



AJUNTAMENT DE GAVÀ

PLA ESPECIAL URBANÍSTIC**INFORME AMBIENTAL**
(TEXT REFÓS DOCUMENT AMBIENTAL
ESTRATÈGIC)**ÀMBIT DE LA MASIA CAN MAS****APROVACIÓ INICIAL**

Febrer 2025

Promotor:

Promociones y Servicios Pedralbes SA
Carretera de Gavà a Begues, km 3,5
08850 Gavà

Equip redactor:

Jordi Artigas Masdeu, arquitecte
Núria Noguer, arquitecta
Carlota García de la Iglesia, arquitecta

**Equip redactor Informe Ambiental (text refós Document Ambiental estratègic):**

TRAÇA Estudi de Serveis Ambientals
Enric de Bargas Sellarés, ambientòleg
Carles E. Casabona Ferré, ambientòleg

Col·laboradors:

Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada
TRAÇA Estudi de Serveis Ambientals

Estudi d'Identificació de Riscos Geològics
Jaume Casanovas, geòleg

El present **DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC** del **Pla Especial Urbanístic** en l'àmbit de la Masia de Can Mas, al municipi de Gavà, comarca del Baix Llobregat, té el següent contingut:

ÍNDEX

0. ANTECEDENTS	3
1. INTRODUCCIÓ	9
1.1. Presentació i normativa aplicable.....	11
2. ABAST I CONTINGUT DEL PLA PROPOSAT I DE LES SEVES ALTERNATIVES	13
2.1. Objectius del planejament territorial i urbanístic vigent	15
2.2. Proposta del Pla Especial. Anàlisi d'alternatives	19
3. DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS RELLEVANTS.....	25
3.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants	27
3.2. Àrees d'incidència de la normativa ambiental.....	40
3.3. Àrees de risc per la seguretat i el benestar de les persones	47
4. OBJECTIUS DE PROTECCIÓ AMBIENTAL I CRITERIS FIXATS PEL PLA	53
4.1. Objectius i criteris ambiental fixats per a l'avaluació del pla	55
4.2. Anàlisi d'alternatives	55
4.3. Descripció i justificació de l'alternativa escollida.	59
5. EFECTES AMBIENTALS PREVISIBLES. VALORACIÓ I QUALIFICACIÓ	67
5.1. Incidències del projecte en els vectors ambientals del territori	69
5.2. Caracterització dels impactes del projecte	69
5.3. Valoració qualitativa dels impactes identificats	70
6. MESURES AMBIENTALS.....	73
7. VIGILÀNCIA I SEGUIMENT AMBIENTAL.....	83
7.1. Fases del pla de vigilància ambiental - Programa de vigilància ambiental.....	85
7.2. Seguiment ambiental del Pla	86

ANTECEDENTS

En data 7 de setembre de 2018, va tenir entrada al registre electrònic del Departament de Territori i Sostenibilitat la sol·licitud d'inici del procediment d'avaluació ambiental estratègica Simplificada Pla especial urbanístic de la masia de can Mas, al terme municipal de Gavà, presentada per l'Ajuntament.

En el marc de les consultes necessàries a realitzar d'acord amb l'article 30 de la Llei 21/2013, es va consultar a diferents administracions públiques afectades i al públic interessat, acabant el termini per a formular els pronunciaments el 18 d'octubre de 2018. En resposta a les consultes realitzades, es va rebre:

- Informe de l'Autoritat del Transport Metropolità, de 29 d'octubre de 2018;
- Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, de 31 d'octubre de 2018;
- Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica, de 31 d'octubre de 2018;
- Servei Territorial de Protecció Civil a Barcelona, de 8 de novembre de 2018;
- Agència Catalana de l'Aigua, de 12 de novembre de 2018;
- Servei de Vigilància i Control de l'Aire, de 21 de novembre de 2018;
- Acord de la Comissió, Territorial d'Urbanisme de l'àmbit metropolità de Barcelona, de 15 de novembre de 2018

Les consideracions de les quals es van tenir en consideració per la redacció de l'Informe Informes proposats sobre l'emissió de l'informe ambiental estratègic del Pla especial urbanístic de la masia de can Mas, al terme municipal de Gavà (18 de desembre de 2018) i posterior RESOLUCIÓ TES/ /2018, per la qual s'emet l'informe ambiental estratègic del Pla especial urbanístic de la masia de can Mas, al terme municipal de Gavà (exp. OTAABA20180140)..

El citat informe emès per l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona, de 18 de desembre de gener de 2018, proposa no sotmetre el Pla especial a avaluació ambiental estratègica ordinària, un cop examinada la documentació aportada i tenint en compte les consultes efectuades

La resolució presentada per aquest organisme conclou el següent:

- 1 Emetre l'informe ambiental estratègic en el sentit que el Pla especial urbanístic de la masia de can Mas, al terme municipal de Gavà, no s'ha de sotmetre a avaluació ambiental estratègica ordinària atès que no té efectes significatius sobre el medi ambient.
- 2 Indicar a l'Ajuntament de Gavà que caldrà sol·licitar l'informe a l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona, com a organisme ambiental afectat per raó de les seves competències sectorials, un cop aprovat inicialment el Pla especial i simultàniament al tràmit d'informació pública, de conformitat amb l'article 85.5 del Text refós de la Llei d'urbanisme.
- 3 Notificar aquesta Resolució a l'Ajuntament de Gavà i a la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'àmbit metropolità de Barcelona, i publicar-la al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* i al web del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Així mateix es realitzen noves aportacions, segons les informacions de l'informe de proposta i d'actualització de la informació, en els següents punts del present document:

- 2.1.1. Plans supramunicipals

Pla territorial Metropolità de Barcelona

- 2.1.2. Plans municipals

Pla especial de protecció i Catàleg de patrimoni arquitectònic de Gavà

- 3.2.1. Figures de protecció.:

Inclusió de la nomenclatura dels espais pròxims.

S'introdueix el fet que l'àmbit està inclòs en un espai d'interès Geològic

- 3.2.2. Espècies de flora i fauna protegides

S'introdueix l'àrea de campeig de l'àguila cuabarrada a la zona i altres possibles espècies de fauna amb diferents nivells de protecció amb possibilitat de ser presents en el territori de la present MpPGM

- 3.3.1. Risc d'incendi forestal

S'amplia la informació en aquest punt, en referència al Pla INFOCAT

- 3.3.3. Risc geològic

S'ha redactat un estudi de detall dels riscos geològics en l'àmbit de la MpPGM associada al present Pla Especial. Les conclusions d'aquest es recullen en el present text refós del document ambiental.

Altres consideracions derivades de la proposta de resolució

- Un cop aprovat inicialment el Pla especial, es recaptarà informe de l'Agència Catalana de l'Aigua i donat el cas, s'incorporaran les seves prescripcions, d'acord amb el que estableix l'article 8.5 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- En l'Aprovació Inicial el Pla Especial, s'acompanyarà d'un Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de mobilitat.

D'acord amb les esmentades esmenes, es va redactar el document de PEU a l'àmbit de Can Mas per Aprovació Inicial. Es va presentar pel registre electrònic de l'Ajuntament de Gavà el 12 d'abril de 2021. A dia d'avui, encara no s'ha aprovat inicialment.

D'acord amb l'article 31 de la Llei 21/2013, l'Informe Ambiental Estratègic perd la seva vigència si el pla, en aquest cas el PEU, no s'aprova definitivament en el termini màxim de quatre anys des de la seva publicació. L'Informe Ambiental Estratègic emès pel Departament de Territori i Sostenibilitat es va emetre el 8 de gener de 2019. Així, la seva vigència s'allarga fins el 8 de gener de 2023, data en la qual aquest informe deixarà de tenir validesa.

A la llum d'aquests fets i donat que no s'arribarà a aprovar definitivament el document abans del 8 de gener de 2023, es torna a iniciar el procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada del PEU a l'àmbit de la Masia Can Mas mitjançant la presentació d'aquest document d'Avanç, que ja incorpora totes les prescripcions rebudes als informes del 2018 a l'alternativa número 2.

En aquest nou procediment d'avaluació ambiental estratègica i per l'avanç de planejament, s'introdueixen en aquest nou Document Ambiental Estratègic de l'Any 2022, totes les esmenes, que s'han indicat en aquest punt d'antecedents, ja siguin de l'òrgan ambiental o els organismes consultats, alhora que s'actualitza la informació, per tal d'iniciar el procediment en una fase més detallada.

A partir d'aquí, el 8 de novembre de 2022, l'Ajuntament de Gavà va entrar al registre electrònic del Departament de Territori una nova sol·licitud d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada del Pla Especial Urbanístic de referència, juntament amb la documentació necessària per a la seva tramitació.

Aquest Pla Especial Urbanístic es redacta simultàniament a la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit de la masia Can Mas, el qual té com a objectius principals adaptar el planejament vigent a la realitat física consolidada i modificar la clau assignada a la masia Can Mas

ANTECEDENTS

per tal de poder garantir la seva protecció i manteniment com a element patrimonial del municipi de Gavà.

Per tal de continuar amb la tramitació de l'expedient, es redacta el present document de Pla Especial Urbanístic en l'àmbit de la masia Can Mas per Aprovació Inicial, donant compliment als informes i prescripcions rebuts de l'avanç de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit de la masia Can Mas, donat que del Pla Especial no s'han rebut els informes pertinents

1.1. PRESENTACIÓ I NORMATIVA APLICABLE

El present Document Ambiental Estratègic (DAE) té com a objecte l'estudi i anàlisi del possible impacte del Pla Especial Urbanístic en l'àmbit de la masia Can Mas del municipi de Gavà, situat al nord-oest del nucli urbà de Gavà, al costat oest de la carretera BV-2041, aproximadament en el punt quilomètric 4 de la carretera, i esdevé la sol·licitud del procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada per a l'emissió de l'informe ambiental estratègic per part de l'òrgan ambiental.

Aquest informe s'emmarca en el procés de l'Avaluació Ambiental de Plans i Programes, d'acord amb les directives europees, estatals i catalanes

La disposició addicional vuitena de la **Llei 16/2015 de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica**, conté les Regles aplicables fins que la Llei 6/2009 s'adapti a la Llei de l'Estat 21/2013. Segons aquesta disposició (apartat 6.b), són objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada els plans especials urbanístics en sòl no urbanitzable no inclosos en l'apartat tercer de la lletra a en el cas que desenvolupin planejament urbanístic general no avaluat ambientalment o planejament urbanístic general avaluat ambientalment si aquest ho determina.

L'Avaluació ambiental estratègica simplificada es regula pels articles 29 a 32 de la **Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental**. Així doncs, és al contingut de l'article 29 d'aquesta llei al que s'adapta el contingut d'aquest DAE.

"Article 29. Sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada

1. Dins del procediment substantiu d'adopció o aprovació del pla o programa, el promotor ha de presentar davant l'òrgan substantiu, juntament amb la documentació exigida per la legislació sectorial, una sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, acompanyada de l'esborrany del pla o programa i d'un document ambiental estratègic que ha de contenir, com a mínim, la informació següent:

- a) Els objectius de la planificació.
- b) L'abast i el contingut del pla proposat i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables.
- c) El desenvolupament previsible del pla o programa.
- d) Una caracterització de la situació del medi ambient abans del desenvolupament del pla o programa en l'àmbit territorial afectat.
- e) Els efectes ambientals previsibles i, si és procedent, la seva quantificació.
- f) Els efectes previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents.
- g) La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada.
- h) Un resum dels motius de la selecció de les alternatives previstes.
- i) Les mesures previstes per prevenir, reduir i, en la mesura que sigui possible, corregir qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'aplicació del pla o programa, tenint en compte el canvi climàtic.
- j) Una descripció de les mesures previstes per al seguiment ambiental del pla."

Aquest DAE inclou una descripció dels principals valors naturals de la zona, així com aspectes de mesures ambientals i criteris de sostenibilitat per tenir en compte en l'ordenació del sector i avalua l'impacte ambiental de l'ordenació estudiada. A més, incorpora altres vessants, com són propostes ambientals i de gestió de l'entorn natural per aquells elements de major valor natural, per tal que el desenvolupament del sector objecte d'estudi sigui el més integrat possible en el medi natural de l'entorn.

**ABAST I CONTINGUT DEL PLA PROPOSAT I DE LES SEVES
ALTERNATIVES**

2

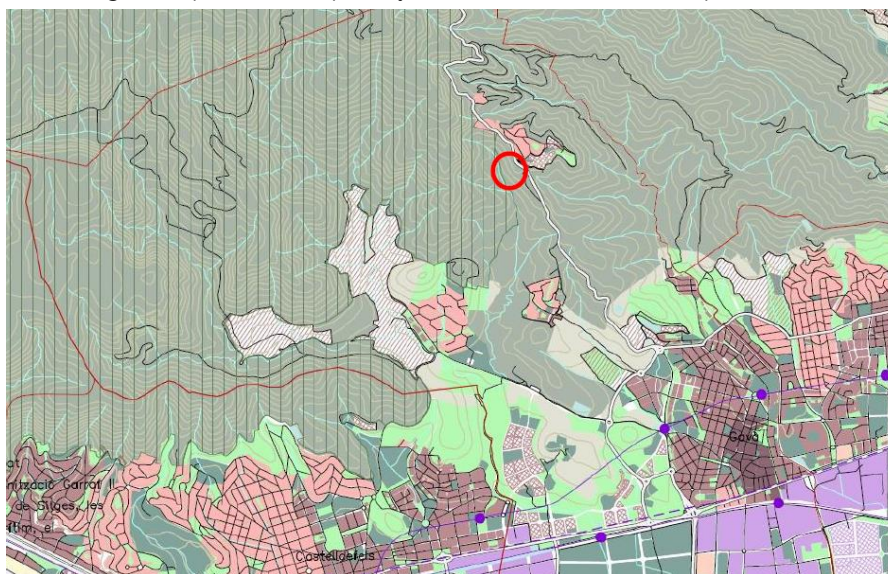
2.1. OBJECTIUS DEL PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC VIGENT

2.1.1. Plans Supramunicipals

El Pla territorial parcial de l'àmbit metropolità de Barcelona (PTMB)

En data 20 d'abril de 2010, el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla Territorial Parcial de l'àmbit metropolità de Barcelona (PTMB). En el seu àmbit inclou entre altres la comarca del Baix Llobregat. Gavà, municipi del baix Llobregat, es troba dintre de l'àmbit del PTMB i per tant l'àmbit de la present Pla Especial està condicionat i sotmès a les determinacions que el PTMB planteja.

Imatge 1. Espais oberts, planejament del PTMB al municipi de Gavà



Font: Pla Territorial Parcial Metropolità de Barcelona. Espais oberts, planejament.

Com es veu en l'anterior plànol, l'àmbit del Pla Especial s'insereix en sòl de protecció especial pel seu interès natural i agrari.

En els articles 2.5 i 2.6 el PTMB defineix els espais de protecció especial específica i determina les actuacions que si poden realitzar.

A continuació es resumeix aquells aspectes de la regulació d'aquesta tipologia de sòls que s'han de tenir en compte respecte el medi ambient i la sostenibilitat del pla.

Resum de Article 2.6 Espais de protecció especial: regulació general (PTMB)

1. Els espais de protecció especial han de mantenir la condició d'espai no urbanitzat, i amb aquesta finalitat, serà classificat com a sòl no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal
2. Són incompatibles totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial.
3. En els espais de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents:
 - b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 4, 5, 6 i 7 del present article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquests espais. Aquestes edificacions corresponen als tipus B i C de l'article 2.11.
4. En els espais assenyalats de protecció especial que es destinin a activitats agràries, s'entén com a edificacions motivades per la millora de la seva gestió aquelles que preveuen el punt 6 a i b de

l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme i els articles concordants del Reglament corresponent (Decret 305/2006).

5. Les edificacions motivades per formes intensives d'explotacions agrícoles o ramaderes, com també totes aquelles altres edificacions i activitats autoritzables especificades a l'apartat 3, requereixen, per a ser autoritzades, la incorporació a l'estudi d'impacte i integració paisatgística,

6. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en espais de protecció especial, han d'adoptar solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i han d'evitar interferir els connectors ecològics, corredors hidrogràfics i els elements singulars del patrimoni natural i cultural. Quan el sòl de protecció especial es destini a activitats agràries, caldrà adoptar també solucions que minimitzin l'impacte a les explotacions agràries i les seves infraestructures.

7. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial ha de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea d'espais de protecció especial on s'ubicarien.

8. Mitjançant instruments de planejament urbanístic, es poden desenvolupar de forma detallada les condicions per a l'autorització de les edificacions i activitats a què es refereix l'apartat 5, com també les condicions específiques per a la implantació de les infraestructures necessàries. En els casos en què existeixin aquestes regulacions, no és necessari analitzar i valorar la inserció en l'entorn territorial a què es fa referència, amb caràcter general, en aquest article, sense perjudici de:

a) Les avaluacions d'impacte ambiental que exigeix la legislació vigent per a determinades actuacions en funció de la seva naturalesa i dimensió.

(...)

El Pla territorial metropolità de Barcelona (PTMB) identifica l'àmbit d'actuació com a espai de protecció especial pel seu interès natural i agrari. Tot i això, segons l'article 2.11 de les normes del PTMB, les masies i cases rurals es consideren edificacions que aporten qualitat i valor afegit al medi natural, agrari i paisatgístic i la seva presència està associada a la gestió i millora del territori rural

2.1.2. Plans municipals

Pla General Metropolità

El Pla General Metropolità aprovat definitivament el 1976 classifica els terrenys com a sòl no urbanitzable. La qualificació que predomina dins de l'àmbit és el lliure permanent – clau 26 –. També existeix una franja qualificada de vial – clau 5 –, corresponent a l'antiga traça de la BV-2041 de la qual neix un ramal que comunica amb la urbanització La Sentiu. Per últim, a la part est del sector existeix una petita franja a la zona est del sector que està qualificada de parc forestal – clau 27 –.

Modificació puntual del Pla General Metropolità (MPPGM) l'àmbit de la masia de Can Mas (en tramitació)

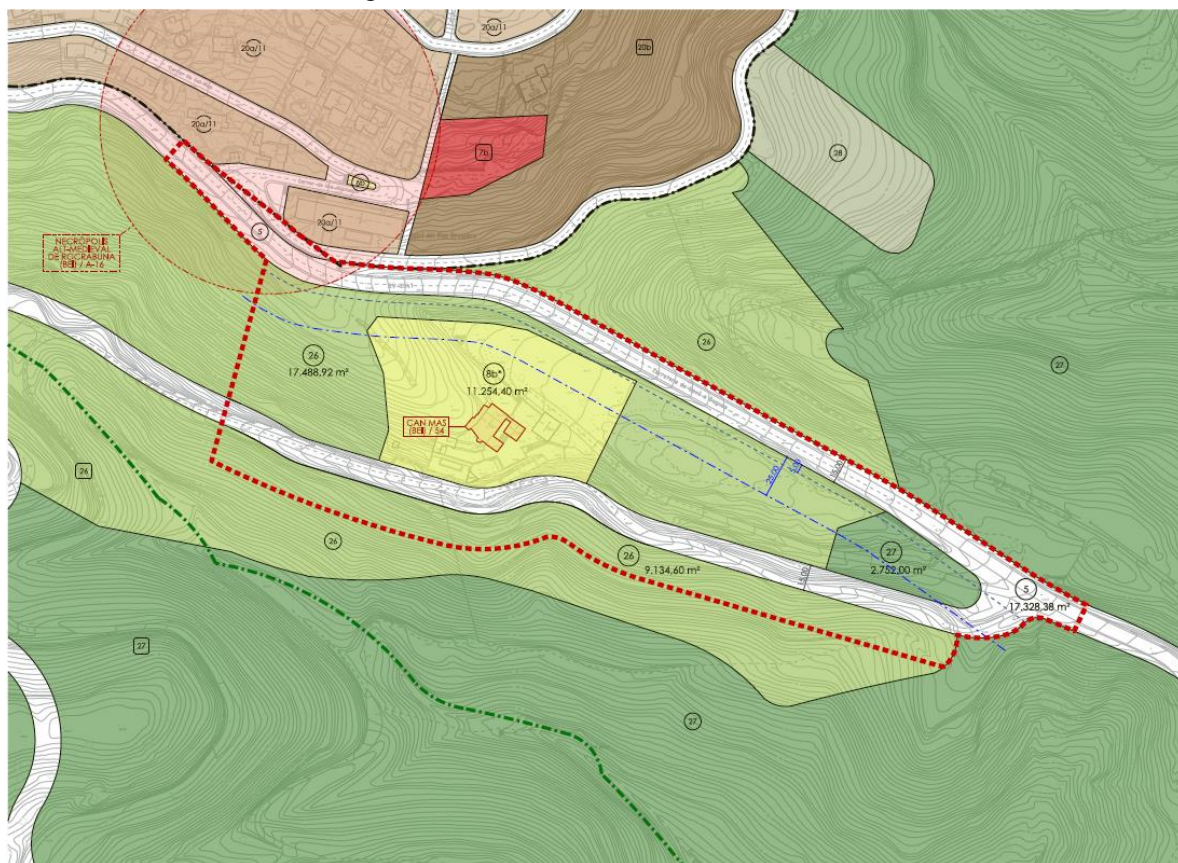
Paral·lelament a la redacció d'aquest pla especial es proposa la modificació puntual de l'àmbit de la Masia de Can Mas (aprovada inicialment)..

Per tant i a efectes pràctics per el present Pla Especial, aquesta modificació és el planejament vigent a l'àmbit del Pla Especial de la masia de Can Mas.

L'objectiu principal d'aquesta modificació és adequar el planejament vigent a la realitat del moment i garantir la conservació de l'edifici catalogat de la Masia Can Mas qualificant-lo de la clau urbanística més adient per a aquesta finalitat.

En l'àmbit objecte de la MPPGM la proposta conserva a dreta i esquerra de la Masia la qualificació de lliure permanent – clau 26-, per tal d'assegurar que aquests àmbits queden lliures de cap tipus d'edificació, a excepció dels casos inclosos a l'article 161 del PGM. Per a la zona de la Masia Can Mas, els seus jardins i els seus vials privats d'accés, la MPPGM realitza un canvi de qualificació urbanística a verd privat d'interès tradicional subclau Can Mas – clau 8b* –. Es qualifica de verd privat d'interès tradicional el sòl no urbanitzable ocupat per edificacions antigues i els seus entorns destinats a jardins, parcs, arbrat, àrees de vegetació i similars.

Imatge 2. MP de l'àmbit de la Masia de Can Mas



Font: Memòria del Pla Especial.

La qualificació de verd privat d'interès tradicional subclau Can Mas, està regulada per el títol 3 de la MpPGM en el seu article 10. protecció de l'edificació i l'article 13. protecció de l'arbrat i del paisatge

article 10. Protecció de l'edificació

1. S'autoritzen les obres de consolidació, conservació i millora de les edificacions existents al sòl privat d'interès tradicional subclau Can Mas.
2. Al sòl privat d'interès tradicional subclau Can Mas no es podrà sobrepassar l'edificabilitat màxima definida en aquestes normes, a excepció dels casos en què sigui necessari un increment de sostre per motius d'accessibilitat. D'acord amb l'article 9bis.2 del TRLU, en aquests casos s'haurà de justificar aquest increment amb el projecte d'accessibilitat.
3. S'haurà de fer un Pla Especial Urbanístic per assignar els usos principals i els usos complementaris i compatibles a cadascuna de les edificacions existents.
4. El Pla Especial ha de fixar la indivisibilitat de la finca per tal de garantir la protecció dels elements de la Masia Can Mas.

article 13. Protecció de l'arbrat i del paisatge

1. Cal conservar l'ordenació actual de l'arbrat, jardins, àrees de vegetació i d'altres de similars existents. S'admetran les operacions de creació, millora i conservació d'aquest sòl i dels mantells de vegetació i arbrat.
2. A més del que es disposa amb caràcter general per a la regulació de les llicències tota sol·licitud d'obres, tala d'arbres, establiment o modificació de jardineria i similars haurà d'acompanyar-se d'una memòria on s'han de detallar les mesures a realitzar, encaminades a la creació, millora o conservació d'aquest sòl i del seu mantell de vegetació o arbrat, dins la parcel·la on es pretengui portar a terme l'operació.

La nova qualificació - clau 8b* - permet conservar les edificacions existent, podent-s'hi realitzar obres de rehabilitació i millora. La mateixa qualificació també protegeix el entorn vegetal de la masia, conservant les consideracions de sòl no urbanitzable.

Pla Especial i Catàleg del Patrimoni Arquitectònic de Gavà, març 2000, element núm.54 masia de can Mas

Número d'expedient: 1999 / 001317 / M

Aprovació definitiva: 22/03/2000. Publicació del 23/05/2000.

El Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de Gavà es redacta amb la finalitat de dotar a l'Ajuntament de Gavà d'un element que coordini els instruments de protecció amb les determinacions urbanístiques assegurant que el Catàleg és un reflex de la història de l'arquitectura del municipi.

L'edificació principal i la casa del masover del conjunt de la masia de Can Mas són elements catalogats per aquest Pla de protecció i catàleg de Patrimoni Arquitectònic de Gavà:

(...) De la façana principal, de composició asimètrica i acabada amb una teula a dues aigües destaca el portal adovellat, de pedra de gres vermellós, i els emmarcaments de les obertures. Al vestíbul es conserven pintures al fresc al·legòriques a la Verge del Roser i datades de la època barroca.

Actualment les dues edificacions recollides al Pla Especial de Protecció i Catàleg del Patrimoni Arquitectònic de Gavà, corresponents a l'edifici principal i la casa del masover, tenen ús residencial.

El nivell de protecció fixat és un nivell de protecció 3 – Bé amb element d'interès (BEI)-.

El nivell 3 assigna aquells elements que, malgrat no haver estat objecte de protecció amb nivells 1 i 2, tenen els valors que de manera general es relacionen a l'article 3.2 del pla Especial de Protecció i Catàleg de Patrimoni arquitectònic de Gavà. La protecció es fa a partir de la qualificació, que permet intervencions a partir de la preservació dels valors de l'element.

Els elements de nivell 3, s'admeten totes les intervencions menys les excepcions següents:

- No es podran fer obres de desplaçament de l'element protegit.
- No s'admeten les intervencions de reestructuració⁴ que afectin als elements que configuren l'estructura tipològica de l'edificació, més enllà de la necessària en raó a intervencions de rehabilitació.
- Només s'admeten les de reconstruccions en els casos en que s'utilitzi elements originals i aquells altres que estiguin suficientment documentats, evitant interpretacions mimètiques a la resta.
- No es pot realitzar augment de volum si les característiques de la parcel·la o edificació no ho permeten sense afectar els valors protegits.
- No es pot procedir a la demolició de les parts que configuren els valors indicats a la fitxa de protecció corresponent.

Les intervencions queden regulades per la fitxa del Pla Especial que són: protecció de façanes, volums, elements decoratius, elements i espais comuns definidors de la tipologia i elements vegetals exteriors. A l'interior es protegeixen especialment les pintures d'inspiració medieval de l'entrada i al làpida funerària procedent de la necròpolis de Rocabruna ubicada a l'entrada de la capella.

Pla Especial i catàleg del patrimoni arqueològic de Gavà

El Pla Especial i catàleg del patrimoni arqueològic de Gavà, s'aprova definitivament el 15 de desembre de l'any 1999 i es redacta amb la finalitat de compatibilitzar els requeriment de protecció amb les previsions urbanístiques. El Pla Especial defineix exactament els usos, les possibilitats d'increment de l'edificació i les modificacions possibles de les afectacions per tal de mantenir els elements o espais.

El mateix Pla Especial dota als diferents elements de diferents nivells de protecció de manera adequada als elements d'interès tenint en compte si es tracta de conjunts, peces individuals, elements parcials d'immobles, jaciment arqueològics, espais naturals...

Per la masia del Can Mas, el Pla Especial determina que el seu ús actual es de residencial, igual que es seu ús origina i determina un nivell de protecció 3 – Bé amb element d'interès (BEI)-

Els usos admesos són els permesos en la clau urbanística regulada per el PGM i els que defineix la pròpia fitxa del catàleg de patrimoni que en el cas de la masia de Can Mas és el residencial

2.2. PROPOSTA DEL PLA ESPECIAL. ANÀLISI D'ALTERNATIVES

2.2.1. Criteris i objectius del Pla Especial Urbanístic

El principal objectiu del present Pla Especial Urbanístic és el de desenvolupar les condicions necessàries per a poder regular els usos permesos a la Masia Can Mas, seguint allò previst per l'article 47 del TRLU.

En aquest sentit, essent coherents amb els valors ambientals i paisatgístics del lloc i amb el principi de desenvolupament urbanístic sostenible, mitjançant la tramitació del present pla especial es proposa:

- a) Regular els usos permesos a la Masia Can Mas per tal de poder desenvolupar-hi l'ús cultural i artístic, l'artesanal, l'ús d'educació en el lleure i esbarjo, l'ús de restauració, l'ús residencial i l'ús de turisme rural, a més de l'actual ús d'habitatge.
- b) Detallar el complex edificat de la Masia de Can Mas, tant els seus edificis com els seus espais exteriors, i definir-ne els usos permesos per a cada àmbit.
- c) Assegurar, mitjançant aquest nou rendiment econòmic proposat per a la finca, la correcta conservació i manteniment de la Masia Can Mas.
- d) Impulsar un projecte amb vocació d'ús públic, oferint la Masia a entitats privades i públiques per a organitzar activitats culturals i artístiques, artesanals, d'educació en el lleure, de restauració, residencials i de turisme rural.
- e) Donar a conèixer la història de la Masia Can Mas, la Baronia d'Eramprunyà i l'entorn natural de la masia.

2.2.2. Anàlisi d'alternatives

En el títol II – Capítol I de la Llei 21/2013 de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, es regulen els tràmits i documentació que requereix una avaluació ambiental estratègica; a la secció segona s'especifica el tràmit d'avaluació simplificada per tal que l'òrgan ambiental n'emeti l'informe ambiental estratègic.

Concretament en l'article 29 s'estableix que la sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, ha d'anar acompanyada de la següent informació:

- a) Els objectius de la planificació, l'abast i el contingut del pla proposat i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables;
- b) El desenvolupament previsible del pla o programa; una caracterització de la situació del medi ambient abans del desenvolupament del pla o programa en l'àmbit territorial afectat;
- c) Els efectes ambientals previsibles i, si és procedent, la seva quantificació;
- d) Els efectes previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents;
- e) La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada;
- f) Un resum dels motius de la selecció de les alternatives previstes;
- g) Les mesures previstes per prevenir, reduir i, en la mesura que sigui possible, corregir qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'aplicació del pla o programa, tenint en compte el canvi climàtic;

h) Una descripció de les mesures previstes per al seguiment ambiental del pla.

És per això que el present Avanç del Pla Especial incorpora fins a un total de 3 alternatives d'ordenació (alternativa 0, 1 i 2) que acompanyen al procés d'avaluació ambiental, amb la finalitat d'ajudar a analitzar els possibles efectes sobre el medi ambient de cadascuna d'elles, determinar els aspectes més rellevants que es poden veure afectats i determinar els possibles impactes derivats de l'alternativa escollida. En el document es proposen mesures preventives, correctores i/o compensatòries, per aconseguir un desenvolupament urbanístic sostenible i minimitzar els possibles efectes ambientals sobre el medi.

Alternativa 0

L'Alternativa 0 consisteix en deixar els sòls de l'àmbit de la masia de Can Mas tal i com es troben actualment, sense fer-hi cap actuació, intervenció o millora i sense regular les edificacions i el seu entorn. Aquesta alternativa impossibilita l'adequació dels accessos a la masia i manté l'ús residencial en totes les edificacions.

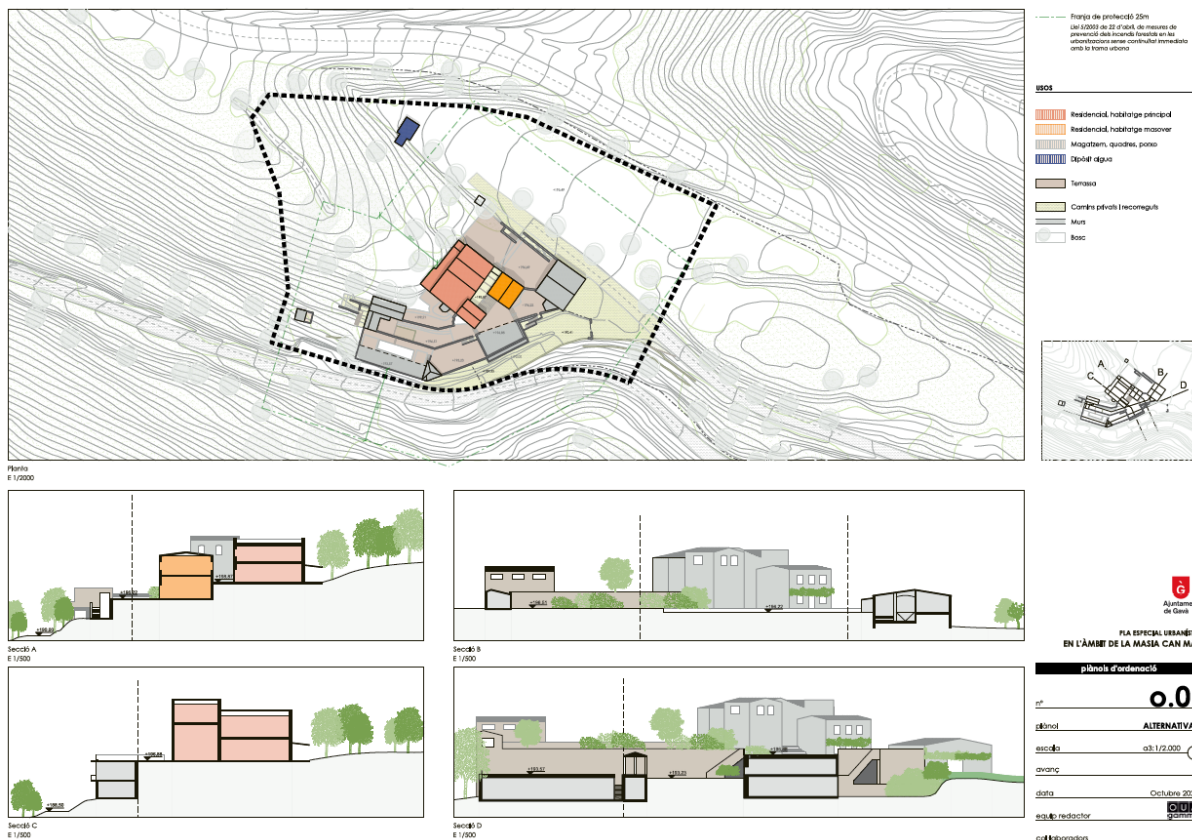
Els usos que es proposen a l'alternativa 0 per als volums de la masia són:

Edificació principal i Casa Masover	Habitatge
Edificacions auxiliars 1, 2, 3, 4, 5	Magatzem, quadres
Annex	Dipòsit d'aigua

Des del punt de vista ambiental i paisatgístic, aquesta alternativa deixa la finca en l'estat en què es troba actualment, sense protegir el seu l'entorn no edificat, actualment ocupat per pinedes de pi blanc i vegetació autòctona.

Respecte al tràmit urbanístic, aquesta alternativa vol dir no redactar el Pla Especial i en conseqüència no ordenar l'ús d'aquests sòls i no rehabilitar els elements existents.

Imatge 3. Proposta Alternativa 0



Alternativa 1

L'Alternativa 1 proposa modificar l'ús de totes les edificacions de la Masia Can Mas, incloent l'element catalogat al Pla Especial de Protecció de Gavà.

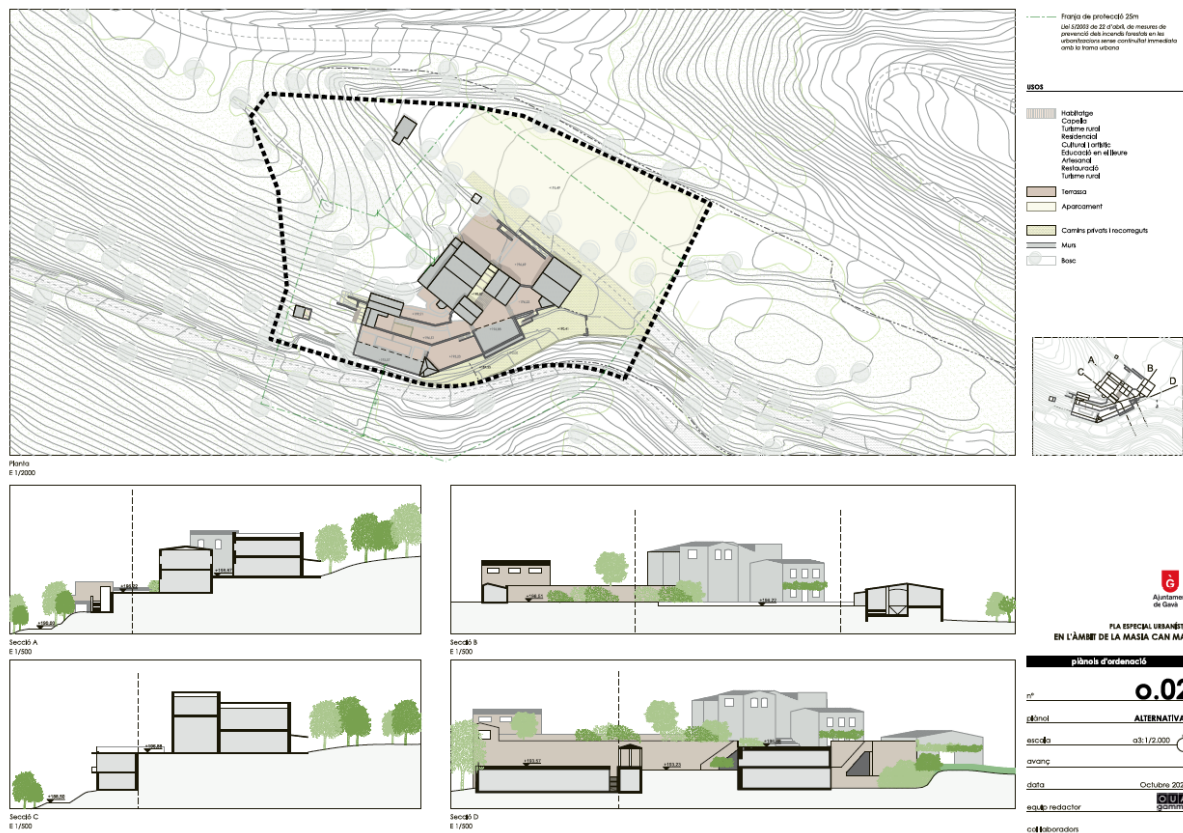
Així, els usos que es proposen a l'alternativa 1 per als volums de la masia són:

Edificació principal i Casa Masover Edificacions auxiliars 1, 2, 3, 4, 5 Annex	Habitatge Capella Turisme Rural Residencial Cultural i artístic Educació en el lleure Artesanal Restauració
---	--

A més, busca regular i protegir tot l'entorn que envolta la masia de Can Mas, adequar els seus accessos i estudiar la localització d'un espai d'aparcament per donar cabuda als usuaris de la masia, tant per l'ús residencial com pels usos d'activitats contemplats en aquest Pla Especial.

Ambientalment es busca mantenir els espais no edificats el màxim no urbanitzats i permeables possibles, mantenint i potenciant la vegetació existent.

Imatge 4. Proposta Alternativa 1



Font: Plànol O.2 del PE.

Alternativa 2

L'Alternativa 2 manté l'ús existent d'habitatge i capella a l'edificació principal que està recollida dins del Pla Especial i Catàleg de Protecció Arquitectònica de Gavà. Per a la resta d'edificacions, proposa nous usos que permetran impulsar un projecte amb vocació d'ús públic oferint la finca a entitats privades i públiques per a organitzar d'activitats culturals i artístiques, artesanals, d'educació en el lleure, de restauració, residencials i de turisme rural, així com donar un nou rendiment econòmic a la finca que ajudarà a garantir la correcta conservació i manteniment d'aquest element patrimonial de Gavà.

Així, els usos que es proposen a l'alternativa 2 per als volums de la masia són:

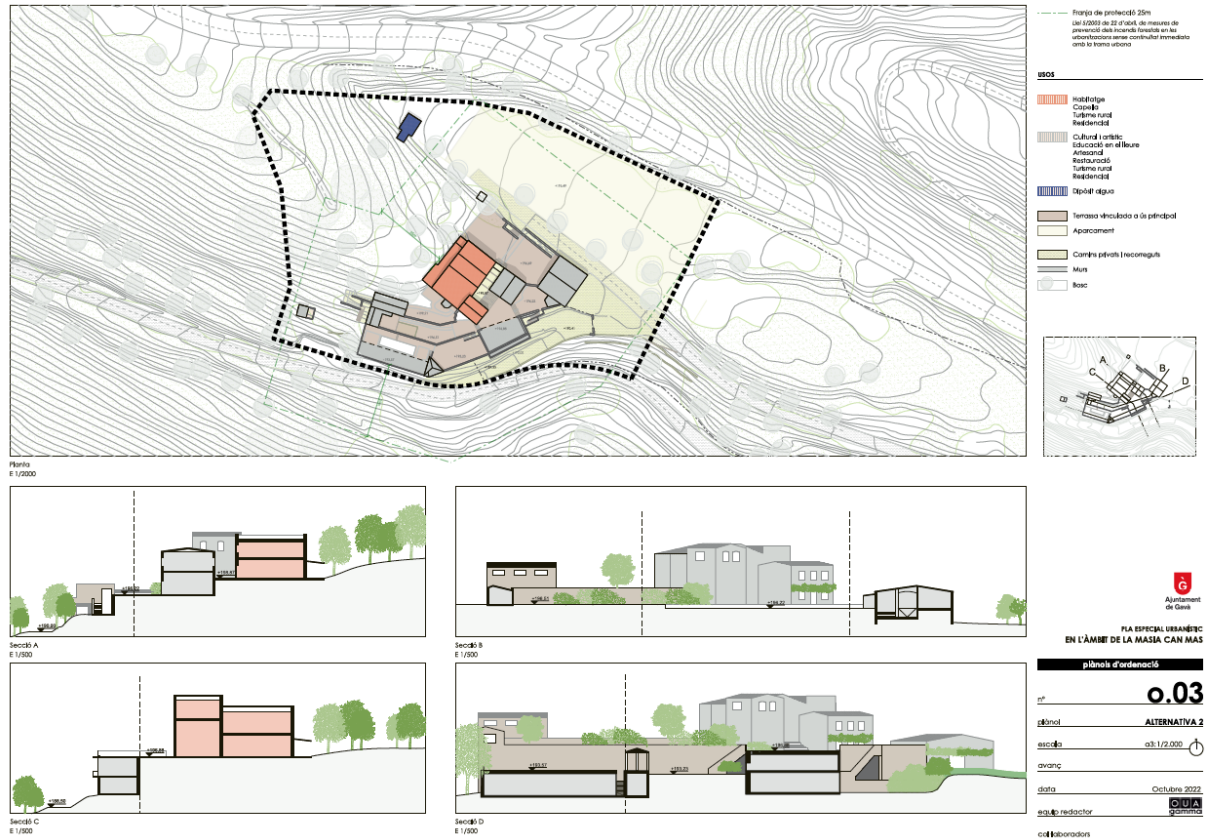
Edificació principal	Habitatge Capella Turisme Rural Residencial
Casa Masover Edificacions auxiliars 1, 2, 3, 4, 5	Cultural i artístic Educació en el lleure Artisanal Restauració Turisme Rural Residencial
Annex	Dipòsit d'aigua

ABAST I CONTINGUT DEL PLA PROPOSAT I DE LES SEVES ALTERNATIVES

A més, busca regular i protegir tot l'entorn que envolta la masia de Can Mas, adequar els seus accessos i estudiar la col·locació d'un espai d'aparcament per donar cabuda als usuaris de la masia, tant per l'ús d'habitatge com pels nous usos incorporats en aquest Pla Especial.

Ambientalment es busca mantenir els espais no edificats el màxim no urbanitzats i permeables possibles, mantenint i potenciant la vegetació existent.

Imatge 5. Proposta Alternativa 2



3.1. DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES I ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS

3.1.1. Àmbit territorial

El terme municipal de Gavà, de 30,8 km², es situa al sud de la comarca del Baix Llobregat, formant part de la província de Barcelona. Administrativament, limita al nord amb Sant Climent de Llobregat, al nord -oest amb el municipi de Begues, a l'oest amb la comarca del Garraf i el municipi de Castelldefels, al sud es situa la línia de costa i el mar, i finalment a l'est del municipi s'hi localitza el terme municipal de Viladecans.

A nivell geogràfic, s'estén des de les platges del Delta del Llobregat fins a la serralada litoral, amb els darrers contraforts del massís del Garraf al nord del terme municipal.

La xarxa hidrogràfica es constitueix per cursos fluvials (torrents, rieres, barrancs, etc.) que neixen a les diferents serres del massís del Garraf i descendeixen fins la plana agrícola litoral o canalitzadament conflueixen amb altres cursos que van a desembocar al mar. Cursos com la riera dels canyars o el Canal de la Murtra que limita amb el municipi veí de Viladecans.

L'àmbit objecte d'aquest Avanç de Pla Especial Urbanístic es situa al costat de la urbanització Bruguers situada al nord del municipi de Gavà a tocar de la carretera BV-2041, aproximadament en el punt quilomètric 4 d'aquesta carretera.

Imatge 6. Situació de la zona de projecte a Gavà



Font: Plànols del PE.

L'àmbit d'actuació del present Pla Especial ocupa una superfície de 11.254,40m² en sòl no urbanitzable. L'àmbit està cobert majoritàriament per superfícies forestals o prats (arbrats o no) (visor SIGPac) a més 1.482,10m² de sostre de les edificacions existents.

3.1.2. Medi Físic

Atmosfera

Pel que fa a la qualitat de l'aire al municipi de Gavà, hi ha una estació de mesurament de la Xarxa de vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) al municipi.

Segons les zones de delimitació de Qualitat de l'Aire (ZQA) de la Generalitat de Catalunya, el municipi de Gavà pertany a la zona 1 Àrea de Barcelona a partir de les condicions de dispersió de contaminants atmosfèrics.

En l'informe de l'any 2015 respecte a l'estat de la qualitat de l'aire de la zona, es desprèn que

Els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el benzè i el plom són inferiors als valors límit legiscats aplicables per a l'any 2015.

Pel que fa als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè, no s'han superat els valors objectius establerts a la legislació.

Respecte a l'ozó troposfèric, durant l'any 2015 s'ha superat el líndar d'informació horari a la població en 2 punts de mesurament ubicats a Badalona (Mont-roig – Ausiàs March) i Barcelona (Ciutadella) (1 superació d'1 hora a cadascuna), dels 11 punts de mesurament fix d'aquesta zona i no s'ha detectat cap superació del líndar d'alerta.

Per altra banda, no s'ha produït cap superació del valor objectiu per a la protecció de la salut humana. En relació al valor objectiu per a la protecció de la vegetació s'ha superat a l'estació de Gavà (parc del Mil·leni).

Finalment, per complir el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, s'ha portat a terme la determinació de precursors de l'ozó troposfèric al punt de mesurament de Barcelona (Sants).

En relació amb el diòxid de nitrogen, el nombre d'estacions en les quals hi ha hagut superació del valor límit anual per a la protecció de la salut humana ha estat 6 de les 18 estacions considerades per l'avaluació d'aquesta zona que representa un 33%. Les superacions s'han donat a les estacions de Barcelona (Gràcia-Sant Gervasi), Barcelona (Eixample), Barcelona (Ciutadella), Barcelona (Poblenou), Badalona i Sant Adrià del Besòs (Olímpic), a 3 punts de mesurament més que l'any 2014. D'altra banda, no s'ha sobrepassat el nombre de superacions permeses per al valor límit horari per a la protecció de la salut humana en cap punt de la xarxa.

Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire en relació amb el diòxid de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el Govern de la Generalitat ha redactat el "Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, horitzó 2020", en què s'inclouen mesures que impulsen, incentiven i afavoreixen una nova visió de la mobilitat a la vegada que es treballa conjuntament i de manera coordinada amb els agents responsables d'executar les mesures.

Així doncs, totes aquestes dades determinen que la qualitat de l'aire al sector, no han d'impedir el desenvolupament del Pla Especial.

Canvi climàtic

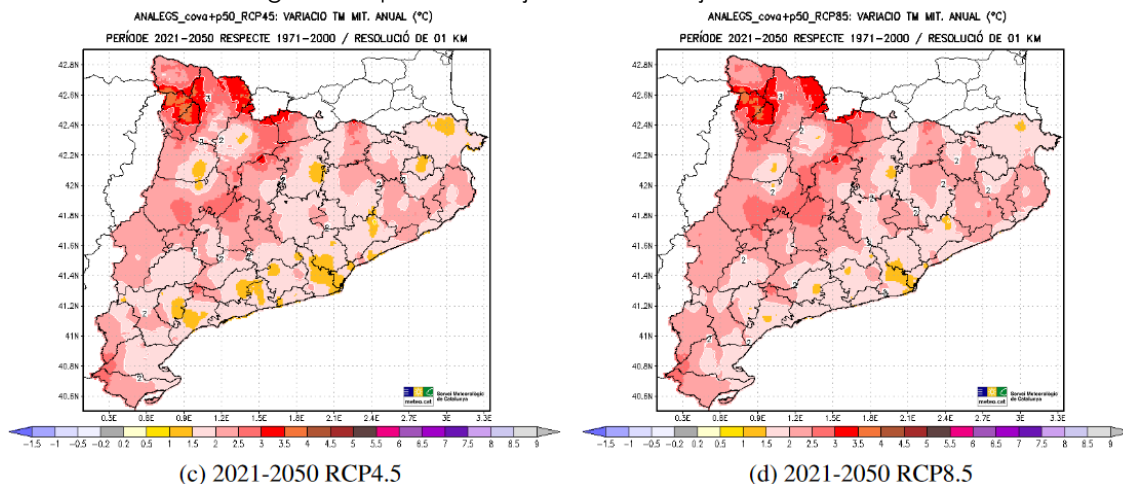
Segons el document "**Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050)**" Del Servei Meteorològic de Catalunya, el municipi de Corbera del Llobregat es localitza a la zona geogràfica litoral i prelitoral

En aquest document citat, es realitzen les projeccions per a Catalunya entre els anys 2021 i 2050 i són les que es prendran de referència en aquest apartat per tal d'analitzar la vulnerabilitat del Municipi i del present planejament davant el canvi climàtic.

Temperatura mitjana anual:

En els dos escenaris avaluats pel període 2021-20150 es preveu a al Baix Llobregat un increment de la temperatura mitjana entre 0,5 i 2°C, increments menors que en bona part del territori, segurament donat per la influència del riu Llobregat

Imatge 7. Temperatura Mitjana anual. Projeccions 2021-0 2050



Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya.

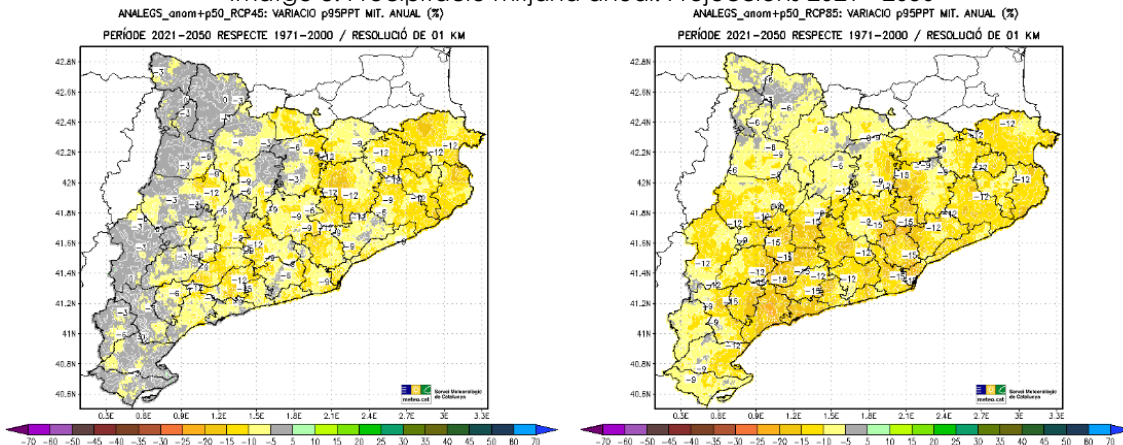
Estacionalment, per a la temperatura, existeixen diferències apreciables en el comportament de cada estació, sent els majors increments projectats a la tardor. A la Zona litoral-Prelitoral, la primavera es preveu un escalfament major que l'estiu (fet diferencial que a la resta de Catalunya). Finalment, l'hivern és l'estació per a la qual es projecten els menors increments.

Precipitació:

Per a la Precipitació, a escala anual les disminucions més importants es donen per a l'escenari RCP8.5 i per al trentenni 2021-2050. En general es projecta per a gran part del país pocs canvis amb una lleugera disminució dels valors totals. Les disminucions projectades són més importants per al sector nord-est del país que podrien situar-se per davall del -30 %, mentre que la zona de delta de l'Ebre podria incrementar-se la precipitació mitjana anual per damunt del +5 %.

A la comarca del baix Llobregat la disminució anual de la precipitació en situaria en un rang de -5 a -15%.

Imatge 8. Precipitació mitjana anual. Projeccions 2021 - 2050



Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya,

A escala estacional, és molt clara la disminució projectada de la precipitació a l'estiu, que podria arribar a ser, per al període 2021-2050 segons l'RCP8.5, per davall del-40 % al prelitoral tarragoní i gairebé tota la meitat sud del país podria veure reduïda la precipitació d'estiu amb valors per sota del-25 %. Per a la tardor també sembla projectar-se una disminució general de la precipitació a gran part del territori, però sobretot a la zona litoral i el nord-est del país, amb variacions que podrien situar-se per sota del-25 %. Aquesta reducció projectada és un fet molt negatiu, ja que la tardor és l'estació més plujosa en aquestes zones, amb la qual cosa la reducció en quantitat de mil·límetres de precipitació podria arribar a ser considerable

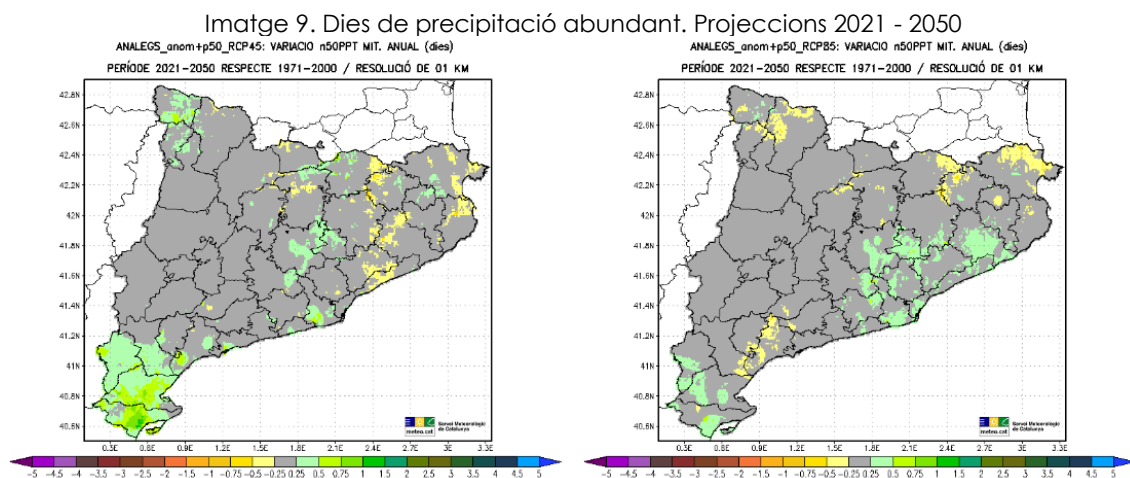
En canvi, per a la precipitació de primavera aquestes reduccions serien poc importants i inclús per al proper decenni (2021-2030) s'espera un increment de la precipitació a gran part del país.

Finalment, per a la precipitació d'hivern les projeccions són molt incertes i força diferents entre els dos escenaris considerats així com entre els dos períodes analitzats

Dies de precipitació abundant / dies acumulats de sequera

Una de les conseqüències que generarà el canvi climàtic és un augment del risc d'incendi com a conseqüència de l'increment de fenòmens meteorològics extrems (sequeres i onades de calor), però que per altra banda com a fenòmens meteorològics extrems es generaran episodis puntuals i curts de precipitació màxima concentrada.

Per aquest motiu en aquest apartat es fixa la mirada en les projeccions d'episodis extrems. Dies amb precipitacions abundants i períodes de sequera.

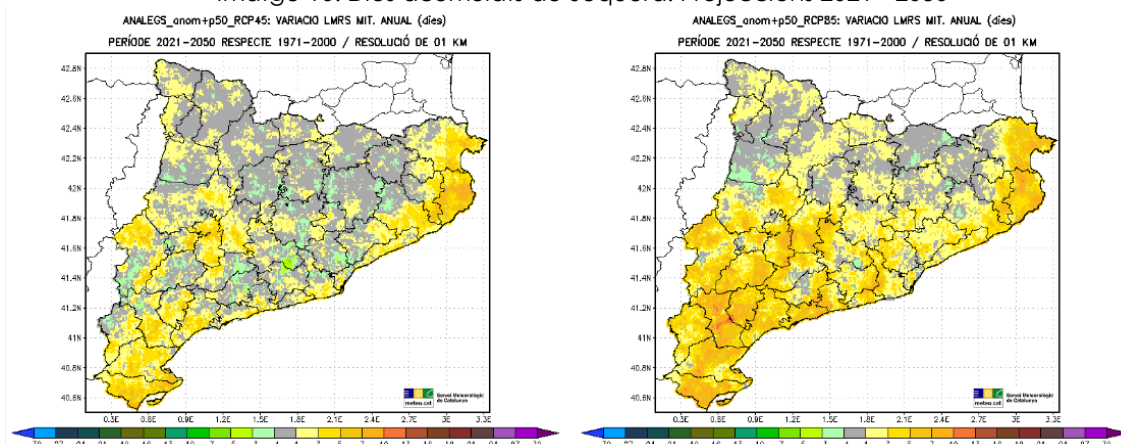


Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya,

En el cas del Baix Llobregat no hi ha diferències importants entre els dos escenaris, amb un lleuger increment amb el primerescenari dels dies de pluja abundant, i en algunes zones concretes de la comarca.

Si que es destacable els períodes de sequera en ambdós escenaris, on pràcticament tota la comarca es preveuen més dies de sequera, en l'horitzó 2050 i en particular en el segon escenari i en el sector oest de la comarca

Imatge 10. Dies acumulats de Sequera. Projeccions 2021 - 2050

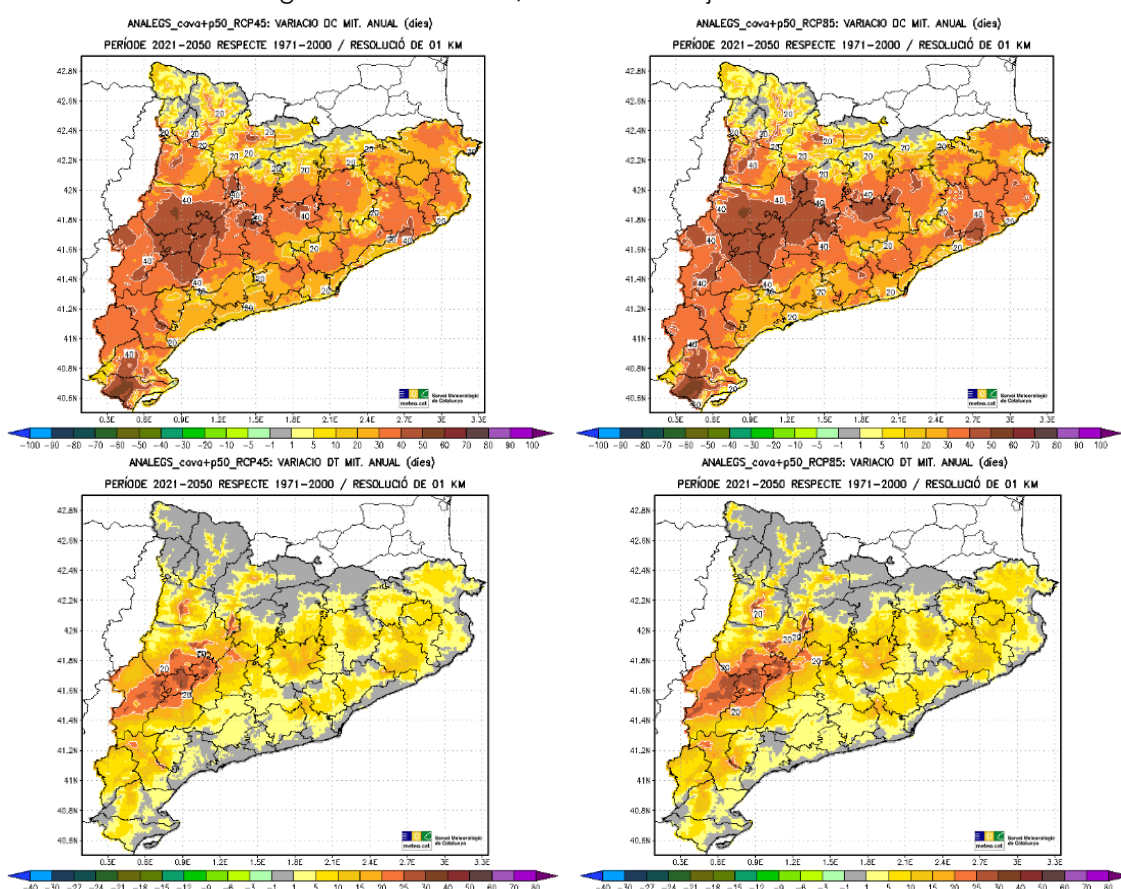


Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya.

Dies de calor / Dies Tòrrids

Per als dies de Calor i dies Tòrrids es projecta un augment significatiu dels valors mitjans anuals independentment de l'escenari i període considerat. A la depressió Central i la Vall de l'Ebre aquest augment es podria situar per damunt dels +50 dies per als Dies de Calor i dels +20 dies per als Dies Tòrrids.

Imatge 11. Dies de calor / Dies tòrrids. Projeccions 2021 - 2050



Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya.

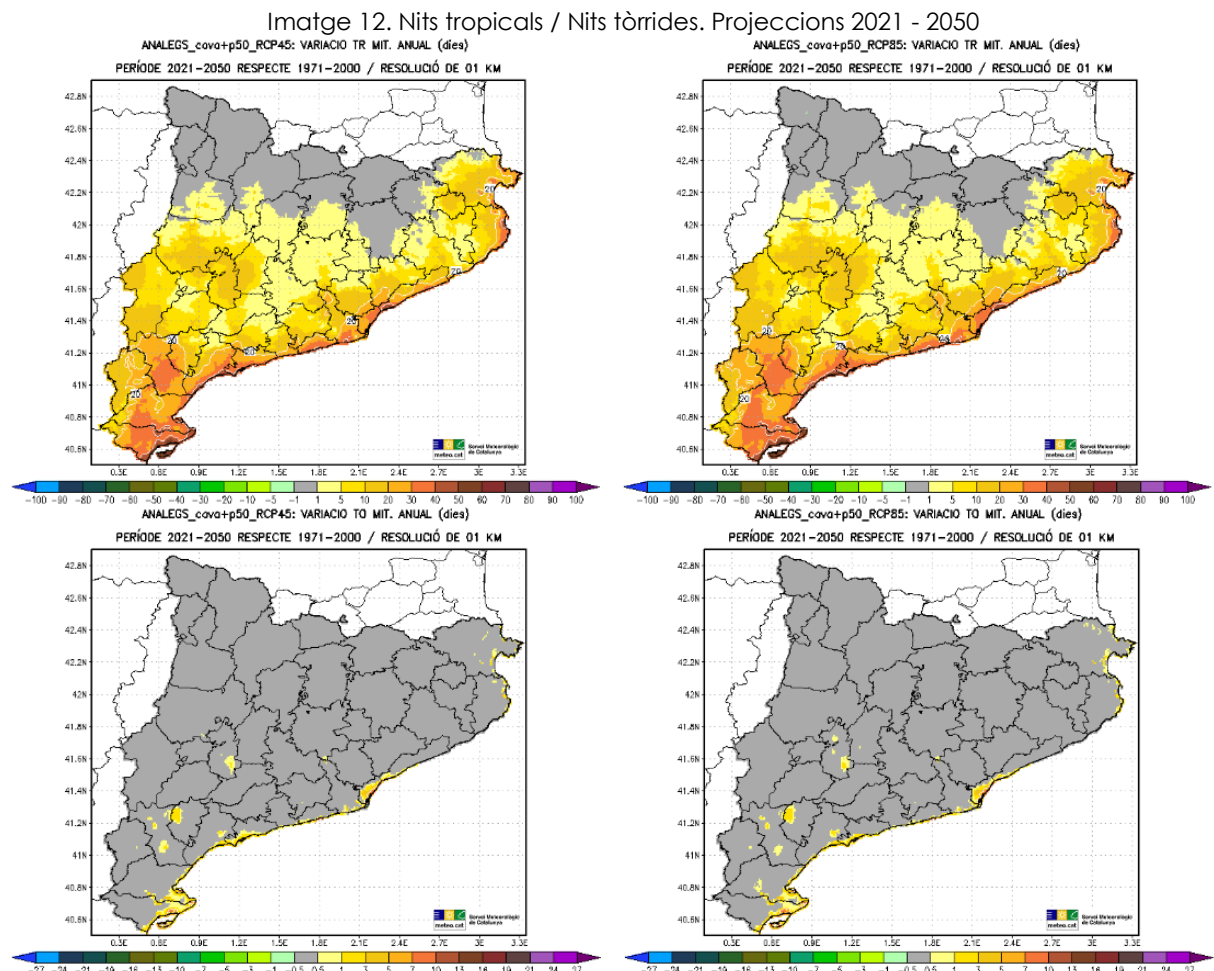
A la comarca del Baix Llobregat hi ha un augment generalitzat dels dies de calor i en especial als municipis del nord de la comarca. Pel que fa els dies tèrrids, es preveu un augment d'aquests en tot el territori de la comarca, amb excepció de la franja de la costa, on no es preveuen canvis.

Nits tropicals /Nits Tòrrides

En relació amb les Nits tropicals, es projecten augments apreciables a gran part de la meitat sud del territori i tota la zona prelitoral per als dos períodes i escenaris considerats, amb valors que podrien trobar-se per damunt dels +50 dies a les zones més càlides del litoral Central i Sud.

En referència a les Nits Tòrrides, el qual és un índex molt extrem de la banda alta de la temperatura, només presenta canvis apreciables a la façana litoral i sobretot a les zones més càlides, que és on solen haver-hi registres d'aquest índex cada any. Així doncs, per la costa Central i el Delta de l'Ebre es projecten variacions superiors als +10 dies per al període 2021-2050. S'ha de destacar també que algunes zones càlides de l'interior que actualment gairebé no registren cap nit tòrrida a l'any començarien a registrar-ne alguna gairebé cada estiu.

Això podria tenir impactes en la salut de les persones vulnerables als episodis de calor nocturna, ja que ni els edificis d'aquelles zones ni les persones hi estan habituats a aquest extrem tan elevat de temperatura.



Font: Escenaris Climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020) projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Servei Meteorològic de Catalunya.

Gavà a redactat i aprovat el seu Pla d'Acció Pla d'acció per l'energia sostenible (PAES), concretament es va aprovar el 20 de setembre de 2010. En el resum del PAES es determina que a l'any 2005 (any de referència) el municipi emetia 6,1 tones CO₂ equivalents per càpita.

DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS RELLEVANTS

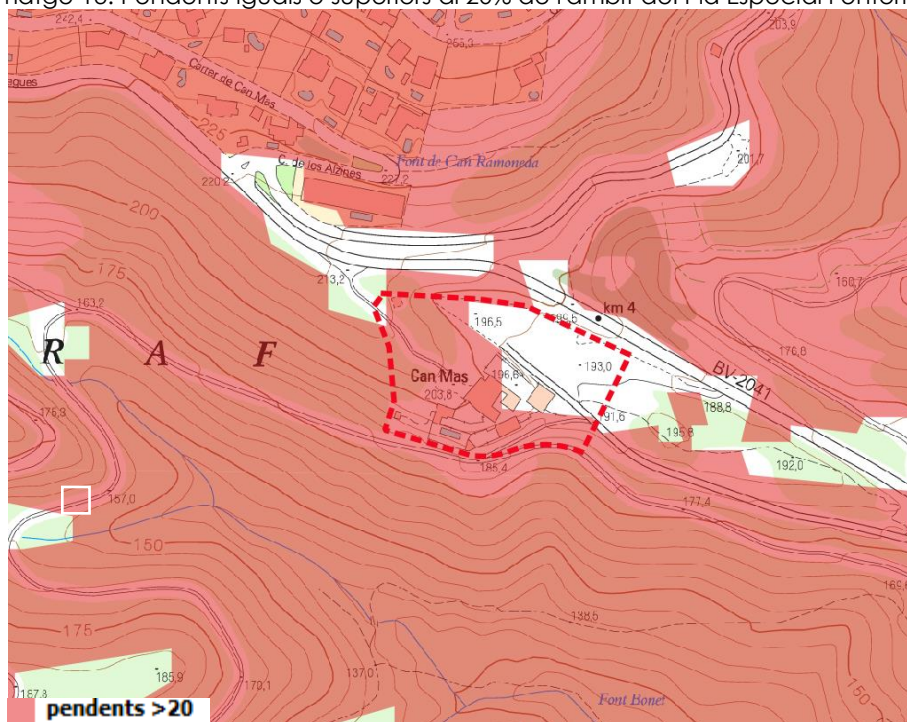
No es considera que el desenvolupament del present Pla Especial i les activitats que se'n derivin, tinguin afectació directa a l'increment del canvi climàtic. Així mateix i com es veurà més endavant, els riscos naturals i les seves variacions, degut al canvi climàtic, poden tenir incidència directa a l'àmbit del Pla Especial, sobretot per l'increment de temperatures i variació del règim pluviomètric, amb episodis climàtics més extrems, la qual cosa faria incrementar el risc d'incendi forestal i donada la localització de l'àmbit en un continu forestal. Aquest Pla Especial prendrà mesures per tal de minimitzar la seva vulnerabilitat en aquest sentit.

Relleu

La topografia de l'àmbit és pronunciada amb un fort pendent descendent de nord a sud.

Bona part de l'àmbit té pendents iguals o superiors al 20%, tal com es pot observar en la següent imatge.

Imatge 13. Pendents iguals o superiors al 20% de l'àmbit del Pla Especial i entorns.



Font: Elaboració pròpia amb base de l'ICGC.

3.1.3. Medi Biòtic

Vegetació i Hàbitats

La vegetació de l'àmbit del Pla Especial està representada per àrees forestals típica de la zona i de l'arc mediterrani.

Segons la cartografia dels hàbitats de Catalunya en l'àrea poden trobar el següent hàbitats, amb la seva definició:

42aa Pinedes de pi blanc (Pinus halepensis), amb sotabosc de màquies o garrigues: Pinedes de pi blanc, poc o molt denses, amb un sotabosc llenyós i esclerofil·le, dominat per garrics, alzines o carrasques. L'estrat herbaci, si existeix, és poc important.

Imatge 14. Entrada a Can Mas amb pins



45c Alzinars (bosc o màquies de (*Quercus ilex*) de terra baixa: Formacions forestals denses i ombrívols, amb un sotabosc divers i sovint important, en què predominen els escleròfil·les. Als boscos més ben desenvolupats, s'hi pot distingir un estrat arbustiu alt, que acull alguns laurifolis, i un de baix. A més, hi són especialment freqüents les lianes que per mitjans diversos (tiges volubles, circells, agullons...) s'enfilen sobre els arbustos o sobre les mateixes alzines en cerca de la llum directa del Sol. L'estrat herbaci és molt dispers, constituït per plantes que aguanten bé la penombra. Als boscos baixos i a les màquies, aquesta estructura és més simplificada. En l'aspecte de composició específica, els alzinars presenten força variabilitat segons el territori on es fan; pot ser que hi penetrin alguns arbres caducifolis, com és ara el server o algun roure, o bé algunes plantes d'ambients més secs, com el càdec o la savina.

Imatge 15. Imatge del continuo forestal.



Imatge des de la urbanització de Bruguers en direcció a l'àmbit de la masia de Can Mas, on es pot apreciar el continuo forestal, majoritàriament de pins, fins al límit amb els nuclis urbans més litorals

3.1.4. Paisatge i Usos del Sòl

Evolució històrica de l'àmbit.

L'àmbit d'estudi ha sofert al llarg del temps un seguit de canvis causats principalment per la modificació de la carretera BV-2041 i l'evolució dels nuclis urbans propers.

L'antic traçat de la carretera passava per l'actual camí d'accés a la masia, enganxat a les edificacions existent i després realitzava, seguint la topografia un seguit de revolts fins assolir la cota superior on es trobaven unes altres edificacions.

Vist l'augment del transit i el complicat traçat de la carreta, a l'any 1977 es realitzen les obres de millora del traçat de la carretera BV-2041, corresponent al traçat actual, deixant en desús l'antic traçat vinculat a l'accés de la masia. Aquesta modificació de 1977 correspon a la realitat del moment on només s'han realitzat obres de millora i manteniment del traçat de la carretera.

Imatge 16. Evolució històrica de l'àmbit i entorns.



Ortofoto 1956



Ortofoto 1965



Ortofoto 1972



Ortofoto 1977



Ortofoto 1992



Ortofoto 2009

Font: Memòria d'avanç de Pla. Pla Especial Urbanístic a l'àmbit de la masia de Can Mas de Gavà.

La masia de Can Mas data el seu origen al principi del segle XVI. La masia va anar creixent fins al principi del segle XX, concretament el 1910 on es va realitzar l'última gran ampliació. Després d'aquesta ampliació fins arribar a l'actualitat s'han realitzat diferents obres de rehabilitació i millora del conjunt edificat.

La primera imatge aèria que tenim de la masia és la que va realitzar el Vol Americà en 1956. Tot i que la imatge disposa de molt poca resolució, ja es pot diferenciar el volum principal, juntament amb l'edificació conjunta i les diferents terrasses generades per el pendent de la finca. En aquesta imatge es pot apreciar l'antic traçat de la carretera BV-2041 que passava contigua a la masia.

Respecte la imatge de 1965 les diferències són mínimes i no es realitza ninguna ampliació al conjunt de la masia. Amb aquesta imatge es veu com els vials que passen prop de la masia agafen un pes més important.

En la foto aèria de 1972 ja es pot apreciar amb més claredat el conjunt edificat de la masia. Es diferencia el volum principal de la masia, juntament amb la casa del masover i l'estable. També es reconeix l'accés a la part inferior del conjunt i una edificació amb coberta a dos aigües que actualment s'ubica el menjador sota la plaça central. En la zona on ara hi ha la piscina actualment ja

es pot apreciar els diferents nivells de a terrassats, el segon menjador amb forma de L i el cobert situat a la cantonada.

La imatge de 1977 és la primera amb color que ajuda a percebre millor els diferents volums de la masia. El principal canvi que es pot observar en aquesta imatge és el nou traçat de la carretera BV-2041 que en 1977 s'estava executant. Aquest nou traçat, més recte que l'anterior, passarà separat de la masia i deixarà en segon terme el traçat de la carretera antiga que passarà a utilitzar-se únicament per accedir a la masia. En el conjunt edificat no s'aprecia ningun canvi respecte la imatge de 1972.

En la imatge de 1992 ja es pot apreciar el nou traçat de la carretera BV-2041 que ja esta completament executat i com l'antic traçat queda tallat i en segon terme. Per la part inferior de la masia apareix un nou vial que connecta amb la urbanització de la Sentiu que s'està edificant. L'estructura viària que recull la imatge de 1992 concorda amb l'actual. El conjunt de la masia continua inalterat respecte la imatge de 1977.

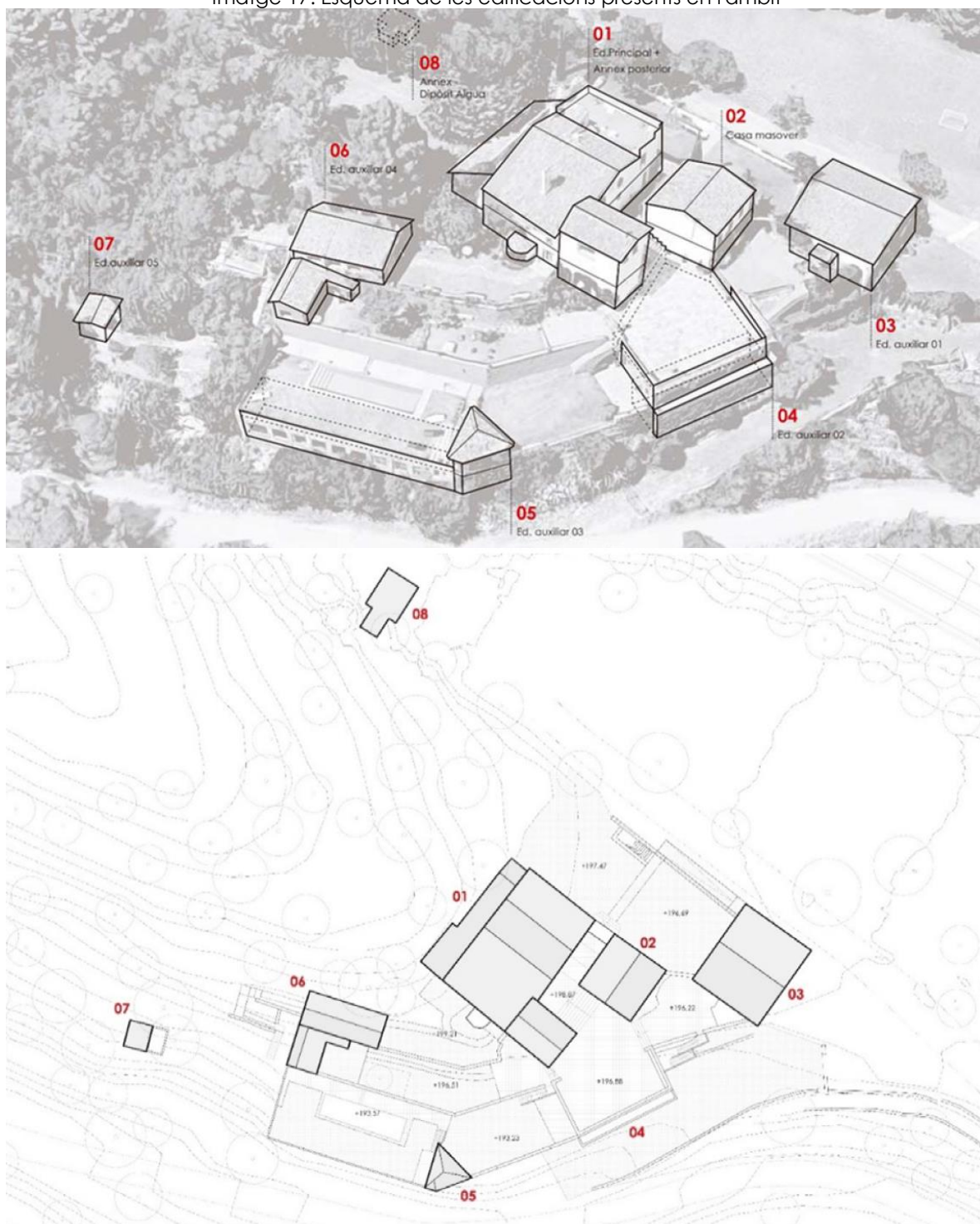
En la imatge aèria de 2009 es pot apreciar un seguit de canvis realitzat en el conjunt de la masia. A part d'adequar la zona verda i convertir-la en jardí, apareix una piscina en la zona a terrassada de la part esquerra de la masia. Amb la mateixa construcció de la piscina, es pot apreciar com es millora aquella zona. El segon canvi que s'observa és la modificació de la coberta de l'edificació situada a d'avant del cos principal. La coberta que abans era a dos aigües passa a ser una coberta plana transitable que genera una terrassa/plaça vinculada a l'accés del cos principal de la masia.

Usos del Sòl

L'edificació existent composta per set volums segregats es disposa en la zona més elevada del sector, aprofitant la seva situació estratègica respecte la incidència solar i les vistes cap al mar Mediterrani. Els diferents volums segregats s'adapten a la topografia generant un seguit de terrasses a les diferents cotes de nivell.

Les edificacions de l'àmbit objecte d'estudi es resumeixen en el següent esquema:

Imatge 17. Esquema de les edificacions presents en l'àmbit



Font: Memòria d'avanç de Pla. Pla Especial Urbanístic, 'àmbit de la masia de Can Mas de Gavà.

L'edificació principal i la casa del masover del conjunt de la masia de Can Mas són elements catalogats pel Pla de protecció i catàleg de Patrimoni arqueològic de Gavà.

Segons la fitxa de Pla de protecció i catàleg de Patrimoni arqueològic de Gavà, l'aspecte actual de la masia correspon a les modificacions realitzades a principis d'aquest segle quan s'afegiren diferents coses a la construcció resultant d'una anterior reforma del s. XVIII. Per aquest motiu la façana original es troba enretirada respecte a les façanes més visibles de l'exterior

De la façana principal, de composició asimètrica i acabada amb una teula a dues aigües destaca el portal adovellat, de pedra de gres vermellós, i els emmarcaments de les obertures. Al vestíbul es conserven pintures al fresc al·legòriques a la Verge del Roser i datades de la època barroca.

Imatge 18. Imatge de les edificacions de Can Mas



Com ja s'ha anat veient al llarg del document, es destaca la gran superfície forestal que ocupa la major part de l'àmbit.

Paisatge

El Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona aprovat definitivament l'11 de desembre de 2014 (Edicte de 15 de gener de 2015, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona).

L'àmbit del Pla Especial s'inclou en la unitat paisatgística de "Muntanyes de l'Ordal".

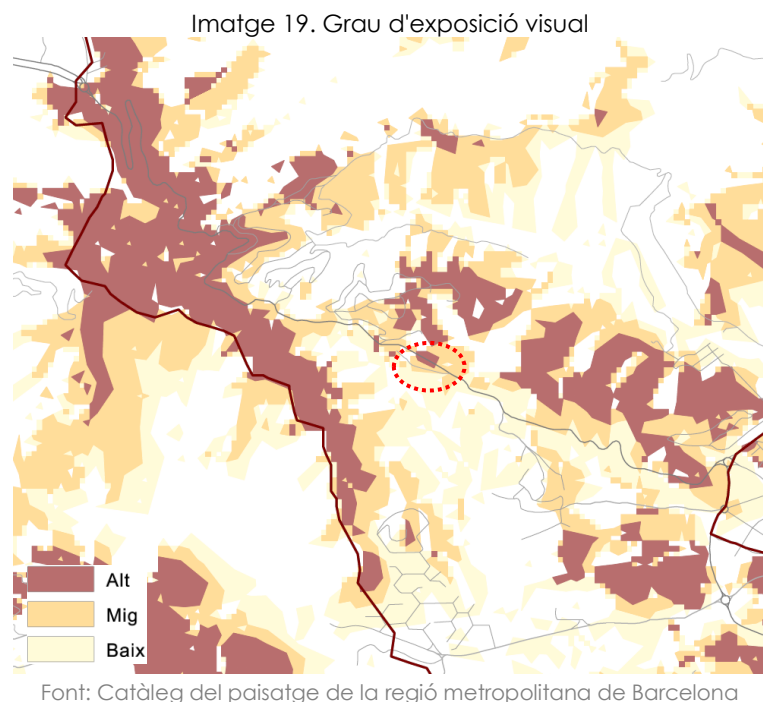
El mateix catàleg, descriu la unitat de les muntanyes de l'Ordal com a unitat:

Amb una disposició laberíntica del relleu, sense muntanyes dominants ni serrats principals, successió de valls i carenes aparentment desendreçades. Els cursos fluvials drenen majoritàriament cap al riu Llobregat,

mitjançant petites rieres. Clara dominància forestal, sobretot de pinedes.

Les darreres dècades les Muntanyes d'Ordal s'han urbanitzat intensament amb multitud d'urbanitzacions, inicialment de segona residència i avui majoritàriament de primera residència. Moltes d'elles s'han construït enmig de pinedes, de manera que s'ha generat un paisatge característic de parcel·les amb cases aïllades i pins. Aquestes urbanitzacions aïllades, a les Muntanyes d'Ordal ocupen una superfície molt important i encara presenten un alt potencial de rebliment.

Pel que fa a l'exposició visual, el catàleg del paisatge indica que l'àmbit de Can Mas està exposat visualment, majoritàriament entre un grau mig i baix, això alguns sectors del nord de l'àmbit estan molt exposats.



Finalment, el catàleg proposa un seguit de criteris i accions en vers aquesta unitat, la qual inclou Can Mas. A continuació s'exposen únicament els criteris i accions que puguin tenir incidència a l'objecte del Pla Especial.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la protecció

6.1. Preservar els cingles i les singularitats geomorfològiques de la unitat, com ara les Planes de Pallejà, la Penya Roja de Cervelló i l'entorn de Brugués, entre d'altres, i evitar-hi les actuacions que les puguin malmetre o afectar-ne seriosament la percepció.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la gestió

6.2. Impulsar l'elaboració d'un pla de gestió forestal sostenible de les Muntanyes d'Ordal, que estableixi fórmules avançades de lluita contra els incendis forestals, en especial preventives com la neteja del sotabosc.

6.3. Promoure el tractament de les franges de seguretat al voltant dels assentaments que estan en medi forestal, amb criteris d'efectivitat en la lluita contra incendis, de sostenibilitat ecològica i d'integració paisatgística.

6.7. Impulsar la conservació dels murs de pedra seca, de les cabanes, de les feixes i dels altres elements d'arquitectura rural popular.

6.8. Promoure la restauració adequada dels elements de patrimoni construït de les Muntanyes d'Ordal,

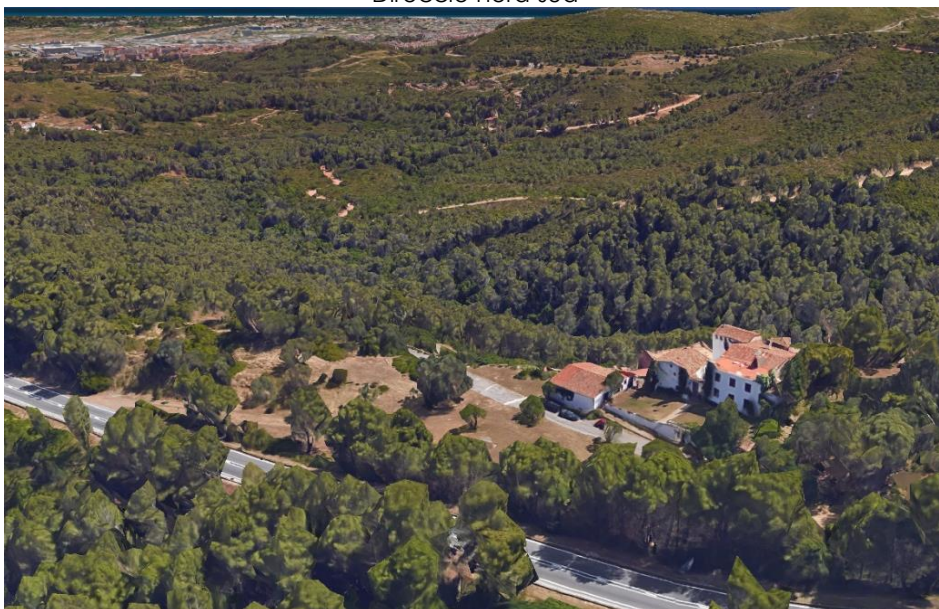
6.10. Impulsar l'elaboració d'estudis d'impacte i integració paisatgística de les propostes de noves infraestructures viàries que incloguin mesures d'integració paisatgística eficaces

El desenvolupament de les propostes del Pla Especial, en termes generals, serà assimilable pel paisatge de l'entorn i del propi àmbit, ja que les actuacions proposades no són, en si mateixes impactants, donades les seves dimensions i característiques, i sobretot el context del paisatge de l'entorn.

Imatge 20. Recreació 3D de l'àrea del Pla Especial en relació a la urbanització de Bruguers
Direcció est-oest



Direcció nord-sud



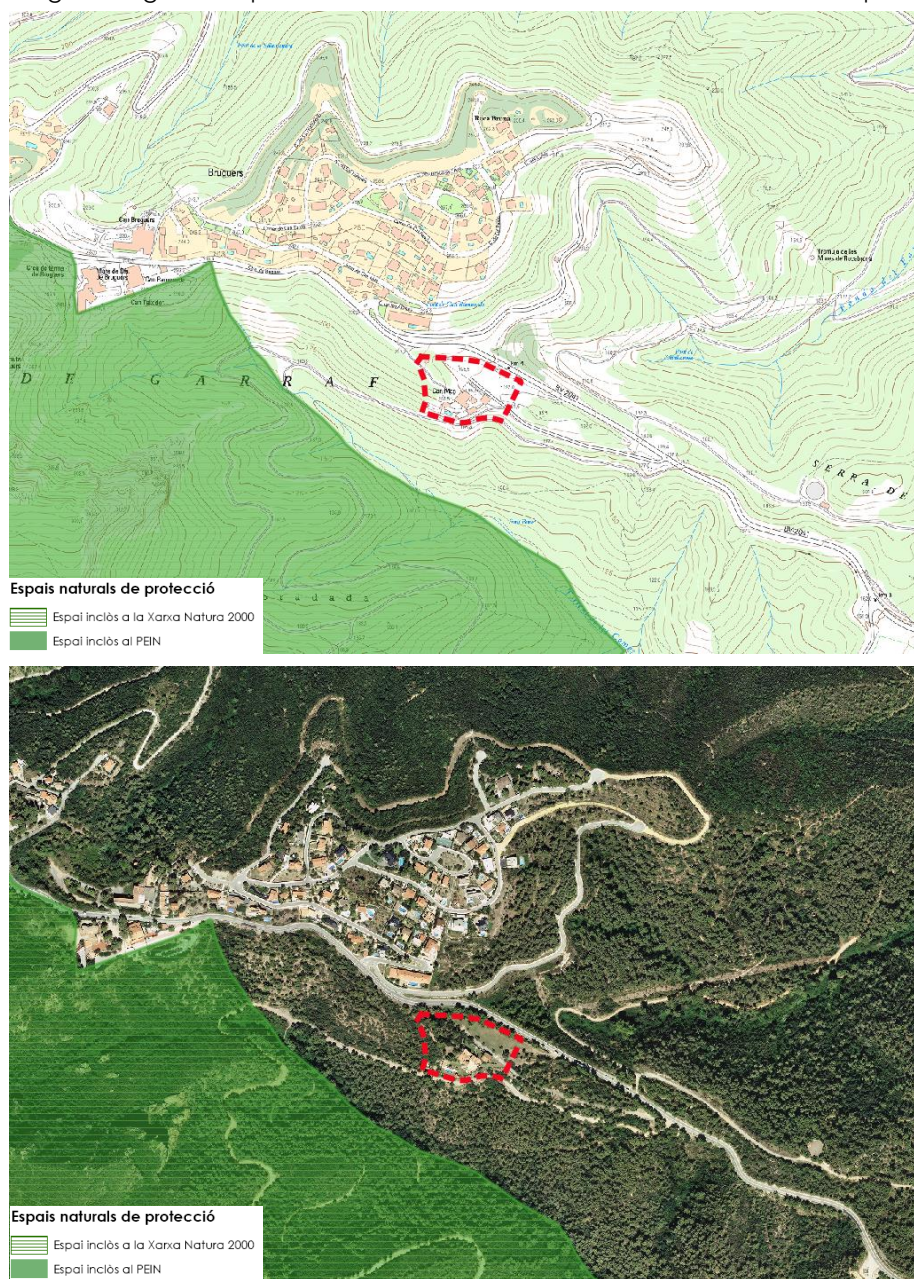
Font: Google Earth i ICGC.

3.2. ÀREES D'INCIDÈNCIA DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

3.2.1. Figures de protecció

L'àmbit del Pla Especial no està inclòs en cap figura de protecció del medi natural (Espai PEIN o Xarxa Natura 2000).

Imatge 21. Figures de protecció del medi natural a l'entorn de la del Pla Especial



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

Cal destacar la proximitat del Massís del Garraf, inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) i en la xarxa Natura 2000 com a zona d'especial conservació (ZEC) i zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA) amb el nom Serres del Litoral central (codi ES5110013)

El desenvolupament de les propostes del Pla Especial no afectarà de forma directe aquests espais de protecció, donades les característiques de la proposta i les activitats que si desenvoluparan.

La totalitat de l'àmbit s'emplaça en un **espai d'interès geològic** corresponent a la Geozona Eramprunyà - la Desfeta (codi 347), on afloren formacions sedimentàries d'especial rellevància com els conglomerats i gresos del Buntsandstein, amb la seva característica coloració rogenca. En aquest sentit, d'acord amb l'informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), no sembla que

el desenvolupament de la proposta comporti una afecció negativa sobre els valors geològics d'aquesta zona.

Com es pot veure en el següent imatge, a l'àmbit d'estudi si que hi ha present 2 **Hàbitat d'Interès Comunitari**.

Imatge 22. Hàbitats d'Interès Comunitari



Font: Elaboració pròpia a partir de bases del Departament de territori i Sostenibilitat i ICGC

L'àmbit forma part d'un polígon forestal amb representacions de 2 HIC, per una banda i amb un recobriment del 80% l'hàbitat anomenat **Pinedes mediterrànies**, i per altra banda i amb un recobriment del polígon del 20% Hàbitat Comunitari d' **Alzinars i carrascars**. Ambdós no prioritaris.

A continuació es fa una breu descripció d'aquests dos hàbitats

Pinedes mediterrànies

Pinedes de composició diversa (pi blanc, pi pinyer o pinastre) heliòfiles i poc o molt clares, amb un sotabosc llenyós i dens amb broles d'estepes i brucs, matollars de romaní o de màquies dominades per alzines, carrasques o coscolls. L'estrat herbaci, si existeix, és poc important.

Alzinars i carrascars

Formacions forestals denses i ombrívols, dominades per l'alzina o la carrasca. Els alzinars presenten força variabilitat. Pot ser que hi penetrin alguns arbres caducifolis, com és ara el server o algun roure, o

bé algunes plantes d'ambients més secs, com el càdec o la savina. L'estrat arbustiu és normalment força dens i alt, constituït per escleròfil·les i caducifolis. L'estrat herbaci és relativament divers i sol està format per algunes espècies nemorals que aguanten bé la penombra (petites lianes i plantes vivaces adaptades a la penombra) i també per plantes xeròfiles.

Es conclou que a l'àmbit del Pla Especial no existeixen figures de protecció i si hàbitats d'Interès comunitari, no prioritari, malgrat aquest fet i la proposta de Pla Especial i les posteriors activitats que es pretén desenvolupar en l'àmbit de Can Mas, fa que el desenvolupament del Pla Especial que es preveu al sector no afectaria cap dels espais protegits dels entorns i amb les mesures adjacents tampoc de forma substancials als espais HIC.

3.2.2. Espècies de flora i fauna protegides

El Mapa **d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic** és un mapa elaborat amb la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es té una informació especialment detallada i més precisa que la publicada en els diferents llibres i atles de distribució de les espècies a tot el territori català.

Voltejant i integrant el PEIN i Xarxa Natura2000 es localitza una Àrea d'interès Faunístic i Florístic (AIFF). Una petita part de l'àmbit del present Pla Especial, s'inclou en aquesta AIFF.

Imatge 23: Àrees d'Interès Faunístic i Florístic



Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Segons la resolució MAH/3627/2010, de 25 d'octubre, per la qual es delimiten les àrees prioritàries de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades a Catalunya (incloses a l'Annex 1), i es dona publicitat de les zones de protecció per a l'avifauna amb la finalitat de reduir el risc d'electrocució i col·lisió amb les línies elèctriques d'alta tensió (incloses a l'Annex 2), la meitat nord del municipi de Gavà i per tant l'àmbit del Pla Especial, s'inclou dins l'Annex 1 i 2.

Així l'àmbit i la meitat nord del municipi de Gavà està inclòs dins les àrees de l'annex 1 que són les àrees prioritàries de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades a Catalunya, excepte el trençalòs, el bitó, la gavina corsa i les zones ZEPA.

També està inclòs dins les àrees de l'annex 2 que són les zones de protecció per l'avifauna amb la finalitat de reduir els riscos d'electrocució.

En concret en l'àmbit i entorn del Pla Especial trobem algunes espècies de fauna i/o flora d'interès.

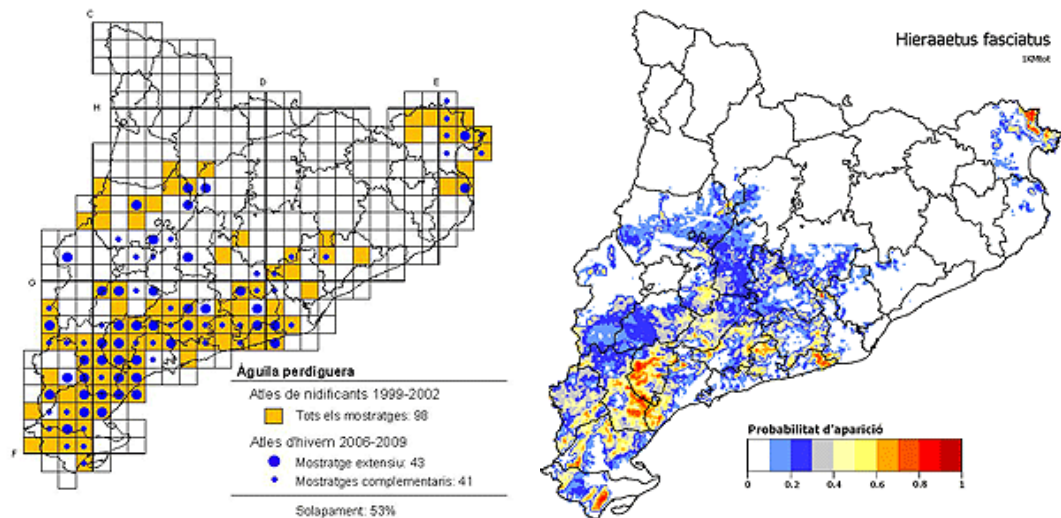
Pel que fa la **fauna** es destaca la possibilitat que hi hagi presència d'algun individu d'Àguila cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*), per la seva presència demostrada al Parc natural del Garraf des del període 1975-1983, (plànol de distribució de l'"Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002; Departament de Medi Ambient i Habitatge i de la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya").

Aquesta espècie de rapinyaire està protegida per la següent normativa:

- Directiva 79/409/CEE. Annex I. (Espècies d'interès comunitari objecte de mesures especials quant a la conservació dels seus hàbitats).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Annex IV (Espècie objecte de mesures de conservació especials quant al seu hàbitat).
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Classifica l'espècie com a Vulnerable
- Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. Espècie protegida (Categoria A).
- Decret 148/1992, de 9 de juny, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar les espècies de la fauna salvatge. Classifica l'espècie en l'Annex II (Espècie molt sensible).

En les següents imatges de l' Atles dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009, que serveix el Servidor d'Informació Ornitològica de Catalunya (SIOC.cat), es pot veure, que possible la presència de l'àguila cuabarrada a l'àmbit de la present modificació puntual, però en el límit de la distribució al litoral centre i sud de Catalunya.

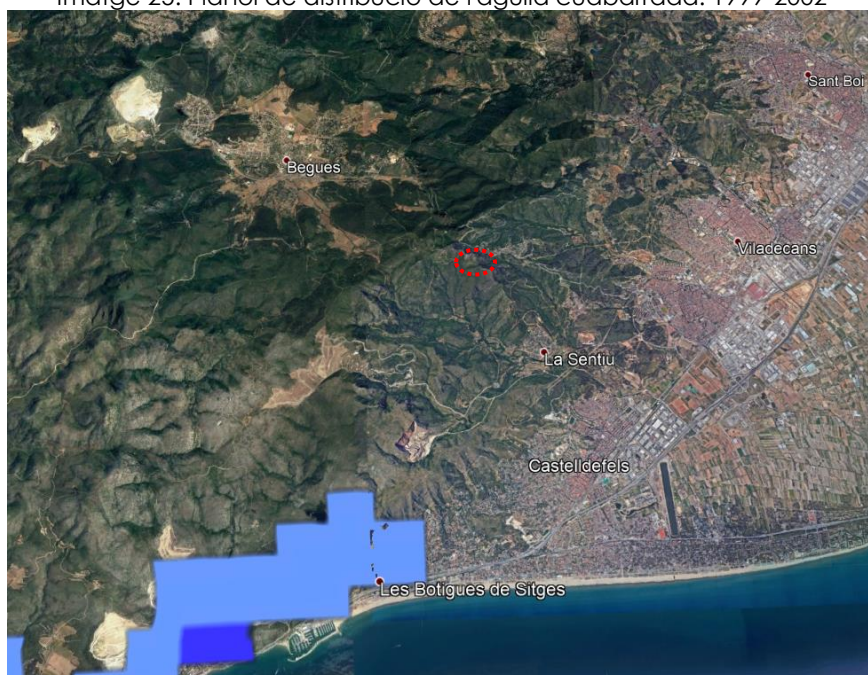
Imatge 24: Plànol de distribució de l'àguila cuabarrada



Font: Atles dels ocells de Catalunya al hivern 2006-2009. Servidor d'informació ornitològica de Catalunya

Com es pot veure en la següent imatge del Mapa d'abundància de l'àguila cuabarrada segons Atles dels ocells nidificants 1999-2002, en el qual l'escala és més concreta. que no es probable que en aquest període es veiés l'àguila en el sector de la modificació puntual.

Imatge 25: Plànol de distribució de l'àguila cuabarrada. 1999-2002



Font: Atlas dels ocells nidificants 1999-2002. Servidor d'informació ornitològica de Catalunya. Google Earth.

Faltaria actualitzar aquestes dades amb els informacions actuals dels diferents Departaments amb competència de la Generalitat de Catalunya, per veure la possibilitat d'afectació real de l'actuació proposada en la present modificació a l'espècie.

Tot i això, a priori, i a no ser que des de l'administració competent es digui el contrari, donada la naturalesa de les activitats que es volen desenvolupar en aquest Pla Especial no es creu necessari realitzar mesures addicionals i especials derivades de la possible presència d'algun individu d'àguila cuabarrada.

Malgrat aquestes afirmacions l'informe de proposta de resolució sobre l'emissió de l'informe ambiental estratègic del Pla Especial indica que l'AIFF està associada a l'existència de diverses àrees de campeig de l'àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*), rapinyaire catalogat com a espècie d'interès comunitari que ha de ser objecte de mesures especials quant a la conservació dels seus hàbitats, segons l'annex I de la Directiva 2009/147/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres. Així doncs, es recorda que d'acord amb l'article 43 de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, de patrimoni natural i de la biodiversitat, en les zones d'especial conservació per a les aus, s'han d'establir mesures per evitar les pertorbacions i mesures de conservació especials quant al seu hàbitat.

Ahora, d'acord amb les bases cartogràfiques disponibles, sembla possible la presència d'alguns amfibis com el tòtil (*Alytes obstetricans*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), el gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*) o la reineta meridional (*Hyla meridionalis*) i rèptils com la serp de ferradura (*Coluber hippocrepis*), els quals corresponen a espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta atès que es troben incloses en l'annex IV de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre; així com diverses espècies de ratpenats (*Miniopterus schreibersii*, *Pipistrellus kuhlii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*), identificades com a espècies de la fauna salvatge autòctona i protegides pel Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals

Pel que fa les **espècies vegetals** d'interès que es poden trobar en l'àmbit es destaquen:

- Margalló (*Chamaerops humilis*);

Protegida per l'Ordre de 5 de novembre de 1984, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya, en el seu annex 2.

Es proposen mesures de protecció dels diferents individus de margalló en el cas de ser potencialment afectats per obres en l'àmbit. (Aquestes mesures es veuran reflectides en el Document Ambiental Estratègic que acompanya el Pla Especial d'aquest àmbit).

En conclusió, doncs, malgrat que l'àmbit està inclòs en un una àrea d'interès comunitari i que és pròxim a espais PEIN i Xarxa natura 2000, així com a espais classificats com a Hàbitats d'Interès Comunitari, a nivell florístic i faunístic pot presentar alguna peculiaritats remarcable (àguila cuabarrada o margalló), les activitats que es desenvoluparan en el futur, poden ser totalment compatibles amb aquestes peculiaritats, i més donada l'ordenació final de l'àmbit, situant els espais lliures a tota la banda sud de l'àmbit, que és la zona més pròxima als espais PEIN, la major part de l'HIC està en aquest sector de l'àmbit i les AIFF també s'inclou en aquest sector.

- "Estepa d'Arenal (*Halimium halimifolium*);

Protegida pel DECRET 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya, en el seu annex 2, com a espècie catalogada com a "vulnerable".

I per la RESOLUCIÓ AAM/732/2015, de 9 d'abril, per la qual s'aprova la catalogació, descatalogació i canvi de categoria d'espècies i subespècies del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya, al seu annex 2, també com a espècie vulnerable.

Segons el Mapa d'Àrees d'Interès Florístic de Catalunya es pot veure la possible la presència de l'estepa d'arenal al sector sud-oest de l'àmbit de la present modificació puntual, en el límit de la seva distribució al massís del Garraf.

En la pràctica, la part sud-oest de l'àmbit està ocupada per pineda de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc de garrigues, on segons la informació actual disponible no s'ha detectat cap exemplar d'estepa d'arenal

Imatge 26: Àrees d'interès per a flora protegida



Font: Departament d'Acció Climàtica

- el molinet (*Sileneneglecta*)

Catalogada com Espècie d'Interès de Conservació Prioritària (EICP), a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (XPN).

El molinet gaudeix de l'estatus de "en perill d'extinció" a la XPN i es preveu que en l'actualització del nou catàleg de flora amenaçada de Catalunya entri dintre de l'annex I com a espècie "en perill d'extinció".

- l'òlbia (*Lavatera olbia*), Catalogada com espècie d'Interès de Conservació (EIC), a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (XPN).

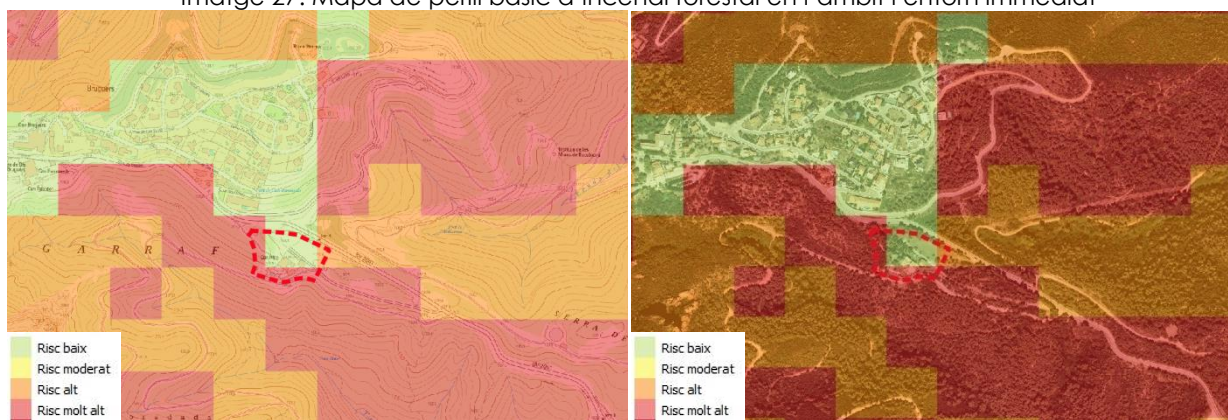
3.3. ÀREES DE RISC PER LA SEGURETAT I EL BENESTAR DE LES PERSONES

3.3.1. Risc d'incendi forestal

Com a riscos ambientals naturals, el principal, és el **risc d'incendi forestal**. Gavà està catalogat com a municipi amb un alt risc d'incendi forestal pel Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals classifica el terme municipal de Gavà com a zona d'alt risc d'incendi forestal; i que l'àmbit d'actuació es troba inclòs en el perímetre de protecció prioritària per a la prevenció d'incendis forestals (PPP) Massís del Garraf i per tant, està afectat pel Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya INFOCAT.

Així mateix, la zona projecte presenta un risc molt alt d'incendi forestal, ja que l'espai és bàsicament forestal, formant part d'un continu forestal, que s'estén moltes hectàrees. El sector de l'àmbit amb menor risc d'incendi segon el plànol que es presenta a continuació és l'esplanada al davant de la masia de Can Mas, coincidint amb els prats de l'àmbit.

Imatge 27. Mapa de perill bàsic d'incendi forestal en l'àmbit i entorn immediat



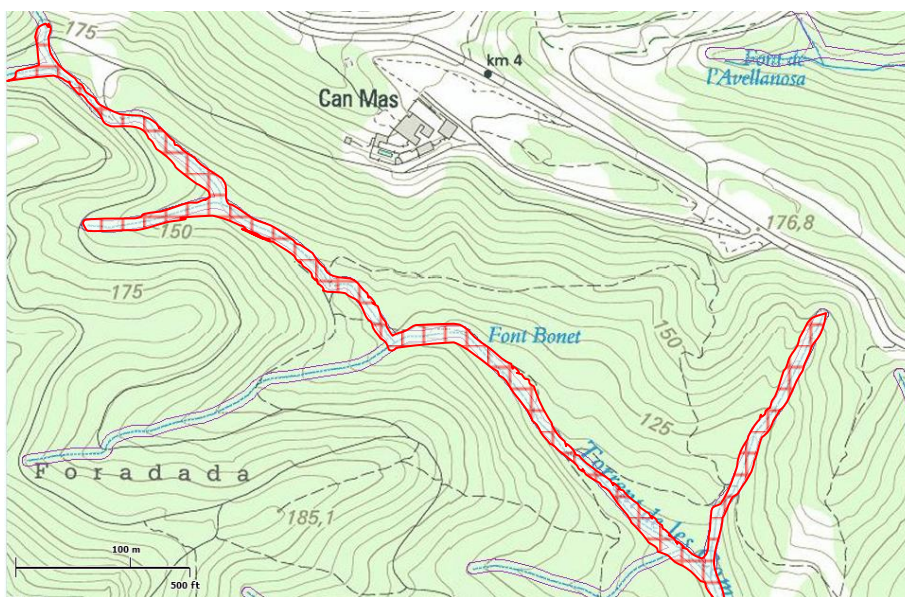
Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

3.3.2. Risc d'inundació

El risc d'inundació de l'àmbit del Pla Especial és mínim, donada la localització de l'àmbit respecte al curs fluvial més pròxim i les característiques d'aquest.

A nivell gràfic, únicament es disposen de les zones probables d'inundabilitat facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua a través del seu visor de "consultes de dades de l'aigua i el medi" i es pot comprovar que no hi ha risc d'inundació a l'entorn del Pla Especial Urbanístic.

Imatge 28: Zones probables d'inundabilitat (ACA)



Font: Agència Catalana de l'Aigua

Així el curs hídic més proper a l'àmbit és el torrent de les Comes (Sud, oest de l'àmbit). I com s'ha dit, i segons els estudis generalistes citats i, per les característiques del curs hídic i a més tenint en compte la localització i proposta de zonificació de l'àmbit, on el curs hídic queda fora de l'àmbit i en cotes inferiors al punt més baix de l'àmbit, no hauria d'implicar cap mena de risc provinent de la inundabilitat.

3.3.3. Risc geològic

Estudi de risc geològic

Arran de la resolució d'Informe Ambiental on es demanava estudi de detall dels riscos geològics, que valori la perillositat geològica associada a fenòmens relacionats amb els moviments de vessant en tot l'àmbit i, si s'escau, defineixi mesures de prevenció, mitigació o protecció en front els riscos geològics.

Es realitza per l'Aprovació inicial de la present modificació un *Estudi per a la Identificació de Riscos Geològics a Can Mas, terme municipal de Gavà (Baix Llobregat)*. Amb les següents conclusions:

Ni als arxius de l'ICGC, ni als dels autors d'aquest estudi, ni a la bibliografia consultada hi ha constància d'esdeveniments relacionats amb riscos geològics en temps recents.

Durant les tasques de gabinet i de reconeixement de camp no s'ha localitzat cap vessant amb pendent o litologies que puguin generar moviments de vessant (despreniments, lliscaments o fluxos) ni altres indicis d'inestabilitat significatius. Tampoc s'ha reconegut cap formació susceptible de desenvolupar processos d'esfondrament, ni materials evolutius o rebliments antròpics importants que puguin comportar problemàtiques geotècniques, ni escarpaments sotmesos a retrocés, ni àrees inundables segons criteris geomorfològics.

Per tant, a tota la zona d'estudiada de l'àmbit de Can Mas **no s'identifica cap fenomen generador de risc.**

Amb caràcter general, independentment de la perillositat natural, cal tenir en compte les següents recomanacions:

- La realització d'un estudi geotècnic per a cada nova construcció, d'acord amb les directrius actuals del "Código Técnico de la Edificación" (CTE).
- Prendre les mesures adequades durant o posteriorment a l'execució d'excavacions o talussos antròpics per evitar el desenvolupament d'inestabilitats.

DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS RELLEVANTS

- Revisar periòdicament les xarxes d'abastament i de clavegueram per evitar fuites d'aigua que puguin afavorir inestabilitats del terreny.

Risc d'esllavissades

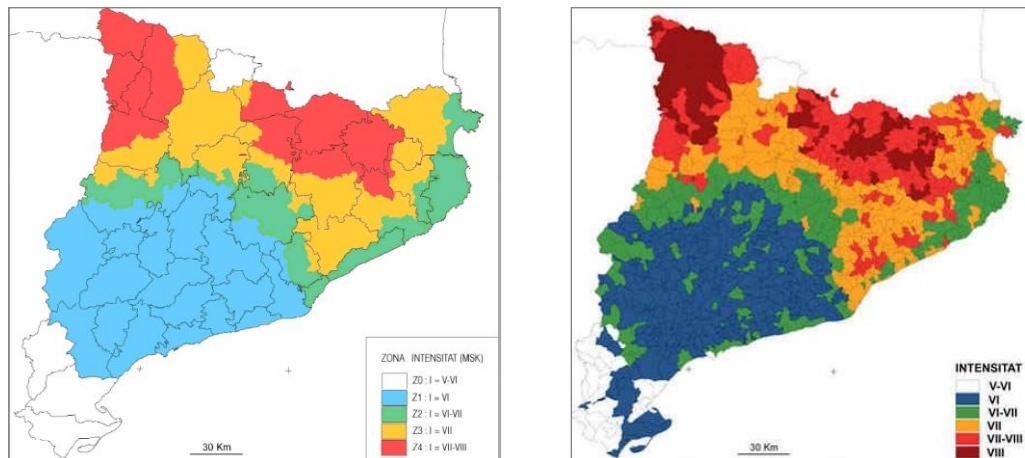
Una esllavissada és el trencament d'una part del terreny que es desplaça vessant avall per la influència de la gravetat. Dins d'aquesta definició s'inclouen una gran diversitat de processos, que es poden classificar en quatre tipus en funció de la dinàmica i del risc que poden generar: desprendiments, esllavissaments, esllavissaments superficials i corrents d'arrossegalls.

El pendent és un dels factors principals a l'hora de generar esllavissades, com s'ha pogut veure anteriorment (punt 3.1.2. Medi Físic- pendent), la major part de l'àmbit i de l'entorn es situa en una àrea amb pendents iguals o superiors al 20%. Tenint en compte que el pendent és un factor a tenir en compte les esllavissades, el risc és present a l'àmbit. El sector de l'àmbit amb pendents més moderats és el centre, davant les edificacions principals del conjunt de can Mas, i és on es desenvoluparan principalment les activitats futures de l'àmbit i tot l'entorn a les edificacions (exceptuant l'espallanada citada i l'accés a l'àmbit). Aquest sector amb majors pendents, no es preveu masses canvis de la situació actual i seguirà amb les característiques actuals, que per altra banda, l'alta cobertura vegetal de les masses forestals de l'àmbit i entorn minimitzen el risc d'esllavissada.

Risc de terratrèmols

El municipi de Gavà es situa a la zona 1 d'intensitat sísmica VI (500 anys) segons l'escala internacional d'intensitat macrosísmica (MSK), essent aquesta la de risc baix a Catalunya.

Imatge 29. Zones sísmiques per a un sòl mitjà i vulnerabilitat sísmica I considerant l'efecte del sòl



3.3.4. Risc de contaminació lumínica

Segons el Reglament que desenvolupa la Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (Decret 190/2015, de 25 d'agost, del Reglament Llei 6/2001), l'àmbit afectat es classifica com a E2, ja que el planejament urbanístic actual el qualifica com a Sòl No Urbanitzable, que no forma part d'espais naturals protegits.

El decret determina les característiques de les instal·lacions i dels aparells d'il·luminació d'acord amb la zona de protecció en què està situat l'àmbit afectat, i regula el funcionament de l'enllumenat en els aspectes estacional, horari, manteniment i d'adequació de la il·luminació existent.

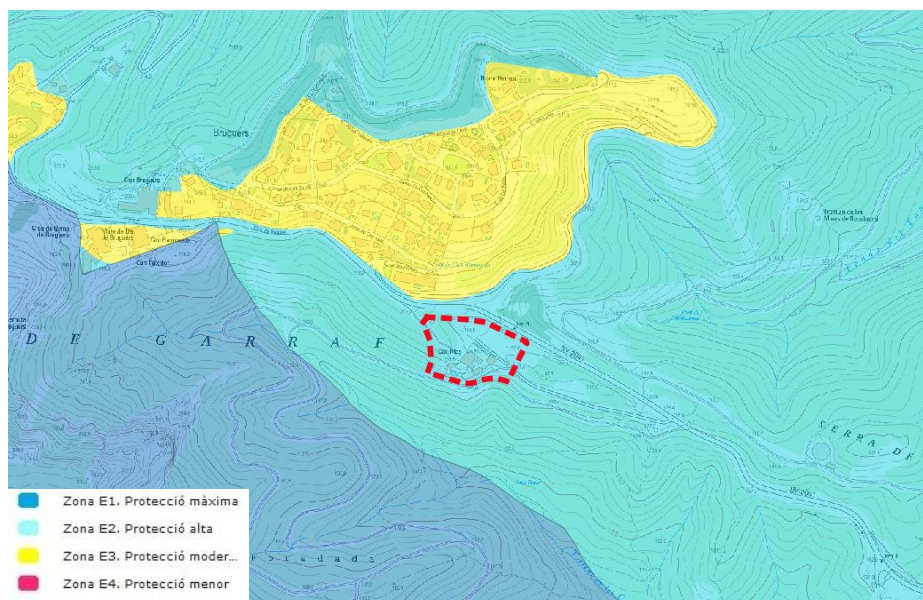
L'article 5 de la Llei 9/2011, de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica, estableix el Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya, aprovat pel departament

competent en matèria de medi ambient, com a referència normativa del grau de protecció del medi nocturn a Catalunya. El mapa de protecció envers la contaminació lumínica, esmenada pels ajuntaments de Catalunya i aprovada pel DTiS (Il·lavors, DMAiH) estableix quatre zones de protecció:

- a) Les zones E1, amb una protecció màxima de la contaminació lumínica, són les àrees incloses al Pla d'espais d'interès natural (PEIN); els espais de la xarxa Natura 2000; les platges, les costes i les ribes d'aigües continentals, no integrades en els nuclis de població o en nuclis industrials consolidats, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.
- b) Les zones E2, amb una protecció alta de la contaminació lumínica, són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.
- c) Les zones E3, amb una protecció moderada de la contaminació lumínica, són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable, excepte les àrees que són zona E1, E2 o E4. També es classifiquen com zones E3 els espais d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, situats en sòl no urbanitzable, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova. La il·luminació en àrees de zones E3 properes a punts de referència, zones E1 o zones aquàtiques marines i continentals ha de ser especialment respectuosa per evitar efectes perturbadors en el medi.
- d) Les zones E4, amb una protecció menor de la contaminació lumínica, són de sòl urbà d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova. No es poden classificar com a zona E4 els espais que estan a menys de 2 km d'una zona E1.

L'àmbit mantindrà la seva classificació de sòl no urbanitzable, pel que es mantindrà també les característiques i les determinacions per a les zones E2.

Imatge 30. Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa . Àmbit i entorns (Gavà)



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat. Generalitat de Catalunya.

L'àmbit no variarà la seva classificació segons els plànols de contaminació lumínica, i seguirà essent una àrea E2 entre espais classificats E1 i E3.

Per indicacions de l'Ajuntament malgrat que l'àmbit sigui una zona E2, es pretén que el desenvolupament del Pla Especial es tracti, pel que fa a la contaminació lumínica, com a zona E1, ja

que hi ha zones E1 molt pròximes a l'àmbit del Pla Especial, i així es reflecteix en aquest Pla Especial i en conseqüència es fan recomanacions en aquest sentit en el present Document Ambiental estratègic.

3.3.5. Risc de Contaminació acústica

Gavà no ha aprovat el plànol de capacitat acústica del municipi (juliol 2017).

Els plànols de capacitat acústica es realitzen classificant el sòl segons la següent taula:

Imatge 31: Objectius de Qualitat Acústica

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'emissió en dB(A)		
	L_d (7 h – 21 h)	L_e (21 h – 23 h)	L_n (23 h – 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

Per a les zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per a habitatges existents en el medi rural (A3), el valor límit d'emissió s'incrementa en 5 dB(A).

Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

Així, segons la localització de l'àmbit, aquest es situa en una zona de Sensibilitat Acústica Alta, concretament en una zona A3. "Habitatge situat al medi rural". Al sud i a l'oest i coincidint amb l'espai PEIN i Xarxa Natura 2000 es pot considerar zona A1. "Espais d'interès Natural, altres zones i zona ZEPQA".

Per indicacions de l'Ajuntament malgrat que potencialment l'àmbit pugui ser una zona A3, es pretén que el desenvolupament del Pla, pel que fa al soroll, es tracti com si fos una zona A1, per tal de garantir el manteniment de les condicions dels espais naturals protegits propers.

3.3.6. Risc tecnològic

Analitzat els diferents riscos relacionats amb el risc químic, radiològic i nuclear es determina que l'àmbit del present pla no està associat a cap d'aquests riscos (segons el mapa de protecció civil de l'ICGC).

4.1. OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTAL FIXATS PER A L'AVALUACIÓ DEL PLA

En aquest apartat es recullen els objectius de protecció mediambientals fixats a l'àmbit internacional, comunitari europeu, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb la redacció del PEU. També s'inclouen les directrius i obligacions jurídiques que resultin d'aplicació, incloses les establertes per plans de rang superior

Es considera necessari recollir en aquest punt i iniciar-lo amb els **Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)**, per tal de considerar-los i desenvolupar els objectius específics per el present planejament, en base aquestes premisses dels ODS.

Els ODS, es desenvolupen a partir dels principals resultats de la Conferència de Rio+20, per tal d'adoptar-los i desenvolupar-los en l'horitzó 2030. Aquells que tenen una relació més directa amb les qüestions ambientals emmarcades en l'Avaluació ambiental estratègica, s'especifiquen els objectius principals que s'han d'assolir

- **Objectiu ODS 3.** Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones a totes les edats
- **Objectiu ODS 6.** Garantir la disponibilitat i una gestió sostenible de l'aigua i el sanejament per a totes les persones
- **Objectiu ODS 7.** Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a totes les persones
- **Objectiu ODS 9.** Construir infraestructures resilients, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació
- **Objectiu ODS 11.** Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles
- **Objectiu ODS 12.** Garantir modalitats de consum i producció sostenibles
- **Objectiu ODS 13.** Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest

A partir dels principis de sostenibilitat establerts als articles 3 i 9 del Text refós de la Llei d'urbanisme, es procedeix a fixar els objectius i criteris ambientals que es fixen per tal d'avaluar el pla Especial, que s'ha fixat a partir de la descripció del perfil ambiental del territori on s'inscriu, així com dels objectius i el contingut de la pròpia Modificació Puntual, associada al present pla especial

Aquests objectius es plantegen de forma jerarquizada.

1. **Evitar l'ocupació innecessària de sòl per als usos urbans** i per les infraestructures vinculades a aquests usos.
2. **Integrar paisatgísticament les actuacions** per tal de minimitzar l'alteració de la qualitat del paisatge i incorporar totes aquelles estratègies, actuacions i elements que faciliten la integració de les actuacions urbanístiques en l'entorn.
3. **Minimitzar els riscos naturals, en concret els associats al risc d'incendi forestal**
4. **Conservar i potenciar els elements culturals i històrics** així com dels arquitectònics ja catalogats.

4.2. ANÀLISIS D'ALTERNATIVES

La valoració dels objectius ambientals de les alternatives descrites permeten justificar els motius finals de l'elecció de l'alternativa escollida. Per a l'avaluació es caracteritzen els diversos efectes significatius produïts per les actuacions de cada alternativa sobre els objectius ambientals i es realitza una avaluació segons el tipus d'efecte que s'estableix en:

Efecte	Simbologia	Valor
Molt positiu		+2
Positiu		+1
Inexistent o irrellevant		0
Negatiu		-1
Molt negatiu		-2

*	Objectius ambientals	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
2	Evitar l'ocupació innecessària de sòl per als usos urbans i per les infraestructures vinculades a aquests usos.	consisteix en deixar els sòls de l'àmbit de la Masia de Can Mas tal i com es troben actualment, sense fer-hi cap actuació, intervenció o millora. Aquesta alternativa impossibilita l'adequació dels accessos a la masia i manté l'ús actual de les edificacions	L'Alternativa 1 proposa modificar l'ús de totes les edificacions de la Masia Can Mas, incloent l'element catalogat al Pla Especial de Protecció de Gavà.	
		-1	+1	+1
3	Integrar paisatgísticament les actuacions	La no actuació esdevindrà en el futur en la no gestió, ni conservació del conjunt edificat i el seu entorn derivant amb un deteriorament del paisatge	Permet complir amb els objectius proposats pel Catàleg del plaatge de la Regió metropolitana i pren en consideració les Directrius del paisatge contingudes en la normativa del PTMB i en especial l'establert en l'article 2.6, relatiu a les condicions paisatgístiques per a les construccions aïllades	
		0	+2	+2
4	Minimitzar els riscos naturals, en concret els associats al risc d'incendi forestal	Es manté l'àmbit en l'estat actual. El risc d'incendi és Alt	El desenvolupament de les alternatives ha de permetre millorar i gestionar adequadament el risc en l'àmbit i entorn immediat d'aquest. Alhora adaptar-se a les incidències del canvi climàtic a l'entorn geogràfic on es localitza l'actuació. per aquest motiu es proposen diferents mesures en aquest sentit en el present document i que alhora s'haurien de tenir en compte en el desenvolupament d'un futur pla especial.	
		-1	+1	+1

*	Objectius ambientals	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
5	Conservar i potenciar els elements culturals i històrics així com dels arquitectònics ja catalogats.	Aquesta alternativa no permet la protecció de l'entorn de les edificacions protegides	L'Alternativa 1 proposa modificar l'ús de totes les edificacions de la Masia Can Mas, incloent l'element catalogat al Pla Especial de Protecció de Gavà.	L'Alternativa 2 manté l'ús existent d'habitatge i capella a l'edificació principal que està recollida dins del Pla Especial i Catàleg de Protecció Arquitectònica de Gavà. Per a la resta d'edificacions, proposa nous usos que permetran impulsar un projecte amb vocació d'ús públic oferint la finca a entitats privades i públiques per a organitzar d'activitats culturals i artístiques, artesanals, d'educació en el lleure, de restauració, residencials i de turisme rural, així com donar un nou rendiment econòmic a la finca que ajudarà a garantir la correcta conservació i manteniment d'aquest element patrimonial de Gavà. Excepte, en aquelles parts dels volums de les edificacions auxiliars 2 i 3 (legalitzades mitjançant la MpPGM Can Mas) on únicament podran implantar-se usos complementaris als usos principals.
		-2	+1	+2
	Valoració global	-4	5	6

4.3. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA.

Vistes les diferències fonamentals que hi ha entre les tres alternatives exposades, hi ha elements d'importància que fan valorar l'alternativa 1 com la més adequada.

Les tres alternatives mantenen la classificació del sòl com a no urbanitzable, la primera (0) congelant l'estat actual i sense intervenir-hi, i les altres dues (1 i 2) redactant un Pla Especial per a poder implantar els nous usos d'activitats d'educació en el lleure, artesanals, artístiques i de restauració.

Així, la gran diferència entre la 0 i les altres dues rau en la proposta d'usos per a la Masia Can Mas, que permetrà poder organitzar-hi activitats socials, d'educació en el lleure, activitats artístico-culturals i activitats de restauració. Amb aquestes activitats s'afavorirà el rendiment econòmic de la finca i el seu sostenible manteniment, s'oferirà al públic un espai col·lectiu per realitzar activitats diverses i es donarà a conèixer la història de la masia i dels seus entorns. A més, l'alternativa 1 i la 2 busquen protegir l'entorn de la masia preservant i potenciant la vegetació existent, adequar-ne l'accés i habilitar un espai d'aparcament per als usuaris de la finca.

Tot i això, l'alternativa 1 és l'única que busca conservar l'edificació principal de la Masia Can Mas tal i com es troba al Catàleg de Patrimoni de Gavà, tant el seu ús com la seva arquitectura. Proposa doncs una modificació més controlada de l'ús actual sense afectar l'element catalogat, mantenint-ne l'ús residencial i permetent a totes les altres edificacions independents l'ús d'activitats socials, d'educació en el lleure, d'activitats artístico-culturals i de restauració.

Per aquest últim motiu **es considera que la millor opció és l'alternativa 2.**

4.3.1. Descripció de l'Alternativa escollida

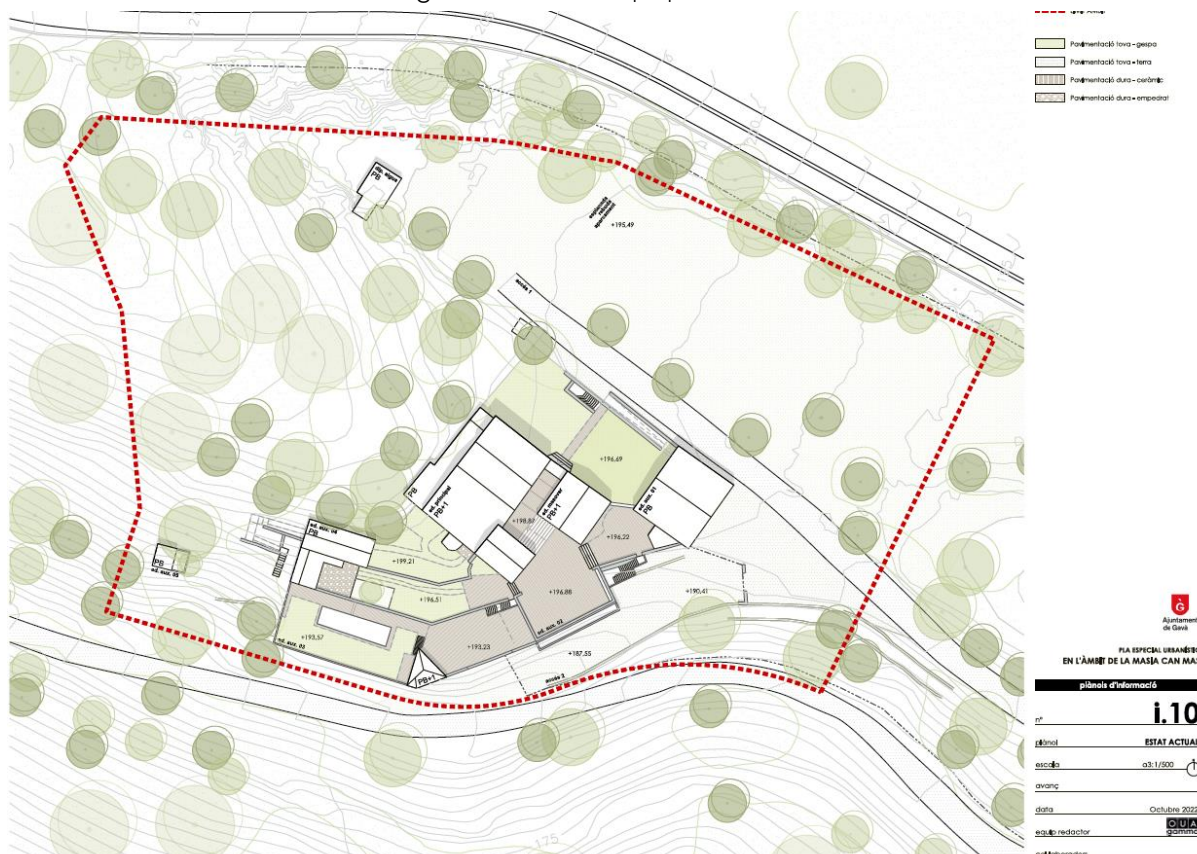
L'alternativa escollida correspon a l'alternativa 2 plantejada en aquesta Pla Especial en l'àmbit de la Masia Can Mas.

Estructura general

La proposta plantejada pel conjunt de la masia Can Mas passa per mantenir al màxim el seu estat actual. D'aquesta manera, l'estructura general del conjunt romandrà tal i com es troba a dia d'avui: les vuit edificacions existents es conservaran pel que fa a volum i a sostre. Totes les edificacions podran realitzar obres de manteniment i millora o adequar les seves instal·lacions interiors per adaptar-les, si s'escau, a les necessitats derivades dels nous usos assignats a cada volum edificat.

L'edificació principal i la casa del masover conservaran el seu ús actual, que correspon a habitatge, i incorporaran els usos de turisme rural, culturals i artístics, d'educació en el lleure, artesanals, de restauració. La resta d'edificacions, a excepció del dipòsit d'aigua, admetran usos culturals i artístics, d'educació en el lleure, artesanals, de restauració i de turisme rural.

Imatge 32. Estat actual i proposta d'ordenació



Font: Plànol I.10 del PE.

El complex disposa de 3 nivells diferenciats. Un a aproximadament cota +199 que uneix l'edificació principal i l'edificació auxiliar 4, un nivell intermedi a cota +196 que travessa tot el conjunt d'est a oest, i un de més baix a cota +193 aproximadament que dona accés a l'edificació auxiliar 2, la 3 i la piscina.

Tots els volums edificats queden connectats entre sí mitjançant aquestes terrasses i jardins a diferents nivells que actuen, a més, com a miradors i espais de contemplació del paisatge que envolta la masia. Estan totalment integrats a la topografia i a la natura, ja que els materials emprats han estat respectuosos amb el medi i amb la imatge de la masia Can Mas.

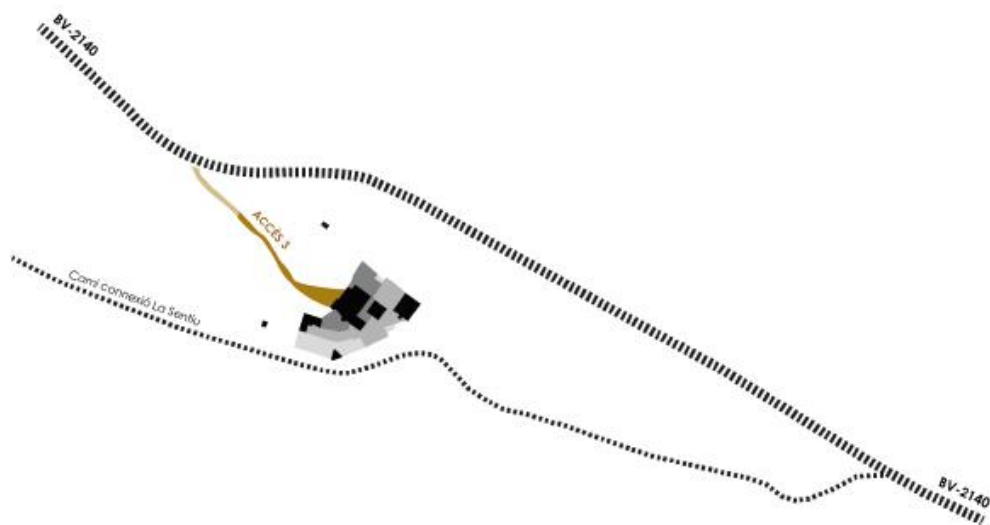
Camins i accessos

Els accessos a la masia es mantindran tal i com es troben a dia d'avui.

El primer accés i principal es troba a l'esmentada carretera BV-2041, mitjançant una connexió cap a un camí no pavimentat tancat amb una porta i envoltat de vegetació que arriba fins al conjunt edificat existent, a l'esplanada lliure d'edificació destinada a aparcament (cota aproximada 195,50m).

El segon accés es troba al sud de la masia, i connecta amb el viari direcció la urbanització La Sentiu, el traçat del qual passa tangencialment a la masia de Can Mas en el seu punt més baix..

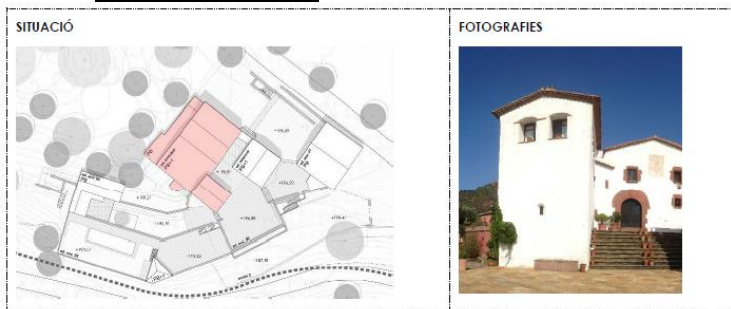
Per tal de generar una nova connexió i millorar la connexió amb el transport públic del municipi de Bruguers, es milloraran les condicions d'accessibilitat al camí de connexió entre Can Mas i Bruguers en un tram de 113m de longitud, reduint així la distància fins a la parada de bus en 550m.



Instal·lacions de la Masia Can Mas

Les instal·lacions de la masia compten amb vuit edificacions i vuit terrasses, així com també amb un aparcament en superfície i un entorn boscos i vegetat de grans dimensions.

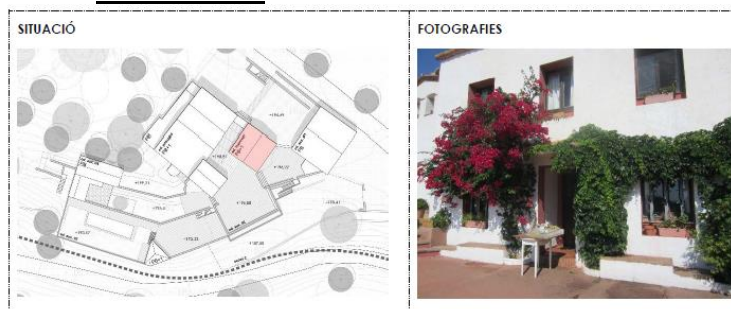
▪ Edificació principal



USOS : habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració

Inclòs al Pla Especial de Protecció i Catàleg de Patrimoni arquitectònic de Gavà, element número 54.

▪ Casa masover

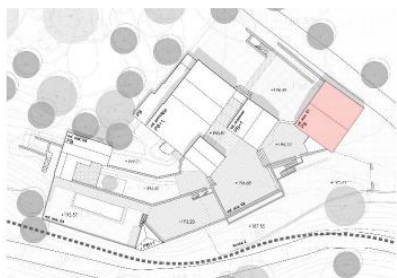


Inclòs al Pla Especial de Protecció i Catàleg de Patrimoni arquitectònic de Gavà, element número 54.

USOS: Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració

▪ **Edificació auxiliar 01**

SITUACIÓ



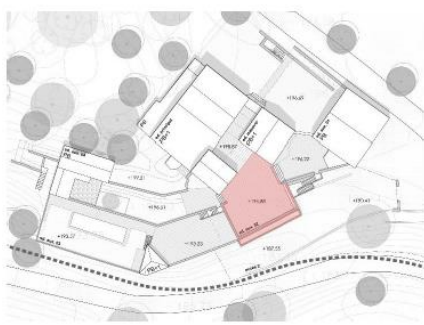
FOTOGRAFIES



USOS : Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració

▪ **Edificació auxiliar 02**

SITUACIÓ



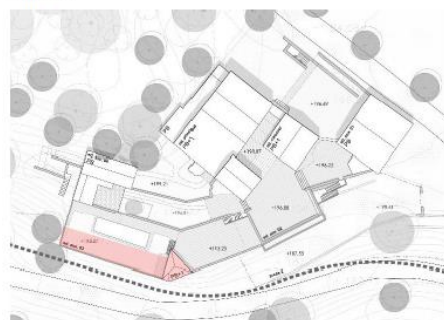
FOTOGRAFIES



Planta baixa: Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració
Planta primera: Usos complementaris als usos principals

▪ **Edificació auxiliar 03**

SITUACIÓ



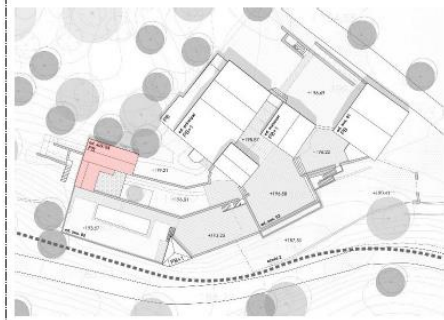
FOTOGRAFIES



Usos complementaris als usos principals (habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració)

▪ **Edificació auxiliar 04**

SITUACIÓ



FOTOGRAFIES



▪ **Aparcament en superfície**

SITUACIÓ



FOTOGRAFIES



La superfície aproximada és de 2.725,10m², però pot augmentar, en tractar-se d'un espai a l'aire lliure limitat per la topografia i la vegetació

USOS: vinculats als usos principals

Descripció de l'activitat i programa funcional de la masia

PROPOSTA PROGRAMA FUNCIONAL DE LA MASIA CAN MAS			
	ÚS	SÒL	SOSTRE
INSTAL·LACIONS PRINCIPALS			
01. EDIFICACIÓ PRINCIPAL	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració		640,10 m²st
02. CASA MASOVER	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració		151,50 m²st
03. EDIFICACIÓ AUXILIAR 01	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració		157,90 m²st
04. EDIFICACIÓ AUXILIAR 02			
	planta baixa	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració	78,80 m²st
	planta primera	Usos complementaris als usos principals	171,70 m²st
05. EDIFICACIÓ AUXILIAR 03	Usos complementaris als usos principals		161,20 m²st
06. EDIFICACIÓ AUXILIAR 04	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració		73,35 m²st
07. EDIFICACIÓ AUXILIAR 05	Habitatge, turisme rural, ús agrícola, ramader, forestal, paisatgístic i d'explotació de recursos naturals, i ús cultural i artístic, artesanal, educació en el lleure i restauració		12,50 m²st
		769,35 m²	1447,05 m²st
INSTAL·LACIONS COMPLEMENTÀRIES			
01. TERRASSA 01	Vinculat a ús principal		357,40 m²
02. TERRASSA 02	Vinculat a ús principal		80,30 m²
03. TERRASSA 03	Vinculat a ús principal		170,90 m²
04. TERRASSA 04	Vinculat a ús principal		175,50 m²
05. TERRASSA 05	Vinculat a ús principal		132,40 m²
06. TERRASSA 06	Vinculat a ús principal		246,10 m²
07. TERRASSA 07 + PISCINA	Vinculat a ús principal		16,20 m²
08. TERRASSA 08	Vinculat a ús principal		109,50 m²
09. APARCAMENT	Vinculat a ús principal		2.725,10 m²
		4.013,40 m²	
CAMINS PRIVATS I RECORREGUTS		1.414,00 m²	
BOSC		4.964,85 m²	
MURS		92,80 m²	
TOTAL ÀMBIT		11.254,40 m²	

5.1. INCIDÈNCIES DEL PROJECTE EN EL VECTORS AMBIENTALS DEL TERRITORI

Per la naturalesa i objecte del present Pla Especial, les afectacions al medi ambient, al paisatge i a l'àmbit on aquest s'insereix són pràcticament nul·les, ja que, per una banda, en termes generals no suposa un canvi ni en la topografia ni en la forma pròpia del territori, ja que el Pla Especial, en si mateix, simplement adequa l'ordenació a la realitat actual.

Per altra, la proposta d'ordenació protegeix, segons el Pla general Metropolità, les edificacions i l'entorn d'aquestes.

Les principals incidències són, per una banda, la possible afectació de la vegetació present a l'àmbit durant la fase d'execució de les determinacions del Pla Especial.

Així els impactes derivats del Pla Especial, no poden ser res més que positius, protegint les edificacions, de les quals alguns elements estan protegits i catalogats en el Pla especial i catàleg del patrimoni arqueològic de Gavà, especialment l'alternativa 1, ja que aquesta proposa una modificació més controlada de l'ús actual sense afectar l'element catalogat, mantenint-ne l'ús residencial i permetent a totes les altres edificacions independents l'ús d'activitats socials, d'educació en el lleure, d'activitats artístic-cultural i de restauració.

5.2. CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES DEL PROJECTE

Tot seguit, es fa una caracterització dels possibles impactes, identificats com a significatius pel que fa al desenvolupament del Pla Especial.

5.2.1. Medi físic

Pel que fa al medi físic, el primer element que es considera afectat és el sòl. El Pla Especial Urbanístic descrit en el present document, no tindria incidència en el medi físic.

Es pot considerar que la principal incidència en aquest vector és l'adaptació del sistema de vials. Així, donat que s'adapta la finca als actuals vials, derivats de la realitat i de l'aplicació de la modificació puntual del mateix àmbit, no hi haurà moviments de terres per la construcció de nous vials i per tant, a priori, no es produiran impactes negatius relacionats amb la construcció d'infraestructures i el medi físic (pèrdua de sòl, augment de partícules en suspensió, increment sonor), es mantindrà en les condicions actuals.

Al no haver **cursos hídrics** a l'interior de l'àmbit, l'aplicació i desenvolupament del Pla Especial no variarà la traça dels cursos fluvials. Per altra banda no es modifica la topografia de la conca hídrica, el règim d'escorrentia de l'indret (no hi ha augment de la superfície impermeabilitzada) i per tant la càrrega dels cursos hídrics i la recàrrega dels aqüífers de la zona, no es veuran afectats pel desenvolupament del Pla Especial.

Pel que fa a la **contaminació lumínica**, no es preveu canvis arran del present Pla Especial. En tot cas, en aquest document s'inclouen un seguit de mesures per evitar la contaminació lumínica, segons els valors establerts per a les zones de protecció de la contaminació lumínica.

5.2.2. Medi biòtic

Pel que fa al medi biòtic, els **efectes sobre la vegetació**, únicament poden ser positius o sense afectació, ja que es classifica igualment com a no urbanitzable tot l'àmbit. El sector sud es manté en sòl no urbanitzable clau 26 (lliure permanent) protegint la vegetació associada a l'àmbit i el sector nord classificat com a clau 8b, segons l'article i l'article 149 – protecció de l'arbrat i paisatge, protegint la vegetació associada a les edificacions. Es recorda en aquest punt la definició que se'n fa de l'article 149:

Art. 149. Protecció de l'arbrat i del paisatge.

1. Cal conservar l'ordenació actual de l'arbrat, jardins, àrees de vegetació i d'altres de similars existents. S'admetran les operacions de creació, millora i conservació d'aquest sòl i dels mantells de vegetació i arbrat.
2. A més del que es disposa amb caràcter general per a la regulació de les llicències tota sol·licitud d'obres, tala d'arbres, establiment o modificació de jardineria i similars haurà d'acompanyar-se d'una memòria on s'han de detallar les mesures a realitzar, encaminades a la creació, millora o conservació d'aquest sòl i del seu mantell de vegetació o arbrat, dins la parcel·la on es pretengui portar a terme l'operació.

Així, protegint i millorant la superfície forestal i mantenint els espais oberts, en bones condicions, es millora i protegeix la fauna associada a aquests ambients. Per tant, es creu que el desenvolupament del Pla Especial no porta associada una **afectació a la fauna** negativa, malgrat que una petita part de l'àmbit està inclosa en una Àrea d'Interès faunístic i florístic i que l'àmbit és pròxim a un espai PEIN.

5.2.3. Paisatge

El paisatge ni els usos del sòl no es veuen afectats pel Pla Especial, ja que aquesta s'adapta la realitat. A nivell paisatgístic es creu que millorarà, ja que protegeix les edificacions de l'àmbit i per tant regula normativament i més acuradament les actuacions que s'hi poden fer.

En el futur i en la redacció i desenvolupament del Pla Especial, és quan l'escala es redueix alhora de determinar les actuacions i és en aquest moment on s'haurà de preveure el manteniment oi/o millora del paisatge de l'àmbit i el seu entorn.

El desenvolupament del Pla Especial no suposarà cap alternació ni **incidència visual pels espectadors permanents** (veïns de la zona) i **esporàdics** (visitants i aquells que passin per la BV-2041).

5.2.4. Riscos naturals i antròpics

Es destaca, **el risc d'incendi forestal**. En el cas del Pla Especial en l'àmbit de Can Mas a Gavà, no es modificarà el risc d'incendi forestal associat a les masses forestals. És més, el desenvolupament del present Pla Especial ha de permetre millorar i gestionar adequadament el risc en l'àmbit i entorn immediat d'aquest. Alhora que adaptar-se a les incidències del canvi climàtic a l'entorn geogràfic on es localitza l'actuació. Per aquest motiu es proposen diferents mesures en aquest sentit en el present document i que alhora s'haurien de tenir en compte en el desenvolupament d'un futur Pla Especial.

El **risc d'esllavissades**, donat el pendent dels sectors, és inherent a aquest, així mateix el Pla Especial, no hauria de tenir incidències negatives en aquest sentit, ja que manté la vegetació i les condicions físiques de tot l'àmbit i per tant no hi haurà canvis en aquest sentit.

El sector de l'àmbit amb pendents més moderats és el nord, on es desenvoluparan principalment les activitats futures de l'àmbit (Clau 8b) i tot el sector sud es preveu com a àrea d'espais lliures (clau 26), i per tant pot continuar amb les característiques actuals, que per altra banda, l'alta cobertura vegetal de les masses forestals de l'àmbit i entorn minimitzen el risc d'esllavissada.

5.3. VALORACIÓ QUALITATIVA DELS IMPACTES IDENTIFICATS

A continuació es fa una valoració qualitativa dels possibles impactes identificats, la terminologia utilitzada serà la que s'utilitza i es descriu en el RD1131/1998 de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució del Reial Decret Legislatiu 1.302/1986, de 28 de Juny, d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

COMPATIBLE; Impacte ambiental Compatible: la recuperació del medi es preveu immediata un cop finalitzades les activitats, per tant no caldrà adoptar mesures correctores.

MODERAT; Impacte ambiental Moderat: la recuperació del medi ambient no precisa mesures correctores ni protectores intensives i la tornada a l'estat inicial del medi no requereix molt de temps.

SEVER; Impacte ambiental Sever: la recuperació de les condicions ambientals del medi exigeix adoptar mesures correctores, amb tot, aquesta recuperació requereix d'un llarg període de temps.

CRÍTIC; Impacte ambiental Crític: la magnitud de l'efecte és superior al límit acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals i sense possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures correctores.

A continuació s'ofereix una valoració global de l'impacte de l'actuació sobre el medi

	FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓ DE L'IMPACTE
Aspectes físics	Geologia i sòl	Compatible
	Topografia	Compatible
	Atmosfera	Compatible
	Hidrologia superficial	Compatible
	Hidrogeologia subterrània	Compatible
	Processos geofísics	Compatible
Impacte global sobre medi físic		Compatible
Aspectes biòtics	Vegetació	Compatible
	Fauna	Compatible
	Espais d'interès ecològics i protegits	Compatible
	Risc d'incendi forestal	Compatible
Impacte global sobre medi biòtic		Compatible
Paisatge	Unitats de paisatge	Compatible
	Potencial de vistes	Compatible
	Incidència visual	Compatible
Impacte global sobre el paisatge		Compatible
Aspectes socio-econòmics	Patrimoni	--
	Lleure	--
	Productiu	--
	Estructura urbana	--
	Població	--
Impacte global sobre el medi socio-econòmic		Compatible
Fluxos ambientals	Energia	--
	Aigua	--
	Residus	--
	Mobilitat	--
Impacte global sobre els fluxos ambientals		Compatible

A la vista de la taula anterior i de tots els punts anteriors, del present DAE, es pot concloure que el desenvolupament del Pla Especial, en les consideracions que s'han explicat en aquest document, així com en la memòria informativa i justificativa del Pla Especial del PGM en l'àmbit de Can Mas (Gavà), es classifica de forma general com a **COMPATIBLE**.

Les mesures ambientals que el pla Especial incorpora en la seva normativa són les següents:

Aquestes mesures adaptades pel Pla Especial son conseqüència del procés de tramitació i avaluació constant del Pla Especial, així com el treball conjunt en la tramitació paral·lela urbanística i ambiental i en el cas també de la tramitació de la MPPGM en l'àmbit de la Masia de can Mas.

Adaptació al canvi climàtic / mesures per les zones de bosc

(Article 10.)

- Incrementar la protecció vers els incendis forestal.
- Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de pins per tal de reduir el risc d'incendi.
- Manteniment d'un mínim de 5 a 10 arbres/ha de més de 40 cm i de més de 12 m d'alçada i a poder ser fins a 20 arbres/ha a evolució natural (sense tallar).
- Foment de la presència d'altres espècies d'arbres caducifolis en l'estrat arbori de les masses.
- Foment de la presència d'espècies arbòries i arbustives productores de fruits susceptibles de ser font d'aliment per a la fauna fora de les franges de protecció d'incendis.
- Programar en el temps les intervencions de gestió i millora forestal per tal que no afectin als processos ecològics de l'ecosistema i a la seva biodiversitat i no coincideixin amb el període de risc d'incendis forestals.
- Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, per tal de reduir el risc d'incendi.

Risc d'incendi forestal

(Article 11.)

que afecta l'àmbit del Pla Especial, es recomana dur a terme les següents accions:

- Aplicació, durant la fase constructiva i de funcionament, de les mesures de prevenció d'incendis forestals establertes en el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Establiment, en el perímetre interior del pla, d'una franja de 15 m en la que s'assegurarà la no presència de material forestal o inflamable. Aquesta franja caldrà que estigui lliure de vegetació baixa i arbustiva, i amb les branques dels arbres esporgades fins a 2 metres d'alçada per evitar la propagació d'incendis forestals.

En aquest mateix sentit, caldrà tenir en compte, en la fase constructiva:

- 1) Que la ubicació dels dipòsits de material combustible es realitzin en zones allunyades de la massa arbrada i disposar de totes les mesures de prevenció o d'extinció d'incendis pertinents; i
- 2) Realitzar un pla d'emergència que contempli les mesures adoptades en cas d'incendi

Protecció del sòl

(Article 12.)

Per tal de protegir el sòl de l'àmbit cal evitar totes aquelles pràctiques innecessàries que impliquin la pèrdua o l'erosió del sòl, en el cas que aquestes siguin indispensables, replantejar la seva execució per minimitzar al màxim l'impacte. Així doncs, a continuació, s'exposen les mesures preventives que s'han considerat adients:

- Minimitzar l'espai afectat per les obres de construcció, donat que el risc d'erosió incrementa com més extensió ocupada hi ha.
 - Es proposa delimitar les àrees afectades pel moviment de terres, per tal de minimitzar la resta de zones.

- Les terres no vegetals sobrants generades pels moviments de terres, es poden reutilitzar per al rebliment sobre el terreny.
- Seria necessari gestionar correctament les terres excedents generades durant el moviment de terres. Aquestes haurien de ser transportades a centres gestors o abocadors autoritzats per aquest tipus de residu.
- Si és necessari l'execució de talussos pel desenvolupament del Pla Parcial, aquests s'haurien de regenerar aplicant tècniques de xerojardineria i sempre amb espècies pròpies de la zona.
- Evitar excavacions i moviments de terres a les proximitats del torrent de la font del Maset, al sud-oest de l'àmbit i assegurar un tractament respectuós del mateix curs, evitant abocaments de terres i altres abocaments que es puguin donar a la zona d'obres.
- Evitar la compactació del sòl en les zones verdes i espais lliures. La qual cosa ens remet a la primera mesura: "delimitació d'àrees".

13 Talussos

(Article 13.)

En el cas que s'hagin de construir talussos o murs de contenció o altres similars. Per tal d'estabilitzar els talussos que es puguin donar pel desenvolupament urbanístic s'ha de ser curós i tècnicament viable per tal de minimitzar esllavissades i/o la pèrdua i l'erosió del sòl.

Una de les mesures més efectives, i alhora integradores paisatgísticament, són totes aquelles que impliquin el recobriment vegetal, el menor pendent possible i el drenatge eficient de l'aigua.

Aquestes mesures, preferiblement, s'han de combinar amb altres aspectes de sostenibilitat ambiental com pot ser la menor ocupació del sòl, la integració paisatgística, el reciclatge de materials post ús, o la possibilitat de restauració de la superfície resultant.

Com a mesures concretes es proposen les següents:

- Canalització de les aigües en els talussos, utilitzant de baixants i cunetes que deriven l'aigua pluvial fins als drenatges naturals de l'àmbit, per tal de prevenir i gestionar possibles problemes d'erosió.
- Possibilitar que la terra extreta durant el procés d'execució de l'obra es reutilitzi en els treballs de terraplenat. Sobretot utilitzar la terra vegetal dels horitzons superficials per tal de restaurar els talussos i terraplens, ja que aquesta terra facilita la recuperació i restauració vegetal dels pendents generats.

Gestió dels espais verds i vegetació de l'àmbit

(Article 14.)

Evitar la plantació d'espècies al·lòctones o exòtiques per l'enjardinament dels espais verds, que tinguin un comportament expansiu o invasor demostrat.

En les noves plantacions i en la vegetació a implantar, s'utilitzarà planta autòctona per facilitar la integració visual i evitar un potencial focus d'invasions de plantes forànies. Així, doncs, les espècies escollides hauran de complir les següents condicions:

- Ser autòctones de l'entorn i per tant adaptades a les condicions del medi (clima i sòl)
- Espècies de fàcil implantació
- Capacitat de protecció i estructuració del sòl
- Ser espècies de desenvolupament no massa lent
- Espècies de baix manteniment i requeriment hídric
- La nova plantació s'hauria d'assemblar en composició i morfologia a les formacions vegetals existents a l'entorn immediat.

- Caldria evitar sembres i plantacions amb espècies que suposin una alteració brusca del cromatisme
- Per optimitzar l'efecte d'apantallament visual en tots els moments de l'any en cas que sigui necessari, es poden optar per espècies perennifòlies o, si no ho són, que tinguin bona densitat de branca, tupides i amb elevada massa foliar.
- Per protecció solar, en aquelles zones on es prevegi un ús humà continuat, es recomana escollir espècies de fulla caduca per produir ombra durant l'estiu, però que alhora permetin l'entrada de llum i calor en època hivernal.
- A les zones amb vegetació o properes a elles seria bo preveure paviments drenant, porosos, o amb pendents cap a les zones vegetades, que facilitaran la infiltració de l'aigua pluvial.

Amb aquest "mètode d'intervenció natural" es redueix, simultàniament, la necessitat d'introduir energia exosomàtica (eradicació de males herbes), l'ús de biocides i el consum d'aigua per a rec donat que les espècies mediterrànies demanden menys aportació hídrica.

En aquest sentit també s'afavorirà la introducció d'espècies de xerojardineria, en zones i espais en que es requereixi un tractament més ornamental. Tal com s'ha esmentat altres espècies ornamentals que tinguin un bon comportament en el medi i estiguin integrades a l'entorn també es podrien incloure, sempre seguint criteris de manteniment i estalvi d'aigua, i d'adequació a l'entorn.

El promotor hauria de promoure una similitud entre els espais enjardinats i les masses forestals naturals pròximes a l'àmbit, pel que en la gestió d'aquests caldria:

- Potenciar la pràctica de la xerojardineria amb plantació d'espècies aromàtiques, medicinals, etc.
- Afavorir la no plantació de gespa consumidora d'aigua i optar per altres sistemes per cobrir les superfícies plantades i mantenir la humitat al sòl com plantes tapissants que cobreixen el sòl, escorça de pi, graves i àrids decoratius o espècies autòctones adaptades a característiques climàtiques mediterrànies i de menor requeriment hídric com el cas de: *Cynodon dactylon*, *Zoysia japonica*, *Stenotaphrum secundatum*, etc.

Protecció dels individus de margalló (*Chamaerops humilis*, l'Estepa d'Arenal (*Halimium halimifolium*), molinet (*Silenene glecta*) i òlbia (*Lavatera olbia*) de les possibles obres que es realitzin en el present o futur del Pla Especial. Si és impossible protegir-los i s'han d'eliminar, aquests es replantaran en un altre indret de l'àmbit o en el cas de mort seran substituïts per altres individus provinents d'un viver.

Cicle de l'aigua

(Art 15. Cicle integral de l'aigua)

En el cas de noves edificacions i instal·lacions hauran de complir amb el que s'assenyala al Decret 21/2006 d'ecoeficiència, que obliga als nous edificis a prendre mesures per racionalitzar el consum i la reutilització de l'aigua que sigui aprofitable.

Es preveu, en les zones enjardinades, la plantació d'espècies vegetals que assegurin un tapis verd, però tanmateix de baix requeriment hídric.

- Pel que fa al reg, que actualment no es dona, si és necessària la instal·lació d'un sistema de reg en les zones enjardinades, s'aconsella utilitzar sistemes de reg eficients (goteig, microaspiració), programables i ajustant la programació a les demandes hídriques reals del sòl i de les espècies existents.
- Sempre que sigui possible es recomana utilitzar l'aigua de la pluja per regar. Així doncs, es proposa que en les actuacions futures es contempli la possibilitat de recollir les aigües pluvials i emmagatzemar-les en dipòsits soterrats per tal de reutilitzar-les per al reg de les zones

enjardinades. De tota manera, si les espècies que es planten són les recomanades (autòctones del lloc i de baix requeriment hídric) no caldrà un elevat consum d'aigua pel seu manteniment.

- Instal·lació de paviments permeables o mixtes en la zona d'aparcaments (que intercalin la pavimentació i el sòl amb vegetació) per afavorir la infiltració d'aigües pluvials i reduir l'escorrentia superficial.

(Art 20. Condicions de la xarxa de sanejament)

Derivat de l'informe de l'Agència catalana de de l'aigua per la Mp del PGM a l'àmbit de la masia Can Mas, el present pla especial Recull en l'article 20 de la normativa el següent:

Resta prohibit, amb caràcter general, l'abocament directe o indirecte d'aigües i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües continentals o qualsevol altre element del domini públic hidràulic, excepte que es compti amb la prèvia autorització administrativa.

En cas de que les aigües residuals s'aboquin al medi hauran de tenir un sistema de tractament de les aigües residuals per la qual hauran de disposar de la corresponent autorització d'abocament emesa per aquesta Agència si fos necessària depenen de l'activitat que es dugui a terme.

En cas de connexió al sistema de clavegueram municipal, el peticionari haurà de disposar del corresponent permís d'abocament segons el Decret 130/2003 de 13 de maig (Reglament dels Serveis Públics de Sanejament).

Prèviament a la connexió caldrà disposar de l'informe favorable de l'Àrea Metropolitana de Barcelona com a ens gestor de l'EDAR confirmant que la depuradora disposa de capacitat suficient per assumir les aportacions corresponents al sector

Gestió dels materials i els residus

(Article 16.)

Pel que fa a l'àmbit dels residus, caldrà complir la normativa vigent en matèria de residus a Catalunya, el Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, modificat per les lleis 9/2011 i 2/2014.

Així mateix, pel que fa a la gestió de les runes, el constructor haurà de donar compliment al Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. El qual fixa l'obligació del productor de les runes de lliurar-les de manera correcta, essent responsabilitat del mateix fer les operacions de destriament i selecció dels residus lliurats.

Es mencionen les següents recomanacions que caldrà tenir en compte:

- Gestionar de manera que es minimitzi la fracció de rebuig dels residus que es produeixen durant el procés constructiu.
- Planificar i controlar l'execució de l'obra perquè no es produeixin sobrants innecessaris. Cal considerar que cada proveïdor hauria de fer-se càrrec de la gestió i destí final del material d'emballatge que utilitza.
- Separar els residus produïts durant l'execució de l'obra, emmagatzemant-los en contenidors diferents segons el seu origen, sempre que existeixi una infraestructura adequada per a la seva valorització.
- Aprofitar a l'obra la runa i les restes pètries triturades com a material drenant o com a subbase per a paviments.
- No incinerar residus a l'obra ni vessar substàncies contaminants al medi.

Luminàries exteriors

(Article 17.)

L'aportació de llum artificial als espais exteriors es realitza mitjançant la distribució de punts de llum segons les necessitats de cada zona o element. Però també cal tenir present la incidència negativa de la il·luminació, sobretot a la nit, que produeix problemes per a moltes espècies nocturnes (com rapinyaires nocturns, invertebrats com les papallones de nit, cuques de llum, etc.).

Pel que fa als paràmetres lumínics i aspectes bàsics de la llum, caldrà donar compliment a la legislació vigent en la matèria, la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Els criteris fonamentals que determinen les característiques que ha de tenir una instal·lació d'il·luminació, i que per tant s'han de conèixer abans d'emprendre qualsevol acció (disseny, modificació, inspecció, atorgament de llicència o autorització...), són els següents:

- La **vulnerabilitat de l'entorn** envers la contaminació lumínica. Cal consultar en el mapa publicat per la Generalitat de Catalunya en quina zona de protecció està ubicada la instal·lació. La vulnerabilitat de l'entorn determina la quantitat de llum que pot anar al cel, el tipus de làmpades i la intrusió permesa als entorns naturals del voltant o als habitatges particulars.
- L'**ús a la que va destinada la instal·lació**. Els nivells d'il·luminació, l'índex de reproducció cromàtica, etc. de referència venen definits per l'ús a què va destinada la instal·lació (els requisits no són els mateixos per a una àrea d'aparcament que per a una àrea de càrrega i descàrrega en una indústria petroquímica).
- L'horari de funcionament de la instal·lació d'il·luminació. En el cas que la il·luminació funcioni en horari nocturn, cal que compleixi els preceptes definits a aquest efecte.
 - **Horari nocturn:** de les 0:00 hores en horari oficial d'hivern i de la 1:00 en horari oficial d'estiu (en les zones E1 i E2 fora del nucli urbà l'horari de nit s'inicia una hora abans) fins a la sortida de sol.
 - **Horari de vespre:** des de que es pon el sol fins que comença l'horari de nit.

En funció d'aquest tres criteris s'estableixen les característiques permeses dels aparells d'il·luminació exterior i dels nivells de llum.

1. Làmpades

Les làmpades que s'han d'utilitzar són les que emeten majoritàriament radiacions visibles per a l'ull humà i, entre aquestes, les de menys impacte ambiental sobre els ecosistemes; per tant, cal fer servir làmpades que emetin llum majoritàriament en l'espectre dels grocs i limitin l'emissió de llum en l'espectre proper dels blaus.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establert en el Decret. En el cas de no poder justificar-ne documentalment el percentatge, s'accepten les equivalències amb les temperatures de color descrites en la taula.

Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades a enllumenaments de seguretat, senyals i anuncis lluminosos i en l'enllumenat nadalenc.

Els percentatges màxims de radiació exigits en els LED utilitzats en il·luminació exterior es poden justificar mitjançant la nota informativa sobre assajos espectrogràfics.

A més, pel que fa a les làmpades LED, cal complir amb els requeriments tècnics exigibles per llums amb tecnologia LED d'enllumenat exterior publicats pel CEI i IDAE.

Les làmpades que s'han d'emprar, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què estan ubicades, són les següents:

		Zona E1	Zona E2	Zona E3	Zona E4
Làmpades	Vespre	Tipus I*	≤ 4.200 K	≤ 4.200 K	≤ 4.200 K
	Nit	Tipus I*	≤ 3.000 K	≤ 4.200 K	≤ 4.200 K

* Actualment les làmpades que compleixen amb els preceptes per Tipus I són les làmpades de vapor de sodi o el LED Ambre.

2. Llums

L'estructura i l'orientació del llum és determinant a l'hora de prevenir la contaminació lumínica i aconseguir el màxim aprofitament del flux lluminós.

Abans de seleccionar el llum cal estudiar les característiques de l'espai que es vol il·luminar i les diferents possibilitats d'instal·lació dels llums (alçada, distribució, etc.) per escollir la tipologia del llum que millor s'adapti a les necessitats.

L'elecció del llum s'ha de fer tenint en compte que un cop instal·lat ha d'emetre el mínim de llum possible cap al cel i als entorns que no es volen il·luminar. És important també que el seu rendiment sigui elevat, i que emeti un alt percentatge de la llum emesa per la làmpada.

En el cas de projectors és important enfocar-los correctament, per evitar la intrusió lluminosa, enlluernaments o l'enviament de llum cap al cel.

En la il·luminació ornamental (il·luminació de superfícies verticals) els projectors s'han d'instal·lar a la part superior de l'objecte que s'ha d'il·luminar, enfocant cap a baix. L'enfocament de baix a dalt només és permès en monuments i façanes o elements d'un interès especial de tipus cultural, històric o artístic, amb l'autorització prèvia de l'ajuntament.

La normativa catalana estableix que els llums que s'instal·lin, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què estan ubicats, han de tenir el percentatge màxim de flux d'hemisferi superior indicats en la taula de sota.

A més a més han de complir els requisits que estableix el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries.

		Zona E1	Zona E2	Zona E3	Zona E4
FHS (%)	Vespre	1	5	10	15
	Nit	1	1	5	10

Així doncs, les lluminàries han de respectar els paràmetres lumínics que fixa la normativa vigent per a la regulació del sòl no urbanitzable.

Tal com s'ha dit es prendran mesures pel que fa a la contaminació lumínica com si l'àmbit fos classificat coma a E1.

Sostenibilitat i ecoeficiència en l'edificació

(Article 18.)

Les mesures que es preveuen es basen en el foment de l'ús de fonts alternatives i la utilització de materials i sistemes de construcció sostenible, d'acord amb el que estableix el Decret 21/2006 de 14 de Febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Aquestes mesures poden ser d'aplicació sempre que no es contradiu la normativa sectorial de l'activitat industrial que finalment s'instal·li en l'àmbit.

- Es preveurà la instal·lació de tubs de buit de captació solar per a l'aigua calenta sanitària integrades a l'arquitectura en els nous equipaments previstos.
- Es recomana també incorporar la implantació de sistemes fotovoltaics de generació d'electricitat.
- Utilitzar materials i elements constructius de cost energètic baix en el seu cicle de vida i en general prioritzar l'ús de materials de baix impacte ambiental.
- Fer un disseny acurat de l'obra per tal de minimitzar el material residual i evitar que hi hagi materials sobrants.
- Dissenyar les distribucions interiors aprofitant al màxim la llum natural, les proteccions solars i la ventilació natural.

- Dissenyar obertures que permetin un nivell convenient d'aïllament tèrmic, acústic, d'il·luminació i de ventilació.
- Utilitzar sistemes energètics avançats per optimitzar el consum d'energia.
- Dimensionar les zones destinades als residus per tal de facilitar-ne, a posteriori, una bona gestió.

Mobilitat Sostenible

(Article 19.)

- 1) Les mesures resultants de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada seran d'aplicació en l'àmbit del Pla Especial.
- 2) En cas de que l'Ajuntament milloraran les condicions d'accessibilitat al camí de connexió entre Can Mas i Bruguers en un tram de 113m de longitud, reduint així la distància fins a la parada de bus en 550m.
- 3) Quan l'Ajuntament executi obres de reparació o millora de la connexió viària fins a la parada de transport públic més propera al sector de Can Mas, la propietat afectada per aquest PEU queda obligada a executar, a càrrec seu, les obres necessàries per garantir la connectivitat interna i l'accessibilitat en els 113 metres lineals proporcionals inclosos dins l'àmbit del pla.
- 4) Les obres inclouran la urbanització de voreres, rampes accessibles, senyalització horitzontal i vertical, i qualsevol altra infraestructura necessària per connectar les àrees comunes de Can Mas amb la xarxa de transport públic.
- 5) La propietat disposarà d'un termini màxim de 6 mesos des de la notificació municipal de l'inici de les obres públiques per presentar el projecte tècnic de millora interna i executar les obres.
- 6) Les actuacions es coordinaran amb les obres municipals per garantir la integració funcional i estètica de les infraestructures.

7.1. FASES DEL PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL - PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

La legislació marc de l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes requereix establir mesures de supervisió i control per a les diferents fase que comporti una actuació urbanística.

El punt J de l'article 29, de la llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental indica que és necessari que el DAE, inclogui una descripció de les mesures previstes per al seguiment ambiental del pla.

L'Annex VI. *Estudi d'impacte ambiental i criteris tècnics*, de la mateixa llei 21/2013, malgrat fer referència a projectes i no a plans i programes, en el seu punt 7, indica què ha de contenir un Programa de Vigilància Ambiental.

Annex VI Estudi d'impacte ambiental i criteris tècnics

(...)

7. Programa de vigilància i seguiment ambiental.

El programa de vigilància ambiental ha d'establir un sistema que garanteixi el compliment de les indicacions i les mesures, preventives i correctores i compensatòries contingudes a l'estudi d'impacte ambiental tant en la fase d'execució com en la d'explotació. Aquest programa ha d'atendre la vigilància durant la fase d'obres i el seguiment durant la fase d'explotació del projecte. Els objectius perseguits són els següents:

a) Vigilància ambiental durant la fase d'obres:

- Detectar i corregir desviacions, amb rellevància ambiental, respecte al que s'ha projectat en el projecte de construcció.
- Supervisar la correcta execució de les mesures ambientals.
- Determinar la necessitat de suprimir, modificar o introduir noves mesures.
- Seguiment de l'evolució dels elements ambientals rellevants.
- Alimentar futurs estudis d'impacte ambiental.

b) Seguiment ambiental durant la fase d'explotació. L'estudi d'impacte ambiental ha de justificar l'extensió temporal d'aquesta fase considerant la rellevància ambiental dels efectes adversos previstos.

- Verificar la correcta evolució de les mesures aplicades en la fase d'obres.
- Seguiment de la resposta i evolució ambiental de l'entorn de la implantació de l'activitat.
- Alimentar futurs estudis d'impacte ambiental.

(...)

Aquest programa de vigilància ambiental (PVA) té com finalitat comprovar la severitat i la distribució dels impactes negatius i/o positius predits, i especialment, dels no predits quan es produeixin, per assegurar l'eficàcia de les mesures correctores o compensacions allí on siguin necessàries.

El promotor del Pla emetrà informes amb la periodicitat que determini l'òrgan ambiental i /o Substantiu en la resolució de la declaració ambiental estratègica del pla, i els remetrà a l'òrgan ambiental.

El PVA s'haurà d'iniciar des del moment de l'inici de les obres i ha de tenir continuïtat durant l'explotació del sector d'acord amb les operacions de seguiment previstes en el document.

Dintre d'aquest PVA s'han separat 3 fases, la fase prèvia a l'inici de les obres, la de construcció i la d'ús, no només per la gran diferència en la naturalesa dels impactes provocats, sinó també la seva diferent projecció temporal.

1. Fase prèvia a l'obra

Abans de l'inici de les obres proposades en el Pla Especial, caldrà planificar les actuacions proposades tant en el Pla Especial com en aquest mateix document ambiental estratègic, per tal de poder minimitzar l'afectació de les obres de construcció de les instal·lacions previstes.

2. Fase de construcció

Durant la fase de construcció a les diferents actuacions previstes es realitzaran els següents controls:

- Compliment de les ordenances i normatives urbanístiques.
- Compliment de la normativa sobre seguretat i higiene en el treball.

I també controls relatius a:

- La pols sobre la vegetació, en un radi de 250 metres al voltant de les obres.
- La possible aparició de processos erosius.
- Els abocaments de residus sòlids d'obra.
- Els nivells sonors en un radi de 500 metres al voltant de les obres.
- Les emissions de gasos i partícules per part dels motors de combustió interna.
- Estat i evolució de la vegetació i del seu manteniment.

Per les dimensions i la naturalesa del present Pla Especial, el propi promotor serà l'encarregat de supervisar i corroborar la bona planificació de l'obra per tal d'afectar el mínim possible el medi i el paisatge en el qual s'insereix.

A més a més, una vegada iniciades les obres, es desenvoluparan les següents activitats de gestió ambiental addicionals:

- El promotor del Pla Especial haurà de trametre un/s informe/s mediambientals a l'òrgan ambiental, segons dictamini aquest en la seva resolució de la declaració ambiental estratègica del pla, on es recullin els avanços en quant a la implantació de les mesures correctores finals per a l'explotació, així com les transitòries per a la fase de construcció. També es faran figurar en aquests informes els incidents de tipus mediambiental que poguessin haver esdevingut, queixes rebudes, etc., les quals en qualsevol cas hauran de ser ateses i estudiades de forma immediata. Dit informe es remetrà als responsables de la direcció de la fase de construcció i estarà a la disposició de les autoritats competents.

Fase d'ús

Donades les característiques del PEU i les poques repercussions ambientals que pot tenir l'activitat sobre l'entorn, no es fa necessari que el Pla de Vigilància Ambiental funcioni també durant la fase d'ús. Essent les principals actuacions a dur a terme durant la fase d'ús, les que assenyalava la legislació vigent en matèria de residus i el compliment de la normativa de seguretat i higiene en el treball.

Tot i això, caldrà també garantir el bon funcionament i manteniment dels sistemes de sanejament i abastament d'aigua, i sistemes de calefacció per tal de minimitzar les emissions de CO₂.

7.2. SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA

El seguiment ambiental el durà a terme el promotor, que serà l'encarregat d'emetre i lliurar els **informes de seguiment ambiental** a l'òrgan competent (departament de territori i Sostenibilitat, Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental de Barcelona) per raó de la matèria i a l'òrgan ambiental. Per a aquesta tasca, el promotor podrà designar un responsable del seguiment ambiental del pla.

El responsable del seguiment ambiental del pla emetrà informes en les fases clau del desenvolupament del Pla Especial, d'acord amb el pla d'etapes indicat en el punt 6.1. Programa de vigilància ambiental.

Etapa	Objectius Pla Especial Pla Vigilància ambiental	Calendari	Informe de Seguiment Ambiental (Si/No)
Fase prèvia a l'obra	Planificació acurada de les actuacions proposades.	Després de l'aprovació definitiva del PE.	No
Fase de construcció / rehabilitació / adequació	En les possibles obres i/o rehabilitacions realitzar un informe de l'afectació al medi ambient i al paisatge i les mesures executades i/o proposades per minimitzar el possible impacte. Comprovació de les possibles plantacions, no s'hagin realitzat amb vegetals al·lòctons	A establir segons l'OTAA i el progrés de les obres.	Si*
Fase d'ús	No es fa necessari el seu seguiment durant l'ús de les edificacions.	--	No
* Es proposa fer un únic informe final, que avaluï l'estat final un cop executat el Pla Especial.			

El promotor de l'obra podrà establir un responsable del seguiment ambiental extern, encarregat de dur a terme la vigilància ambiental i elaborar els informes detallats en la taula anterior per tal de ser valorats per l'òrgan ambiental corresponent (OTAA Barcelona).

Resum del Pla de Vigilància Ambiental	
Mecanismes de verificació	1 Informe final un cop executat el Pla Especial.
Responsabilitat de la Vigilància Ambiental	Promotor, podrà designar un responsable del seguiment ambiental extern a la empresa promotora.
Organisme a donar comptes	Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental Barcelona (OTAA Barcelona)

Equip Tècnic redactor:



A Barcelona, Febrer 2025

Enric de Bargas Sellarés
Ambientòleg
Col·legiat núm. 551

Carles E. Casabona Ferré
Ambientòleg
Col·legiat núm. 522

