



CENTRALS I INFRAESTRUCTURES PER A LA MOBILITAT I LES  
ACTIVITATS LOGÍSTIQUES, S.A.U. (CIMALSA)  
Empresa Pública de la Generalitat de Catalunya

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA LICITACIÓ PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE  
DE:

**“Serveis d’assistència tècnica a la redacció d’l’Estudi d’Impacte Ambiental i l’Estudi  
d’Avaluació de la Mobilitat Generada de la terminal ferroviària a, Penedès”**

Abril 2025

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

### Índex de continguts

I.	INTRODUCCIÓ.....	3
1.	OBJECTE DE L'ENCÀRREC.	3
2.	GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS.	3
3.	PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL CONSULTOR.	5
4.	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.	6
5.	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER CIMALSA AL CONSULTOR.	9
II.	ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL I ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA	10
III.	ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA .....	11
6.	DOCUMENTS I CONTINGUT DE L'ESTUDI	11
IV.	ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL .....	13
7.	NORMATIVA APLICABLE.	13
8.	COORDINACIÓ	14
9.	IDIOMA	15
10.	DIRECTRIUS TÈCNIQUES SOBRE ELS CONTINGUTS DEL DOCUMENT PREVI AMBIENTAL I L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL	16
11.	DOCUMENT PRÈVI AMBIENTAL	17
12.	PRESENTACIÓ I ESTRUCTURA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL	19
13.	CONTINGUT TÈCNIC DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL	22
14.	ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS	57
15.	COHERÈNCIA ENTRE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL I EL PROJECTE	57
16.	INFORMACIÓ PÚBLICA	58
V.	PRESENTACIÓ DELS TREBALLS. ....	59
17.	TEXTOS ESCRITS.	59
18.	PLÀNOLS.	59
19.	FITXERS DE MUNTATGE	59
20.	POWER POINT.	60
21.	ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS.	61
22.	COORDINACIÓ AMB LA REDACCIÓ DE L'ESTUDI INFORMATIU.	62
23.	PLA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DEL PROJECTE.	63
24.	INFORMACIÓ PÚBLICA.	63
VI.	ANNEX 1: ESPECIFICACIONS DEL'ESTUDI .....	64

## **I. PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES.**

### **I. INTRODUCCIÓ.**

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, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir el Consultor adjudicatari de l'encàrrec, per a què els treballs, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, puguin ésser acceptats i rebuts per CENTRALS I INFRAESTRUCTURES PER A LA MOBILITAT I LES ACTIVITATS LOGÍSTIQUES, SAU (d'ara endavant "CIMALSA").

#### **1. OBJECTE DE L'ENCÀRREC.**

L'objecte de l'encàrrec el constitueix l'elaboració i l'Assistència Tècnica a la redacció de l'Estudi d'Impacte Ambiental i l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada de la terminal ferroviària al Penedès", aproximadament entre els municipis de El Vendrell, l'Arboç i Tortosa i Catellet i la Gornal.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar pel Consultor per a la redacció de l'esmentat Estudi d'Impacte Ambiental (en endavant "l'Estudi") d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, perquè s'assoleixin els requisits necessaris per a la correcta i completa definició dels treballs a realitzar i de les tramitacions a portar a terme.

En l'Estudi que s'encarrega s'establirà el nombre d'alternatives –amb un mínim de tres (3)-, tenint en compte el contingut de la documentació que CIMALSA lliurarà al Consultor.

Les alternatives s'hauran d'analitzar des dels punts de vista de trànsit, funcionalitat, explotació, rendibilitat global, compatibilitat mediambiental i economia, amb un grau de precisió adequat per poder sotmetre l'Estudi, si s'escau, a informació Pública. S'inclourà també la identificació i valoració dels béns i serveis afectats per les actuacions descrites tant a l'Estudi Informatiu, com a l'Estudi d'Impacte Ambiental associat.

A l'Annex 1, s'especifiquen les particularitats d'aquest estudi

La realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec efectuat serà per compte del Consultor adjudicatari, llevat del que es consigna en l'apartat 6 del present Plec: "Documentació a lliurar per CIMALSA al Consultor".

#### **2. GESTIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS.**

## 2.1 *GESTIÓ DELS TREBALLS.*

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció de l'Estudi corresponen a CIMALSA.

Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal de CIMALSA tindrà, en qualsevol moment, accés a les dades i documents que el Consultor estigui elaborant, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

A aquests efectes, el Consultor facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs, dins la seva pròpia oficina, al personal designat per CIMALSA.

Amb aquesta finalitat, el Consultor facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb CIMALSA es vegin afectats. En tot cas, si bé el Consultor no està obligat a assumir el contingut de la feina encarregada per CIMALSA a tercers, sí que es responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, a l'Estudi.

CIMALSA establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

En qualsevol cas, l'equip redactor de l'Estudi Informatiu s'ha de comprometre a mantenir un intercanvi fluid d'informació amb l'equip redactor de l'Estudi d'Impacte Ambiental, i a mantenir reunions a dos o tres bandes amb aquest equip i amb CIMALSA, per tal de conèixer, en tot moment, com progressen ambdós estudis, i aconseguir la màxima coherència en llurs continguts. D'aquesta forma durant la redacció s'establiran les reunions necessàries per tal d'assolir aquest objectiu..

## 2.2 *AUTORIA DELS TREBALLS.*

El Consultor nomenarà un Delegat amb titulació acadèmica idònia, que haurà d'ésser acceptat per CIMALSA. El Consultor atorgarà al seu Delegat poders suficients per a representar-lo davant CIMALSA durant el període de vigència del Contracte. Aquest Delegat del Consultor serà l'Autor de l'Estudi i com a tal, es responsabilitzarà plenament de les solucions adoptades i d'altres continguts de l'Estudi, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per CIMALSA.

El consultor es compromet a mantenir la confidencialitat de la informació a la qual tingui accés durant el desenvolupament de la seva prestació i no podrà utilitzar ni publicar, ni per a ell ni per a tercers, ni exposar o comercialitzar qualsevol informació i coneixement que tingués en

la realització de la redacció de l'estudi, al marge de CIMALSA o en perjudici dels seus interessos.

### 2.3 SIGNATURES I DATES.

Pel que fa als plànols, els caixetins els farà el consultor d'acord a format del Departament per a qui es redacta l'Estudi informatiu, en què s'especifiquen les signatures dels mateixos i, com a mínim, els logos de Departament, de CIMALSA i, si s'escau, dels programes europeus que co-financiïn l'actuació.

El Delegat del Consultor signarà els Plànols com a Autor de l'Estudi.

Els documents de l'Estudi que requereixin d'una responsabilitat especial, segons criteri de CIMALSA, hauran d'ésser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

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

## 3. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL CONSULTOR.

### 3.1 PERSONAL.

El personal facultatiu que, sota la dependència del Delegat, durà a terme els estudis especialitzats, serà l'explicitat en l'oferta del Consultor. Quan es tracti de col·laboracions externes al Consultor, aquest acceptarà expressament les esmentades col·laboracions.

El personal que, en cada fase de la realització de l'Estudi, haurà de formar part de l'equip del Consultor, serà l'idoni en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

CIMALSA, 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 el Consultor haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per CIMALSA, sense que aquesta circumstància pugui representar motiu per reclamacions econòmiques ni per a justificar endarreriments dels treballs.

Qualsevol canvi que vulgui fer el Consultor en el personal assignat a la redacció de l'Estudi, haurà d'ésser comunicat i acceptat per CIMALSA.

### 3.2 OFICINA.

Des de la signatura del Contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, el Consultor haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran les tasques de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control dels treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar a la seu de CIMALSA.

### 3.3 *MITJANS.*

El Consultor s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, espais al núvol, 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, així com algun dels perifèrics recomanats per a l'intercanvi d'informació i que s'esmenten en aquest Plec.

## 4. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

### 4.1 *INICI DELS TREBALLS.*

Es considera com a data inicial dels treballs, a tots els efectes, la formalització del contracte.

Dins dels cinc (5) dies hàbils comptats a partir de la data inicial, el Consultor haurà de recollir la documentació que faciliti CIMALSA, aixecant-se l'Acta del lliurament (pot ser per email).

### 4.2 *ACLARIMENTS I INFORMACIONS COMPLEMENTÀRIES.*

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

CIMALSA 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 donat que és obligació del Consultor desenvolupar-lo sense més aportacions de CIMALSA 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 CIMALSA; en aquest cas el retard acceptat, com a màxim, serà l'equivalent al desfasament existent entre la data en què CIMALSA havia de fer el lliurament i la data real.

### 4.3 *INFORME SOBRE LA MARXA DELS TREBALLS. SEGUIMENT I CONTROL.*

El Consultor està obligat a informar detalladament i per escrit, i si escau amb la signatura del delegat, a CIMALSA, sempre que CIMALSA així ho requereixi, de l'estat de desenvolupament dels treballs en curs. També es facilitarà a CIMALSA les dades corresponents a l'actualització del Pla de Treball vigent.

Als efectes de seguiment i control dels treballs, CIMALSA podrà requerir, quan ho consideri necessari, al Delegat o a qualsevol dels tècnics que integren l'equip del Consultor, 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 coordinació de l'Estudi queda facultat, quan es consideri necessari, per a recollir la informació i/o realitzar les comprovacions que s'escaiguin, dels documents conclosos de l'Estudi (o en elaboració); i el Consultor queda obligat a prestar l'assistència que li sigui requerida per a aquesta fi.

A les reunions de seguiment i control, el Consultor aportarà la documentació que s'hagi acordat amb CIMALSA tenint cura en que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles.

**Es prioritzarà treballar en sales de reunions amb projector. La informació es presentarà i facilitarà en format digital, reduint al mínim la informació que es faciliti en paper. Només en cas excepcional i de manera justificada es farà ús de paper.**

El Consultor portarà a les reunions esmentades un plànol de conjunt que doni idea de la solució global proposada. D'aquestes reunions, així com dels lliuraments parcials de la feina se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades pel Consultor i lliurades a CIMALSA dins dels cinc (5) dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

Si la reunió es presencial, l'acta es redactarà mentre es porta a terme la reunió, es llegirà en veu alta i, un cop introduïdes les possibles modificacions, es donarà a signa als presents. Es passarà a format digital i serà enviada a tots el convocats

Si la reunió es telemàtica, el Consultor és el responsable de coordinar i obtenir la signatura de l'acta per part dels assistents.

El consultor facilitarà i es responsabilitzarà d'un espai comú de treball on hi hagi la documentació actualitzada relativa als treballs desenvolupats. Aquesta documentació es trobarà en format digital i en format pdf (amb una resolució mínima de 300 ppp).

En tant no s'acordi cap periodicitat, aquesta documentació s'actualitzarà com a mínim un cop al mes, o quan CIMALSA ho requereixi.

#### 4.4 *CONSULTES POSTERIORS*

El Consultor haurà d'atendre totes les consultes que es facin durant la tramitació dels documents i fer tots els aclariments que CIMALSA li demani al respecte fins a un mínim d'un any del tancament del contracte.

#### 4.5 *DETECCIÓ DE DISCONFORMITATS.*

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

- La formulació i redacció de l'Estudi no es desenvolupa amb el personal i els mitjans ofertats (o amb d'altres alternatius acceptades per CIMALSA).
- S'ha produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats en el Pla de Treball vigent i aprovat per CIMALSA o sense justificació i acceptació per part de CIMALSA.
- L'incompliment en l'Estudi de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o dels seus Annexos.

CIMALSA, en els esmentats casos, s'atribueix la facultat d'efectuar per a ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts de l'Estudi afectades per dites disconformitats, descomptant els imports corresponents de la quantitat a abonar al Consultor per la redacció de l'Estudi sencer.

En especial, CIMALSA 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 CIMALSA) per causes atribuïbles al Consultor, les despeses de l'esmentada comprovació seran a càrrec del Consultor, el qual haurà de refer els documents afectats per les disconformitats amb les dades correctes i sense cap càrrec addicional.

La realització de qualsevol de les tasques esmentades no eximirà el Consultor del compliment dels terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

## 5. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER CIMALSA AL CONSULTOR.

Correspon al Consultor l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració de l'Estudi encarregat. No obstant això, CIMALSA posarà a disposició del Consultor la documentació següent:

### 5.1 *A L'INICI DELS TREBALLS.*

- Logos
- Estudis i antecedents desenvolupats per CIMALSA
- Plec d'especificacions BIM

### 5.2 *EN EL DECURS DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.*

- Títols i inscripcions que han de constar als caixetins, cobertes i lloms dels toms que componen l'Estudi.

CIMALSA tornarà al Consultor l'esborrany de l'Estudi revisat amb llista d'afegits, supressions i correccions, dins del termini de temps indicat al Programa de Treballs per la redacció de l'Estudi.

El consultor es baixarà la topografia 1:5000 disponible en l'ICC

## II. ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL I ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Unes de les afectacions ambientals, en positiu i negatiu, de la implantació de la terminal ferroviària és la mobilitat generada, no tant, pel que fa als treballadors de la terminal, sinó per la demanda generada de camions es a dir, **la part de la multimodalitat que fa ús de la carretera a nivell local.**

CIMALSA considera que cal aprofundir en aquest tema, tant pel que fa a les afectacions locals, la integració del tràfic de mercaderies en les xarxes properes i les afectacions locals i els estalvis globals del transport multimodal.

Així doncs, serà feina del responsable del EIA

- Ser el responsable i interlocutor davant de CIMALSA dels estudis que s'encarreguen mitjançant aquesta licitació
- Desenvolupar i tramitar tots els documents ambientals necessaris per assolir l'aprovació definitiva del EIA
- Donar a CIMALSA, un llistat de mesures aplicables al disseny i l'ordenació que facilitin la sostenibilitat i l'autoconsum.
- Donar suport al responsable de la redacció de l'EI i als tècnics de l'EAMG per la implantació de criteris i mesures ambientals, mobilitat inclosa
- Integrar coherentment en el document, Memòria, plànols i pressupost, els aspectes derivats de l'EAMG

Serà feina del responsable dels EAMG:

- Desenvolupar tots els estudis i documents per la redacció de l'EAMG, així com les emissions de gasos i balanços de CO<sub>2</sub> i gasos contaminants
- L'estalvi d'emissions que suposa l'ús del ferrocarril i/o la comparativa de costos de transport multimodal - unimodal
- Donar suport al responsable dels EIA pel que fa als impactes i mesures necessàries a implementar referents a la mobilitat.

L'EAMG s'haurà d'integrar de manera coherent en els documents que formin part de l'EIA o dels de la seva tramitació.

Tanmateix, també s'haurà de lliurar com a **un document únic i independent de l'EIA, així com a un Resum Executiu en format power point** per facilitar la seva explicació, tant del diagnosi, com de les conclusions. El seu pdf no podrà ser superior als 15 MB.

Aquest power point inclourà, si s'han portat a terme, també la comparativa de cadenes multimodal – unimodals, les emissions de gasos i els corresponents els balanços i estalvia, o les consideracions rellevants referents als impactes, positius i negatius, del transport

### III. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

#### 6. DOCUMENTS I CONTINGUT DE L'ESTUDI

L'Estudi contindrà tots els documents necessaris per a la seva tramitació, d'acord amb el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Sens perjudici de la documentació requerida per la Llei de Mobilitat vigent, a continuació es desenvolupa amb caràcter no limitatiu, una relació del contingut de l'estudi.

##### 6.1 *Memòria*

La memòria inclourà com a mínim els apartats següents:

- Objecte, descripció i antecedents
- Dades bàsiques de l'àmbit d'actuació: territori, població, activitat econòmica, planejament territorial o urbanístic existent que afecti al projecte, mobilitat actual i mobilitat obligada, oferta i demanda de les xarxes existents (línies de transport públic, carreteres, carril bici, etc.), indicadors de gènere, etc.
- Descripció del projecte: proposta d'ordenació
- Estimació de la mobilitat generada: mercaderies i treballadors
- Impacte de la mobilitat generada: anàlisi de la capacitat viària en l'àmbit proper al sector, anàlisi de la capacitat dels vials d'accés al sector, anàlisi de la cobertura territorial del transport públic, carril bici, etc.
- Propostes d'actuació, tenint en compte els criteris següents:
  - Garantir la capacitat i seguretat d'accessos i vials
  - Garantir espais adequats pels treballadors
  - Fomentar un transport públic funcional i mitjans de transport menys contaminants
  - Assegurar la connectivitat entre les diferents xarxes de transport
  - Gestionar la mobilitat dels treballadors
  - Gestionar l'aparcament dels treballadors, tant de vehicles com bicicletes
- Avaluació tècnica i econòmica de les propostes
- Conclusions

## 6.2 *Annexes a la memòria*

S'inclouran les dades obtingudes de la situació actual, com horaris de transport públic urbà i interurbà, xarxes de recorreguts i altres dades que s'estimin oportunes.

Es justificaran les hipòtesis tant pel que fa a la mobilitat dels usuaris com a la mobilitat de mercaderies de forma específica

## 6.3 *Plànols*

S'inclouran plànols explicatius dels itineraris estudiats, de la situació actual i de les propostes d'actuació, a l'escala necessària perquè resultin intel·ligibles.

## 6.4 *Especificacions per a la terminal*

Conceptualment els EAMG estan orientats al tràfic generat per l'accessibilitat dels treballador i usuaris de la nova implementació.

Si bé aquest no deixa de ser una impacte a tenir en compte, cal aprofundir en l'impacte que es deriva del trànsit pesat.

Aquest aspecte diferencial s'ha de tenir en compte especialment en els punts de:

- Impacte de la mobilitat generada
- Avaluació tècnica i econòmica de les propostes

I facilitar i concesuar amb CIMALSA el seu contingut

#### IV. ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

##### 7. NORMATIVA APLICABLE.

Per a la realització de l'Estudi, el Consultor tindrà en compte la normativa i recomanacions existents i vigents en el decurs de la redacció de l'Estudi, obligatòries o no, que pugui ésser d'aplicació al mateix.

Com a referència es dona el següent llistat:

###### *1. Legislació sobre l'avaluació d'impacte ambiental:*

- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel que s'aprova el text refòs de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes (BOE núm 23, 26 de gener de 2008).
- Reial Decret Legislatiu 1131/1988, de 30 de setembre, pel que s'aprova el reglament per a l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/1986 (BOE núm 239, 5 d'octubre de 1988).
- Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental, de la Generalitat de Catalunya (DOGC núm 1000, 3 de juny de 1988).

###### *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 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594, 13 de març de 2002).
- Llei 6/2005, de modificació de la Llei 7/1993, del 30 de setembre, de carreteres. (DOGC núm 4400, 7 de juny de 2005)
- Llei 7/1993, de 30 de setembre, de carreteres.
- Llei 4/2006, de 31 de març, Ferroviària

Qualsevol altra llei, reglament o normativa, sectorial o urbanística, que afecti l'àmbit d'actuació

## 8. COORDINACIÓ

L'Autor 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 CIMALSA 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, com a mínim:

### 8.1 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:
  - 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 i ocupació orientativa de l'estudi (ja sigui d'acord amb els estudis previs o amb coordinació amb l'equip redactor del corresponent estudi informatiu).

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

### 8.2 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.

### 8.3 REUNIÓ RETOCS A LES ALTERNATIVES

Un cop lliurat per l'Estudi Informatiu:

- Estudi funcional
- Annexos de geologia i geotècnia
- 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.

Aquesta informació ha de permetre creur i valorar la informació de l'estudi informatiu i l'estudi d'impacte ambiental, per seleccionar i fixar les alternatives a desenvolupar

## 9. IDIOMA

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.

**Tanmateix, aquells documents que hagin d'incloure en les comunicacions amb ADIF son susceptibles de ser redactats en castellà o de fer un document exprefés en castellà**

## 10. DIRECTRIUS TÈCNIQUES SOBRE ELS CONTINGUTS 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, reunions, gestions administratives i de consulta necessàries per garantir la seva bona redacció, tramitació i aprovació, així com els documents preceptius o aclaratoris necessaris.**

L'Estudi d'Impacte Ambiental haurà de complir les exigències de contingut descrites pel Decret 114/1988, de 7 d'abril d'avaluació d'impacte ambiental i del "Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de impacto Ambiental de proyectos".

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 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'estudi.

## 11. DOCUMENT PRÈVI AMBIENTAL

El document previ ambiental és el document inicial del projecte segons el Reial Decret Legislatiu 1/2008, de 11 de gener, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes.

Aquest document ha de seguir el següent índex de contingut:

### 11.1 *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.

### 11.2 *LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE*

Breu descripció dels termes municipals i principals elements geogràfics o socials en l'àmbit del projecte (nuclis urbans, masos, equipaments, carreteres, línies de ferrocarril, rius, turons, valls, etc.)

### 11.3 *DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE*

Descripció de les principals característiques del projecte: superfície d'ocupació, mètodes de descàrrega i afectacions que es deriven, alçades, tipologia de mercaderies previstes i els seus condicionants i afectacions, accessos ferroviaris, longitud, vials d'accés i interns, secció tipus, etc. Caldrà recolzar aquestes dades amb les característiques i justificacions fetes per l'estudi informatiu i aquells criteris que es s'aportin des del l'estudi ambiental.

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

### 11.4 *PRINCIPALS ALTERNATIVES CONSIDERADES I ANÀLISI DELS PRINCIPALS IMPACTES*

En aquest apartat es plantejarà l'anàlisi dels possibles àmbits i/o corredors i de les principals alternatives, descrivint i avaluant els principals impactes 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.

### 11.5 *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 el 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.

### 11.6 *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 din A3).
- Ortofotomapes (escala aproximada entre 1:5000 o 1:10.000 en din A3, depenent del projecte) indicant els principals elements socials, físics, naturals.
- Plànol d'espais protegits.
- Plànol de patrimoni cultural
- Plànol de planejament territorial

- Plànol de planejament urbanístic

## 12. PRESENTACIÓ I ESTRUCTURA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

### 12.1 PRESENTACIÓ DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

La presentació i enquadernació dels estudis es realitzarà segons especificacions de la Secretaria d'Infraestructures de la mobilitat i els manuals i indicacions habituals per aquest tipus de projectes i desenvolupas des de INFRAESTRUCTURES.CAT. A títol d'exemple: a) l'estudi ha d'estar realitzat en Din A3 a doble cara, excepte els plànols que estaran realitzats a una cara en din 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, excepte aquells documents o separatas destinades a ADIF que hauran de ser en castellà.

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 DIN tipus 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 per mitjà d'eines informàtiques que permetin el lliurament d'aquests en fitxers d'extensió \*.DWG i \*.DGN; havent-se de lliurar els plànols en suport informàtic (d'acord amb les esmentades extensions).

Aquells plànols que siguin resultat de muntatges, seran escanejats tal com puntualitza el Manual d'Estructuració Informàtica dels projectes de INFRAESTRUCTURES.CAT.

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.

## 12.2 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.

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. Descripció del projecte i balanç de materials
4. Qualitat atmosfèrica
5. Estudi d'impacte acústic
6. Hidrologia
7. Geologia. Estudi d'identificació de risc geològic
8. Sòls
9. Vegetació
10. Risc d'incendis
11. Fauna
12. Paisatge i visibilitat
13. Patrimoni cultural
14. Aspectes socials
15. Matriu d'impactes i mesures correctores
16. Pla de vigilància ambiental i pla de gestió de residus
17. Resposta a l'informe de medi ambient del nivell d'abast i altres consultes realitzades

## **3. Plànols**

## **4. Pressupost de les mesures correctores.**

## 13. 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.

### 13.1 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'annexe 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.

#### 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.

Explícitament 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 resum de la taula de contesta. La taula de 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 de contesta està a l'annex "Informe d'abast" on també s'adjuntarà el document d'abast de Medi Ambient.

#### 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.

#### 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.

#### 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. L'explicació de detalls geomètrics es realitzarà a l'annex 1. Aquesta descripció inclourà una taula comparativa entre alternatives amb els principals trets diferenciadors.

#### 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.

#### 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) 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

## 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.

## 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.

## 9. Resum del pressupost de l'alternativa seleccionada

(recomanat màxim 1 pàgina)

## 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.

## 13.2 ANNEXOS

### 12.2.1.- 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.

#### 12.2.1.1.- 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.

### 12.2.1.2.- 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.

### 12.2.2.- 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.

#### 12.2.2.1.- 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.

#### 1. 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.

#### 2. Diferència entre alternatives

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

#### 3. 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.

### 12.2.2.2.- 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.

## 12.2.3.- 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.
- 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 en base al PG3 (plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts del Ministerio de Fomento).

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

Desenvolupar en fase de projecte constructiu del compliment al Reial Decret 105/2008, pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.

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.
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.

#### 12.2.4.- 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

(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.

## 12.2.5.- ESTUDI D'IMPACTE ACÚSTIC

### 1. Introducció

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.

## 2. 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 substitueixin 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.

## 3. 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.

## 4. Avaluació d'impactes en fase d'exploació

LEI haurà de proporcionar la capacitat actual de la línia ferroviària i el moviments de trens que per ella es fan. Es faran amidaments de a la línia ferroviària actual, com a valor inicial abans d'implementar la terminal

L'EI haurà de proporcionar l'estudi funcional des del que es definiran la capacitat de la tipologia de mercaderia, el numero de trens i l'horari. Aquestes dades seran consensuades amb CIMALSA, i des d'elles l'EIA definirà l'afectació de soroll. S'haurà de realitzar una taula amb aquestes dades i els valors unitaris de càlcul

Si escau, caldrà buscar altres terminals amb metodologies de càrrega i descàrrega semblants per fer amidaments i obtenir valors de referència.

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 substitueixin 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.

## 5. Diferència entre alternatives

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

## 6. 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.

## 12.2.6.- HIDROLOGIA

### 12.2.6.1.- HIDROLOGIA SUPERFICIAL

#### Xarxa de drenatge

##### 1. Descripció del medi

Caracteritzar la xarxa de drenatge del corredor on es situa la terminal, 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.

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 pertorbació 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.

##### 4. Mesures

Recomanacions per a les ocupacions temporals

Premisses de disseny en l'entrada, tipologia o sortida de les OD.

Integrar les indicacions del document "Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial" (ACA 2006) o d'altres documents que sobre aquestes qüestions generi l'ACA en un futur.

#### 12.2.6.2.- 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'exploració.

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.

Integrar les indicacions del document "Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial" (ACA 2006) o d'altres documents que sobre aquestes qüestions generi l'ACA en un futur.

#### 12.2.6.3.- 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.

## 13.2.7.- GEOLOGIA. ESTUDI D'IDENTIFICACIÓ DEL RISC GEOLÒGIC

Nota: En el cas que no hi hagi elements geològics d'interès (afloraments mineralògics d'interès, jaciments fossilífers, 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 fossilífers, 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

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.

### 5. Estudi d'identificació del risc geològic

Atès que es pot considerar necessari per aquest tipus d'infraestructura l'estudi per identificació dels riscos geològics, caldrà identificar-los com a un element propi del multicriteri.

Si fos necessari, i a criteri de CIMALSA, es desenvoluparà de manera més detallada en l'alternativa escollida. Concretament, aquesta part de l'annex ha de poder ser extreta com a un document independent i redactat d'acord amb la guia desenvolupada per l'ICGC

## 13.2.8.- SÒLS

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

Caracterització del diferents tipus de sòls de la terminal i els seus enllaços al 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 l'àmbit 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.

## 13.2.9.- 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 l'àmbit d'implantació de la terminal 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 (web de Medi Ambient o altres) o publicades (estudis de vegetació diversos) 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.

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.

## 13.2.10.- 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 a 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

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.

### 13.2.11.- 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, Atles 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 79/49, 92/43 i 97/72), 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 i 97/72.

- 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). El document de referència que actualment (2007) es recomana per als ocells a escala catalana és el "Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002" (ICO, Ed. Lynx, 2004). La resta de grups de vertebrats no disposen per ara de documents comparables, però si en un futur proper es generen hauran de ser la primera referència de l'estat de conservació. Mentre aquesta situació no canviï es recomana utilitzar com a referència la categoria espanyola dels llibres vermells realitzats per iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente sobre peixos, herpetofauna i mamífers (accessibles al web del Ministerio i també disponibles edicions impreses).

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.

## 12.2.12.- 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)mapes de col·lisions amb ungulats en carreteres actuals
- 2)treball de camp en l'entorn del corredor, per tal de detectar indicis d'ungulats i la seva freqüència
- 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 d'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.

Senyalització de risc d'accident amb fauna.

Si s'escau mesures preventives complementàries (repel·lents olfactius o sonors, creació d'una franja sense vegetació llenyosa, implantació de radars...).

### 12.2.13.- PAISATGE I VISIBILITAT

#### 12.2.13.1.- 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 paisatge, 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.

## 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".

### 12.2.13.2.- VISIBILITAT

#### 1. Descripció

Indicar com es veurà la terminal en general des dels llocs habitats pròxims. Seleccionar els elements del projecte més discordants i visibles (grans talussos o desmunts, estructures, sils, grúes...). 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.

### 12.2.14.- 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.

#### 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

## 12.2.15.- ASPECTES SOCIALS

### 12.2.15.1.- INFRAESTRUCTURES

En aquest apartat es descriuran les diferents infraestructures existents:

- Ferrocarril
- 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.

#### 12.2.15.2.- 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.

#### 12.2.15.3.- USOS DEL SÒL

##### 1. Descripció del medi

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.

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

##### 2. Avaluació

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

##### 3. Diferència entre alternatives

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

##### 4. Mesures

Establir calendari d'obres per a minimitzar les afeccions en fase d'obres. Establir possibles canvis d'ubicació de les activitats socials afectades.

#### 12.2.16.- MATRIU D'IMPACTES I MESURES CORRECTORES

Matriu d'identificació d'impactes

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

- 1)Factor o vector afectat
- 2)Descripció de l'impacte

- 3)Caracterització
- 4)Mesures correctores
- 5)Avaluació de l'impacte

La caracterització i valoració dels impactes es farà d'acord amb les definicions de l'annex I del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, a més d'altres definicions exigides per Medi Ambient (referents a l'aparició de l'impacte, a l'extensió de l'impacte i a la seva situació respecte de l'origen).

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.

#### 12.2.16.1.- 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.

Recull de les mesures correctores

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

#### 12.2.17.- PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

##### 12.2.17.1.- 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.

##### 12.2.17.2.- PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

#### 12.2.18.- RESPOSTA A L'INFORME DE MEDI AMBIENT DEL NIVELL D'ABAST I ALTRES CONSULTES REALITZADES

Explícitament 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

### 13.3 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 din 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 (din 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 din 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 representatives 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'annexe corresponent

4. Plànol de classificació i/o qualificació del sòl segons el Planejament Municipal

Les escales de treball hauran de ser les apropiades per a poder caracteritzar les afeccions. Es 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 din 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 din A3.
13. En cas de tractar-se d'una 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.

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 din 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 din 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 DIN 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.
- 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.

#### 13.4 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.

#### 14. ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS

La supervisió i l'acceptació de cadascuna de les unitats de treball, per part de CIMALSA, és condició obligada perquè l'Autor de l'Estudi pugui desenvolupar d'altres unitats de treball que depenguin de les primeres.

En qualsevol lliurament parcial, CIMALSA revisarà la documentació corresponent, indicant, si és el cas, els arranjaments a realitzar per l'Adjudicatari / Autor de l'Estudi.

En particular, en la data prevista, l'Autor de l'Estudi remetrà un exemplar de l'esborrany complet de l'Estudi a CIMALSA per a la seva revisió; i en funció del resultat d'aquesta, CIMALSA indicarà a l'Autor 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 l'Autor de l'Estudi fins el seu retorn efectiu.

L'Autor 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 CIMALSA, cap unitat de treball que no estigui elaborada d'acord amb els extrems esmentats.

#### 15. 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...

## 16. INFORMACIÓ PÚBLICA

En el cas que l'estudi es sotmeti al procediment d'informació pública, el consultor haurà d'atendre les consultes formulades per a la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat directament o a través de CIMALSA, 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 CIMALSA.

## V. PRESENTACIÓ DELS TREBALLS.

### 17. TEXTOS ESCRITS.

Si no s'indica el contrari, tots els textos escrits que integrin el Projecte encarregat es redactaran en català.

Tanmateix, tota **separata destinada a la comunicació i coordinació amb ADIF es susceptible d'haver-se de redactar en castella**

En tots els casos caldrà utilitzar el processador de textos WORD, excepte per les aplicacions informàtiques del sistema integrat TCQ 2000 que s'adjuntaran les seves pròpies sortides.

### 18. PLÀNOLS.

Els plànols originals, la totalitat dels quals s'haurà de realitzar expressament per a aquest Projecte, es dibuixaran en format DIN tipus A-1 a les escales que han estat indicades en aquest Plec.

Les reproduccions en format DIN A-3 destinades a l'enquadernació, referents a les plantes topogràfiques amb traçat, es faran en dos colors i amb un nivell de definició similar al d'una reproducció fotogràfica del DIN A-1 original.

**Si no s'especifica el contrari**, els plànols hauran d'estar elaborats en **format BIM** i d'acord amb el plec específic de BIM de CIMALSA i les indicacions de la DGIM.

A més a més, es permetrà el lliurament dels mateixos en fitxers d'extensió \*.DWG i \*.DGN; havent-se de lliurar els plànols en suport informàtic (tal com puntualitza el Manual d'estructuració informàtica i PDF del projectes d'Obra Civil).

Aquells plànols que siguin resultat de muntatges, seran escanejats tal com puntualitza el Manual d'estructuració informàtica i PDF dels projectes d'Obra Civil.

### 19. FITXERS DE MUNTATGE

En coherència amb el "Manual d'estructuració informàtica + PDF Obra Civil" d'INFRAESTRUCTURES.CAT, a l'apartat "Fitxers de muntatge", el consultor lliurarà, paral·lelament al lliurament dels treballs enquadernats, els fitxers de muntatge global de totes les alternatives de traçat de l'actuació, indicant quina és la seleccionada, en suport

informàtic (DWG o DGN): planta, perfil longitudinal del tronc, seccions tipus, planta de serveis afectats. Els fitxers hauran de respectar les següents característiques:

- El fitxer de muntatge global de les alternatives de traçat en planta haurà de ser únic (és a dir, no podrà estar dividit segons les fulles de què consta el plànol de planta). Haurà d'incloure els paràmetres geomètrics del traçat en planta, amb indicació de PKs, i hauran d'aparèixer grafiats: obres de drenatge, obres de fàbrica, túnels, viaductes, enllaços i elements singulars diversos. S'hauran d'adjuntar referències (quadres de diàleg) que especifiquin la denominació i característiques geomètriques d'aquests elements.
- El fitxer de perfil longitudinal haurà de ser únic, i confeccionat a escala 1:5.000 en horitzontal i escala 1:1.000 en vertical per cadascuna de les alternatives, indicant quina és la seleccionada. Amb indicació de PKs. Haurà d'incloure els paràmetres geomètrics del traçat en alçat, i hauran d'aparèixer grafiats: obres de drenatge, obres de fàbrica, túnels, viaductes, enllaços i elements singulars diversos. S'hauran d'adjuntar referències (quadres de diàleg) que especifiquin la denominació i característiques geomètriques d'aquests elements.
- Seccions tipus: han d'incorporar els elements requerits al document plànols
- Planta de serveis afectats: haurà de ser únic. Amb els mateixos criteris gràfics que els plànols de serveis afectats.

En qualsevol moment de la redacció del projecte en què CIMALSA ho requereixi, el consultor haurà de lliurar aquests fitxers, amb el nivell de desenvolupament més avançat que permeti l'estat de redacció del projecte.

## 20. POWER POINT.

Com a complement a la síntesis de la memòria feta, cal lliurar un power point clar i sintètic, que faciliti l'explicació de l'estudi informatiu a entitats interessades

Inclourà:

- Situació i emplaçament
- Alternatives estudiades
- Criteris, condicionants i altres aspectes rellevants
- Valoració ambiental, indicadors
- Anàlisi Multicriteri
- Alternativa escollida i pressupost
- Cronograma d'actuacions

Es lliurarà en format manipulable i pdf. El pdf no podrà ser superior a 15 MB per a facilitar el seu enviament

## 20.1 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR.

El lliurament dels treballs a CIMALSA es farà en format digital (pdf i manipulable).

Es lliuraran en format paper únicament els exemplars que es requereixin des de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat. Aquells exemplars que es lliurin en paper estaran enquadernats i en format DIN A-3.

Els documents i suports en pdf i editables (suport informàtic, SI) a lliurar en cada fase i les directrius de presentació s'especifiquen al Manual d'enquadernació i presentació de projectes (MAN-21) i al Manual d'edició, portades i caràtules projectes d'obra civil (MAN-22).

Tota aquesta documentació s'haurà de lliurar juntament amb l'estudi i es farà constar dins una carta (o email), la qual ha de rebre la conformitat per part de CIMALSA. Sense aquesta carta no es considerarà recepcionat el treball.

En el supòsit de que qualsevol informació continguda en la documentació lliurada fos modificada amb posterioritat pel Projectista, aquest haurà de fer arribar a CIMALSA, amb la major diligència possible, la nova versió de la documentació que hagués canviat.

La recepció reiterada de suports informàtics incomplets o que no responguin a la normativa vigent donarà lloc a l'aplicació de les clàusules de penalització previstes en la qualificació dels projectes.

## 21. ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS.

La supervisió i aprovació de cadascuna de les unitats de treball, per part de CIMALSA, és condició obligada per què el Consultor pugui desenvolupar d'altres unitats de treball que depenguin de les primeres.

En qualsevol lliurament parcial, CIMALSA revisarà la documentació corresponent, indicant, si és el cas, els arranjaments a realitzar pel Consultor.

En particular, en les dates previstes, el Consultor remetrà dos exemplars de l'esborrany complet de l'Estudi a CIMALSA; i en funció dels resultats d'aquesta, CIMALSA indicarà al Consultor 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 Programa de Treballs 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 l'esmentada revisió, la data de lliurament s'ajornaria el període de temps

transcorregut des de la data prevista de retorn de la maqueta revisada al Consultor, fins la data del seu retorn efectiu.

El Consultor, 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 CIMALSA, cap unitat de treball que no estigui elaborada d'acord amb els extrems esmentats.

## 22. COORDINACIÓ AMB LA REDACCIÓ DE L'ESTUDI INFORMATIU.

Degut a la simultaneïtat dels encàrrecs dels dos Estudis, Informatiu i d'Impacte Ambiental, cal posar especial atenció a les tasques de normalització i coherència de cada Estudi i entre ambdós.

El Consultors facilitaràn al màxim l'esmentada coherència, atenent-se als criteris unificats que s'estableixin, i coordinant-se de la manera més efectiva, de manera que tots dos treballin sobre la mateixa documentació actualitzada.

Tenint en compte el contingut dels dos estudis en curs de redacció, l'intercanvi d'informació entre els dos Consultors abastarà:

<b>INFORMACIÓ A INTERCANVIAR</b>	<b>PRODUÏDA PER</b>	<b>REBUDA PER</b>
Plànols 1:50.000 de sensibilitat mediambiental del corredor.	EIA.	EI
Plànols 1:5.000 de traçats d'itineraris alternatius.	EI	EIA
Patrimoni històric-artístic; paleontologia i arqueologia.	EIA	EI
Estudi de trànsit.	EI	EIA
Plànols 1:2.000 de soroll.	EIA	EI
Estudi de risc amb ferrocarril, accessos i les obres de drenatge, per T=500 anys.	EI	EIA
Reconeixement geològic i geotècnic de camp	EI	EIA
Perfils geotècnics de les alternatives. Volums de desmunts, reblerts, préstecs i abocadors. Pedreres i sorreres. Plantes de formigó i MBC.	EI	EIA

<b>INFORMACIÓ A INTERCANVIAR</b>	<b>PRODUÏDA PER</b>	<b>REBUDA PER</b>
Estudis de fauna, flora i vegetació, i valoració paisatgística. Mapes d'inflamabilitat de zones boscoses.	EIA	EI
Avaluació d'impactes mediambientals i mesures correctores.	EIA.	EI
Riscos geològics	EIA	EI
Impactes del trànsit generat i estalviat	EIA	EI

Anàlisi Multicriteri.	EI	EIA.
-----------------------	----	------

### 23. PLA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DEL PROJECTE.

El Consultor presentarà, a l'inici dels treballs, el desenvolupament del Pla d'Assegurament de la Qualitat de l'Estudi que hagi ofertat, on s'han de reflectir les disposicions i mesures que pensa prendre per tal d'assegurar que l'Estudi objecte d'aquest encàrrec compleixi amb els requisits i especificacions exigides.

L'esmentat Pla d'autocontrol, haurà de contemplar, a títol orientatiu i no limitatiu, el control de les dades emprades (origen, validesa, etc.), el control dels càlculs (verificació, consistència amb la normativa, etc.), la revisió dels plànols (presentació adequada, escales, detalls necessaris, etc.) i la revisió exhaustiva del pressupost estimatiu (amidaments, quadres de preus i pressupost).

Així mateix caldrà fer el control de les interfases entre les diferents especialitats que intervenen en la redacció de l'Estudi, de l'aparició d'incoherències, dels possibles oblits i de la generació d'errades de tota mena.

El control intern que el Consultor ha d'efectuar mitjançant el Pla d'Assegurament esmentat és independent de la supervisió que CIMALSA durà a terme en el decurs de la redacció de l'Estudi.

### 24. INFORMACIÓ PÚBLICA.

En el cas que l'Estudi se sotmeti al procediment d'Informació Pública, el Consultor haurà d'atendre les consultes formulades per la Direcció General competent a través de CIMALSA, i prepararà la informació necessària per respondre a les al·legacions presentades, o aclariments demanats, pels ciutadans i/o entitats públiques i privades, en el format que especifiqui CIMALSA.

## VI. ANNEX 1: ESPECIFICACIONS DEL'ESTUDI

<b>Antecedents</b>	CIMALSA disposa de varios documents en aquest àmbit, els més recents es poden trobar en el document ,es el document del <i>Pla director urbanístic per al desenvolupament d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques al Penedès</i> , aprovat definitivament al 2012 i que es pot consultar als webs de CIMALSA i del RPUC
<b>Alternatives</b>	Si bé en l'apartat anterior mostren antecedents, les alternatives convé treballar-les prèviament, descartant de manera justificada les poc viables i seleccionant les que es desenvoluparan detalladament en l'Ei l'EIA. És a dir, serà un treball previ i acurat com a primer pas de la redacció de l'estudi informatiu en coordinació a l'Estudi d'impacte ambiental.
<b>Mobilitat</b>	Tal i com s'especifica en aquest plec, la mobilitat generada en la cadena de transport carretera – ferrocarril, és un aspecte específic de les terminal i no acostuma a aprofundir-se en els EAMG de centres comercials o residencials. Convé que l'EAMG aprofundeixi en els seus efectes a nivell local i global, així com en la proposta de mesures
<b>Estudi d'identificació dels riscos geològics</b>	Atès que es pot considerar necessari per aquest tipus d'infraestructura l'estudi per identificació dels riscos geològics, caldrà identificar-los com a un element propi del multicriteri. Si fos necessari, i a criteri de CIMALSA, es desenvoluparà de manera més detallada en l'alternativa escollida. Concretament, aquesta part de l'annex ha de poder ser extreta com a un document independent i redactat d'acord amb la guia desenvolupada per l'ICGC
<b>Desenvolupament per fases</b>	L'estudi informatiu desenvoluparà l'alternativa escollida en la seva fase inicial i fase final. L'EAMG adaptarà la seva proposta de mesures al creixement per fases de la terminal proposat en l'Ei, incloent dos escenaris: la fase inicial i la fase final.
<b>L'informe de l'impacte econòmic i social i l'anàlisi cost-benefici</b>	Tal i com s'especifica el plec de l'Ei, es dóna importància a l'anàlisi cost – benefici i a l'informe de l'impacte econòmic i social. Aquest anàlisi de rendibilitat ha d'incloure l'anàlisi de les



externalitats (emissions, accidentabilitat, soroll, etc), que podran constituir una separata pròpia.

L'EIA i l'EAMG han de donar suport a aquesta anàlisi i aportar la valoració d'aquestes externalitats i altres ambientals que consideri al respecte.

Així mateix, el responsable de l'EAMG inclourà la comparativa de costos (econòmics i externs) en el transport de la mercaderia mitjançant multimodalitat ferroviària o transport unimodal per carretera. El recorregut es definirà entre l'adjudicatari i CIMALSA

## Llengua

L'EIA i l'EAMG es redactaran en català. Tanmateix tota documentació destinada a la comunicació, tramitacions i coordinació **amb ADIF es susceptible** d'haver-se de redactar **també** en castellà

Així mateix, es recorda que per a la seva publicació al DOGC caldrà també que una versió del document memòria en castellà.

*EI: Estudi informatiu*

*EIA: Estudi d'impacte ambiental*

*EAMG: Estudi d'avaluació de la mobilitat generada*