focus i el receptor i les condicions climatològiques.

En les obres situades dins del Pla de Millora Atmosfèrica caldrà estudiar les emissions de partícules degudes a la manipulació, càrrega i descàrrega del material pulverulent en piles de materials i les degudes a la resuspensió del sòl pel trànsit de vehicles per vials o superfícies no pavimentades.

En els projectes en que sigui probable que es realitzin obres en període nocturn caldrà avaluar l'impacte lumínic.

**3. Avaluació d'impactes en fase d'explotació**

L'avaluació sobre els efectes a l'atmosfera es realitzarà tenint en compte els nivells actuals i els canvis en les emissions com a conseqüència de la nova via o modificació de la mateixa. Si l'avaluació no es realitza de manera quantitativa caldrà justificar-ho: explicar les variables que poden influir en les immissions i la seva incertesa (noves intensitats de trànsit, nous recorreguts viaris, nous desenvolupaments urbanístics, manca de dades meteorològiques de la zona concreta, etc.).

**4. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**5. Mesures preventives i correctores**

Proposta de mesures per a minimitzar la generació de pols (reg, rentat dels baixos dels camions, cobrir la càrrega, rutes de transport, etc.).

Seguiment de tots els criteris ambientals a aplicar en l'execució d'obres públiques si l'obra està dins de l'àrea del Pla de Millora de la Qualitat Atmosfèrica.

Mesures per a reduir la contaminació lumínica en fase d'obres en període nocturn, si es considera necessari.

14.2.6.- **Annex 6. CANVI CLIMÀTIC**

Cal que l'estudi d'impacte ambiental realitzi una estimació de les emissions de CO<sub>2</sub> de l'actuació prevista tant en fase de construcció com en fase de servei inclòs el seu manteniment per totes les alternatives estudiades inclosa l'alternativa 0.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 20 de 39



Caldrà que es realitzi igualment una avaluació de la vulnerabilitat de la infraestructura als impactes del canvi climàtic. S'hauran d'avaluar, pel cap baix, l'impacte sobre la nova infraestructura de fenòmens meteorològics extrems i de la manca de subministraments a partir de la bibliografia existent.

14.2.7.- **Annex 7. ESTUDI D'IMPACTE ACÚSTIC**

Cal realitzar un annex acústic adequat a l'escala de treball de l'estudi i que tingui com objectius:

- presentar l'estat acústic del medi actual
- presentar el conjunt de receptors que hauran de ser estudiats en detall en fase de projecte constructiu
- avaluar les afeccions acústiques ambientals de les diferents alternatives
- delimitar les zones de soroll per als diferents usos
- definir els apantallaments "a priori" més idonis per als diferents receptors i identificar els receptors on per la seva situació o alçada difícilment podran gaudir de mesures correctores realitzades en l'emissor.
- preveure una partida pressupostària per apantallaments tipus que caldrà definir en fase de projecte constructiu

A continuació es presenta el contingut de l'annex d'acústica ajustat també a les determinacions de l'annex 11 de la Llei de protecció contra la contaminació acústica.

**1. Descripció del medi**

Es realitzarà una descripció del nivell de soroll ambiental del corredor en estudi caracteritzant les diferents zones del territori segons els seus usos i les pertorbacions acústiques associades.

Es realitzaran mesures acústiques en tots aquells receptors, o receptors tipus d'una zona acústica determinada, situats dins de la zona de soroll o banda d'impacte delimitada per les isòfones que li siguin assignades per la normativa. Les mesures es realitzaran seguint el punt 5 de l'annex 1 de la llei 16/2002 o bé de normatives posteriors que substituïixin o modifiquin aquesta llei, de protecció contra la contaminació acústica. S'haurà de detallar l'equip utilitzat per a les mesures de camp.

Caldrà realitzar mesures en tots els equipaments educatius i equipaments sanitaris per considerar-se d'alta sensibilitat.

En un plànol cartogràfic 1:5000 es representaran les diferents zones de tipologia acústica del corredor en estudi indicant els resultats únicament de les mesures en Leq(t) i L90, el punt i hora on s'han realitzat les mesures, la fotografia del receptor o de la zona de tipologia acústica i una breu explicació de la situació acústica de la zona. Les fotografies mostraran les façanes exposades a la nova font sonora.

**2. Avaluació d'impactes en fase de construcció**

S'analitzarà l'impacte de voladures i de treballs nocturns

S'analitzarà l'impacte de les obres si se situen properes a nuclis urbans o zones de cria i/o nidificació d'espècies amenaçades.

**3. Avaluació d'impactes en fase d'explotació**

El càlcul de la zona de soroll s'ha de realitzar per a la intensitat mitja diària de vehicles prevista a 5 anys vista des de la data de redacció de l'EIA. L'EI haurà de proporcionar la IMD, el percentatge de pesants i la velocitat.

S'haurà de realitzar una taula amb aquestes dades: velocitat del projecte, IMD a la data de redacció de l'EIA, percentatge de pesants, creixement anual esperat (%) i previsió de IMD a 5 anys vista.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 21 de 39





Els mètodes de càlcul i els equips de mesurament hauran de complir les especificacions de l'annex 8 de la llei 16/2002 o bé de normatives posteriors que substituïxin o modifiquin aquesta llei, de protecció contra la contaminació acústica. Caldrà definir quin és el mètode utilitzat.

S'ha de realitzar un plànol amb la zona de soroll o banda d'impacte que ha de comprendre el territori de l'entorn de la infraestructura fins als punts del territori o la corba isòfona on la previsió de soroll generat per la nova infraestructura no superi els valors límit d'immissió de la zona de sensibilitat acústica on la infraestructura està situada.

Els valors límit d'immissió en dB(A) de les zones de sensibilitat en base als usos del sòl s'establiran segons el reglament que desplegarà la llei catalana de soroll, actualment en fase d'avantprojecte.

S'haurà de realitzar un perfil transversal a escala de detall en els punts més conflictius: quan el receptor estigui a poca distància i a unes cotes més altes, etc. indicant distàncies i cotes.

S'haurà de realitzar una taula resum per a cadascuna de les tipologies d'àrea acústica on consti el número i nom del receptor, coordenades (x,y), Leq (t) mesurat, ús, distància del receptor a la traça, distància a la que es compliran els límits de qualitat sense mesures correctores complementàries des de la traça per al dia i per a la tarda i nit.

Es determinarà quin és l'augment en dB respecte la situació actual general del territori on s'emmarca la carretera, i quina és la relació amb els límits normatius. Cal indicar si es produeix un deteriorament de l'estat acústic previ, encara que no es superin els nivells normatius.

**4. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**5. Mesures preventives i correctores**

Establir els punts o zones on caldrà realitzar estudis de detall dels receptors en fase de projecte constructiu.

Donar una primera valoració dels sistemes per a reduir les emissions i immissions.

14.2.8.- **Annex 8. HIDROLOGIA**

**14.2.8.1.- HIDROLOGIA SUPERFICIAL**

**1. Descripció del medi**

Caracteritzar la xarxa de drenatge del corredor, indicant les vies de drenatge (de tots els ordres: això inclou també torrents habitualment secs) que serien interceptats per la traça i les vies de drenatge d'ordre superior a les quals vessen (subconques, conques). Es donaran dades sobre cabals segons la disponibilitat en la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre o l'ACA.

Es realitzarà un reportatge fotogràfic dels diferents cursos d'aigua interceptats per la traça a l'alçada de la traça. En cas d'estudis de millora de carreteres existents caldrà realitzar la descripció i les fotografies de les obres de drenatge actuals.

Realitzar una taula on es relacioni els cursos/conques interceptats i els elements del projecte que condicionaran el drenatge (obres de drenatge, estructures, talussos).

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar les actuacions que en fase de construcció comporten risc de perturbació temporal del drenatge.

Avaluar els possibles impactes indirectes a causa d'una resolució parcial o no satisfactòria dels drenatges (exemples: risc d'entollament en camps i risc de dessecament de basses o zones d'inundació temporal).

En el cas que existeixen sèquies caldrà veure la seva relació amb la xarxa de drenatge natural i les repercussions sobre possibles regs d'inundació (detallant aquests sistemes).

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 22 de 39

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX



**4. Mesures**

Recomanacions per a les ocupacions temporals  
 Premisses de disseny en l'entrada, tipologia o sortida de les OD.

**14.2.8.2.- QUALITAT I USOS DE L'AIGUA**

**1. Descripció del medi**

Descriure la qualitat de les aigües de la xarxa hidrogràfica en base a la informació disponible de l'ACA o altres fonts o treballs de camp: índex biòtic, olor, aspecte de l'aigua, dades analítiques sobre la terbolesa, DBO,....  
 Descriure els usos de l'aigua especialment si es tracta d'aigua utilitzada per abastament.

**2. Avaluació d'impactes**

Analitzar les diferents actuacions de l'obra que comportaran risc de contaminació en fase de construcció i en fase d'explotació.

**3. Mesures preventives o correctores**

Recomanacions per a les ocupacions temporals d'obra.  
 Premisses de disseny de les fonamentacions d'estructures.  
 Definició d'arquetes o filtres per a reduir el risc de contaminació; situació i principals característiques.

**14.2.8.3.- HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA**

**1. Descripció del medi**

Caracteritzar les masses d'aigua subterrània: nivells piezomètrics, permeabilitat, zones de recàrrega, qualitat de l'aigua, pous de subministrament d'aigua per a reg o per al consum domèstic.  
 Indicar la presència d'aqüífers protegits i definir la tipologia de protecció.

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar les possibles afeccions sobre la qualitat de l'aigua depenent de la distància fins a l'aqüífer i la permeabilitat de la zona.  
 Avaluar la possible intercepció del flux d'aigua subterrània relacionant els punts piezomètrics dels aqüífers de la zona, el perfil longitudinal i els talussos de la traça. Preveure l'afecció a punts de subministrament.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures**

Recomanacions per a les ocupacions temporals d'obra.  
 En cas d'afecció al flux d'aigua subterrània caldrà veure la necessitat de realitzar un estudi complementari.

**14.2.8.4.- PROJECTES AMB TÚNELS**

En el cas que en el projecte hi hagi trams amb túnel l'EIA haurà d'extreure la següent informació de l'annex d'hidrogeologia de l'estudi informatiu:

**1. Descripció del medi**



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 23 de 39

Caracterització detallada dels aqüífers o unitats hidrogeològiques i la seva relació amb la hidrologia superficial per a detectar les zones de recàrrega, les línies de flux i les fonts o zones de descàrrega, la potència i permeabilitat dels aqüífers.

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar les modificacions en el volum d'entrades i sortides del balanç del sistema hídic subterrani.

Avaluació del drenatge provocat per un deficient mètode d'impermeabilització de les infraestructures subterrànies una vegada executades.

Avaluació dels efectes dels esgotaments

Avaluació del descens freàtic en captacions situades avall de les infraestructures com a conseqüència de l'efecte barrera.

Avaluació dels ascens freàtics en captacions o pàrquings situats amunt de les infraestructures. Risc de contaminació de la qualitat de l'aigua per rentat dels nivells contaminats originàriament situats a la zona no saturada.

Pèrdua de conductivitat hidràulica (permeabilitat) i d'emmagatzematge de l'aqüífer.

En base a aquests impactes l'EIA haurà de determinar les afeccions indirectes que es puguin produir en el medi natural.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Mecanismes per evitar o disminuir l'efecte pantalla o barrera

Mecanismes per evitar o disminuir l'efecte dren

Detall de la campanya de control piezomètric: qualitatiu i quantitatiu.

Plànol de piezometria i línies de flux

14.2.9.- **Annex 9. GEOLOGIA**

Nota: En el cas que no hi hagi elements geològics d'interès (afloraments mineralògics d'interès, jaciments fòssils, elements d'interès tectònic, volcànic, sedimentari, etc.) no s'haurà de fer aquest annex, però caldrà comentar-ho al document de síntesi.

**1. Descripció del medi**

La descripció del medi d'aquest apartat se centrarà en els elements geològics d'interès. Altres temes indirectament relacionats amb la geologia com el balanç de terres, els préstecs i els abocadors han estat tractats en altres annexos.

Caracterització de zones amb existència d'afloraments mineralògics d'interès, jaciments fòssils, o altres punts que destaquin pel seu interès geològic com elements estructurals, tectònics, volcànics, sedimentaris, etc. propers a l'àrea d'estudi.

Presència d'elements geològics puntuals d'especial interès (punts d'interès mineralògic, elements geomorfològics molt localitzats).

En aquest apartat cal incloure els resultats de la consulta a l'inventari del patrimoni paleontològic del Departament de Cultura. Cal fer cita explícita d'aquesta consulta encara que els resultats siguin negatius.

**2. Avaluació**

Avaluar les afeccions del projecte sobre aquests elements.

**3. Diferència entre alternatives**



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 24 de 39

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Establir la minimització de l'afecció, la documentació i el control i seguiment de l'afecció.

14.2.10.- **Annex 10. SÒLS**

**1. Descripció del medi: sòls en general**

Caracterització del diferents tipus de sòls del corredor (classificació Soil Taxonomy System) d'acord amb la documentació publicada i les observacions del treball de camp. Caracterització dels sòls més madurs (estructuració en horitzons), més profunds (gruix) o més singulars (casos particulars de sòls rars).

Es definiran les capes o horitzons edàfics, la profunditat dels mateixos, porositat, textura, etc. En referència a les característiques químiques es recopilarà la informació disponible a l'Estudi Informatiu relativa al contingut en matèria orgànica, pH, contingut en calcària, guixos, sals solubles, humitat natural, anàlisis granulomètric, etc.

Presència i caracterització, si és el cas, de sòls contaminats.

Considerar el risc d'erosió del corredor per trams, en base als materials, pendents i altres factors. En cas que es consideri que existeix un risc elevat d'erosió caldrà detallar i localitzar els punts de risc.

**2. Descripció del medi: sòls d'alt valor agrícola**

Indicar la presència, localització i caracterització de sòls d'especial valor agrícola

Per a projectes en àrees agrícoles amb sòls d'especial valor productiu on el traçat de les alternatives impliqui importants ocupacions diferencials d'aquest sòl, caldrà fer una valoració amb cartografia dels diferent tipus de sòl segons les propietats del sòl i la seva capacitat d'ús per a l'agricultura.

**3. Avaluació d'impactes**

Avaluar l'impacte quantitatiu i qualitatiu sobre el sòl segons la tipologia de l'ocupació (ocupació temporal o permanent) i la qualitat del sòl.

En cas que existeixen sòls d'alt valor agrícola, detallar l'impacte quantitatiu i qualitatiu de les diferents alternatives sobre els sòls d'alt valor agrícola.

Avaluar el risc de contaminació edàfica en fase de construcció a causa d'abocaments.

Requeriments de terra vegetal. Cobertura de les necessitats per a restauració en relació amb la terra vegetal obtinguda de la traça.

**4. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**5. Mesures preventives o correctores**

Correccions de disseny i de traçat per a minimitzar les afeccions sobre el sòl.

Intensificar les mesures en sòls d'alt valor agrícola.

Mesures preventives genèriques per evitar la contaminació del sòl en fase d'obres i en fase d'explotació.

Indicar les mesures que caldrà seguir en fase de projecte constructiu segons indiqui l'administració competent en matèria de sòls contaminats.

Disseny de les revegetacions o altres actuacions amb l'objectiu de minimitzar el risc d'erosió. Cal argumentar l'adequació a aquest objectiu.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 25 de 39

14.2.11.- **Annex 11. VEGETACIÓ**

**1. Descripció de la vegetació**

Descripció de la vegetació, entesa com a hàbitats o comunitats vegetals que siguin referibles a unes tipologies estandarditzades per tal de facilitar la comprensió ràpida de la vegetació present sense necessitat d'aportar grans llistes de plantes. Es recomana utilitzar com a referència prioritària les tipologies dels Hàbitats de Catalunya, de Corine o la combinació de les dues (Hàbitats de Catalunya per a tipus de vegetació extensos, Corine per a tipus de vegetació més limitats i escassos).

El tractament s'ha de centrar en la vegetació actualment present en la franja d'espai afectada pel projecte. Es recomana fer una introducció molt sintètica en la qual s'indiqui la vegetació general de l'entorn i es citi quina és la vegetació potencial, per passar tot seguit a descriure amb detall la vegetació de la franja afectada.

La vegetació físicament apartada de la traça s'haurà de tractar amb més detall només quan es suposi que el projecte pot tenir-hi una afecció indirecta important. Per exemple desviaments de cursos d'aigua que alimenten zones humides, perill d'incendi forestal com a conseqüència de la propagació d'un foc originat a les obres.

L'estudi de la vegetació s'ha de basar de forma habitual en el treball de camp propi. En la memòria s'hauran de citar les dates de realització del treball de camp i les persones que l'han fet. Les cartografies de vegetació disponibles en línia o publicades s'han d'entendre sobretot com a una documentació de suport per a interpretar la vegetació observada, i en cap cas no han de suplir del tot el treball de camp.

Determinar l'interès conservacionista de la vegetació en base a:

- la raresa dels hàbitats o bé l'amenaça en el conjunt de Catalunya o bé en el context local del projecte (comarca o zona geogràfica), més que no pas en els hàbitats d'interès comunitari (HIC).
- mostres especialment destacables d'hàbitats que són més o menys freqüents a Catalunya i en el context local: boscos o bosquines madurs, hàbitats amb molta diversitat...
- taques de vegetació que tenen un potencial alt com a hàbitat de flora criptogàmica singular (algues, briòfits, líquens, fongs,...).

**2. Descripció de la flora**

Relació de les espècies de flora vascular dominants de cada tipus de vegetació i relació de les que tinguin un interès conservacionista especial, dins sempre de la franja del corredor estudiat i no pas de la UTM 10x10. Tan sols es considera recomanable exposar dades de fora de la franja d'estudi quan es pensi que el projecte pot tenir una afecció indirecta sobre espècies de flora d'interès conservacionista alt que es trobin a una certa distància.

Es considerarà flora d'interès especial els tàxons que compleixin almenys un d'aquests requeriments: 1) plantes protegides a escala de tot Catalunya; 2) plantes que estiguin catalogades com a amenaçades a Catalunya segons els criteris estandarditzats en les obres de referència més actualitzades (llibres i llistes vermelles més recents) 3) plantes que tinguin a la zona d'estudi poblacions isolades de gran interès biogeogràfic.

Es consultarà a l'òrgan competent de l'administració (actualment Servei de Fauna, Flora i Animals de Companyia) sobre la presència en la zona d'espècies de flora amenaçades.

Indicar si hi ha comunitats molt destacables de criptògames.

El nom que s'ha d'utilitzar sempre per a les espècies és el científic, mentre que el popular serà opcional.

**3. Descripció dels arbres singulars**

Relació dels arbres catalogats a nivell nacional, autonòmic o local.

Relació dels arbres remarcables atenent a les seves dimensions, edat o raresa.

**4. Avaluació d'impactes**

Avaluar l'afecció a hàbitats d'interès especial, seleccionats segons els criteris orientatius indicats per a la valoració de la vegetació.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 26 de 39



Avaluar l'afecció a espècies d'interès especial, seleccionades segons els criteris orientatius indicats per a la valoració de la flora.

Avaluar l'afecció a arbres singulars, seleccionats segons els criteris indicats més amunt.

Avaluar les afeccions de caràcter més general a la vegetació i a la flora, amb independència de l'interès relatiu que tinguin els hàbitats i les espècies afectats. S'han de considerar en aquest punt l'eliminació de plantes per ocupació de sòl, els danys per producció de pols, etc.

És important que en l'avaluació es tingui present que pot haver-hi afecció indirecta a hàbitats o plantes que no es situen al costat mateix de la zona d'obres (per pas de maquinària, per modificacions en els drenatges, per eventuais incendis, etc).

**5. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**6. Mesures preventives o correctores**

Delimitació de les zones amb vegetació o flora d'interès on no es poden fer ocupacions temporals.

Delimitació de les zones amb vegetació o flora d'interès on cal extremar les precaucions per a no ocupar

Individus que cal trasplantar, si és el cas.

14.2.12.- **Annex 12. RISC D'INCENDIS**

**1. Descripció**

La informació de l'estudi ha de permetre avaluar de forma aproximada si existeix risc d'incendi forestal a causa dels treballs de construcció de la infraestructura o de la seva entrada en explotació. També cal acotar quines són les situacions en què aquest risc és potencialment més elevat.

A la vegada també cal donar resposta a l'article 11 del Decret 130/1998 o bé de normatives posteriors que substitueixin o modifiquin aquest Decret.

La informació mínima necessària és la següent:

- Informació sobre incendis disponible en l'administració competent, en particular la que hi ha la web de Medi Ambient. Es seleccionarà la informació que tingui un interès pràctic clar i que es refereixi de forma concreta a l'àrea d'estudi, considerant com a tal una franja d'1 km a cada costat dels eixos de les diverses alternatives que es plantegin.
- Anàlisi de la continuïtat i superfície de les masses forestals mitjançant ortofotomapes i treball de camp.
- Treball de camp propi per a valorar sobre el terreny el risc potencial d'incendi, en funció de les característiques de la vegetació i del relleu. El treball de camp es limitarà a la franja immediata a l'eix de les diverses alternatives, amb una amplada màxima de 100 m.
- Condicionants meteorològics que influeixen en el risc d'incendi, en especial determinació d'èpoques seques i règim de vents. Amb aquesta informació s'han de concretar quines són les èpoques de l'any o les situacions meteorològiques en les quals el risc d'incendi és alt.
- Actuacions que generen risc d'incendi durant la construcció de l'obra.

**2. Avaluació del risc**

Avaluar el risc d'incendi durant l'execució de l'obra, caracteritzant les eventuais situacions de risc alt.

Avaluar les modificacions que introduirà en l'entorn la nova infraestructura i que poden comportar un increment del risc d'incendi forestal segons la tipologia de la vegetació i la continuïtat de les masses forestals. En aquesta avaluació caldrà determinar les èpoques de l'any o les situacions meteorològiques en les quals el risc d'incendi és alt.

**3. Diferència entre alternatives**



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 27 de 39



Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Establiment de mesures preventives en fase de construcció. Caldrà exposar mesures preventives detallades i específiques complementàries a les mesures genèriques en aquells trams que es considerin més conflictius.

Establiment d'un calendari per a la realització d'actuacions de risc.

La proposta de revegetacions haurà de contemplar explícitament i de forma raonada com es minimitza el risc d'incendi.

Complementàriament es podran proposar mesures preventives més dures (construcció de murs o pantalles en trams molt problemàtics, formigonat de talussos,...).

A l'igual que en el punt de descripció caldrà donar resposta a l'article 11 del Decret 130/1998.

14.2.13.- **Annex 13. FAUNA**

**1. Descripció del medi**

El contingut bàsic de la descripció de la fauna ha de ser una taula sintètica sobre les espècies de vertebrats de la zona afectada, els comentaris que sobre aquestes es considerin oportuns i, si és el cas, una informació mínima sobre els invertebrats d'interès especial.

En el cas dels vertebrats s'han de tractar bàsicament les espècies que entrin en un d'aquests quatre supòsits:

- es poden trobar habitualment, al llarg de l'any, en la franja d'espai directament afectada pel projecte;
- es reproduïxen habitualment en aquesta franja, encara que només hi resideixin temporalment;
- no es reproduïxen en la franja afectada i només hi estan temporalment, però hi tenen llocs d'importància estratègica (per exemple refugis de ratpenats, zones d'alimentació molt importants d'alguns ocells,...);
- resideixen o crien més o menys lluny de la franja del projecte, però poden rebre una afecció directa i immediata a conseqüència de les obres pel soroll, presència humana, etc.

Per als ocells, que solen constituir la major part dels llistats de fauna, en general es recomana centrar l'atenció només en les espècies nidificants o bé en les nidificants i les hivernants abundants. És preferible que no es tractin les espècies que només s'observen en pas o de forma esporàdica, sempre i quan no existeixin motius que ho justifiquin (per exemple, que la zona afectada sigui un punt de descans important durant les migracions).

La informació aportada en la descripció de la fauna provindrà com a mínim de dues fonts: treball de camp propi i buidatge d'informació prèvia (bibliografia i bases de dades). El treball de camp sempre haurà de tenir un paper important en l'obtenció de dades; en la memòria s'hauran d'indicar les dates de realització del treball de camp i les persones que l'han fet.

No es considera vàlid que la descripció es fonamenti en bases de dades, Atlès o altres treballs que tenen com a referència àmbits superficials extensos (quadrats UTM de 10x10 km o altres).

La taula ha de contenir aquesta informació mínima:

- Llista d'espècies de presència segura o altament probable en la zona afectada pel projecte. El nom prioritari per a denominar les espècies és el científic, que serà utilitzat sempre. També es citarà el nom vulgar.
- Estatus legal de les espècies llistades, indicant la protecció que tenen a escala autonòmica catalana i estatal espanyola segons la normativa vigent. Si es considera convenient també es pot indicar la protecció a escala europea (Directives 79/409, 92/43), tot i que en aquest cas es recomana considerar només l'Annex I de la Directiva 79/49 i el IV de les 92/43



Doc. original signat per:  
 Carles Boronad Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 28 de 39





Estat de conservació de cada espècie, expressada per mitjà de les categories de la UICN. S'utilitzarà preferentment la categoria de l'espècie a escala catalana, sempre i quan es disposi d'una llista vermella o llibre vermell actualitzats sobre cada grup de vertebrats. Si la categoria a escala catalana no està disponible o es tracta d'una avaluació no actualitzada (més de 10 anys) s'utilitzarà la categoria a escala espanyola; en aquests casos es recomana comentar si hi ha alguna espècie que es pot considerar amenaçada a escala catalana però no ho està a escala espanyola. La referència d'aquestes categories han de ser llistes o llibres vermells de caràcter oficial (generats per l'administració) o semioficial (generats per entitats privades que gaudeixin d'una fiabilitat reconeguda, i preferentment amb el suport de l'administració per a l'elaboració dels treballs o amb un reconeixement d'aquesta pel que fa als resultats). Es consultarà a l'òrgan competent de l'administració (actualment Servei de Fauna, Flora i Animals de Companyia) sobre la presència en la zona d'àrees singulars per a espècies amenaçades.

S'ha de realitzar una valoració de la fauna, destacant sobretot les espècies amenaçades i els hàbitats o indrets d'interès de les mateixes. Es farà referència també als espais connectors que garanteixin la mobilitat de la fauna a escala local, així com els hàbitats o altres indrets d'interès que per diferents motius siguin d'especial importància.

**2. Avaluació:**

Avaluar l'afecció a espècies de fauna d'interès especial. S'ha de tenir en consideració tant l'afecció directa als animals com l'afecció indirecta per modificació dels seus hàbitats. Cal tenir present que l'avaluació d'aquesta afecció no s'ha de limitar a les espècies presents en la franja immediata a l'obra, sinó que cal estendre-la a les espècies que visquin o criïn en punts més allunyats si es considera que existeix risc d'afecció.

Avaluar l'afecció a hàbitats singulars d'interès potencial per a invertebrats molt rars.

Avaluar l'afecció a indrets d'interès estratègic per a la fauna i la connectivitat a escala local.

Avaluar les afeccions de tipus més general i difús a la fauna, amb independència de l'interès conservacionista relatiu de les espècies: molèsties, dificultats per a la mobilitat, etc.

Cal puntualitzar que en aquest apartat només caldrà fer un tractament detallat de la permeabilitat de la carretera en els casos de problemàtiques particulars que afectin a escala local espècies d'interès (per exemple, risc d'atropellament de llúdrigues prop d'un riu) o indrets estratègics (per exemple, si la carretera representa una barrera per als amfibis que es concentren per criar en una determinada bassa). En aquests casos caldrà fer una taula de relació entre el tram que genera l'efecte barrera particular i la permeabilitat proposada: OD, OF, etc.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Correcció de traçat per a minimitzar les ocupacions en les zones de més interès faunístic.

Habilitació de les obres de drenatge per al pas de fauna o, si es considera necessari, creació de passos de fauna específics.

Temporalització dels treballs, minimitzant-los en èpoques molt sensibles (en especial període de cria).

Si s'escau, disseny de mesures particulars per a cada espècie d'interès especial.

14.2.14.- **Annex 14. RISC D'ACCIDENT AMB UNGULATS**

**1. Descripció del medi**

Presència de poblacions d'ungulats i espècies concretes. Com a informació base es recomanen tres fonts:

- 1) "Estudi d'identificació dels trams de concentració d'accidents amb animals ungulats (TCAU) de la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya" i comparativa de les diferents actualitzacions.
- 2) treball de camp en l'entorn del corredor, per tal de detectar indicis d'ungulats i la seva freqüència



Doc original signat per:  
 Carles Boronad Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 29 de 39



3) estadístiques de captures de les societats de caçadors locals, etc

Estudi i descripció dels factors del medi que condicionen el risc potencial d'accidents amb ungulats (topografia, cobertura vegetal,...).

Estudiar la permeabilitat de la via per als ungulats: existència de passos potencials (viaductes, obres de drenatge grans, túnels, falsos túnels), densitat i distribució d'aquests, coincidència dels passos potencials amb els trams on són més probables els desplaçaments de gran fauna,...

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar les zones on hi pot haver risc d'accidents amb ungulats i relacionar-ho amb la permeabilitat per tal d'aplicar les millors mesures correctores: tanques o/i passos.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Instal·lació de tanques perimetrals

Adequació de viaductes, obres de fàbrica i obres de drenatge per al pas de gran fauna (dimensions mínimes, pendents, materials, plantacions, ...).

En els casos en que es detecti un risc elevat d'accidents amb ungulats caldrà estudiar la tipologia i la distribució de les estructures previstes en el projecte per a determinar les característiques del condicionament d'aquestes estructures o bé la necessitat de realitzar-ne de noves o específiques.

14.2.15.- **Annex 15. PAISATGE I VISIBILITAT**

**14.2.15.1.- PAISATGE**

**1. Descripció del medi**

Caracterització del conjunt del paisatge segons la topografia, cobertura, grau d'humanització i edificacions. Caldrà indicar l'existència d'elements estructuradors (exemple: fileres d'arbres que separen camps, marges de pedra seca, etc.), elements de diversitat (exemple taca de bosc isolada enmig de conreus), elements i materials característics (exemple: pedra seca en secans mediterranis, teulades de pissarra en els Pirineus), punts simbòlics de bona visibilitat que tenen valor de referència o sentimental per a la població local (exemple: elements de patrimoni cultural enclavats en indrets molt visibles, turons amb formes singulars...).

Comentar la dinàmica dels paisatges, canvis experimentats en el passat recent i tendències futures.

Caracterització de les unitats de paisatge de la zona d'estudi. Si hi ha Catàlegs de paisatge disponibles utilitzar-los com a referència. Si no n'hi ha definir les unitats de forma aproximada amb una anàlisi del territori. En aquest apartat s'han adjuntat fotografies indicadores de les unitats de paisatge.

Definir els objectius i regulacions de les Cartes del Paisatge de la zona en cas que n'hi hagi.

**2. Avaluació**

Avaluar les transformacions que el projecte directa o indirectament pot produir sobre el paisatge: desnaturalització o transformació profunda sobre el conjunt del paisatge, pertorbació o transformació parcial d'alguna de les unitats de paisatge, desestructuració com a conseqüència de la variació en els elements estructuradors.

Avaluar la contaminació visual com a conseqüència de la introducció d'elements visuals, sobretot quan se situen prop de punts simbòlics o quan contrasten molt amb els elements simbòlics.

Avaluar els conflictes amb els objectius i les possibles regulacions de les cartes de paisatge.

Es tindran sempre en consideració els impactes sinèrgics o acumulatius sobre el paisatge, derivats de la interacció entre el projecte estudiat i altres actuacions sobre el territori.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 30 de 39



**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures**

Realitzar modificacions de traçat per a minimitzar l'afecció. Adaptar el projecte a la topografia del terreny, conservar el major nombre d'elements naturals i culturals del paisatge.

Realitzar les mesures per a minimitzar la intrusió paisatgística: revegetacions, no crear arestes, respectar l'ús de materials característics de la zona.

Aplicar les directrius o mesures de la Carta de Paisatge.

Aplicar els criteris generals de disseny del "Llibre d'estil de les carreteres catalanes".

**14.2.15.2.- VISIBILITAT**

**1. Descripció**

Indicar com es veurà la carretera en general des dels llocs habitats pròxims. Seleccionar els elements del projecte més discordants i visibles (grans talussos o desmunts, estructures,...). És recomanable quantificar-los (longitud, superfície,...).

**2. Avaluació d'impactes**

Avaluar els canvis de visibilitat per quantitat de receptors afectats i per la introducció d'elements discordants o disparitat topogràfica.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures preventives o correctores**

Introducció de correccions en el disseny del projecte.

Proposta de pantalles visuals mitjançant revegetacions (localització i tipus)

Proposta d'integració paisatgística en l'entorn de l'element afectat

Proposta de pendent de talussos i revegetacions.

14.2.16.- **Annex 16. PATRIMONI CULTURAL**

L'estudi ha de constar com a mínim del següents treballs:

- Realitzar una consulta i buidatge a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.
- Consulta i buidatge dels bens protegits al planejament urbanístic dels municipis afectats
- Prospeccions arqueològiques superficials de les traces de les alternatives.

Cal adjuntar com apèndix el document memòria de la prospecció superficial i l'autorització de la prospecció superficial.

**1. Descripció**

Inventari dels elements de patrimoni cultural catalogat presents al corredor d'estudi. Distingir entre elements catalogats a nivell català (Departament de Cultura) i a nivell local.

Presència de zones d'expectativa arqueològica.

Presència d'elements d'interès etnogràfic (construccions de pedra seca, camins tradicionals..).

Resum de la prospecció arqueològica superficial: arqueòleg/s autors, calendari de realització, conclusions.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 31 de 39

**2. Avaluació**

Indicar el risc d'afecció directa a aquests elements, per ocupació de sòl.

Avaluar l'afecció depenent de la tipologia de jaciment afectat i de les possibles mesures correctores, segons l'element pugui ser documentable i museïtza-la o bé presenti estructures.

Indicar el risc d'afecció indirecta a aquests elements, per exemple per obertura d'accessos a la zona d'obres o per pas de maquinària pesant prop d'edificacions, estructures, etc.

**3. Diferència entre alternatives**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**4. Mesures**

Per tal d'evitar l'afecció a béns catalogats es proposaran correccions de traçat, o bé la documentació, excavacions, controls arqueològics.

Caldrà delimitar les zones on no es podran fer ocupacions temporals.

Caldrà definir l'establiment de mesures preventives per a evitar danys a elements pel moviment de maquinària com ara pantalles protectores, balissaments, ec.

Realització d'excavacions arqueològiques preventives i/o seguiment arqueològic dels moviments de terres.

Restauració d'elements etnogràfics d'interès particular que siguin parcialment afectats per les obres

14.2.17.- **Annex 17. ASPECTES SOCIALS**

**14.2.17.1.- INFRAESTRUCTURES**

En aquest apartat es descriuran les diferents infraestructures existents:

- Carreteres
- Elements associats al transport públic (parades de bus, apartadors, etc)
- Camins. Descripció dels diferents camins existents: ús, estat, amplada, tipus de paviment i fotografia tipus.
- Camins històrics. Caldrà definir els camins històrics existents. El seu ús i estat actual.
- Camins ramaders. Caldrà diferenciar entre els camins ramaders utilitzats i no protegits o catalogats i els camins ramaders catalogats. En cas d'existir camins ramaders catalogats caldrà citar i adjuntar com apèndix la normativa en que queda protegit.
- Vies de Gran Recorregut (GR), vies ciclistes, senders senyalitzats, etc.

**14.2.17.2.- SERVEIS**

L'estudi d'impacte ambiental ha de derivar a l'annex de serveis afectats de l'EI ja que la informació d'aquell annex mostra els serveis existents i la seva reposició. De manera general s'establirà la premissa que tots els serveis han de ser reposats com a mesura correctora.

En els casos especials on la reposició del servei se situï en una zona d'alta sensibilitat caldrà analitzar la seva afecció.

**14.2.17.3.- USOS DEL SÒL**

Caracteritzar i localitzar els usos productius del sòl en l'entorn de la via: indústries, serveis, camps, etc.

Caracteritzar i localitzar els usos socials col·lectius del sòl en l'entorn de la via: equipaments, àrees de lleure, etc.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

00AXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 32 de 39



Caracteritzar i localitzar els usos particulars no productius del sòl: edificacions i solars.

**14.2.17.4.- AVALUACIÓ**

Considerar les afeccions directes i indirectes de la traça sobre els diferents usos, tant en fase de construcció com en fase d'explotació.

**14.2.17.5.- DIFERÈNCIA ENTRE ALTERNATIVES**

Explicar i valorar les diferències entre les alternatives. Ponderar-les qualitativa o quantitativament.

**14.2.17.6.- MESURES**

Establir calendari d'obres per a minimitzar les afeccions en fase d'obres.

Establir possibles canvis d'ubicació de les activitats socials afectades.

14.2.18.- **Annex 18. ANÀLISI DE LES AFECCIONS AGRÀRIES**

Cal redactar l'annex segons els continguts especificats en la legislació vigent en relació a aquest tema.

En tot cas, l'annex sempre haurà d'incloure com a mínim l'anàlisi i motivació de les solucions proposades per a dotar el conjunt de carreteres i de camins de servei de funcionalitat vial suficient i de sostenibilitat per a l'ús de vehicles especials agraris

14.2.19.- **Annex 19. VULNERABILITAT DEL PROJECTE DAVANT RISCOS D'ACCIDENTS GREUS O DE CATASTROFES**

Caldrà identificar els riscos d'accidents greus i catàstrofes que podrien estar associats a la infraestructura objecte de l'estudi. Per identificar els riscos es consultarà els Plans Territorials de protecció civil i Plans Especials d'emergències i s'indicaran aquells riscos amb una probabilitat d'ocurrència significativa en el territori i quins paràmetres ambientals es poden veure afectats.

Caldrà fer l'anàlisi per totes les alternatives estudiades.

14.2.20.- **Annex 20. VALORACIÓ DE L'IMPACTE RESIDUAL**

Es durà a terme una valoració de l'impacte residual a partir de la quantificació de la pèrdua directa de superfície per cada hàbitat afectat, tenint en compte les mesures correctores i l'estat de conservació i funcionalitat dels hàbitats afectats.

Es farà un anàlisi comparatiu per alternatives.

14.2.21.- **Annex 21. Matriu D'IMPACTES I MESURES CORRECTORES**

Matriu d'identificació d'impactes

Matriu de caracterització i avaluació d'impactes. Matriu qualitativa amb els següents camps:

Factor o vector afectat	Descripció de l'impacte	Caracterització	Mesures correctores	Avaluació de l'impacte



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12  
 Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00  
 Pàgina 33 de 39




La caracterització i valoració dels impactes es farà d'acord amb les definicions de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. Valoració de l'impacte: Aquesta valoració es farà en funció de l'efecte d'un determinat impacte sobre els factors ambientals, i del grau d'atenuació o millora de les mesures correctores aplicades. Els impactes es valoraran segons les següents categories d'impactes:

- **Compatible:** Aquell impacte, la recuperació del qual, es immediata una vegada ha acabat l'activitat que el produeix i no precisa de pràctiques protectores o correctores. S'aplica així mateix als impactes positius.
- **Moderat:** Aquell impacte, la recuperació del qual, no necessita pràctiques protectores o correctores intensives i on la recuperació de les condicions ambientals inicials requereix cert temps.
- **Sever:** Aquell on la recuperació de les condicions del medi exigeix l'adequació de mesures correctores o protectores, i on, fins i tot amb aquestes mesures, la recuperació requereix un període de temps dilatat.
- **Crític:** Aquell impacte amb magnitud superior al llindar acceptable. Amb aquest impacte es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense cap possibilitat de recuperació, ni amb l'aplicació de mesures correctores.

14.2.22.- **Annex 22. MESURES CORRECTORES**

L'estructura presentada en aquest plec tracta els diferents vectors afectats en annexos independents on s'expliquen les diferents mesures preventives i correctores necessàries per tal de minimitzar o anul·lar l'afecció. En el cas que hi hagi mesures que minimitzin l'afecció sobre més d'un vector, com és el cas de la correcta gestió dels residus generats o les revegetacions, caldrà indicar en el corresponent apartat que s'implantarà aquesta mesura, però es que detallarà en l'annex específic de mesures correctores i pressupost.

Exemples: En els annexos de sòl o hidrologia on pot haver una afecció per contaminació del sòl o de l'aigua tan sols s'indicarà com a mesura correctora que caldrà realitzar una adequada gestió dels residus. El desenvolupament d'aquesta gestió es realitzarà en el subapartat específic de l'annex de mesures correctores. De la mateixa manera en els annexos de sòl, vegetació i paisatge cal que s'indiqui la necessitat de realitzar una adequada revegetació, però les diferents actuacions de les revegetacions es desenvoluparan en el subapartat específic de l'annex de mesures correctores.

En aquest apartat s'enumeraran les diferents mesures correctores citades en els annexos precedents.

14.2.23.- **Annex 23. PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL**

**14.2.23.1.- PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL**

El pla de vigilància ambiental s'ha d'estructurar com a premissa per a elaborar posteriorment el pla de medi ambient en obra.

**14.2.23.2.- PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS**



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Mesures o indicacions per la tractament dels residus generats per l'obra.

14.2.24.- **Annex 24. RESPOSTA A L'INFORME DE MEDI AMBIENT DEL NIVELL D'ABAST I ALTRES CONSULTES REALITZADES**

Explicitament se citarà la tramitació del document previ ambiental: data d'entrega a Medi Ambient, període d'exposició pública i data de l'informe d'abast, així com es realitzarà un taula de contesta.

La taula contesta és una taula on es relaciona cadascun dels punts de l'informe d'abast de Medi Ambient amb un breu resum del seu tractament i la numeració dels diferents apartats on s'ha tractat per tal de tenir la traçabilitat de les diferents demandes.

**1. Apèndix:**

Informe de Medi Ambient sobre el nivell d'abast de l'Estudi d'Impacte Ambiental en format pdf.

Altres consultes realitzades durant la redacció de l'estudi d'impacte ambiental

**14.3.- PLÀNOLS**

Cal que hi hagi un índex de plànols

Plànols en planta de l'alternativa seleccionada.

- Plànol de planta general on es vegi l'alternativa sencera en un A3. En aquest plànol es grafiaran els límits administratius municipals.
- Plànol de planta detall on es vegi l'alternativa a una escala compresa entre 1:2000 – 1:5000 (A3) segons es convingui per a una bona visió de la traça. Preferiblement aquest plànol es realitzarà sobre ortofoto.

En el caixetí ha de constar la identificació de l'alternativa que s'ha fet servir durant el desenvolupament de l'estudi, més l'adjectiu que és l'escollida. Exemple: Alternativa 3. Alternativa escollida.

Plànol dels principals condicionants. Aquest plànol substitueix el de sensibilitat i ha de ressaltar els principals condicionants ambientals que s'han tingut en compte a l'hora de dissenyar el traçat.

A més cal que hi figurin els següents plànols (sempre i quan il·lustrin algun apartat de la memòria o annexos) a més dels que el consultor consideri convenients

1. Plànol general
2. Plànols presentats per l'estudi informatiu de totes les alternatives estudiades:
  - Plànol de planta general on es vegin les alternatives senceres en un A3 i conjunt per a totes les alternatives estudiades.
  - Plànol de planta detall per a cadascuna de les alternatives estudiades a una escala compresa entre 1:2000 – 1:5000.
  - Seccions tipus de cadascuna de les alternatives.

Aquests plànols s'adjuntaran amb el caixetí de l'estudi informatiu.
3. Plànol del Pla Territorial amb la traça de les alternatives inserida. S'admetrà com a plànol una imatge del Pla Territorial amb la traça de les alternatives inserida, però aleshores haurà d'estar a l'annex corresponent
4. Plànol de classificació i/o qualificació del sòl segons el Planejament Municipal



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 35 de 39



Les escales de treball hauran de ser les apropiades per a poder caracteritzar les afeccions. És probable que sigui necessari realitzar plànols de classificació del sòl a escala general, i plànols de detall per a determinades zones on cal determinar les afeccions sobre les qualificacions. En aquest cas es preferible que les alternatives es presentin en plànols diferents per tal de poder visualitzar millor les diferències entre elles i possibles interferències amb el planejament.

Cal grafiar de manera clara la reserva viària per a la infraestructura en estudi si aquesta està en el planejament.

En els plànols caldrà diferenciar el POUM aprovat de la resta de modificacions puntuals, plans parcials, plans especials, etc. Sempre caldrà citar la data d'aprovació del planejament tractat.

5. Plànol on es grafiïn els diferents espais protegits o elements protegits. L'escala dependrà de l'espai i del projecte.
6. Localització en un ortofotomapa a escala 1:25.000 dels grans corredors i grans hàbitats amb la traça de les diferents alternatives inserida. S'indicaran les estructures d'obra útils com a passos per a la fauna, ja sigui amb el disseny previst o amb un condicionament especial.
7. Plànols de l'impacte acústic amb les isòfones de referència i la identificació dels receptors
8. Plànol de la xarxa hidrogràfica amb la traça superposada. En aquest plànol ha de figurar els noms del riu, rieres i torrents i la tipologia i dimensions dels diferents drenatges establerts per l'EI ja siguin OD o OF. Es recomana realitzar el plànol a una escala compresa entre 1:5.000 i 1:10.000 A3.
9. Plànol on es marquin els diferents pous, fonts, nivells piezomètrics, etc amb les traces de les diferents alternatives inserides.
10. Plànol de delimitació dels aqüífers protegits.
11. Plànol amb la situació dels diferents punts d'aigua i sondejos amb les cotes piezomètriques trobades amb la traça de les alternatives estudiades.
12. Plànol amb els elements geològics d'interès, distingint si és el cas les diferents categories: jaciments paleontològics, mineralògics, elements geomorfològics d'interès, etc. Es recomana realitzar els plànols a una escala entre 1:5.000 – 1:10.000 en A3.
13. En cas de tractar-se d'un zona agrícola amb existència de sòls agrícoles d'alt valor agrícola caldrà realitzar un plànol de cartografia de sòl a partir de les dades dels mapes de sòl de Catalunya, en base a les propietats permanents del sòl, disponibles a 1:25.000, o a partir de treball de camp.
14. Localització dels sòls contaminats, si és el cas
15. Cartografia de la vegetació existent amb la traça de les alternatives inserida.
16. Plànol del valor relatiu de la vegetació si hi ha una diferència remarcable entre els diferents hàbitats.
17. Localització de les plantes d'interès.
18. Localització dels arbres singulars.
19. Es recomana realitzar els plànols a una escala entre 1:5000 – 1:10.000 en A3.
20. Plànols de combustibilitat i inflamabilitat de la vegetació existent en una franja perimetral de 100 m a ambdues bandes de la plataforma (es poden utilitzar les bases de Medi Ambient). Aquests plànols es realitzaran a escales compreses entre 1:10.000 – 1:20.000. La traça estarà insertada en coordenades amb pk's visibles i intel·ligibles a l'escala de presentació en paper del plànol.
21. Plànols de risc potencial d'incendi (es poden utilitzar les bases de Medi Ambient). Aquest plànol es realitzarà a una escala compresa entre 1:10.000 – 1:20.000. La traça estarà insertada en coordenades amb pk's visibles i intel·ligibles a l'escala de presentació en paper del plànol.
22. Localització dels trams on es considera que el risc és més alt. Ortofotomapa a escala 1:5.000.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 36 de 39

23. Plànol dels biòtops: forestal, agrícola, rupícola, aquàtic, etc,
24. Plànol de les zones importants per a les espècies d'interès. Es recomana realitzar els plànols a una escala entre 1:5.000 – 1:10.000 en A3.
25. Plànol amb la situació de les col·lisions amb ungulats a les carreteres de Catalunya de la base de dades del DMAiH.
26. Plànol de zonificació del risc potencial d'accidents amb ungulats en els projectes que es realitzen en zones on s'han produït col·lisions amb ungulats o on hi ha poblacions importants d'ungulats. Es recomana realitzar els plànols a una escala entre 1:5.000 – 1:10.000 en A3.
27. Plànol de les unitats de paisatge i de situació dels elements estructurals, elements de diversitat i punts simbòlics a una escala entre 1:5.000 – 1:10.000 en A3.
28. En els casos on es creïn elements discordants amb el paisatge possiblement visibles des de receptors fixos es recomana realitzar una modelització de la visibilitat, plànols que mostrin la visibilitat d'aquests elements discordants o bé que mostrin la visibilitat resultant sobre determinats receptors.
29. Localització dels diferents elements del patrimoni cultural. Cal diferenciar entre BCIN, BCIL, patrimoni arqueològic, patrimoni arquitectònic i elements no catalogats (en particular els elements etnogràfics). En el cas d'elements patrimonials protegits o catalogats també cal indicar quin és l'organisme que té protegit o catalogat l'element. El plànol ha de tenir la traça de les diferents alternatives inserida i ser presentat en una escala entre 1:2000 i 1:10000 en A3.
30. Plànol de les xarxa de camins existents.
  - Grafia del recorregut dels camins històrics a una escala 1:20.000 per tal de veure la continuació amb la xarxa de camins.
  - Grafia del recorregut del camí ramader a una escala entre 1:10.000 i 20.000 per tal de veure la seva relació amb els municipis veïns.
  - Grafia dels GR, senders senyalitzats, vies ciclistes, etc a una escala entre 1:10.000 i 20.000 per tal de veure la seva relació amb els municipis veïns.
31. Plànol d'usos socials i col·lectius i de les edificacions establint com a mínim les següents categories:
  - equipaments educatius o sanitaris
  - habitatge
  - indústria, magatzem o granja,

Els plànols hauran de portar el nom dels equipaments educatius i sanitaris i les àrees d'us social i col·lectiu.
32. Els plànols de mesures correctores han de contenir la següent informació.
  - Localització dels diferents elements de protecció per evitar danys a zones sensibles (elements geomorfològics, etnogràfics, zones de cria de fauna, zones amb espècies protegides o amenaçades, etc.)
  - Plànol de zones on no es poden fer ocupacions temporals
  - Zones susceptibles de rebre les terres i zones sensibles o d'interès no utilitzables com abocador.
  - Localització de receptors que caldrà estudiar en fase de projecte constructiu per a instal·lar les mesures preventives i/o correctores adients
  - Zonificació dels controls paleontològics o mineralògics durant el moviment de terres.
  - Localització d'estructures de l'obra (obres de drenatge, passos de camins, viaductes, túnels) que calgui condicionar per a millorar el seu ús com a llocs de pas per la fauna.



Doc original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 37 de 39

PLP-02v06

**Plec de prescripcions per a l'assistència tècnica a la redacció d'Estudis d'Impacte Ambiental**

- Localització de passos de fauna específics, si és el cas.
- Revegetació: tipologia de les revegetacions, pantalles visuals, pantalles antipol·lució, tractaments especials, etc.
- Possibles parcel·les que poden ser abocadors de terres, plànol del cubicatge assimilat.
- ...

El global de la informació es pot mostrar en plànols conjunts, caldrà però realitzar un plànol específic de revegetacions i un plànol específic pels abocadors de terres.

El global de plànols s'ha de realitzar a una escala 1:2.000, excepte el plànol d'ubicació de terres sobrants.

**14.4.- PRESSUPOST DE LES MESURES CORRECTORES**

S'hauran d'indicar aquelles mesures que tot i ser mediambientals han estat integrades en el disseny del traçat.

Es realitzarà una taula on es relacioni on es troben recollides les diferents partides pressupostàries:

- mesures pressupostades a l'EIA (per exemple les revegetacions)
- mesures pressupostades a l'estudi informatiu / projecte constructiu
- mesures que corren a càrrec del contractista i repercuteixen en el global del pressupost de l'obra (per exemple regar els camins d'obra).

El pressupost de les mesures correctores es realitzarà per a cada alternativa per separat i en TCQ.

Caldrà realitzar una taula resum del pressupost de les diferents alternatives.

**15.- ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS**

La supervisió i l'acceptació de cadascuna de les unitats de treball, per part de Infraestructures.cat ó Ifercat, és condició obligada perquè la persona Autora de l'Estudi pugui desenvolupar d'altres unitats de treball que depenguin de les primeres.

En qualsevol lliurament parcial, Infraestructures.cat ó Ifercat revisarà la documentació corresponent, indicant, si és el cas, els arranjaments a realitzar per l'Adjudicatari / Autora de l'Estudi.

En particular, en la data prevista, la persona Autora de l'Estudi remetrà un exemplar de l'esborrany complet de l'Estudi a Infraestructures.cat ó Ifercat per a la seva revisió; i en funció del resultat d'aquesta, Infraestructures.cat ó Ifercat indicarà a l'Autora de l'Estudi la realització de les correccions i/o modificacions que s'hagin de considerar, o si s'escau, n'autoritzarà l'edició.

Si la citada revisió de l'esborrany complet es porta a terme dins el període de temps reservat a tal fi dins el Pla de Treball per a la redacció de l'Estudi, el lliurament definitiu de l'Estudi no sofrirà cap variació respecte a la data prevista; però si passat aquest termini, no estigués efectuada aquesta revisió, la data de lliurament s'ajornaria el període de temps transcorregut des de la data prevista de retorn de la maqueta revisada a la persona Autora de l'Estudi fins el seu retorn efectiu.

L'Autora de l'Estudi, un cop acceptat l'encàrrec s'obliga a realitzar-lo sota les directrius contingudes en el present Plec i seguint la metodologia i els procediments que en aquest s'indiquen, i no s'acceptarà per part de Infraestructures.cat ó Ifercat, cap unitat de treball que no estigui elaborada d'acord amb els extrems esmentats.



Doc. original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**

0OAXV4M95ZIOOT710MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00

Pàgina 38 de 39



**16.- COHERÈNCIA ENTRE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL I EL PROJECTE**

L'Estudi d'Impacte Ambiental haurà de ser coherent amb l'Estudi Informatiu o Projecte de Traçat o Projecte de Concessió o Projecte Constructiu corresponent a l'actuació o obra a realitzar. Aquesta coherència s'haurà de reflectir a tots els nivells on es comparteixen dades, especialment en:

- Dades d'estudis geològics.
- Dades d'estudi hidrològic i d'avingudes.
- Els plànols de l'Estudi d'Impacte i el projecte hauran de tenir el mateix format.
- Dades de traçat, moviment de terres, tipologia de talussos.
- Denominació de les diferents alternatives.
- Alternativa escollida...

**17.- INFORMACIÓ PÚBLICA**

En el cas que l'estudi es sotmeti al procediment d'informació pública, el consultor haurà d'atendre les consultes formulades per l'òrgan promotor a través de Infraestructures.cat ó Ifercat, i prepararà la informació necessària per respondre a les al·legacions presentades, o aclariments demanats, pels ciutadans i/o entitats públiques o privades, en el format que especifiqui Infraestructures.cat ó Ifercat.



Doc.original signat per:  
 Carles Boronat Poblador  
 27/10/2020,  
 Carles Solà Calzada  
 27/10/2020,  
 Pere Rovira Muntané  
 28/10/2020,  
 Mònica Laje Andrés  
 28/10/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [www.gencat.cat/csv](http://www.gencat.cat/csv)

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0OAXV4M95ZIOOT7I0MN84G4KXJ01MIGX

Data creació còpia:  
 29/10/2020 08:18:12

Data caducitat còpia:  
 29/10/2023 00:00:00