



DOCUMENT D'ABAST PER A L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA DEL PROJECTE D'INFRAESTRUCTURES ESTRATÈGIQUES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS DELS PERÍMETRES DE PROTECCIÓ PRIORITARIS (PPP) DEL MASSÍS DE MONTSERRAT (B1) I ZONA ANNEXA

ÍNDEX

1. IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT.....	1
2. ANTECEDENTS I CONSULTES EFECTUADES.....	1
3. OBJECTE.....	2
4. CONSIDERACIONS GENERALS AL DIE.....	2
5. ABAST I NIVELL DE DETALL DE L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC.....	2
5.1 CONSIDERACIONS GENERALS A L'AVALUACIÓ AMBIENTAL DEL PLA.....	2
5.2 CONTINGUT MÍNIM DE L'EAE.....	8
6. MODALITATS D'INFORMACIÓ I CONSULTA.....	18
ANNEX: RELACIÓ D'ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES AFECTADES I PERSONES INTERESSADES CONSULTADES I RESUM DE LES RESPOSTES A LES CONSULTES EFECTUADES.....	19

1. IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT

Número d'expedient: OAA20220003
Data de la sol·licitud: 13 de gener de 2022
Sol·licitant: Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi.
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
Tipus: Document d'abast per a planejament sectorial
Pla: **Projecte d'infraestructures estratègiques de prevenció
d'incendis dels perímetres de protecció prioritàris (PPP) del
Massís de Montserrat (B1) i zona annexa**

2. ANTECEDENTS I CONSULTES EFECTUADES

El Projecte d'infraestructures estratègiques de prevenció d'incendis dels PPP del Massís de Montserrat (B1) i Zona annexa es redacta d'acord amb l'article 44 de la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de monts, que estableix que l'Administració General de l'Estat i les comunitats autònomes organitzaran coordinadament programes específics de prevenció d'incendis forestals basats en investigacions sobre la seva causalitat i, en particular, sobre les motivacions que puguin ocasionar intencionalitat en el seu origen.

En data 13 de gener de 2022, la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, sol·licita la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural iniciar el procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària del Projecte d'infraestructures estratègiques de prevenció d'incendis dels PPP del Massís de Montserrat (B1) i Zona annexa.

El contingut de la documentació presentada amb la sol·licitud és el següent:

- Esborrany del Projecte d'infraestructures estratègiques de prevenció d'incendis dels PPP del Massís de Montserrat i Zona annexa, en endavant PIE.



- Plànols.
- 2 Annexes a la Memòria: recull comentat de normativa sobre incendis forestals i Fitxes d'actuació punts d'aigua.
- Document Inicial Estratègic.

El 20 de gener de 2022, d'acord amb l'article 19 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, el Servei de Plans i Programes de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural va iniciar les consultes a les administracions públiques afectades i a les persones interessades.

A l'annex del present informe hi figuren la relació i els resums de les aportacions, relatives als aspectes ambientals del PIE, dels organismes que han respost a les consultes dins i fora de termini. D'acord amb l'article 19.2 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, juntament amb aquest document d'abast, es trameta al promotor una còpia de les respostes rebudes.

3. OBJECTE

L'objecte d'aquest document d'abast (en endavant DA) és fixar les condicions d'integració ambiental del Pla i determinar l'abast, nivell de detall i el grau d'especificació que ha de tenir l'estudi ambiental estratègic (en endavant EAE) del PIE als efectes que determina la Llei 21/2013 i la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

Els documents presentats pel promotor seran avaluats en el present document d'abast per tal que les consideracions que es realitzin siguin preses en consideració en el procediment d'avaluació ambiental estratègica i quedin reflectides a l'EAE i a la memòria del Pla.

En qualsevol cas, d'acord amb els articles 23 i 24 de la Llei 21/2013, l'adequació del conjunt del Pla i de l'EAE en particular a les prescripcions d'aquest document d'abast haurà de ser justificada en el seu moment i inclosa en l'expedient d'avaluació ambiental estratègica. Aquest expedient, d'acord amb l'article 25 de la Llei 21/2013, serà objecte de revisió tècnica i serà la base per a l'elaboració de la declaració ambiental estratègica per part de l'òrgan ambiental.

4. CONSIDERACIONS GENERALS AL DOCUMENT INICIAL ESTRATÈGIC (DIE)

El DIE conté un índex i uns continguts que recullen la informació necessària per donar compliment a la legislació vigent i, per tant, és suficient per poder iniciar el procediment d'avaluació ambiental estratègica.

No obstant això, d'acord amb la legislació vigent, caldrà completar el seu contingut d'acord amb les determinacions que es detallen als capítols següents, derivades del resultat de les consultes efectuades i de la pròpia evolució del procés d'avaluació ambiental, per tal d'assegurar la màxima coherència entre els documents del Pla, i maximitzar els seus beneficis ambientals. Aquestes millores hauran de ser integrades tant al Pla com a l'EAE.

5. ABAST I NIVELL DE DETALL DE L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

5.1 Consideracions generals a l'avaluació ambiental del PIE.

S'avaluarà un pla que té la naturalesa de pla sectorial i que té per objecte gestionar els grans incendis forestals que poden afectar el Perímetre de protecció prioritària (PPP) B1 Massís de Montserrat i Zona annexa que comprenen 13+2 municipis amb una extensió de 17.274,15 ha i 3.426,43 ha respectivament.

Àmbit del projecte	Municipi	Comarca	Superfície dins PPP o Annexa (ha)	Superfície dins PPP o Annexa (%)	Pes municipi al PPP o a Annexa (%)
PPP Montserrat	Castellolí	Anoia	1.298,06	51,23	7,51
PPP Montserrat	el Bruc	Anoia	4.095,28	86,67	23,71
PPP Montserrat	els Hostalets de Pierola	Anoia	19,48	0,58	0,11
PPP Montserrat	Òdena	Anoia	822,43	15,71	4,76
PPP Montserrat	Castellbell i el Vilar	Bages	1.480,67	51,91	8,57
PPP Montserrat	Castellfollit del Boix	Bages	568,84	9,64	3,29
PPP Montserrat	Castellgalí	Bages	1.293,48	75,01	7,49
PPP Montserrat	Manresa	Bages	825,83	19,83	4,78
PPP Montserrat	Marganell	Bages	1.333,14	100,00	7,72
PPP Montserrat	Monistrol de Montserrat	Bages	850,63	71,37	4,92
PPP Montserrat	Sant Salvador de Guardiola	Bages	2.234,01	60,14	12,93
PPP Montserrat	Sant Vicenç de Castellet	Bages	368,69	21,52	2,13
PPP Montserrat	Collbató	Baix Llobregat	1.354,79	75,06	7,84
PPP Montserrat	Esparreguera	Baix Llobregat	728,83	26,68	4,22
Zona annexa	Castellbell i el Vilar	Bages	21,53	0,75	0,63
Zona annexa	Monistrol de Montserrat	Bages	341,22	28,63	9,96
Zona annexa	Abrera	Baix Llobregat	21,48	1,08	0,63
Zona annexa	Collbató	Baix Llobregat	4,01	0,22	0,12
Zona annexa	Esparreguera	Baix Llobregat	866,76	31,73	25,30
Zona annexa	Olesa de Montserrat	Baix Llobregat	1.128,63	67,87	32,94
Zona annexa	Vacarisses	Vallès Occidental	1.039,90	25,57	30,35
Zona annexa	Viladecavalls	Vallès Occidental	2,92	0,15	0,09

Taula 1: Repartiment de la superfície del PPP per municipis. Font: DIE

El projecte LIFE Montserrat es localitza a l'àrea de la Muntanya de Montserrat i el seu entorn immediat i compren 14 municipis de la província de Barcelona. L'àrea que compren el LIFE té una extensió total de 32.043,17 ha, dintre de les quals es troba pràcticament tot l'àmbit del PIE del PPP B1 "Massís de Montserrat" i la zona annexa. Concretament l'àmbit del PIE compren 20.700,58 ha (17.274,15 ha corresponen al PPP B1 i 3.426,17 ha corresponen a la zona annexa) i d'aquestes hi ha 3.534,64 ha que es troben fora de l'àmbit del LIFE, a l'oest.



Figura 1: Àmbit del PPP B1 i Zona Annexa i àmbit LIFE. Font: Esberrany de PIE

D'acord amb l'esberrany de pla presentat, els objectius principals del PIE són els següents:

1. Ordenar el territori del massís mitjançant la determinació de regions d'incendi sobre les quals establir infraestructures i zones de gestió que mitjançant actuacions de silvicultura preventiva i d'adequació representin oportunitats per als equips de gestió de l'extinció d'incendis amb l'objectiu que aquests no s'acabin convertint en un gran incendi forestal (GIF).
2. Constituir el document marc en matèria d'anàlisi del perill d'incendi forestal a nivell de massís, a partir del qual s'avaluarà la vulnerabilitat dels elements que poden patir els efectes d'un incendi forestal amb l'objectiu d'establir quantes condicions i restriccions siguin adients, a més d'establir limitacions o prohibicions al desenvolupament d'elements de nova implantació de manera que en la mesura del possible quedi garantida la seguretat de les persones, els bens i del medi ambient.
3. Constituir el document de decisió a utilitzar pels gestors de prevenció i d'extinció d'incendi forestals a l'objecte de prioritzar la promoció i l'execució de les actuacions de prevenció d'incendis forestals que es vulguin desenvolupar a l'àmbit del massís



forestal per part de les administracions públiques i titulars de terreny, garantint la coherència de totes les actuacions executades.

4. Caracteritzar i delimitar les zones d'actuació prioritària, definint les tasques a realitzar i prioritzant-les en el temps, així com valorar econòmicament aquestes intervencions.

Per aconseguir aquests objectius generals, el Projecte persegueix els següents objectius metodològics:

A_ Identificar els tipus d'incendis de disseny que es produeixen o poden produir a cada part del massís i establir segons això una zonificació que permeti dissenyar diferentment les actuacions en cadascuna de les parts diferenciades.

B_ Identificar els llocs que, per les característiques de topografia i/o vegetació, ofereixin oportunitats als mitjans d'extinció de treballar i organitzar un atac al foc amb seguretat. La localització d'aquestes oportunitats ha d'estar validada per l'experiència dels incendis històrics ocorreguts.

C_ Planificar les actuacions concretes que cal realitzar en el terreny per tal que es puguin aprofitar efectivament aquestes oportunitats.

D_ Prioritzar aquestes oportunitats i les actuacions que comporten segons la reducció de vulnerabilitat que implicarien i el seu cost d'execució.

E_ Dissenyar la forma i mida de les actuacions segons unes variables meteorològiques i segons les característiques del terreny conegudes, resultants de l'estudi de la meteorologia i del medi. Dit d'una altra manera, es tracta de, a partir d'uniques característiques del medi, reflectir el lliniar meteorològic d'efectivitat de les actuacions.

En aquest PIE, s'entén com a GIF aquell incendi que propaga amb una velocitat i una intensitat que supera la capacitat d'extinció. En els contorns del PPP de Montserrat i Annex hi ha una interfase urbana forestal molt important, on es troben nuclis urbans, urbanitzacions i polígons industrials, i en aquestes zones el GIF pot donar-se a les poques hectàrees. Aquest és un dels motius principals per treballar el GIF des d'aquest punt de vista.

A més de presentar els objectius del Pla, l'esborrany analitza l'estadística i causalitat dels incendis. Així mateix, descriu els principals incendis tipus i la seva distribució fent un recorregut històric de l'àmbit que abasta.

Fruit de l'anàlisi d'aquesta informació, el PIE determina la capacitat d'extinció actual a partir de la modelització dels incendis de disseny i, a continuació, planifica les actuacions definint els punts crítics, les oportunitats d'actuació i els tipus d'intervencions, així com la seva priorització.

Amb tot, es defineixen les estratègies de planificació de la prevenció. L'àmbit del PIE es troba en una única zona de règim homogeni d'incendi (ZHR), per això s'han establert les mateixes condicions per a tot l'àmbit.

En conseqüència, les estratègies de planificació del PIE són les mateixes per a tot l'àmbit i estan emmarcades i absolutament relacionades amb el LIFE Montserrat en el qual es troba comprés.



Les estratègies de planificació del PIE comunes a tot l'àmbit són les següents:

1_ Protegir l'àrea global del PIE amb unitats de baixa càrrega de combustibilitat que asseguraran la seva continuïtat amb activitat de pastura extensiva. Aquestes unitats tenen els objectius següents:

- Unitats de pastura amb vaques, sectoritzant l'àmbit oest del PIE en plena alineació de les carenes principals nord-sud. Aquestes unitats permetran disminuir l'expansió dels incendis de caràcter convectiu, com els incendis de ponent de l'agost de l'any 1986.
- Unitats de pastura extensiva amb bestiar petit (ovelles i cabres), sectoritzant l'àmbit sud del PIE en plena alineació de les carenes principals nord-sud. Aquestes unitats permetran disminuir l'expansió dels incendis de tipus topogràfic, com l'incendi de sud anticiclònic de l'any 1994.

2_ Protegir l'àrea global del PIE amb espais oberts lliures de vegetació arbòria ubicats en les alineacions de les carenes principals nord-sud, dintre de les unitats de pastura, tals com antics conreus. Aquestes unitats permetran disminuir l'expansió dels incendis de caràcter convectiu i de tipus topogràfic.

3_ Incrementar la seguretat en les maniobres d'extinció establint punts estratègics de gestió en determinats camins que siguin estratègics per al confinament front un incendi.

Per fer front als grans incendis forestals (GIF) es plantegen aquests tipus d'actuacions:

1. Xarxa viària estratègica: La classificació de la xarxa viària està definida al pla INFOCAT i té com a criteri principal de classificació l'estat actual dels camins, que pot no satisfer les necessitats que es plantegen en fase de planificació per a l'extinció. Per aquest motiu, en el Plec de condicions en fase d'esborrany de redacció dels PIE dels PPP, es defineixen les necessitats estratègiques que són satisfetes per cada tipus de camí i les actuacions proposades que van a satisfer aquestes necessitats.

Tipus de via	Definició de necessitats
Camí primari	Camins que permetin el desplaçament ràpid entre els extrems del PPP. Primer accés a les urbanitzacions i nuclis habitats.
Camí secundari	Camins que donin accés a les àrees estratègiques per a l'extinció establertes com a prioritàries al PIE del PPP. Segons accessos a nuclis habitats i urbanitzacions.
Camí terciari <i>No formen part de la xarxa bàsica</i>	Resta de camins.

Taula 1: Definició de les necessitats del tipus de via. Font: Esborrany de PIE

2. Àrees de baixa càrrega de combustible: Són un conjunt de superfícies ubicades estratègicament, en les quals es redueix la càrrega de combustible existent amb l'objectiu de dificultar l'avanç dels incendis i crear o millorar d'aquesta manera les oportunitats d'extinció i/o la vulnerabilitat de la vegetació forestal. Es treballen diferents tipus:



Família actuació (d'acord amb l'INFOCAT)	Tipus d'actuació	Objectiu, utilitat operativa i ubicació
Àrea de baixa càrrega de combustible de protecció (eliminació parcial de la càrrega de combustible)	AE Àrea estratègica	Canviar el comportament de l'incendi: disminuint la velocitat de propagació, la longitud de flama o l'activitat de capçades. Facilitar les tasques d'extinció. - Punts crítics topogràficament: colls, nusos de carena, nusos de barranc, fons de barranc, vessants no alineats amb el vent. - Llocs no crítics topogràficament però que ofereixen una oportunitat pel tipus de combustible (per exemple àrees en zones forestals intercalades entre zones de conreus).
	FAE Franja auxiliar estratègica	Facilitar l'atac al flanc i a la cua de l'incendi mitjançant un tractament de vegetació annex a una línia de defensa: vial, sender, corriol o d'altres. - Localitzacions amb baixa intensitat lineal de front.
	AC Àrea complementària	Reduir la vulnerabilitat de les zones forestals front als incendis i/o millorar l'eficàcia de les AE i FAE. Queden fora del pressupost d'inversió directa. Són zones on cal fomentar i mantenir una gestió activa: boscos (preferentment amb IOF), conreus, etc.
	FP Fringes de protecció	Reduir el comportament de l'incendi que s'acosti a la urbanització (en funció de l'amplada i ubicació serà més o menys útil en l'extinció). Millorar la mobilitat al voltant de la urbanització. Alentir la progressió d'un foc generat a la urbanització.
	FAT Franja d'accessibilitat	- Permetre l'accés dels mitjans d'extinció terrestres en tota la xarxa viària estratègica i als hidrants. - Permetre als mitjans aeris carregar als punts d'aigua. Ambdós costats de la xarxa viària estratègica. Amplada variable en funció de la visibilitat, perillositat de circulació, revolts, etc.
Àrea de de seguretat (eliminació total de la càrrega de combustible)	AS Àrea de seguretat	Refugis per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament. - En punts d'aigua o hidrants. - Eixamplaments de camins, zones planes, superfícies obertes (conreus, pastures). Repartides estratègicament per a que siguin accessibles des de tots els punts del massís (min. cada 2 km).
	FS Fringes de seguretat en infraestructures	Evitar la propagació del foc per contacte directe - Permeten complir la legislació vigent. - Vorals de carreteres, de vies de tren, i franges de línies elèctriques.

Taula 2. Classificació dels diferents tipus d'Àrees de baixa càrrega de combustible. Font: Esborrany de PIE

- Foment de la ramaderia:** es proposa la instal·lació de les diferents infraestructures necessàries o útils per a l'ús ramader, que ha de contribuir al manteniment de les àrees de baixa càrrega de combustible. D'aquesta manera quan s'executi la totalitat o una part de les àrees de baixa càrrega proposades, sempre s'ha de fer simultàniament una part d'actuacions de foment de la ramaderia. El tipus d'actuacions que es proposen fer són:
 - Instal·lació d'abeuradors repartits per les unitats de pastura.
 - Portada d'aigües des de fonts o altres per tal d'alimentar els abeuradors. Aquestes actuacions poden combinar-se amb la portada d'aigua a punts d'aigua per a extinció d'incendis.
 - Instal·lació de passos canadencs, que faciliten el tancament de zones de pastura.
 - Instal·lació de corrals, imprescindibles per a la pastura de bestiar oví i cabrum.
- Punts d'aigua:** A les fitxes dels punts s'indiquen les actuacions a fer a cadascun dels punts d'aigua existents per adaptar-los a les condicions tècniques de la Guia tècnica "Característiques dels punts d'aigua de la xarxa bàsica d'incendis forestals".
- Senyalització i regulació de l'accés:** s'usen rètols de senyalització de masos i tanques.
- Vigilància:** té per objectiu la detecció precoç dels focus d'incendi, l'advertiment de conductes negligents i la dissuasió de piròmans. Es treballa amb les patrulles i amb els punts de guaita existents.



Com s'ha dit anteriorment, cada una de les actuacions està prioritzada en un dels 3 grups, en base a la informació que aporten els incendis històrics de l'àmbit:

- Prioritat 1: punts de pas fronterers d'incendis i punt de connexió principal.
- Prioritat 2: oportunitats principals de limitació de propagació dels grans incendis.
- Prioritat 3: resta d'actuacions, oportunitats secundàries.

Finalment, el PIE pressuposta les actuacions planificades.

El Pla fa referència al document d'Annexes, que es desglossa en 2 annexes. El primer és un annex que incorpora un recull comentat de normativa sobre incendis forestals i un segon annex on hi ha les fitxes d'actuació de punts d'aigua. S'espera completar aquest document d'annexes amb, com a mínim, les fitxes de totes les actuacions planificades (no només les fitxes d'actuació dels punts d'aigua) amb la informació tècnica, administrativa i ambiental corresponents. En elles s'haurien de descriure breument les actuacions previstes, tot i que no s'indiquin les obres específiques a executar.

Un cop analitzada la documentació aportada, s'evidencia que els objectius generals de l'esborrany del Pla integren els principis de la sostenibilitat ambiental, i es determina que en el procés d'avaluació ambiental estratègica els criteris ambientals més importants que han de tenir-se en compte en la definició d'objectius i criteris ambientals, i al disseny i tria d'alternatives tenen a veure amb **la conservació de flora i fauna protegida, l'afectació als valors clau dels espais PEIN i xarxa Natura 2000 i la integració paisatgística de les actuacions amb més impacte.**

El seguiment ambiental del Pla tindrà també una rellevància important, ja que haurà de determinar l'activació dels mecanismes que aquest estableixi per assolir determinats objectius ambientals.

En el supòsit que en el procés posterior d'elaboració i tramitació del Pla s'introdueixin modificacions en els objectius i en les propostes, l'EAE haurà d'avaluar-los des de la perspectiva dels criteris ambientals i del contingut d'aquest document d'abast.

5.2 Contingut mínim de l'EAE

L'EAE desenvoluparà el treball fet al DIE, d'acord amb els continguts preceptius establerts per l'annex IV de la Llei 21/2013, l'annex 3 de la Llei 6/2009 i aquest document d'abast.

A continuació s'especifiquen els continguts i el nivell de detall que han d'assolir els diferents apartats de l'EAE, sens perjudici que, per raons de la metodologia d'avaluació emprada o de claredat expositiva, alguns aspectes puguin ser ordenats de formes diferents. Pel que fa als aspectes ja tractats en el DIE, només es fa esment d'aquells aspectes que cal esmenar o ampliar.

5.2.1 Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla

a. Marc de referència i relació amb altres plans i programes

El DIE identifica les principals estratègies, directives, plans i programes d'àmbit local, regional, autonòmic, estatal i europeu que tenen relació amb el Pla i que aquest ha de prendre en consideració. Tot i així, també caldrà tenir en compte el següent:



Biodiversitat, medi natural i processos ecològics

Per a la valoració d'aquells aspectes que tenen a veure amb la biodiversitat, els hàbitats, la connectivitat ecològica i els espais protegits, caldrà tenir en compte els diferents instruments i les fonts d'informació relacionades al DIE, l'Estratègia de la Biodiversitat i el Patrimoni Natural de Catalunya, i el document "Avaluació del grau d'amenaça i d'interès de conservació dels hàbitats de Catalunya" (Carreras i Ferré, 2013):

http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/sistems_dinformacio/habitats/documents_complementaris/documents/informe_interes_conservacio_r_evisat2012.pdf.

Canvi climàtic

- 1) L'EAE haurà d'incorporar les referències al marc legal i planificador internacional, europeu, estatal i català en matèria de canvi climàtic, especialment fent referència a la Llei 16/2017, d'1 d'agost, de canvi climàtic (veure informe).
- 2) Quant a l'avaluació de l'impacte del PIE sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, seria interessant aportar una estimació de l'estoc de carboni i la capacitat d'embornal que es perdria en el cas d'un incendi forestal de gran magnitud que afectés el PPP. Es recomana treballar amb dos escenaris de simulació d'incendis (un d'afectació moderada i un d'afectació extrema). L'OCCC recomana referències tècniques, estudis i eines de càlcul sobre la matèria relacionats a l'informe (veure informe).
- 3) En relació amb l'adaptació als impactes del canvi climàtic, es considera adient que els estudis ambientals estratègics realitzin una valoració qualitativa sobre la vulnerabilitat territorial on s'ubica el projecte davant els impactes del canvi climàtic. En el seu informe, l'OCCC recomana la consulta de diverses referències tècniques i estudis sobre la matèria (veure informe).

b. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de planificació.

Aquest apartat descriptiu ha de contenir tots els elements d'una diagnosi ambiental. Així doncs, el tractament dels aspectes i elements ambientals ha de permetre definir els objectius i criteris ambientals a adoptar i prioritzar-los en funció del seu grau d'importància relativa.

En relació amb la temàtica o els aspectes que cal ampliar i tractar més detalladament, i que es concreten a continuació, és necessari que l'EAE n'analitzi la vulnerabilitat i la fragilitat, així com la relació amb els objectius del pla. La mera descripció de l'àmbit serà insuficient.

Tenint en compte que el PIE inclou actuacions molt concretes i amb un nivell de detall molt fi, es troba a faltar una correspondència en la diagnosi. Així, s'espera de la diagnosi ambiental el mateix nivell de detall que el de la definició de les actuacions, en aquelles zones o àmbits que ho requereixin.

La diagnosi ambiental haurà d'incloure un apartat de conclusions que fixin l'atenció en els àmbits on el pla interacciona amb els valors i/o vulnerabilitats ambientals més rellevants.

També amb l'objectiu de concloure l'anàlisi ambiental, les Fitxes d'Actuacions de punts d'aigua de l'annex 2 del PIE, hauran d'identificar la presència d'elements ambientalment sensibles per tal d'evidenciar quines actuacions requereixen un tractament diferencial. Així

mateix, les fitxes hauran de concretar les mesures ambientals preventives i correctores associades a les actuacions a executar en relació amb els elements ambientals de cada àmbit d'actuació. Addicionalment, caldrà completar aquest document d'annexes amb, com a mínim, les fitxes de totes les actuacions planificades amb la informació tècnica i administrativa de la pròpia actuació, però també de la informació ambiental esmentada anteriorment.

Canvi climàtic

L'EAE haurà de completar la informació de diagnosi relativa a les temàtiques següents d'acord amb els documents referenciats en l'apartat anterior:

- Les característiques ambientals de les zones que poden veure's afectades d'una manera significativa pel canvi climàtic.
- La vulnerabilitat de l'àmbit davant els impactes del canvi climàtic.

Així mateix, davant l'extremalització del clima els propers anys (augment de la freqüència de les onades de calor i sequeres degudes al canvi climàtic), desencadenant un increment de la freqüència d'incendis forestals, seria convenient que amb una mirada a mitjà termini, els propers anys, els plans i projectes de prevenció d'incendis forestals tinguessin en compte els escenaris de projeccions climàtiques per a la definició de les seves estratègies d'actuació. L'informe aporta informació sobre els escenaris climàtics regionalitzats a Catalunya a 2030 i 2050 (ESCAT 2020) (veure informe complet):

https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/03_AMBITS/adaptacio/ESCACC_2021_2030/Projeccions_ESCAT_2020_FINAL.pdf

Biodiversitat i processos ecològics

D'acord amb l'informe de la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural, l'àmbit del PIE conté els següents elements ambientals catalogats o amb alguna protecció (veure informe complet):

- **Sistemes d'espais naturals protegits:** inclou el Parc Natural de la Muntanya de Montserrat, el qual compren 3 figures de protecció especial:

Figura ENPE	Superfície (ha)	% PIE
Zona perifèrica de protecció del Parc Natural	4.266,7	21
Parc Natural	3.494,0	17
Reserva Natural Parcial	1.760,6	8

Pel que fa als règims del PEIN i Natura 2000 es produeixen les afectacions següents:

PEIN	Natura 2000	Superfície (ha)	% PIE
Montserrat	Montserrat-Roques	5.921,2	29
Riu Llobregat	Blanques-riu Llobregat		

En l'àmbit del Parc Natural i de la seva zona perifèrica de protecció és d'aplicació el Pla especial de protecció de la Muntanya de Montserrat, aprovat per la normativa urbanística. Pel que fa a l'espai de Montserrat-Roques Blanques-riu Llobregat està declarat com a ZEC i ZEPA i s'inclou en l'àmbit d'aplicació de l'Instrument de gestió de

les ZEC de la regió biogeogràfica mediterrània (Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre) i de les Directrius de gestió de la xarxa Natura 2000 corresponents als espais de muntanya interior (Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre).

Quant a zones humides, l'àmbit del PIE té afectació sobre la zona inventariada del Meandre de Castellbell i el Vilar.

- **Espècies faunístiques d'interès amb algun estatus legal de protecció:** considerant les zones de distribució i grau d'interès, en l'àmbit del PPP es destaca la presència de les següents espècies de fauna protegida o amenaçada: àguila cuabarrada, llúdriga, ratpenat de cova, ratpenat de peus grans, ratpenat de musell agut, ratpenat d'orelles dentades, ratpenat de musell llarg, rat penat mediterrani de ferradura, ratpenat de ferradura gros, ratpenat de ferradura petit, duc, falcó pelegrí, aufrany, còlit ros, tortuga d'estany, tortuga de rierol, gripau d'esperons, banyarriquer del roure, escanyapolls i *Euplagia quadripunctaria* i *Euphydryas aurinia*.
- **Espècies florístiques d'interès amb algun estatus legal de protecció:** en l'àmbit es coneixen 2 zones de presència de flora amenaçada:

Espècie	Amenaça	Zona
Cladonia mediterranea	Vulnerable	Can Solà de la Roca
Cosentinia vellea	Vulnerable	Oromir, Olesa de Montserrat
Linaria oblongifolia subsp. aragonensis	Vulnerable	Can Solà de la Roca, capçalera de Margarola
Saxifraga catalaunica	Vulnerable	Diversos ambients rupícoles de la Muntanya de Montserrat

Així mateix, a l'àmbit hi ha sectors de presència de teix (*Taxus bacata*) i boix grèvol (*Ilex aquifolium*), espècies protegides per l'Ordre 5 de novembre de 1984.

- **Hàbitats d'Interès Comunitari** inclosos en l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE que es consideren elements clau amb la presència de 17 hàbitats d'interès comunitari, que sumen 7.245 ha i suposen el 37% de la seva superfície. D'aquests hàbitats, els HIC 6220, 9180, 9530 i 9580 són considerats prioritaris. D'aquests hàbitats, els HIC 3280, 8210, 9340, 9540 i 9580 són elements clau de la ZEC de Montserrat-Roques Blanques-riu Llobregat, d'acord amb l'Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània.
- **Hàbitats de Catalunya:** hi ha presència de 54 hàbitats no antròpics, que sumen 14.966 ha i suposen el 72,2% de la seva superfície.
- **Connectors** terrestres principals i complementaris, i fluvials principals i complementaris. També, tenint en compte la seva funció connectiva i grau de presència a la zona, s'hauran de considerar d'interès totes les formacions de la vegetació de ribera o ambients humits, cas dels hàbitats de Catalunya 24a, 37b, 53a, 53d.
- **Planejament territorial:** l'àmbit del PPP compren sectors inclosos en el Pla territorial metropolità de Barcelona (PTMB) i el Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC). Dins d'aquests sectors hi ha els elements següents amb protecció pels instruments esmentats:



Pla territorial metropolitana de Barcelona (PTMB)	Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC)
Espais de protecció especial per interès natural i agrari: - Muntanya de Montserrat - Riu Llobregat - Cairat-Puig Ventós - Riera de Magarola	Sòls de protecció especial: - Muntanya de Montserrat - Riu Llobregat - La Bauma - Riera de Marganell - Castellolí - Castellgalí i rieres de Cornet i Rajadell
Connectors ecològics i connectors fluvials_ - Connector sistema pre-litoral - Riu Llobregat	
Punts crítics de connectivitat: - Abrera-Esparraguera - Collbató	

Pel que fa a l'amplitud i el nivell de detall de l'EAE, l'informe de la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural determina com cal abordar els estudis que cal incorporar sobre els espais protegits, els hàbitats i les espècies presents en l'àmbit i potencialment afectats. També caldrà identificar els impactes que suposen els treballs previstos en relació amb la pèrdua, fragmentació i degradació dels hàbitats, i establir mesures. Així mateix, l'informe identifica les espècies de fauna i flora que requereixen estudis detallats i mesures adients que responguin a la seva rellevància i afectació (veure apartat 7 de l'informe).

En l'apartat 8 de l'informe, s'estableixen les incompatibilitats que presenta la conservació de l'àguila cuabarrada en relació amb els treballs previstos. Les defineix en funció de l'època de cria, la distància amb el niu, les visuals que presenta i l'espai vital de l'espècie. En el mateix sentit, l'informe estableix el condicionant d'anàlisi cas a cas per a les indeterminacions.

A més, determina que en cas que les mesures preventives i correctores previstes pel Pla no siguin suficients, caldrà proposar mesures compensatòries.

Es considera que la informació de la diagnosi ha de ser complementada per tal que sigui funcional segons els paràmetres establerts a l'informe esmentat. Així mateix, les fitxes d'informació tècnica hauran d'identificar la presència dels elements ambientalment sensibles especificats anteriorment, per tal de posar de relleu quines actuacions requereixen un tractament diferencial.

Qualitat Acústica i Lumínica

L'informe del Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica posa de manifest que no es fa cap referència al vector acústic i lumínic en tota la documentació presentada. Tot i que l'afectació es pot considerar mínima per als dos vectors, cal que en l'EAE hi hagi l'avaluació corresponent.

Geologia

En el DIE presentat, s'inclou la informació en relació amb les geozones i geòtops. Tenint en compte l'objectiu del Pla, l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) considera que només les actuacions relacionades amb la millora de la xarxa viària estratègica podrien afectar alguns elements d'interès geològic. No obstant això, aquesta possible afectació no es considera un factor determinant en la valoració ambiental del Pla.

Pel que fa a espais catalogats, l'àmbit del PIE té afectació sobre diverses localitats de l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya (IEIG):

- Codi 224; Montserrat



- Codi 327; Discordances progressives de Sant Salvador de les Espases
- Codi 225; Coves del Salnitre i discordança progressiva de Collbató
- Codi 328; Estació d'Olesa – Riera de Sant Jaume
- Codi 329; Ribes Blaves
- Codi 330; Falles de la fossa del Vallès a la Colònia Sedó

Aigua

En el supòsit que la implantació de la xarxa viària estratègica (XVE) afectés a lleres públiques, ja siguin de cabal efímer o permanent, és probable que sigui necessària l'adaptació del ferm a través de la construcció de complements, com ara petits ponts, obres de drenatge transversals, guals inundables o d'altres estructures de pas de caràcter menor. Atès que al DIE no es contemplen aquestes opcions, a l'EAE s'haurà d'indicar que, previ inici de les obres, el promotor haurà de sol·licitar les preceptives autoritzacions d'obres en domini públic hidràulic (DPH) i/o zona de policia (ZP) de lleres davant l'ACA.

El PIE proposa la instal·lació de diferents infraestructures necessàries o útils per a l'ús ramader, fet que ha de contribuir al manteniment de les àrees de baixa càrrega de combustible, tals com:

- Instal·lació d'abeuradors repartits per a les unitats de pastura.
- Portada d'aigües des de fonts o altres per tal d'alimentar els abeuradors.

Tal i com s'esmenta en l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), davant una proposta d'abeurament per a ús ramader, cal considerar el Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, que aprova el text refós de la Llei d'Aigües, concretament l'article 50 Usos comuns, que en el seu punt 1, esmenta que "Tots poden, sense necessitat d'autorització administrativa i de conformitat amb el que disposi la Llei i Reglaments, utilitzar les aigües superficials, mentre discorrin per les seves lleres naturals, per a l'abeurament del bestiar".

El PIE determina que les necessitats d'abastament d'aigua que comporta el desenvolupament del Pla són iguals a les existents actualment. En la memòria "annexes 2" s'inclouen les fitxes corresponents als 65 punts d'emmagatzematge d'aigua, en què alguns expliciten certes necessitats d'actuació per ser operatius.

L'origen de les fonts de proveïment poden ser de tipus diversos: aigua pluvial, aigua de la xarxa pública, aigua de canal de reg i aigua de pou. Algunes d'aquestes modalitats poden estar subjectes a disposar d'una preceptiva autorització per part de l'ACA, com a organisme que ha d'autoritzar els usos privats de l'aigua a les conques internes catalanes.

c. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental, aplicables en l'àmbit del pla, establerts en la normativa internacional, comunitària, estatal, autonòmica o local, o en els instruments de planejament territorial o altres plans aplicables.

En conjunt, es valoren positivament les determinacions de caire ambiental recollides al capítol 3 del DIE. Per a la definició dels objectius, els criteris i les obligacions ambientals el document ha partit del marc normatiu de referència en matèria de medi ambient a nivell internacional, comunitari, estatal i autonòmic, i ha tingut en compte altres plans i planejaments aplicables.

Es marquen 5 objectius ambientals en el Pla que figuren a una taula en l'apartat 3.3 del DIE, juntament amb els criteris ambientals adoptats per assolir-los. No obstant això, no hi ha una relació directa de les actuacions amb el grau de compliment dels objectius, ni indicadors associats al control del seu compliment.



Per tant, l'EAE cal que incorpori els objectius ambientals relacionats amb les actuacions i el grau d'assoliment dels mateixos, per tal de garantir la seva influència en tots els vectors ambientals avaluats.

d. Conclusions. Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla.

Un cop recollits tots els objectius definits en els documents normatius i altres documents de referència, destriats els ambientalment rellevants i prioritzats, el DIE determina els criteris ambientals específics que han de condicionar la redacció del PIE i les seves actuacions. Són els següents:

Objectius ambientals del Pla	Criteris ambientals del Pla
A. Biodiversitat, connectivitat i patrimoni natural Garantir la protecció i el manteniment dels espais de major interès ecològic	A1- Identificar i preservar el patrimoni natural de l'àmbit del Pla
	A2- Protegir el sòl forestal de valor per raons de biodiversitat, protecció del sòl, funcions hidrològiques i com a embornals de gasos d'efecte hivernacle.
	A3- Uns paisatges naturals i forestals ben gestionats, amb criteris productius viables ecològicament, que compaginin l'activitat agropecuària amb l'accessibilitat per a activitats lúdiques i pedagògiques.
	A4- Delimitar els passadissos d'hàbitats necessaris per a garantir la connectivitat entre les grans xarxes territorials d'espais protegits.
B. Ocupació i consum de sòl Evitar l'ocupació innecessària del sòl per equipaments	B1- Mantenir i potenciar el mosaic agroforestal i la seva biodiversitat associada.
	B2- Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl i la dispersió territorial de les instal·lacions associades a les actuacions proposades en el Pla, tot evitant la seva ubicació en aquells emplaçaments de gran valor ecològic.
	B3- Minimitzar els moviments de terres, tot procurant la màxima adaptació topogràfica de les actuacions projectades.
	B4- Potenciar la ramaderia extensiva que a la seva vegada contribuirà al manteniment de les àrees de baixa càrrega de combustible.
	B5- Aprofitar les infraestructures ja presents al territori, plantejant-ne de noves únicament quan estiguin plenament justificades.
C. Paisatge Integrar el paisatge les actuacions a realitzar en el Pla	C1- Potenciar un paisatge agroforestal preservat i ben gestionat.
	C2- Donar compliment als objectius i criteris de qualitat paisatgística establerts en el Catàleg de paisatge de la regió metropolitana de Barcelona i de les Comarques Centrals.
D. Cicle de l'aigua i gestió de residus Compatibilitzar el Pla amb el cicle de l'aigua i minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general	D1- Delimitar i protegir els recursos hídrics, hidrològics i hidrogeològics d'interès.
E. Riscos Incloure l'anàlisi dels riscos al si del procés de planejament amb l'objectiu de fer front als riscos observats i prendre les mesures pertinents per a minimitzar-ne els efectes	E1- Ordenar el territori del massís mitjançant la determinació de regions d'incendi sobre les quals establir infraestructures i zones de gestió amb l'objectiu que aquests no s'acabin convertint en un gran incendi forestal (GIF).
	E2- Tenir en compte les mesures preventives contemplades en la legislació vigent sobre prevenció d'incendis forestals.
	E3- Preparar la regió per mitigar els efectes negatius del canvi climàtic.

Taula 3. Objectius i criteris ambientals del Pla. Font: DIE

Per tal de completar la definició dels objectius ambientals del Pla, caldrà tenir en compte els aspectes clau de l'avaluació ambiental: **la conservació de flora i fauna protegida, l'afectació als valors clau dels espais PEIN i xarxa Natura 2000 i la integració paisatgística de les actuacions amb més impacte.**



A més del que ja integren els objectius ambientals que incorpora el DIE, caldrà tenir en compte les consideracions següents:

- El Pla ha de contenir objectius que defineixin criteris de disseny per a les actuacions que puguin afectar zones de més sensibilitat ambiental identificades a la diagnosi ambiental.
- Els objectius del Pla han de referir-se als elements ambientals específics de l'àmbit del Pla identificats a l'apartat de diagnosi.
- Els objectius del Pla han de contenir les mesures de l'Instrument de Gestió de les ZEC relatives als elements clau afectats. Així mateix, han de contenir les directrius de Gestió de la Xarxa Natura 2000. Sobretot s'hauran de tenir en compte especialment les referides a l'àguila cuabarrada i, en general, les definides per a espècies d'aus contingudes en els apartats de gestió agrícola i forestal i infraestructures viàries.
- Els objectius del Pla han d'estar en concordança amb els objectius del projecte LIFE Montserrat.
- Els objectius del Pla han d'incloure la integració ambiental de les infraestructures de nova construcció.

e. Descripció i avaluació d'alternatives.

El DIE defineix i avalua 3 alternatives de planejament: l'alternativa 0, la 1 i la 2. L'alternativa 0 consisteix en la no aplicació del Pla, la 1 implica el desenvolupament del Pla sense l'aplicació de cap mesura ambiental, i la 2, que correspon a l'alternativa escollida, implica el desenvolupament del Pla aplicant les mesures ambientals adients per minimitzar, corregir i prevenir els impactes generats per les actuacions previstes.

Considerant les conseqüències nefastes d'un GIF, no només des de la perspectiva ambiental, és evident que qualsevol acció que contribueixi a evitar-lo és més favorable que no fer res. En aquest sentit, i tenint en compte el grau de concreció de les actuacions previstes, es recomana recórrer a les opcions estudiades i descartades durant el procés de redacció del pla, per tal de conformar alternatives viables que compleixin mínimament els objectius del PIE. En qualsevol cas, un cop conformades les alternatives, la seva avaluació haurà de tenir en compte els aspectes següents:

- Prioritzar l'execució d'activitats preventives (gestió de boscos) enfront a noves infraestructures.
- Prioritzar les alternatives que situïn les àrees de seguretat (AS) en zones de conreu o desforestades, sobretot en espais protegits.
- Amb caràcter general, es consideraran inadequades les alternatives que afectin de manera apreciable els sectors crítics per a la conservació de les espècies de fauna i flora protegida.

5.2.1 Descripció ambiental del pla d'acord amb l'alternativa adoptada

Caldrà exposar de manera esquemàtica les determinacions del Pla amb possibles repercussions significatives, tant positives com negatives, sobre el medi ambient.



5.2.2 Identificació i avaluació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient de la proposta de Pla

D'acord amb l'article 18 de la Llei 21/2013, el DIE fa una identificació preliminar dels potencials impactes que es preveuen del desenvolupament del Pla. Tot i que els impactes es presenten en format taula i no s'aprofundeix en la seva anàlisi, es considera la base de treball que permetrà centrar la posterior anàlisi d'impactes ambientals.

En aquest sentit, d'acord amb el resultat de l'anàlisi d'alternatives i aprofundint en l'aplicació dels criteris assenyalats, caldrà que es dugui a terme la identificació i avaluació dels probables efectes significatius sobre els diferents elements ambientals i sobre els aspectes significatius o vulnerables identificats en la diagnosi.

Aquesta anàlisi es durà a terme a dos nivells:

Anàlisi a nivell d'estratègies

Es confrontaran els objectius ambientals amb les estratègies del Pla, d'acord amb les consideracions generals descrites. S'avaluaran així els impactes generats per l'alternativa escollida sobre els vectors ambientals més rellevants.

Anàlisi a nivell de propostes concretes

Es confrontaran els objectius ambientals amb les propostes concretes del Pla. L'objectiu d'aquest apartat és identificar, avaluar i caracteritzar els efectes ambientals significatius (positius o negatius) derivats del desenvolupament de les propostes del Pla, especialment en les zones i per als aspectes identificats com d'interès o sensibles en la diagnosi ambiental.

- Caldrà que les fitxes de les actuacions planificades analitzin els impactes que el desplegament de les actuacions tindran sobre els elements ambientalment rellevants identificats a la fase de diagnosi.
- En relació amb el canvi climàtic, caldrà donar compliment a les prescripcions de la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental, la Llei 16/2017 de canvi climàtic i la Llei 16/2019 de l'emergència climàtica, les quals determinen que s'haurà d'avaluar l'impacte dels projectes sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. En aquest sentit, caldrà aportar una estimació de l'estoc de carboni i la capacitat d'embornal que es perdria en el cas d'un incendi forestal de gran magnitud que afectés l'àmbit del projecte. Es recomana treballar amb dos escenaris de simulació d'incendis (un d'afectació moderada i un d'afectació extrema).

Sempre que sigui possible es quantificaran i localitzaran els impactes de les propostes, i s'expressaran els resultats en taules i plànols que facilitin la síntesi i la comprensió de la informació.

En el cas d'actuacions concretes que afectin significativament elements ambientalment sensibles, caldrà que el projecte executiu corresponent obtingui un informe de l'òrgan ambiental i, si escau, sigui sotmès a avaluació d'impacte ambiental simplificada.

Caldrà disposar d'un epígraf específic per al tractament dels efectes del PIE sobre la xarxa Natura 2000.



5.2.3 Mesures de prevenció, reducció i compensació d'efectes negatius del pla

En el context de les mesures ambientals, és essencial tenir en compte la importància de la jerarquia de mitigació, que prioritza la prevenció dels impactes de manera que la no afectació és la via que ofereix majors garanties pel que fa a costos ambientals. Així, la fase d'anàlisi de les alternatives, crucial en la prevenció d'impactes, esdevé una de les fases més importants de l'avaluació ambiental. En segon lloc, les mesures de minimització d'impactes permeten limitar els efectes generats per aquests al mínim imprescindible. Seguidament, s'apliquen les mesures correctores, que permeten que el sistema es recuperi *in situ* de part dels impactes.

En aquest sentit, d'acord amb l'article 20 de la Llei 21/2013, d'avaluació ambiental, i el punt 7 de l'annex IV de la mateixa, si escau, l'EAE haurà de contenir un programa de compensacions que inclogui la quantificació dels impactes residuals significatius associats al Pla i la previsió de la seva compensació.

Per a cada tipus d'impacte identificat, les propostes de mesures de compensació hauran de permetre neutralitzar l'impacte o fins i tot assolir un guany net en sentit contrari, en el mateix àmbit afectat o un indret alternatiu pertinent. Per últim, mitjançant la compensació dels impactes residuals el propi sistema admet i assumeix que si existeix una fracció de l'impacte generat que no es pot evitar ni revertir, s'ha de compensar.

5.2.4 Avaluació global del pla i justificació del compliment dels objectius ambientals establerts

a. Verificació i justificació de la congruència del pla amb els objectius ambientals establerts

Cal verificar i justificar la congruència del conjunt amb els objectius ambientals establerts. A tal efecte, s'han de confrontar els objectius ambientals amb les propostes del Pla, prenent els objectius un a un i esmentant, per a cadascun, les propostes concretes que hi incideixen de manera rellevant i descrivint i valorant el seu impacte.

b. Conclusions generals de l'avaluació

Es sintetitzaran els resultats assolits als apartats anteriors (els aspectes positius i negatius més remarcables i les principals recomanacions establertes des de l'EAE) i es determinaran les conclusions generals sobre la idoneïtat ambiental del Pla.

En l'avaluació final, es considerarà la jerarquia establerta entre els diferents objectius ambientals.

També cal especificar en aquest apartat aquells problemes que hagin pogut condicionar el desenvolupament de l'avaluació ambiental del Pla fins al moment (especialment els derivats de la manca d'informació i de la fiabilitat d'aquesta, els quals sigui necessari prendre en consideració a l'hora de valorar-ne els resultats i les conclusions i/o considerar posteriorment al seguiment).

5.2.5 Descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes

És essencial definir un full de ruta per al desenvolupament del Pla, el seguiment dels aspectes ambientals rellevants i la fixació d'uns indicadors ambientals que permetin seguir l'evolució, verificar l'eficàcia de l'avaluació ambiental realitzada i, en última instància, adaptar-se als canvis quan escaigui.

Entre d'altres s'hauran de determinar els aspectes següents:



- Els paràmetres que requeriran un seguiment i els índexs/indicadors proposats per a la seva avaluació, en relació amb els objectius ambientals establerts.
- La periodicitat i el moment de les verificacions del compliment i de la idoneïtat de les mesures adoptades.
- El contingut i la freqüència dels informes de seguiment dels objectius ambientals i la resta de determinacions ambientals del Pla.
- L'organisme o organismes responsables.
- Si escau, les directrius i altres determinacions ambientals per a la formulació i l'avaluació ambiental dels plans i projectes que es desenvolupin en vigència del Pla.

5.2.6 Viabilitat econòmica

Si els documents econòmics financers del Pla no ho especifiquen, caldrà incloure un informe sobre la viabilitat econòmica de l'alternativa escollida, i de les mesures dirigides a prevenir-ne, reduir-ne o compensar els efectes negatius. En la mesura que es concretin les actuacions podrà també concretar-se la manera de finançar les accions proposades a l'EAE i les institucions que hauran d'assumir-les.

5.2.7 Síntesi

Consisteix en un resum de la informació facilitada en els apartats precedents. Contindrà específicament una ressenya dels objectius i criteris ambientals fixats, dels treballs d'integració ambiental realitzats al llarg de tot el procés de planificació i l'explicació justificada de l'avaluació global del Pla.

6. Modalitats d'informació i consulta. Identificació de les administracions públiques afectades i de les persones interessades

En compliment de l'article 22 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, i de l'article 23 de la Llei 6/2009, cal que el Pla, amb l'EAE inclòs, estigui a disposició del públic durant un termini mínim de 45 dies hàbils per tal que es puguin presentar les al·legacions i observacions que es considerin oportunes.

En relació amb les administracions públiques afectades i persones interessades que cal consultar simultàniament, caldrà tenir en consideració totes les administracions i entitats consultades per a l'emissió d'aquest document d'abast (vegeu annex) i a aquesta Subdirecció General, sens perjudici d'altres que es considerin oportunes.

Ester Dalmau Ruiz
Tècnica del Servei de Plans i Programes
Subdirecció General d'Avaluació Ambiental

Josep Maria Torrents Abad
Cap del Servei de Plans i Programes
Subdirecció General d'Avaluació Ambiental

Signat electrònicament

Signat electrònicament

ANNEX: Relació d'administracions públiques afectades i persones interessades consultades i resum de les respostes a les consultes efectuades.

	Resposta
Diputació de Barcelona	-
Consell Comarcal del Bages	-
Consell Comarcal de Baix Llobregat	23.02.2022
Consell Comarcal del Vallès occidental	-
Ajuntament de Manresa	-
Ajuntament de Collbató	-
Ajuntament d'Olesa de Montserrat	-
Ajuntament d'Esparreguera	-
Ajuntament de Vacarisses	-
Ajuntament del Bruc	-
Ajuntament de Castellolí	-
Ajuntament de Castellfollit del Boix	-
Ajuntament d'Òdena	-
Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola	-
Ajuntament de Castellgalí	-
Ajuntament de Sant Vicenç de Castellet	-
Ajuntament de Monistrol de Montserrat	-
Ajuntament de Marganell	-
Ajuntament de Castellbell i El Vilar	-
Consorci Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya	-
Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)	-
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)	17.02.2022
Agència Catalana de l'Aigua (ACA)	29.03.2022
Direcció General de Protecció Civil. Departament d'Interior	-
Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni	-
Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural	25.04.2022
Consell de Protecció de la Natura	23.02.2022
Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica	25.01.2022
Servei de Vigilància i Control de l'Aire	18.02.2022
Oficina Catalana de Canvi Climàtic (OCCC)	2.02.2022
Centre de la Propietat Forestal	-
Agència de Residus de Catalunya (ARC)	22.04.2022
Serveis Territorials DACC a Barcelona	-
Serveis Territorials DACC a la Catalunya Central	-
Subdirecció General d'Infraestructures Rurals. DACC	-
Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible	-
Patronat de la Muntanya de Montserrat	-
Secretaria de Territori i Mobilitat	-
Greenpeace España	-



Lliga per a la defensa del patrimoni natural (DEPANA)	-
Grup d'estudi i protecció del ecosistemes catalans (GEPEC)	-
Accionatura	-
SEO-Birdlife	-
Associació per la Defensa i l'Estudi de la Natura (ADENC)	-
Associació de Defensa Forestal	-
Consorti Forestal de Catalunya	-
Societat Catalana d'Ordenació del Territori (SCOT)	-
Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya	-
Col·legi de Biòlegs de Catalunya	-
Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya	-
Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya	-
Societat Catalana d'Educació Ambiental	-
Fundació Terra	-
Associació Institut Català d'Ornitologia (ICO)	-
Ecologistes en Acció Baix Llobregat-Garraf	-
Secretariat de les Federacions d'Agrupacions de Defensa Forestal	-
Institució Catalana d'Història Natural	-
El Saüquer	-

Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural. 25.4.2022

L'informe emès fa una detallada descripció de l'àmbit del Pla amb les potencials afectacions i destaca els valors de biodiversitat que cal protegir pel que fa a:

- Figures de protecció especial (esment especial a XN2000-ZEC- i PEIN),
- Zones humides,
- Presència de fauna protegida o amenaçada tenint en compte les seves zones de distribució i grau d'amenaça,
- Presència de flora amenaçada tenint en compte les seves zones de distribució i grau d'amenaça,
- Presència Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC),
- Presència d'hàbitats de Catalunya d'acord amb el document "*Informe sobre l'avaluació del grau d'amenaça i d'interès de conservació dels hàbitats de Catalunya*" (Carreras i Ferré, 2013),
- Funció connectora i grau de presència d'elements florístics,
- Protecció derivada del Pla territorial de metropolità de Barcelona (PTMB) i el Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC),
- Connectivitat ecològica.

Una vegada realitzada aquesta extensa descripció, es fan les consideracions en relació amb la formulació del PIE, de les quals destaquen:

1. Fauna i flora

Les propostes del PIE hauran de ser totalment compatibles amb el manteniment de l'estat de conservació de les espècies protegides presents en l'àmbit afectat, fent especial atenció amb la conservació dels seus hàbitats i corredors de dispersió i la mitigació de factors perturbadors. De forma particular s'hauran de tenir en compte les àrees d'interès faunístic



catalogades per l'àguila cuabarrada, les quals inclouen diversos sectors de cria i suposen una part important de la superfície de l'àmbit. També seran d'especial atenció les zones de presència de flora amenaçada. S'especifiquen els impactes concrets sobre fauna i flora que caldrà avaluar i també les condicions a les quals s'hauran d'ajustar les actuacions tenint en compte les espècies més amenaçades.

A continuació es nombren les espècies faunístiques que caldrà avaluar en especial atenció:

- Àguila cuabarrada
- Llúdriga
- Aufrany
- Rat-penat de peus grans
- Tortuga d'estany i tortuga de rierol

A continuació es nombren les espècies florístiques que caldrà avaluar en especial atenció:

- *Cosentinia vellea*
- *Saxifraga catalaunica*
- *Cladonia mediterranea*
- *Linaria oblongifolia*
- Teix
- Boix grèvol

2. Hàbitats i connectivitat

La proposta del PIE haurà de suposar la menor alteració possible del mosaic d'hàbitats existents a la zona, tot considerant les superfícies afectades i també el grau d'interès, amenaça i presència a la zona. Així mateix, també s'hauran de tenir en compte les situacions de caràcter local en què determinats hàbitats tenen funcions que són crítiques per a la conservació d'espècies protegides o el manteniment de la connectivitat ecològica.

En la definició de les actuacions s'haurà de prioritzar l'alternativa que suposi la menor afectació dels hàbitats de més interès o presència reduïda. Com a criteri general s'haurà de procurar evitar l'afectació dels herbassars mediterranis i formacions de caducifolis en favor d'altres alternatives, així com evitar l'afectació de formacions d'escleròfil·les o coníferes de muntanya mitjana en favor de les formacions de coníferes o matollars d'àmbit mediterrani. Per més concreció es recomana utilitzar la classificació que s'estableix per als hàbitats de Catalunya en el document "*Avaluació del grau d'amenaça i d'interès de conservació dels hàbitats de Catalunya*" (Carreras i Ferré, 2013).

En el cas d'àrees de baixa càrrega situades en els principals corredors d'hàbitat, també caldrà evitar que es produeixin fragmentacions que suposin interferències severes dels corredors i en puguin comprometre la funcionalitat connectiva, fent especial atenció les afectacions que es puguin produir sobre els corredors fluvials.

En conseqüència s'haurà de considerar, almenys, l'avaluació dels següents impactes sobre els hàbitats:

- Pèrdua d'hàbitat per noves ocupacions
- Alteració o transformació d'hàbitat per la creació d'àrees de baixa càrrega
- Fragmentació de corredors d'hàbitat
- Alteració del mosaic territorial i de la seva diversitat.
- Avaluació dels efectes acumulatius del conjunt de la proposta.



L'avaluació haurà de considerar preferentment la classificació de la cartografia dels hàbitats de Catalunya.

Així mateix, pel que fa als hàbitats i la connectivitat la proposta del PIE també s'haurà d'ajustar al marc definit pels instruments següents:

- Instrument de gestió de les ZEC: mesures de gestió per a hàbitats clau (apartat 7.3).
- Directrius de gestió de Natura 2000: especialment les directrius referides a hàbitats d'espècies d'interès comunitari (apartat 7.3).
- Plans territorials parcials: conservació de connectors ecològics i fluvials, millora de punts crítics i conservació d'hàbitats que han motivat sòls de protecció especial (apartat 7.4).

3. Espais protegits

Respecte a possibles afectacions sobre els espais protegits, la formulació del PIE s'haurà d'ajustar al marc normatiu derivat de la Directiva d'Hàbitats i les Lleis 42/2007 i 12/85 i de forma particular a les mesures de conservació establertes en l'Instrument de gestió de les ZEC de la regió biogeogràfica mediterrània (Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre) i les Directrius de gestió de la xarxa Natura 2000 (Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre).

En el cas de l'Instrument de gestió de les ZEC s'hauran de tenir en compte les mesures establertes a l'espai protegit de Montserrat-Roques Blanques-riu Llobregat referides als elements clau afectats i actuacions forestals.

Per a l'execució d'àrees de de baixa càrrega (ABC) que tinguin afectació sobre hàbitats clau s'hauran de considerar prioritàriament unes mesures concretes indicades a l'informe. De la mateixa manera, caldrà seguir unes mesures específiques pel que fa a actuacions que puguin tenir afectacions sobre zones de llúdriga i ambients aquàtics i de ribera.

Pel que fa a les Directrius de gestió, s'hauran de tenir en compte les indicades per als espais de muntanya interior referides a l'àguila cuabarrada, gestió forestal i infraestructures viàries.

En l'àmbit del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat i de la seva zona perifèrica de protecció seran d'aplicació prioritària de les normes del Pla especial de protecció de la Muntanya de Montserrat. Seran d'especial atenció les determinacions referides a intervencions forestals (article 4), conservació de cursos hídrics i riberes (article 13.1), i transformació de sòls forestals en la zona perifèrica de protecció (article 36).

Pel que fa als espais d'interès geològic, en els àmbits corresponents no es podrà realitzar cap actuació que pugui malmetre o alterar els elements geològics que hagin motivat la catalogació de l'àmbit d'acord amb les fitxes de l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya (IEIG).

En la zona humida inventariada del Meandre de Castellbell i el Vilar, qualsevol actuació que es vulgui fer dins del seu àmbit s'haurà de consultar específicament a la Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural.

4. Planejament territorial

La proposta del PIE també haurà de ser congruent amb les determinacions dels plans territorials referides a la conservació dels sòls de protecció especial (article 2.6 de les normes del PTMB o 2.7 del PTPCC).



En l'àmbit del PTMB també s'hauran de tenir en compte les determinacions referides a punts crítics, connectors ecològics i corredors fluvials (articles 2.23.5 i 2.23.6).

Pels valors que han motivat la protecció es destaquen els següents àmbits de protecció especial establerts pel planejament territorial:

- Muntanya de Montserrat
- Cairat – Puig Ventós
- La Bauma
- Castellolí
- Riu Llobregat
- Riera de Magarola

Finalment, a l'apartat 8 de l'informe, es presenten unes consideracions generals per a les actuacions del PIE segons les necessitats de protecció de l'espai on s'hagi d'intervenir i unes consideracions especials en sectors concrets segons unes necessitats específiques de protecció. Aquest sectors concrets són:

- a) Sectors UP Serra de Rubió-Can Vinyals, Ca n'Estruc-Serra dels Gatells, Serra de Portadora- Ventaiol. PEG Llobregat-Rubió, Salt del Llobregat, Coll de les Bruixes, Puigventós.
- b) Sectors UP el Piteu, Riera de Marganell i Castellet. PEG Monistrol-Sta Cecília, Sant Cristòfol-Sta. Cecília, Escometes-Tortuguer, Cala laia- Ctra. Marganell.
- c) Sector UP el Talló. PEG Cala laia-Castellgalí.
- d) Sector UP el Casot–Santa Cecília, PEG Marganell-Santa Cecília.
- e) Sectors UP Vall de Julenques, St. Pau de la Guàrdia-Can Massana, Obaga de l'Elies. PEG la Guàrdia-Coll de Can Massana 2, St. Pau de la Guàrdia-Coll Can Massana 1, Coll de Bruc- Ctra. Can Massana, Coll de Can Massana-Montserrat nord, Ctra. Can Massana, Ctra. Can Massana-Marganell.

Agència Catalana de l'Aigua 29.3.2022

L'informe té per objectiu avaluar amb caràcter general les actuacions a realitzar com a mesura de prevenció dels incendis del PPP, i la compatibilitat amb la gestió dels espais fluvials. Així mateix, té per objectiu avaluar, de forma global, la comptabilitat del PIE quan es requereixi d'utilització d'aigua.

L'aprovació del Pla és compatible amb la posterior execució de les condicions que es consideren que el DAE hauria de recollir, que són les següents:

1. Xarxa viària estratègica. Caldrà preveure en l'obertura de nous camins d'accés, en l'arranjament del ferm i en la construcció d'infraestructures que afectin a DPH o a la ZP de lleres, disposar de la preceptiva autorització de l'ACA prèvia a la licitació de les obres.

2. Captacions d'aigua per abeuradors de bestiar. Caldrà esmentar que l'ús de l'aigua per a l'abeurament de la ramaderia, mentre discorren per les seves lleres naturals (o es faci una adaptació permesa sobre el medi amb aquesta funció, de forma integrada), es considerarà segons el text refós de la Llei d'Aigües, concretament l'article 50 "Usos comuns" i, no serà



preceptiva la necessitat d'una autorització administrativa. Així mateix, caldrà analitzar la possibilitat de dissenyar els abeuradors per al bestiar que també siguin adaptats al màxim de grups taxonòmics de fauna salvatge local i en garanteixin també de la sortida per caiguda accidental.

3. Captacions d'aigua per omplir dipòsits d'extinció d'incendis. Caldrà preveure que les noves captació d'aigua són preceptives de l'obtenció d'autorització d'aprofitament d'aigua o de concessió. També en el mateix sentit, aquells casos de captacions ja existents on s'identifiqués que no disposen d'autorització per a la captació i que aquesta és necessària d'acord amb el RDPH.

4. Gestió o eliminació de les restes vegetals obtingudes dels treballs forestals en els àmbits amb risc d'inundació catalogats de Zona de Flux Preferent (ZFP). Caldrà esmentar l'obligació del compliment de l'article 9 bis del RDPH, lletra h.

Oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC) 2.2.2022

Atesa la similitud entre els diversos PIE que s'estan tramitant de manera simultània, l'OCCC ha elaborat un informe genèric sobre l'abast de l'EAE, així com els principis, criteris i objectius ambiental aplicables en relació amb el canvi climàtic.

Un cop descrits breument els PIE, l'OCCC fa diverses consideracions. Es destaquen les següents:

1. L'EAE haurà d'incorporar les referències al marc legal i planificador internacional, europeu, estatal i català en matèria de canvi climàtic, especialment fent referència a la Llei 16/2017, d'1 d'agost, de canvi climàtic.
2. Quant a l'avaluació de l'impacte del PIE sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, seria interessant aportar una estimació de l'estoc de carboni i la capacitat d'embornal que es perdria en el cas d'un incendi forestal de gran magnitud que afectés el PPP. Es recomana treballar amb dos escenaris de simulació d'incendis (un d'afectació moderada i un d'afectació extrema). L'OCCC recomana referències tècniques, estudis i eines de càlcul sobre la matèria.
3. En relació amb l'adaptació als impactes del canvi climàtic, es considera adient que l'EAE realitzi una valoració qualitativa sobre la vulnerabilitat territorial on s'ubica el projecte davant els impactes del canvi climàtic). L'OCCC recomana referències tècniques i estudis sobre la matèria.
4. Pel que fa als objectius i les finalitats que persegueix el PIE, l'Oficina els considera molt adients i plenament coherents amb les polítiques d'adaptació al canvi climàtic, previstes tant a l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic, com a l'art. 18 Boscos i gestió forestal de la Llei 16/2017, d'1 d'agost del canvi climàtic.
5. L'OCCC considera que davant l'extremalització del clima els propers anys (augment de la freqüència de les onades de calor i sequeres degudes al canvi climàtic), desencadenant un increment de la freqüència d'incendis forestals, cal que amb una mirada a mitjà termini, els propers anys, els plans i projectes de prevenció d'incendis forestals tinguin en compte els escenaris de projeccions climàtiques per a la definició de les seves estratègies d'actuació. L'informe aporta informació sobre els escenaris regionalitzats a Catalunya a 2030 i 2050 (ESCAT 2020).



Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya 17.2.2022

Un cop valorada la documentació, l'informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya destaca que:

1. Tenint en compte l'objecte del Pla, considera que només en les actuacions relacionades amb la millora de la xarxa viària estratègica es podrien veure afectats alguns elements d'interès geològic. No obstant això, la possible afectació al patrimoni geològic no és un factor determinant en la valoració ambiental del Pla. Pel que fa als riscos geològics, aquests Institut participa en la gestió dels riscos geològics a l'àmbit de la Muntanya de Montserrat.
2. Pel que fa al risc d'esfondrament, s'utilitza informació extreta de l'informe RISKCAT, d'escala molt general i que no té el detall suficient per determinar la susceptibilitat a l'escala del Pla. No obstant això, tenint en compte l'objectiu del Pla, l'Institut no considera necessària l'aportació d'informació complementària.
3. En el marc de l'elaboració i posterior tramitació urbanística de Projectes d'actuacions específiques de les actuacions de millora i obertura de nous camins on es valorarà, per cada cas, la possible afectació a algun element d'interès geològic i, si s'escau, es preveuran les mesures específiques adequades per a la seva protecció.

Consell de Protecció de la Natura 23.2.2022

Tot i que es valora positivament la iniciativa d'elaborar i executar el Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del Massís de Montserrat i zones annexes, es considera que el DIE que l'acompanya no permet saber prou quina afectació real tindrà el Pla d'infraestructures estratègiques que el desenvolupa sobre els diferents components del medi natural. En concret es remarca el següent:

1. Es troba a faltar la participació de les institucions científiques i acadèmiques, i de les entitats conservacionistes relacionades amb l'àmbit de l'estudi, la conservació i la gestió del medi natural, així com de les associacions de propietaris forestals dels entorns de Montserrat. Tenint en compte el seu coneixement sobre la temàtica dels PPI, i que en l'avaluació ambiental la majoria de dades que s'utilitzen provenen d'aquest conjunt d'institucions, aquestes haurien de participar de manera més activa en el procés d'avaluació ambiental. Algunes de les limitacions actuals del document mostren que seria necessària una major implicació d'aquest tipus d'institucions.
2. Les actuacions que es proposen al Projecte d'infraestructures estratègiques (PIE) han estat pensades per evitar, reduir o extingir els incendis forestals, però a vegades no tenen prou en consideració el medi natural en el qual se situen i els processos que els determinen. De fet, es troba a faltar més concreció en les característiques de les actuacions associades a aquestes infraestructures que permeti valorar el seu abast.
3. El tractament de les dades sobre biodiversitat que es fa en el Document Inicial Estratègic (DIE) requereix millorar. La millora d'aquesta informació és essencial per conèixer l'impacte real del projecte. Es presenta un recull de dades parcial i no sempre basat en la millor informació disponible. La majoria de dades que



s'incorporen al pla són extreptes d'altres documents preexistents, de manera que al DIE simplement es reproduïx una informació que ja és coneguda i que, finalment, no és prou utilitzada. En general, l'organització d'aquesta informació és deficitària i sovint manquen les fonts. En concret, l'apartat *Medi Biòtic - Vegetació* és una amalgama de seccions poc connexa i amb imprecisions.

4. Tot i que es valora l'interès de realitzar una anàlisi de sensibilitat ambiental, el que es presenta al DIE és superficial i en alguns elements arbitrari, com en el cas de l'atribució de puntuacions.
5. Falta una justificació més acurada dels límits del perímetre del PPP, tant en clau ecològica (continuitat de la vegetació o espai forestal, connectivitat ecològica, etc.) com pel que fa al comportament de foc a la zona. Per exemple, la zona del PEIN de Roques Blanques és un sector forestal clau per a evitar la propagació d'incendis dins la zona de Montserrat, tant per ser zona d'alt risc d'incendis de marineda i/o ponent, com per la propagació de focus secundaris, coincidint amb una massa forestal on no s'hi ha fet cap gestió durant molts anys.
6. Les alternatives proposades al DIE no són prou adequades, ja que o no són veritables alternatives o no estan prou detallades. L'alternativa 0 és la no aplicació del Pla, cosa que contradiu la pròpia existència dels PPIs, mentre que l'alternativa 1 consisteix en no tenir en compte mesures preventives, correctores i compensatòries, i l'alternativa 2 contempla aquestes mesures. El document proposa l'alternativa 2, atenent que ocasiona menys efectes negatius en el medi, justificació que en terme general es valora positivament. Tanmateix, aquesta alterativa és massa genèrica ja que no s'informa d'aquestes mesures i es podrien haver proposat diferents alternatives de plantejament o ubicació de les infraestructures i actuacions previstes al pla, amb diferents resultats quant a densitat o afectació de l'entorn natural.
7. La valoració de la incidència del Pla en el territori, la qual es considera un element clau per al seu desenvolupament, és massa genèrica i està insuficientment justificada.

Agència de Residus de Catalunya (ARC) 22.4.2022

Un cop revisada la documentació aportada, per tal de donar compliment a la normativa, així com els plans i programes referents a residus, es recorda que caldrà fer les actuacions proposades en el planejament d'acord amb els criteris següents:

a) Gestió de residus

- L'exercici de qualsevol de les activitats regulades per la Llei 20/2009, en l'àmbit del Projecte/Pla requerirà, quan sigui preceptiu, obtenir la llicència, autorització, permís, comunicació prèvia a l'inici de l'activitat, registre, concessió o declaració d'impacte ambiental, o les condicions imposades per aquesta o per qualsevol altra normativa de residus, si és determinant de danys o perjudicis reals al medi ambient.

- En el cas que en l'àmbit del Projecte/Pla s'ubiquin activitats que generen residus, caldrà que aquestes compleixin amb les obligacions com a productors o posseïdors de residus:



- Gestionar els residus que produeixin o posseeixin de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).
- Estar inscrits al Registre de productors de residus si és que l'activitat de l'empresa ho requereix.
- Utilitzar per al transport dels residus generats empreses inscrites al Registre de transportistes i amb autorització específica per al residu, en els casos que sigui necessari.
- Portar al dia un registre propi de residus generats.

b) Altres consideracions

- Qualsevol actuació que es desenvolupi en un emplaçament relacionat amb activitats potencialment contaminants del sòl, cal que s'ajusti al compliment del Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.

- Gestionar els residus d'enderrocs, de la construcció i d'excavació que es puguin generar en el desenvolupament de les actuacions d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus de conformitat amb el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- En cas que es prevegi enderrocar edificacions que presentin elements de fibrociment amb contingut d'amiant, caldrà donar compliment al Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, al Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus i al Reial decret 553/2020, de 2 de juny, que regula el trasllat de residus. La gestió dels residus s'efectuarà mitjançant empreses transportistes i empreses gestores de residus autoritzades.

- En cas que els terrenys objecte del present pla/projecte esdevinguin deficitaris o excedents en terres (LER 170504), caldrà donar compliment, si escau, a l'Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en què es van generar.

- Caldrà donar compliment a l'article 147 apartat 2 de la Llei 5/2020, de 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient, on s'afegeix la disposició addicional quarta al text refós de la Llei reguladora de residus, establint que els projectes de construcció d'obra pública i d'obra privada han de determinar l'ús d'àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i la demolició en un percentatge mínim del 5% en pes sobre el total d'àrids previstos.

Consell Comarcal del Baix Llobregat 23.2.2022

Des del Consell Comarcal es fa una valoració positiva del document en conjunt, en relació amb la necessitat de planificar les actuacions de gestió agroforestal que permetin gestionar el risc d'incendi forestal i contribueixin a minimitzar el risc de desenvolupament de grans incendis forestal en aquest territori.

També s'insta al DAAC a dotar aquest Pla de pressupost per avançar el més ràpid possible en l'execució de les actuacions de gestió agroforestal previstes, per tal d'aconseguir, en la mesura del possible, un territori més resilient front al risc de grans incendis forestals.



Atès que un dels objectius principals del PIE és ordenar el territori, determinant regions d'incendi sobre les quals establir infraestructures i zones de gestió per evitar els grans incendis forestals, el Consell Comarcal del Baix Llobregat insta al DAAC a fer un pla d'informació i participació adreçat a la propietat dels terrenys afectats, que tingui en compte les entitats que els representen (Organitzacions Professionals Agràries més representatives i Associacions de Propietaris de l'àmbit, entre d'altres), també a la propietat pública (molt poc rellevant en aquest territori) i als municipis de l'àmbit, on s'informi es reculli l'opinió de la ciutadania i els municipis.

Subdirecció General de Prevenció i Control de la contaminació Atmosfèrica - ACÚSTICA i LUMÍNICA 25.2.2022

Des de la Subdirecció General es fa constar que en el document ambiental presentat no es fa cap referència al vector acústic ni al lumínic.

Vector acústic

Tot i que la realització de les obres per a la millora de la xarxa viària i de punts de reserva d'aigua generarà un impacte acústic mínim, s'han de tenir en compte les següents consideracions per l'existència de receptors acústics sensibles en aquest territori (cases aïllades, urbanitzacions i nuclis urbans):

- 1) Els objectius de qualitat acústica del territori els determinen els mapes de capacitat acústica municipals, que estableixen la zonificació acústica de territori i els valors límit d'immissió als quals estan sotmesos els receptors acústics.
- 2) Les actuacions d'obertura, manteniment o millora sobre la xarxa viària que tinguin incidència acústica sobre els receptors sensibles propers (usos residencials) hauran d'incloure un estudi acústic, segons l'annex 11 de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, dins el tràmit d'avaluació ambiental, i quan se sobrepassin els valors límit establerts per l'Annex 1, s'hauran d'aplicar mesures correctores i /o preventives.
- 3) En la fase d'execució de les obres s'ha de tenir en compte que:
 - El Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica estableix a l'art. 38.3 que els titulars d'emissors acústics poden sol·licitar a l'Administració competent, per raons degudament justificades, que han d'acreditar-se en l'estudi acústic corresponent, la suspensió provisional dels objectius de qualitat acústica aplicables a la totalitat o a una part d'una zona acústica.
 - Només es pot acordar la suspensió provisional sol·licitada, que pot sotmetre's a les condicions que s'estimin pertinents, en el supòsit que s'acrediti que les millors tècniques disponibles no permeten el compliment dels objectius de la suspensió que es pretén.
 - L'art. 43.2 estableix que l'horari de funcionament de la maquinària utilitzada en els treballs a la via pública i en la construcció es fixa entre les 8 i les 20 hores, llevat de les obres urgents, les que es fan per raons de necessitat o perill i les que, per llurs característiques, no es poden fer durant el dia. Així mateix, l'art. 43.4 estableix que per al seu control el promotor o promotora ha de presentar, a més de l'estudi acústic, un programa de vigilància acústica que estableixi els mitjans per donar compliment als requeriments establerts en l'autorització de suspensió provisional d'objectius de qualitat acústica.



Vector lumínic

Tot i que la realització de les obres per a la millora de la xarxa viària i de punts de reserva d'aigua no generarà contaminació lumínica, s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- 1) D'acord amb el Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya vigent, l'àmbit afectat per aquest Pla està classificat com a zona de protecció moderada (E3), alta (E2) i màxima (E1).
- 2) Les instal·lacions d'enllumenat exterior, en cas que n'hi hagi, han de complir, entre altres, amb les condicions que consten a l'Annex 2 del Decret 190/2015, de 25 d'agost, pel que fa a la tipologia de les làmpades i al percentatge màxim del flux d'hemisferi superior instal·lat (FHSinst) dels llums, en funció de l'horari d'ús i la zona de protecció.
- 3) Planificar adequadament les necessitats d'il·luminació d'aquest àmbit per tal de minimitzar els punts de llum instal·lats, els nivells d'il·luminació i controlar la il·luminació intrusa en les àrees de protecció màxima (E1).

Subdirecció General de Prevenció i Control de la Contaminació atmosfèrica - AIRE 18.2.2022

Mostra les dades de diagnosi que s'han utilitzat per a la redacció de l'informe, és a dir, per l'avaluació de la qualitat de l'aire de cada municipi segons la legislació vigent.

Atenent als valors d'immissió obtinguts i comparant amb els valors legislats per cada contaminant, la capacitat del medi als municipis de Castellsbell i el Vilar, Castellsfollit del Boix, Castellolí, El Bruc, Marganell, Monistrol de Montserrat, Òdena, Sant Salvador de Guardiola i Vacarisses és moderada per a les partícules PM10 i PM2.5, i alta per a la resta de contaminants atmosfèrics. Castellsgalí, Manresa, Sant Vicenç de Castellet tenen una capacitat moderada per a les partícules PM10 i PM2.5 i pel diòxid de nitrogen (NO₂) i alta per a la resta de contaminants atmosfèrics. Per Collbató i Esparreguera, la capacitat és moderada per PM10 i alta per la resta de contaminants. La capacitat del municipi d'Olesa de Montserrat és restringida per NO₂ i PM10 i moderada per PM2.5 i alta per a la resta de contaminants atmosfèrics.

En cas que existeixi la possibilitat que el pla tingui alguna incidència sobre la qualitat de l'aire en l'aplicació d'aquest, s'hauran de tenir en compte les mesures necessàries per tal de minimitzar l'impacte sobre el medi.

Durant la fase de construcció, pel que fa a la incidència en emissió de partícules que pot tenir l'execució d'obres degut als moviments de terres i a la circulació de vehicles i maquinària, s'hauran d'especificar les mesures a implantar per reduir l'impacte en la qualitat de l'aire. Algunes d'aquestes mesures poden ser:

- a) Pavimentar o compactar totes les superfícies i els vials i mantenir-los en bon estat.
- b) Limitar la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior del recinte de l'obra a 20 km/h.
- c) Escombrar i/o aspirar i/o fer ruixats amb aigua amb la periodicitat necessària per minimitzar la formació de possibles núvols de pols.
- d) Cobrir completament els materials pulverulents transportats per vehicles i camions amb lones, o bé adoptar mesures d'eficàcia similar.



- e) Instal·lar sistemes de neteja de vehicles, especialment de les rodes.
- f) Revisar periòdicament els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles de transport.
- g) Localitzar els emmagatzematges de materials pulverulents en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant.
- h) Instal·lar sistemes físics per evitar la dispersió de partícules (pantalles paravents, murs de contenció o sistemes equivalents) en els apilaments de materials pulverulents.
- i) Emmagatzemar els materials fins en sitges.
- j) Adequar l'alçada dels apilaments perquè no superi l'alçada dels sistemes físics instal·lats.
- k) Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules (aspiració localitzada de pols, ruixats o similar) en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials pulverulents amb camions o maquinària en apilaments, tolves i similars.
- l) Tancar els elements necessaris per al transport i tractament de material pulverulent com ara tamisos, garbells, classificadores, cintes transportadores, elevadors de materials i punts de transferència.
- m) El titular de la via ha de limitar la velocitat màxima de circulació, en el tram comprés entre l'obra i la xarxa viària bàsica, a 40 Km/h.

El responsable de fer el seguiment de la implantació d'aquestes mesures és la direcció facultativa de les obres. Si es tracta d'obres sotmeses a declaració d'impacte ambiental, la comissió de seguiment definida a la declaració d'impacte ambiental ha d'estar informada sobre l'estat d'implantació d'aquestes mesures.
