

BENITO MENNI C.A.S.M

Sant Boi de Llobregat. Barcelona
Avinguda del Doctor Antoni Pujadas, 38

**Segona modificació del Pla Especial per l'àmbit del Centre Benito Menni
Complex Assistencial en salut mental**

EXTRACTE 4 – INFORME MEDIAMBIENTAL

Barcelona, gener de 2025

Promotor:

BENITO MENNI C.A.S.M



Redactors:

AHEAD Barcelona Healthcare Architecture
Ahead Architecture, S.L.P.

Arquitectes autors col·legiats en el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya:
Ramon Torrents Pairó, arquitecte col·legiat núm. 28154-9
Clara Rius Sambeat, arquitecta col·legiada núm. 37869-0

 Firmado digitalmente
por ~~28484788C~~
SERGIO TORNE
(R: B50973296) **SERGIO TORNE** (R:
B50973296)

Firmado por MARTIN MARTIN
MARIA FUENCISLA - ***6574**
Fecha: 06/03/2025 15:08:17
CET



6. INFORME MEDIAMBIENTAL

Redactor:

Sergio Torné Darriba - Enginyer Industrial



D_5 INFORME MEDIAMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓ

El present informe té per objecte fer una anàlisi ambiental del Pla Especial urbanístic del Centre Benito Menni, Complex assistencial de Salut Mental, a Sant Boi de Llobregat, Barcelona; situat al Carrer del Doctor Antoni Pujadas 38, Barcelona.

El Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006, de 18 de juliol) determina l'objecte i el contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental dels plans urbanístics derivats adaptats a la Llei d'urbanisme.

La proposta es fonamenta a mantenir l'ús sanitari assistencial actual de la parcel·la i definir una nova ordenació volumètrica de la parcel·la qualificada com a equipament. En el projecte es planteja conservar la majoria de les edificacions actuals i conservar el perímetre de les noves edificacions.

Ateses les característiques de simplicitat del Pla Especial que es refereix únicament a una parcel·la existent, que es reordena urbanísticament seguint els criteris del complex existent, i es manté l'ús sanitari assistencial existent, es considera que no cal fer un informe ambiental i es farà una explicació de la proposta referent al medi ambient.

1.1 Referents normatius

El Reglament de la Llei d'Urbanisme (Decret 305/2006, de 18 de juliol) determina l'objecte i el contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental dels plans urbanístics derivats adaptats a la Llei d'urbanisme.

En el projecte arquitectònic es realitzarà la llicència ambiental de l'edifici i s'aplicaran els criteris de sostenibilitat en edificis de consum gairebé nul. Segons la Directiva Europea EPBD 2010/31/EU cal complir-lo als edificis públics a partir del 31 de desembre de 2018 i a tots a partir del 31 de desembre de 2020.

1.2 Marc global

L'objectiu de l'informe ambiental és garantir el desenvolupament sostenible de la ciutat de Sant Boi de Llobregat, mitjançant l'anàlisi de tots els vectors ambientals implicats. En el marc global és en l'informe Brundtland (1987) on es va definir el concepte de desenvolupament sostenible, per primera vegada, com aquell desenvolupament capaç de satisfer les necessitats del present sense comprometre les necessitats de les generacions futures.

Des de llavors s'han anat succeint una sèrie d'esdeveniments internacionals, que són referència per establir els diferents objectius ambientals a considerar, entre els quals destaquen els següents:

- Convenció de Rio de Janeiro 1992. Es comença a utilitzar àmpliament el concepte de desenvolupament sostenible. D'aquesta convenció en surten diversos criteris: usar els recursos renovables per sota de la seva taxa de regeneració; usar els recursos no renovables amb taxes de consum inferiors a les taxes de desenvolupament de recursos substitutius renovables; i limitar l'emissió al medi ambient de contaminants per sota de la capacitat d'absorció i de regeneració del medi.

- Protocol de Kyoto, aprovat el 1997 però que va entrar en vigor el 2005. Té com a finalitat assolir els compromisos fixats en el Conveni sobre el canvi climàtic: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que impedeixi interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.

- Cimera de l'ONU a Copenhaguen sobre el canvi climàtic 2009. L'objectiu d'aquesta conferència era la consecució d'un acord jurídicament vinculant respecte al clima, que fos vàlid a nivell mundial i aplicable a partir del 2012. Renunciant a la unanimitat, el plenari de la conferència climàtica només va poder assumir un document de mínims que va postergar per al 2010 els deures climàtics, entre ells la fixació de metes de reducció d'emissions contaminants per a les nacions riques.

- Cimera de Cancún sobre el canvi climàtic de 2010 amb l'objectiu de debatre noves mesures per aturar el canvi climàtic i el seu finançament; tot i que al final no es va aconseguir cap acord de rellevància.

- Conferència de l'ONU sobre Desenvolupament Sostenible (Rio +20) celebrada el juny de 2012, per revisar i actualitzar la implementació del concepte de desenvolupament sostenible i, també, per revivir "l'esperit de Riu" d'integració, d'unitat i d'ambició. Mostra de la vigència i la capacitat d'incidència del desenvolupament sostenible a nivell internacional i permet consolidar el desenvolupament de les polítiques cap a una economia ecoeficient.



Finalment, però menys important, Rio+ 20 representa una nova oportunitat per enfortir el rol dels governs locals i regionals en polítiques de desenvolupament sostenible, tal com ho va ser la Cimera de la Terra el 1992.

- Convenció de París 2015. Més de la meitat dels països membres van arribar a l'acord de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle per tal de mantenir l'augment de la temperatura global mitjana per sota dels 2°C, preferiblement 1,5°C, en comparació amb els nivells preindustrials. L'aplicació de l'acord va començar el 2020, un cop finalitzada la vigència del Protocol de Kyoto.

Seguint la mateixa línia dels compromisos globals adoptats per les diferents administracions, l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat ha impulsat diversos projectes i actuacions d'àmbit municipal amb l'objectiu de millorar la qualitat ambiental. A continuació, es detallen les iniciatives amb més rellevància:

- 1997 - Municipi integrant de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat
- 2001 - Ordenança municipal reguladora de l'Ordenació Ambiental de la Il·luminació Exterior per a la Protecció del Medi Nocturn, Estalvi d'Energia i Contaminació Lumínica.
- 2005 - Pacte Cívica per a la Mobilitat Sostenible i Segura
 - Reglament del Cos de Voluntaris de l'Entorn Natural
 - Ordenança municipal reguladora per a la Gestió dels Residus de la Construcció
- 2006 - Primer Premi d'Innovació Democràtica pel projecte "Mou-te en verd: el procés participatiu del Pla de Mobilitat de Sant Boi"
- 2007 - Bandera de Pobles i Ciutats per a Tothom
 - Aprovació del Pla de Mobilitat Sostenible i Segura
- 2008 - Pacte d'alcaldes/esses
- 2009 - Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES)
 - Municipi fundador de la Red de Ciudades por la Bicicleta
- 2010 - Redacció del Pla Director de la Bicicleta
- 2013 - Ordenança municipal reguladora del Soroll i Mapa de Capacitat Acústica
- 2014 - Pla director d'Eficiència Energètica d'Edificis Municipals 2013-2015
- 2015 - Ordenança municipal sobre la tinença i la protecció d'animals
- 2016 - Adhesió al Manifest per a la redacció del Plan Estratégico Estatal de la Bicicleta
- 2017 - Aprovació del Pla Local de Seguretat Viària
- 2018 - Aprovació del Pla de Mobilitat Urbana
 - Estratègia Urbana de la Bici
- 2022 - Pla d'Acció de l'Agenda Urbana

El Pla d'Acció de l'Agenda Urbana de Sant Boi està relacionat amb l'Estratègia de Ciutat de Sant Boi 2030 i s'alinea amb els objectius de l'Agenda 2030, així com amb la resta d'agendes urbanes de Catalunya i Espanya. Ha d'orientar les polítiques municipals dels pròxims anys per assolir els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de Nacions Unides.

Aquest s'estructura en 3 dimensions polítiques:

- Territori i model de ciutat
- Reactivació social i econòmica
- Digitalització i governança.

Aquestes 3 dimensions s'articulen en 7 eixos estratègics, que expressen les prioritats de la ciutat per enfrontar als pròxims anys:

- Sant Boi Ciutat verda i integradora
- Ciutat sostenible i resilient
- Ciutat emergent
- Ciutat cohesionada
- Ciutat innovadora
- Ciutat transformadora
- Ciutat inspiradora

Amb aquest Pla, Sant Boi s'ha convertit en referent per la planificació estratègica:

- El Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana (Mitma) ha escollit Sant Boi com a municipi pilot de l'Agenda Urbana Española.
- I l'Ajuntament ha obtingut fons Next Generation de la Unió Europea per desenvolupar la seva pròpia agenda urbana amb la quarta millor valoració de tot l'Estat.



1.3 Criteris de sostenibilitat fixats en la legislació urbanística

El Pla Especial és congruent amb els principis generals de sostenibilitat tinguts en consideració i s'ajusta al concepte de desenvolupament urbanístic sostenible definit a l'article 3 del Text Refós de la Llei d'urbanisme i desenvolupat pel seu Reglament (Decret 305/2006).

L'article 3 del Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, defineix el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible en els termes següents:

1. "El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjugar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, per tal de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.
2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals en les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.
3. L'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible. L'article 3 del Decret legislatiu 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, concreta els aspectes següents.

a) "La utilització del sòl atenent la seva naturalesa de recurs natural no renovable, la qual cosa comporta la configuració de models d'ocupació del sòl, d'acord amb l'article 3 del reglament, que:

1. Afavoreixin la compactació urbana, evitant la dispersió de la urbanització i les edificacions en el territori mitjançant la previsió dels creixements en continuïtat amb el teixit urbà existent, i considerin la conservació, la rehabilitació i la recuperació de les trames urbanes i del parc immobiliari.
2. Fomentin la implantació de sistemes de transport col·lectiu i la mobilitat sostenible en general.
3. Afavoreixin la preservació i millora dels sistemes de vida tradicional en les àrees rurals, i comportin una gestió adequada del sòl no urbanitzable i, particularment del sòl agrari, que reconegui les seves funcions productives, territorials i paisatgístiques.
4. Afavoreixin la preservació i consolidació de la identitat del territori.
5. Consolidin un model de territori globalment eficient.

b) L'atenció a les necessitats socials d'accés a l'habitatge, la previsió i modernització de les infraestructures, la millora dels equipaments existents, així com la previsió de nous equipaments de manera que hi hagi una oferta adequada quantitativament i espacialment amb relació als habitatges; el desenvolupament del sistema productiu, i el foment de la diversitat econòmica i de la capacitat per fer front als canvis socials i les innovacions tecnològiques.

c) La cohesió social, mitjançant la regulació de l'ús del sòl de forma que es fomenti la barreja equilibrada de grups socials, usos i activitats i es garanteixi el dret dels ciutadans i ciutadanes a gaudir d'un habitatge digne i adequat.

d) La cohesió territorial, amb l'objecte d'afavorir l'accés equitatiu de la ciutadania a les rendes i serveis bàsics amb independència del lloc de residència.

e) La protecció i gestió adequada del medi ambient i del patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de l'eficiència energètica mitjançant l'elecció dels emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.

f) La protecció del patrimoni cultural, mitjançant la conservació, recuperació i millora dels espais urbans rellevants, dels elements i tipologies arquitectòniques singulars, dels paisatges de valor cultural i històric i de les formes tradicionals d'ocupació humana del sòl.



2. ESTUDI MEDIAMBIENTAL

2.1 Àmbit

L'àmbit de l'estudi és el recinte de Benito Menni ocupa la parcel·la delimitada pels carrers, Avinguda Dr. Antoni Pujadas, carrer Carlos Martí i Vila, Carrer Pablo Picasso i Carrer de Sta. Benito Menni, de Sant Boi de Llobregat.

La referència cadastral de l'immoble és 9582801DF179B0001KS i segons dades cadastrals la superfície de la parcel·la és de 40.836 m² i la superfície construïda de 44.969 m².

La parcel·la té una topografia amb un pendent creixent continu des de la part sud cap a la part nord del recinte. Les plantes baixes dels edificis de l'interior del recinte s'adapten a la topografia dels carrers contigus. L'entorn està totalment consolidat i construït amb edificis entre mitgeres, amb alçades de tres, quatre i cinc plantes i també amb àrees d'equipaments, amb el col·legi de les Salesianes cap al carrer Pablo Picasso i el parc sanitari de Sant Joan de Deu al carrer de Sta. Benito Menni.

La infraestructura consta de 15 edificis, repartits de manera irregular i deixant entre ells zones de trànsit de vehicles, zones d'aparcament i zones enjardinades.

2.2 Paràmetres bàsics de la proposta

L'actuació respecta l'entorn immediat existent. El projecte proposa modificar l'entorn mediambiental però el resultat suposarà una millora dels factors mediambientals.

Es valoren els paràmetres mediambientals afectats per la proposta.

- Ús del sòl

L'ús del sòl no canvia, ja que la proposta pretén ampliar l'activitat assistencial. Es considera un ús compatible ja que prové d'una necessitat clara d'adaptar-se a les necessitats actuals i dels propers anys de la societat, els serveis sanitaris i assistencials han d'assimilar els nous requeriments de pacients, familiars i professionals.

- Tipologia edificatòria

La qualificació urbanística de la parcel·la és de tipus 7a actualment. Es mantindrà la mateixa tipologia edificatòria.

- Mobilitat

Es fa el corresponent Estudi de Mobilitat Generada, el qual sintetitza una sèrie de recomanacions.

- Elements vegetals i arbrat

El Complex Benito Menni compta amb una extensa varietat i número d'arbrat a l'interior del recinte. Es tractarà reduir en la mesura del possible la seva afecció durant l'execució del projecte objecte d'estudi. La vegetació té un paper important en la proposta de remodelació del complex.

Es procura mantenir al màxim la superfície permeable, i si no és possible, semipermeable, per a la instal·lació de vegetació i reduir l'escorrentia d'aigües pluvials, prevenint així el risc d'inundació. Una de les iniciatives és la inclusió de vegetació, no només a l'exterior del complex, sinó també a l'interior dels edificis. Alguns dels edificis es projectaran amb cobertes de tipologia verda.

La vegetació instal·lada serà de forma prioritària d'espècies amb baixes necessitats hídriques i autòctones o adaptades al clima.

2.3 Diagnosi, repercussions previsibles, valoració i mesures d'ambientalització de la proposta

Per a la diagnosi es tenen en compte diferents paràmetres de salut ambiental, així com alguns dels riscos naturals que poden afectar l'àmbit del projecte.

- Qüestions ambientals rellevants

- Geomorfologia

La geomorfologia de Sant Boi de Llobregat està influïda per factors climàtics, litològics i les transformacions provocades per l'activitat humana a la zona urbana. El seu clima és típicament mediterrani, caracteritzat per hiverns suaus i secs, estius càlids,



i primaveres i tardors amb temperatures agradables però amb certa inestabilitat climàtica. Aquest últim fet es deu a l'alternança de masses d'aire procedents del tròpic i del nord d'Europa, que concentra la majoria de les precipitacions en períodes puntuals i intensos. La mitjana anual de pluges se situa entre els 500 i els 600 mm.

La temperatura mitjana anual a Sant Boi és de 15,9 °C. La seva ubicació, protegida per la Serra de l'Ordal i pròxima al riu Llobregat i al mar Mediterrani, li proporciona hiverns temperats amb mínimes mitjanes de 5 °C, mentre que a l'estiu les temperatures no solen superar els 28 °C.

Segons dades litològiques, la regió està formada principalment per sediments poc consolidats, com graves, sorres, llims i argiles del període Plistocè (Quaternari). Predominen els dipòsits argilosos superficials, que són de baixa permeabilitat, tot i que també es troben altres materials com graves i sorres, cosa que reflecteix la història geològica de la zona.

La hidrologia subterrània a Sant Boi se situa sobre l'anomenat "Aqüífer al·luvial de la vall baixa del Llobregat", el qual es caracteritza per la seva porositat intergranular en materials com graves, sorres i llims d'origen quaternari. Aquest aqüífer té una qualitat química deficient, cosa que reflecteix la pressió ambiental i les condicions de l'entorn.

- Biodiversidad, flora y fauna

L'origen del complex assistencial es remunta al segle XIX, com a resultat d'instal·lacions creades per a la cura de persones amb malalties mentals. Actualment, només es conserven tres edificis històrics: la part antiga del pavelló 3, l'església Mare de Déu dels Dolors i la façana del pavelló 11. La resta de les construccions són posteriors a 1969, quan va començar una etapa d'ampliació significativa.

El pla vigent del recinte manté el funcionament logístic entre els edificis, la circulació i les zones d'estacionament en superfície, fet que continua generant espais residuals i desconnectats, com succeeix darrere del nou edifici projectat com a local social. Així mateix, continua desenvolupant un centre assistencial desconnectat de la comunitat i la ciutat. Aquest pla no permet el creixement ni el desenvolupament de les seves infraestructures per afrontar els nous reptes de la societat actual.

Actualment, en estar situada dins d'un teixit urbà consolidat, no s'identifiquen hàbitats d'interès comunitari (HIC) a l'àmbit. Segons el mapa d'hàbitats de Catalunya, aquesta zona es classifica com a àrees urbanes i industrials, incloent-hi la vegetació ruderal associada.

Les zones verdes presenten habitualment una imatge tipus sabana, amb l'estrat arbustiu restringit a talussos i parterres perimetrals, mentre que l'arbrat és freqüent i es localitza en espais amb paviments tous nus o petits escocells, generalment desproveïts de vegetació inferior. Els jardins privats proporcionen certa tranquil·litat a la fauna pel seu ús moderat, però mostren una qualitat i una durabilitat variables, a més d'un accés limitat. Els hàbitats oportunistes en entorns urbans es caracteritzen per oferir condicions particulars, amb una elevada concentració de nutrients que beneficien espècies nitròfiles.

Flora

En l'actualitat, dins l'àmbit d'actuació del Pla Especial, hi ha una gran quantitat d'arbres d'espècies autòctones o adaptades a les condicions climàtiques de l'entorn. S'ha realitzat un aixecament topogràfic amb l'objectiu de catalogar totes les espècies integrades a l'entorn.

Entre les espècies més nombroses destaquen les següents:

Cupressus sempervirens



Laurus nobilis



Ligustrum lucidum



Morus alba



R. 11618C



Olea europea



Phoenix canariensis



Pinus pinea



Populus alba



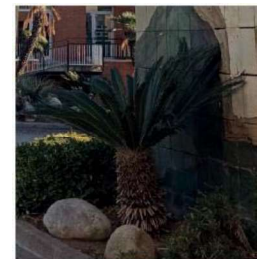
Populus nigra



Ulmus pumila



Cycas revoluta



Trachycarpus fortunei



Washingtonia robusta



Durant l'execució de les obres, es garantirà la preservació del patrimoni arbori existent dins l'àmbit d'actuació. Es prioritzarà el manteniment dels arbres en la seva ubicació original sempre que sigui possible. En els casos en què sigui necessari desplaçar-los per motius tècnics o d'implementació del projecte, es procedirà a la seva reubicació en altres zones adequades dins del mateix àmbit. Així mateix, qualsevol arbre que no pugui ser conservat serà degudament reposat amb espècies equivalents o adaptades a les condicions climàtiques i ambientals de l'entorn, assegurant així la continuïtat de la cobertura vegetal i el respecte per l'entorn natural.

R. 11618C



Fauna

La presència d'arbrat en un entorn urbà crea un hàbitat favorable per a diverses espècies de fauna, ja que els arbres proporcionen refugi, aliment i espais per a la nidificació. A més, actuen com a connectors ecològics dins del paisatge urbà, facilitant el desplaçament i l'intercanvi genètic entre les poblacions d'espècies.

Tipus de fauna associada a zones arborades:

- 1. **Aus:**
 - **Insectívors** com les mallerengues (*Parus major*) o els mosqueters (*Phylloscopus collybita*), que controlen les poblacions d'insectes.
 - **Granívors i frugívors**, com els pardals (*Passer domesticus*) o els estornells (*Sturnus vulgaris*), que aprofiten llavors i fruits dels arbres.
 - **Rapinyaires nocturns**, com el mussol comú (*Athene noctua*), que troben refugi i caça en aquests espais.
- 2. **Mamífers petits:**
 - Espècies com el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) o l'erici comú (*Erinaceus europaeus*) sovint habiten zones amb arbrat gràcies a la cobertura i aliment proporcionats.
 - Els quípters (ratpenats) també utilitzen els arbres per refugiar-se i contribueixen al control d'insectes voladors.
- 3. **Insectes:**
 - Papallones, abelles i altres pol·linitzadors troben en els arbres font de nèctar i pol·len, contribuint al manteniment de l'ecosistema.
 - Altres insectes com els escarabats i les formigues compleixen funcions importants en la descomposició de matèria orgànica i l'equilibri de les cadenes tròfiques.



- 4. **Rèptils i amfibis:**
 - Espècies com el dragó comú (*Tarentola mauritanica*) o la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*) poden aprofitar els troncs i les soques per escalfar-se i protegir-se.
 - A les zones amb més humitat o bassals associats, és possible trobar granotes o gripaus, que completen el cicle de nutrients de l'entorn.

La diversitat de fauna depèn de la varietat i maduresa dels arbres, així com de la interconnexió amb altres espais verds. Per tant, la preservació de l'arbrat existent contribueix significativament a la biodiversitat i a l'equilibri ecològic de l'entorn urbà.

Un exemple de fauna existent en l'àmbit d'aplicació són les orenetes presents a l'edifici H. Els nius d'aquestes aus es troben adherits a l'envoltant exterior de l'edifici.

- Contaminació atmosfèrica
- El municipi es localitza a la zona de qualitat de l'aire 1 (ZQA 1), formada per un total de 19 municipis.

A Sant Boi no hi ha cap estació de mesura de contaminants de la Xarxa de vigilància i previsió de la contaminació atmosfèrica (XVPCA), però en municipis propers es localitzen tres estacions, dues al terme del Prat de Llobregat (Jardins de la Pau i CEM Sagnier) i la tercera al municipi de Viladecans (Atrium, Av. Josep Tarradellas).

L'Ajuntament de Sant Boi va signar amb l'AMB el 2018 un conveni per a la implantació i el diagnòstic de potencials zones urbanes d'atmosfera protegida (ZUAP) i baixes emissions, i per a la realització d'una prova pilot d'aquestes zones. Amb la incorporació de les noves mesures incloses en el conveni i amb la finalitat de dur a terme un pla de control per monitorar i avaluar els efectes sobre la qualitat de l'aire es van crear 5 punts de control i mesura de la contaminació atmosfèrica al municipi.

- Contaminació acústica
- La gestió ambiental del soroll té com a finalitat evitar, prevenir o reduir la contaminació acústica a la qual està exposada la població i preservar i/o millorar la qualitat acústica del territori. Una de les eines per a la gestió ambiental del soroll són els mapes estratègics de soroll, que tenen com a objectiu avaluar l'exposició al soroll que prové de diferents fonts en una zona determinada.

Taula 2.2. Valors límits d'immissió, a efectes d'objectiu de qualitat acústica, segons el Mapa de capacitat acústica.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	<i>L_d</i> (7 h - 21 h)	<i>L_e</i> (21 h - 23 h)	<i>L_n</i> (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) Habitats 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	—	—	—

L_d, L_e i L_n : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font : Mapa de capacitat acústica. Sant Boi de Llobregat.



D'acord amb la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica, les entitats locals i les administracions titulars d'infraestructures han d'elaborar mapes estratègics de soroll de les aglomeracions de més de 100.000 habitants, de tots els grans eixos viaris on el trànsit sobrepassi els 3.000.000 de vehicles a l'any, dels grans eixos ferroviaris on el trànsit sobrepassi els 30.000 trens a l'any i dels aeroports i els ports.

Sant Boi de Llobregat constitueix una aglomeració juntament amb els municipis de Viladecans i Gavà; formant aquestes tres poblacions l'aglomeració del Baix Llobregat II.

El 2020 es va aprovar el MES del Baix Llobregat II corresponent a la fase tres (2017- 2022). L'aglomeració del Baix Llobregat II disposa d'un pla d'acció a nivell d'aglomeració elaborat el MES 2012-2017. A més, Sant Boi va elaborar un pla d'acció específic a nivell municipal l'any 2016: el Pla d'acció en matèria de contaminació acústica de Sant Boi de Llobregat. Aquest Pla estableix tres línies estratègiques d'actuació: mobilitat, activitats de lleure i restauració, i actes, serveis i edificis públics

Els MES incorporen com a paràmetres els nivells sonors diürns (Ld), nocturns (Ln) i els nivells sonors de la integració dels períodes dia, nit i nit (Lden), en dB(A).

Segons la memòria tècnica del MES en l'àmbit del Baix Llobregat II la principal font de soroll que afecta l'aglomeració –i a Sant Boi en particular– és el trànsit viari. A Sant Boi també hi ha afectació per trànsit ferroviari.

La comparació de les dades dels nivells sonors diaris i nocturns, pel conjunt de l'aglomeració, evidencia el següent:

- La disminució generalitzada dels nivells d'exposició de la població al soroll durant la nit: en període nocturn el 87,1% de la població es troba per sota de 55 dB (A), percentatge que es redueix al 21% en període diürn.
- La franja de població exposada a nivells per sobre dels 65 dB(A) és d'un 10% per l'índex Ld, mentre que per a l'índex Ln, no hi ha població afectada.
- Si es considera l'índex Lden, es constata una distribució de població exposada a nivells sonors elevats més gran que en el cas de l'índex Ld.

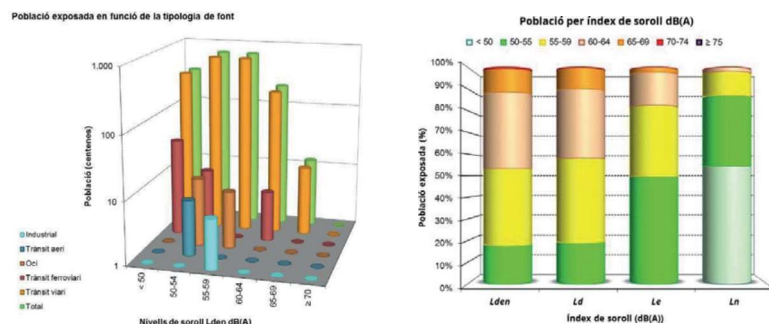


Figura 2.1. Distribució de la població exposada al soroll en funció de la tipologia de font, en l'índex Lden en centenes (esquerra) i comparativa dels percentatges de població exposada per a cada indicador de soroll (dreta) en l'aglomeració del Baix Llobregat II.

Font: Memòria tècnica del Mapa Estratègic de Soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2020).

Es comprova que els nivells de soroll previstos estan dins de la capacitat acústica del territori, d'acord amb el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. Aquesta capacitat acústica del territori es classifica en tres categories: zona de sensibilitat acústica alta, moderada i baixa. Cadascuna es divideix en subzones en funció de l'ús del sòl, les quals admeten uns valors límit d'immissió diferents. Aquests valors s'han de revisar sempre que es produeixin canvis significatius en els usos del sòl i, com a mínim, cada 5 anys.

D'acord amb l'Ordenança reguladora del soroll i del mapa de capacitat acústica de Sant Boi de Llobregat

R. 1161BC



(N646/U630/2012/001), els mapes de capacitat acústica estableixen la zonificació acústica del territori i els colors límits d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica:



Figura 2.2. Situació acústica existent en el període Ld a Sant Boi de Llobregat (2017- 2022). La imatge de la dreta mostra un zoom sobre l'àmbit d'anàlisi.

Font: Memòria tècnica del Mapa Estratègic de Soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2020).



Figura 2.3. Situació acústica existent en el període Ln a Sant Boi de Llobregat (2017- 2022). La imatge de la dreta mostra un zoom sobre l'àmbit d'anàlisi.

R. 1161BC

Font: Memòria tècnica del Mapa Estratègic de Soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2020).

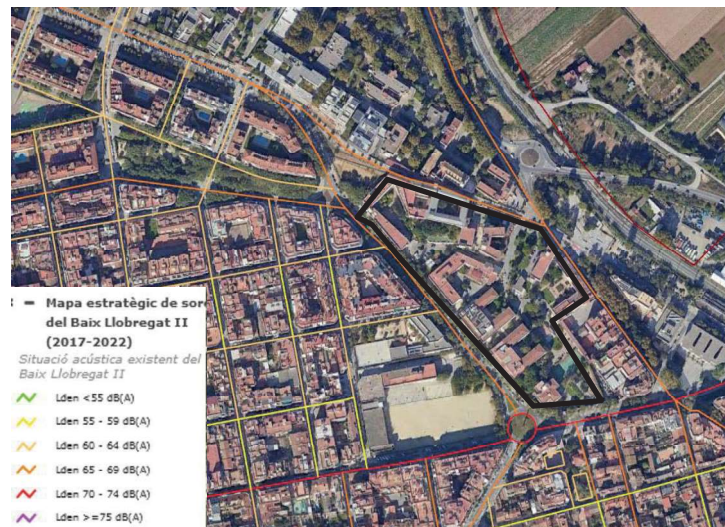


Figura 2.4 . Situació acústica existent en el període Lden a Sant Boi de Llobregat (2017- 2022). La imatge de la dreta mostra un zoom sobre l'àmbit d'anàlisi.

Font: Memòria tècnica del Mapa Estratègic de Soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2020).

- Contaminació lluminosa

La Llei 6/2001, de 31 de maig, regula l'ordenació ambiental de la il·luminació per a la protecció del medi ambient de nit amb la finalitat de mantenir, al màxim possible, les condicions naturals d'aquestes hores en benefici de les persones, de la fauna, de la flora i dels ecosistemes en general, de promoure l'eficiència energètica de la il·luminació exterior, i d'evitar la intrusió de llum artificial no necessària en cases i equipaments, per tal de prevenir i corregir els efectes perturbadors de la contaminació lluminosa en la visió del cel.

L'àmbit del projecte es troba en zona E3, considerada de protecció moderada.

En l'entorn immediat de l'àmbit del projecte es detecten diferents tipologies d'enllumenat.

El projecte complirà la normativa d' enllumenat de Sant Boi de Llobregat. Es tindrà en compte la il·luminació, l'eficiència energètica, la regulació horària i la distribució de la llum entre d'altres.



Figura 2.5. Mapa de protecció contra la contaminació lumínica a Sant Boi i municipis veïns.

Font: Mapa de protecció contra la contaminació lumínica a Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat.

- **Riscos naturals i Antròpics**

- Risc sísmic

D'acord amb el Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya (SISMICAT), Catalunya es pot qualificar com una zona d'activitat sísmica moderada. Aquest pla determina les diferents àrees del territori en funció de la seva perillositat sísmica en un mapa de zones sísmiques, d'acord amb el qual al municipi de Sant Boi de Llobregat li correspon una intensitat VI.

En relació amb aquest risc, cal esmentar que Sant Boi de Llobregat compta amb un Pla d' Actuació d' Emergència Municipal enfront del risc sísmic.

- Recursos hídrics i inundabilitat

La població de Sant Boi de Llobregat s'alimenta per mitjà de dues fonts principals: aigua superficial i subterrània.

D'acord amb el Pla d'emergència especial per inundacions (INUNCAT), Sant Boi de Llobregat és un municipi amb nivell molt alt de risc davant les inundacions. Pel que fa a la protecció enfront d'aquest risc, la ciutat compta amb un Pla d'Actuacions d'emergència municipal per risc d'insuficiència.



Figura 2.21. Model per a la geometria del cabal de 100 anys a Sant Boi.

Font: Visor ACA, de l'Agència Catalana de l'Aigua.



Figura 2.22. Model per a la geometria del cabal de 500 anys a Sant Boi.

Font: Visor ACA, de l' Agència Catalana de l' Aigua.

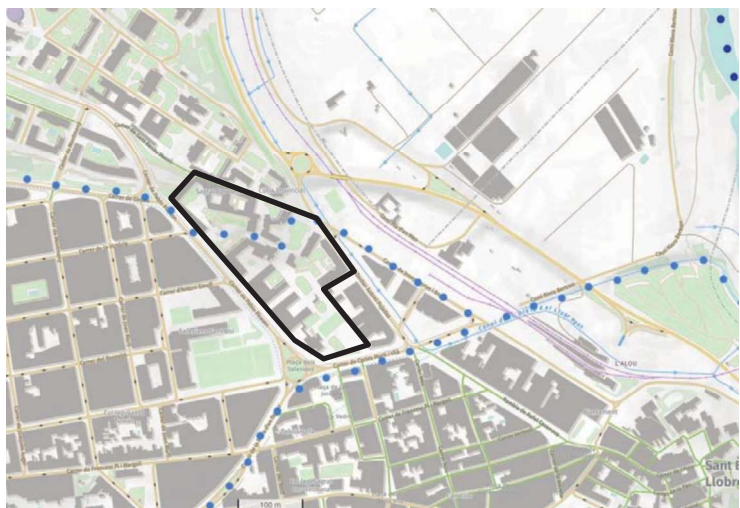


Figura 2.23. Cabals normalitzats a Sant Boi al voltant del projecte.

Font: Visor ACA, de l' Agència Catalana de l' Aigua

Els terrenys de la parcel·la tenen una part definida com a terreny inundable, el qual suposaria no poder realitzar certes activitats a les plantes soterrànies. L' únic soterrani que tenim és el de l' edifici H i té ús d' aparcament, el qual sí que es permet en terrenys inundables. Els plànols s' han extret del visor ACA, de l' Agència Catalana de l' Aigua.

Atenent tot l' exposat, cal remarcar la importància de fer un seguiment acurat de l' avaluació de la inundabilitat i de l' establiment de les mesures preventives pertinents en el marc del projecte de rehabilitació del parc sanitari Benito Menni. En qualsevol cas, les mesures finalment a adoptar s' hauran d' establir de manera coherent i coordinada entre els diferents projectes que concorren en aquest context i hauran de ser validats oportunament per l' ACA.

R. 11618C



- Risc químic

El municipi de Sant Boi es troba potencialment afectat per risc químic, com a conseqüència de la proximitat de la potabilitzadora de Sant Joan Despí, que és un establiment, considerat de risc alt, inclòs al Plaseqcat (Pla especial d'emergència exterior del sector químic de Catalunya). Per aquest motiu –i per tal de fer front i tenir capacitat de gestionar aquest risc potencial– Sant Boi disposa d'un pla d'actuació municipal (PAM) Plaseqcat homologat el 20 de setembre de 2007.

En concret, una part de Sant Boi, inclòs l'àmbit de la modificació puntual se situa dins de la zona d'intervenció: zona en la qual les conseqüències dels accidents produeixen o poden produir –segons l'evolució de l'accident– un nivell de danys que justifiquen l'aplicació immediata de mesures de protecció. En principi, dins de la zona d'intervenció tota la població pot patir danys com a conseqüència de l' accident, en absència de mesures d' autoprotecció, per la qual cosa existeix, entre altres mesures, una xarxa de sirenes d' avis a la població en cas d' incidència.

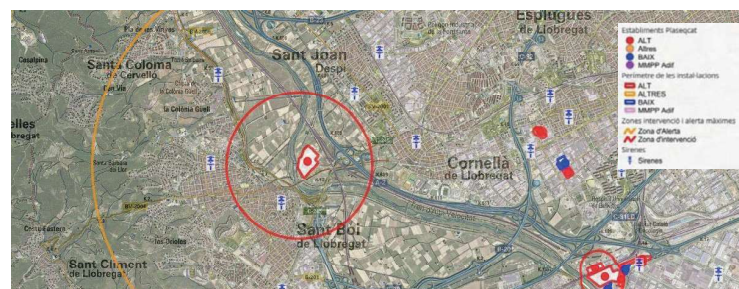


Figura 2.24. Risc químic associat a establiments industrials.

Font: Mapa de Protecció Civil de Catalunya.

Pel que fa al transport de mercaderies perilloses, cal indicar que la C-245 figura com a infraestructura de risc mitjà, mentre que l'A-2 i la línia de FGC –més allunyades de l'àmbit d'anàlisi– estan tipificades com de risc molt alt. En aquest cas, Sant Boi també disposa d' un PAM Transcat específic, homologat el 2007.

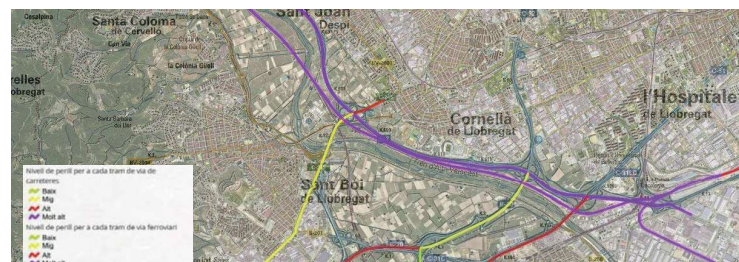


Figura 2.25. Risc de transport de mercaderies perilloses per tram d' infraestructura viària i ferroviària.

Font: Mapa de Protecció Civil de Catalunya.

A banda del que s' ha exposat, cal indicar que per Sant Boi discorren un conducte de transport de matèries perilloses: un oleoducte, procedent del ramal que ve de Martorell, on entronca amb l' eix de Tarragona-Girona.

- Canvi climàtic

El canvi climàtic, accelerat per les emissions antropogèniques de gasos d'efecte hivernacle (GEI) com el diòxid de carboni, metà i òxid nitrós, és un fenomen àmpliament evidenciat per informes de l'IPCC. Una part significativa d'aquestes emissions prové de l'ús energètic dels combustibles fòssils en sectors com el transport, la indústria i els edificis.

R. 11618C



L'augment de GEI afecta les dinàmiques climàtiques mundials i el cicle del carboni, amb impactes com l'increment de la temperatura, alteracions pluviomètriques, l'ascens del nivell del mar i fenòmens extrems com onades de calor o sequeres. Aquests efectes ja són evidents i afecten ecosistemes, espècies, poblacions i infraestructures, amb la zona mediterrània com una de les més vulnerables.

Per aquest motiu s'han elaborat plans d'adaptació a diferents escales territorials. En el cas de Sant Boi s'està elaborant el Pla local d'adaptació (vegeu Pla d'acció per a l'energia sostenible). En qualsevol cas, és d'aplicació el Pla d'adaptació al canvi climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona 2015-2020 (PACC-AMB) i l'Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2013-2020 (ESCAC), referents ja exposats anteriorment (vegeu Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2013-2020 i Pla d'adaptació al canvi climàtic de l'AMB 2015-2020).

L'AMB ha impulsat en els darrers anys l'elaboració d'una sèrie d'informes relatius als diversos efectes del canvi climàtic en aquest àmbit territorial. De la seva anàlisi es desprenen les següents qüestions rellevants, amb incidència sobre Sant Boi:

L'informe indica que l'augment de temperatura i la disminució de precipitació a l'àrea metropolitana impactaran més als municipis interiors, com Pal·lejà o Sant Vicenç dels Horts, amb fins a 36 dies tòrrids addicionals a finals de segle en un escenari pessimista, mentre que la façana litoral patirà menys canvis. Per a Sant Boi, es preveu un increment de temperatura mitjana de 0,7°C el 2021 i 1,4°C el 2051, amb una disminució de precipitació anual del 2,4% i 8,3% respectivament.

La menor disponibilitat d'aigua afectarà tant aigües superficials com subterrànies. La reducció de recursos en les conques del Ter i Llobregat serà del 10-15% el 2050, incrementant la vulnerabilitat dels aqüífers costaners. Es recomana una gestió basada en conques hidrogràfiques per adaptar-se millor als escenaris futurs, els quals depenen del nivell de concentracions de CO₂ considerades (ideal, moderat o pessimista).

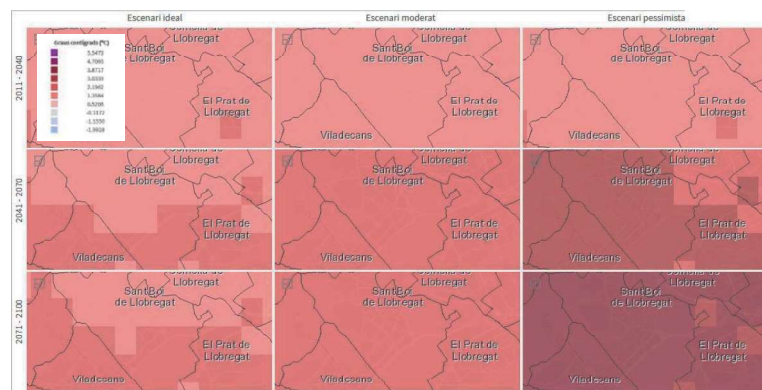


Figura 2.26. Variació projectada de la mitjana de la temperatura màxima (TX) d'estiu (JJA) respecte al període de referència 1971-2000.

Font: Visor climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (<http://geoportal.amb.cat/canviclimatic/>).

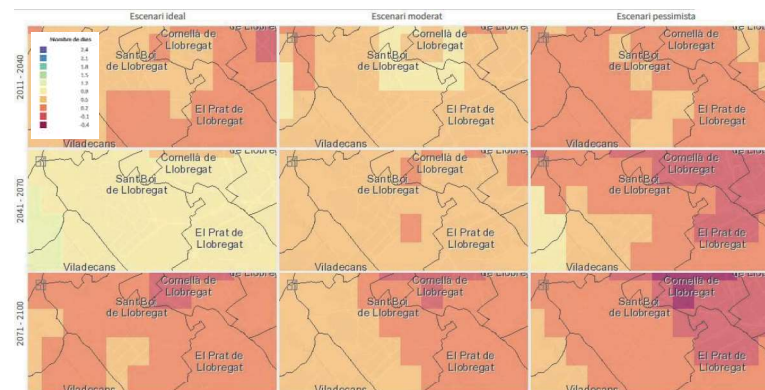


Figura 2.27. Variació projectada del nombre anual de dies amb precipitació superior a 50 mm respecte al període de referència 1971-2000.

Font: Visor climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (<http://geoportal.amb.cat/canviclimatic/>).

D'altra banda, la figura següent il·lustra el perfil de vulnerabilitat de Sant Boi al canvi climàtic, amb una avaluació realitzada l'any 2016, l'últim disponible. Es constata una vulnerabilitat molt alta en els episodis d'onada de calor i temperatures elevades, causant empitjoraments sobre el confort climàtic i accentuació del fenomen d'illa de calor, a banda d'altres impactes sobre sòl no urbanitzable, com canvis en els cultius i afectacions sobre els valors paisatgístics i la biodiversitat. També cal destacar una vulnerabilitat mitjana cap a les inundacions i les sequeres.

Vulnerabilitat preliminar davant els impactes del canvi climàtic		Dades 2016
Riscos	Vulnerabilitat	
Onades de calor/Augment temperatura	Molt Alta	
Increment demanda d'energia	Alta	
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja	
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta	
Empitjorament confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Molt alta	
Canvis en els cultius	Molt alta	
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja	
Problemes d'abastament	Mitja	
Problemes en l'agricultura i ramaderia (incorpora AGR01 Gen)	Alta	
Problemes al verd urbà (incorpora UR02 Gen)	Mitja	
Disponibilitat: aqüífers	Mitja	
Efectes sobre els boscos	Baixa	
Incendis forestals	Baixa	
Plagues	Baixa	
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua (basat en FOR02 i FOR03, Gen)	Baixa	
Valors paisatgístics i biodiversitat*	Alta	
Erosió	Molt alta	
Pèrdua d'interès turístic entorn natural* (no costa)	Molt alta	
Pèrdua de biodiversitat	Alta	
Tempestes i pluges torrencials	Mitja	
Inundacions i riudes	Mitja	

Figura 2.28. Perfil climàtic de Sant Boi amb relació a la vulnerabilitat als efectes del canvi climàtic.

Font: Diputació de Barcelona.



2.4 Objectius ambientals específics

La definició d'objectius i criteris es basa en les qüestions clau identificades en la planificació i normativa de referència (vegeu capítol 1.3), així com en la diagnosi dels elements ambientalment rellevants realitzada, oportunament contextualitzada en el context metropolità (vegeu capítol 2.3).

D'altra banda, cal remarcar que el Pla Especial Urbanístic per al Centre Benito Menni té com a objectiu donar resposta a les necessitats socials dels propers anys. El Pla té com a objectiu urbanístic mantenir l'ús i definir la nova ordenació volumètrica de la parcel·la qualificada com a equipament.

La proposta inclou la promoció de la sostenibilitat. Com que a la zona no hi ha gaire espai verd públics, es proposa enjardinar les zones del recinte, com les cobertes. així mateix, es tindrà cura i protegirà la vegetació existent durant l'execució del projecte, per a això s'ha realitzat un estudi de la vegetació actual.

Així mateix es treballarà a dotar als edificis objecte de projecte de mesures d'estalvi energètic, tant passives (millora d'aïllaments, millora de fusteries i permeabilitat a l'aire dels edificis, proteccions enfront de la radiació solar, sistemes de façana de doble pell...) com passives (equips amb alta eficiència, s'evitarà l'ús de combustibles contaminants, recuperadores d'energia, energia geotèrmica o aerotèrmica, calderes de biomassa si fos necessari, energia solar fotovoltaica i tèrmica, il·luminació leed, detectors de presència i il·luminació solar...)

D'altra banda, es proposaran materials que redueixin l'impacte ambiental associat als mateixos, s'optimitzaran els sistemes constructius i s'aprofitaran els recursos propers al lloc, promovent la reducció d'impacte associat. Es tractarà de reduir els consums interiors i exteriors d'aigua, reduint la demanda, augmentant l'eficiència dels aparells sanitaris i els sistemes de reg, implantant plantes amb baixes necessitats hídriques i plantejant sistemes de captació i aprofitament de Fonts alternatives d'aigua: recuperació d'aigües grises, d'aigua de pluja, aigües freàtiques i aigües de condensació.

Aquestes mesures ajudaran a reduir efectes de calor dels edificis que formen part del recinte sanitari i del seu entorn.

Ateses aquestes premisses, els objectius i criteris ambientals que es plantegen són els següents:

1. Possibilitar la regeneració urbana sostenible dels diversos elements del nucli antic de Sant Boi inclosos el recinte hospitalari objecte de projecte.

1.1. Establir una ordenació i paràmetres urbanístics coherents i integrats amb la trama urbana preexistent i el caràcter històric del nucli antic, potenciant la qualitat urbana.

1.2. Garantir la integració visual de la façana urbana del nou edifici i els edificis rehabilitats amb el teixit urbà existent.

1.3. Assegurar la integració del recinte amb l'entorn, preservant les alçades de tots els edificis existents i mantenint les alçades de tots els elements a una cota igual o inferior a les dels volums de l'entorn.

1.4. Instruir els elements del patrimoni historicocultural existents.

2. Fomentar la infraestructura verda

2.1. Conservar elements i àrees de vegetació preexistent amb cert interès.

2.2. Promoure un espai verd de qualitat, prioritant l'ús d'espècies autòctones, de baixos requeriments hídrics i adaptades als escenaris de canvi climàtic.

3. Promoure la mobilitat sostenible, per tal de contribuir a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i de contaminants atmosfèrics

3.1. Afavorir la mobilitat sostenible de la ciutadania, en particular a peu i en bicicleta.

3.2. Promoure l'ús de vehicles elèctrics instal·lant infraestructura per a recàrrega de vehicle elèctric.

4. Promoure, en l'espai construït, l'ús eficient de l'energia i els recursos hídrics, així com l'adequada gestió dels residus

4.1. Construir edificis de consum energètic gairebé nul, assolint un elevat estàndard d'estalvi i eficiència energètica.



4.2. Instal·lar en els edificis mecanismes que afavoreixin l'estalvi i eficiència en l'ús de l'aigua.

4.3. Preveure, en els projectes d'urbanització i edificació, els espais necessaris per facilitar l'adequada recollida selectiva dels residus.

5. Compatibilitzar l'ordenació amb els riscos naturals i antròpics, en particular els relatius a inundabilitat i canvi climàtic.

5.1. Garantir el compliment dels condicionants en matèria d'inundabilitat que determinin l'ACA i Protecció Civil.

5.2. Establir mesures d'adaptació, reduint la vulnerabilitat del teixit urbà i els espais verds cap a l'ascens de les temperatures i la irregularitat de les precipitacions

2.5 Àmbits d'atenció i mesures preventives a considerar des de la perspectiva ambiental

Les mesures que s'exposen a continuació s'han d'entendre com a criteris i recomanacions a considerar en els futurs projectes de remodelació i millora d'edifici i urbanització interior del centre sanitari Benito Menni.

- Amb relació a fomentar la qualitat del paisatge urbà

En aquest àmbit els principals aspectes a considerar són:

• Vetllar per una bona integració de les tipologies edificatòries en el context de nucli històric preexistent quant a les alçades reguladores i altres paràmetres urbanístics.

• Adequar l'ordenació a la topografia i a les diferències de cota existents dins l'àmbit.

• Establir espais verds de qualitat, que espongui la trama urbana i generin infraestructura verda (vegeu apartat).

• Preveure indicacions relatives a l'adequada integració visual i paisatgística dels nous edificis i altres elements urbans, tenint en compte l'ús dels diferents materials, les textures i els cromatismes.

• Generar, en els àmbits on s'intervé, un espai públic que fomenti una mobilitat sostenible i segura, facilitant el trànsit de vianants –i allà on sigui factible– el de bicicletes i altres vehicles de mobilitat personal (VMP).

- Amb relació al tractament dels espais verds i el foment de la biodiversitat

En el disseny dels nous espais verds o en la remodelació d'espais ja existents cal considerar els criteris següents:

• Complir amb els criteris i requeriments del Pla director del verd urbà de Sant Boi (2018).

• Prioritzar l'ús d'espècies de flora autòctona, pròpies de la zona i adaptades climàticament al context mediterrani. Han de ser espècies de baixos requeriments hídrics i, si més no, tolerants a la calor i a la sequera, perquè estiguin adaptades als escenaris de canvi climàtic.

• Si s'utilitzen espècies no autòctones hauran d'estar, en qualsevol cas, adaptades a les condicions climàtiques locals i a la sequera i no presentar potencial invasor sobre el medi natural. En particular, cal evitar l'ús d'espècies exòtiques invasores, com la robínia (*Robinia pseudoacacia*), l'ailant (*Ailanthus altissima*), l'om siberià (*Ulmus pumila*), l'herba de la pampa (Cortaderia selloana) o el lligabosc del Japó (*Lonicera japonica*) entre d'altres; més encara per la proximitat de l'entorn natural dels marges del riu Llobregat.

• Es tractarà durant les actuacions a realitzar en el recinte de conservar les espècies vegetals existents, per tal de minimitzar l'impacte en el medi, ja que moltes espècies vegetals són essencials per a la fauna local i la seua conservació ajuda a mantindre la biodiversitat de la zona. La conservació de les espècies és beneficiosa per al projecte en si, ja que permetrà la integració de la vegetació en el disseny, millorant l'estètica i humanització de l'entorn amb espècies ja adaptades al clima local.

• És molt recomanable evitar l'ús de parterres de gespa, fins i tot de les espècies amb menor demanda hídrica (gespa C4), per tal de minimitzar o evitar les necessitats de reg. En qualsevol cas, cal aplicar tècniques de xerojardineria –ús d'espècies de baix consum d'aigua, utilització d'encoixinat orgànic, distribució per hidrozones, entre d'altres– i, en cas que es consideri necessari el reg, utilitzar només sistemes eficients, com la gota a gota.

• En el disseny dels nous espais verds, considerar la preservació de la vegetació preexistent en l'àmbit, en particular la de port arbori o arbustiu, sempre que es trobi en bon estat fitosanitari i no correspongui a espècies exòtiques amb potencial invasor.



- Utilitzar la vegetació (arbrat, pèrgoles, etc.) per generar zones d'ombra que facilitin un trànsit de vianants i zones d'estada plaents per a la ciutadania, més encara en un context on els efectes del canvi climàtic cada vegada es fan més evidents. La vegetació exerceix un efecte de regulació microclimàtica a escala local que cal potenciar, de manera que faciliti o reforci la creació de refugis climàtics.
- Minimitzar la impermeabilització del sòl en l'àmbit dels espais lliures, afavorint el drenatge natural i la infiltració. Aquesta indicació és particularment rellevant en el cas de zones verdes de certa entitat. En aquest sentit, sobretot a les zones amb més pendent, també carrers, cal preveure la implantació de sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS), els quals poden ser de tipologies molt diverses en funció de les característiques i dimensions de cada lloc (rases frontisses, franges vegetades, escocells d'infiltració, cunetes vegetades, etc.).
- Pel que fa a l'enllumenat, cal complir els criteris del Decret 190/2015 de desplegament de la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, amb el benentès que cal garantir les condicions de seguretat necessàries a les zones de pas de persones.

A banda del que s'ha exposat, els espais verds poden contribuir a fomentar la biodiversitat faunística mitjançant estratègies com les que s'exposen a continuació:

- Emprar un nombre elevat d'espècies. Com més biodiversa sigui la flora, més fauna atraurà.
- Generar una certa estratificació en la vegetació, combinant espècies de port arbori i arbustiu amb àrees més obertes amb vegetació herbàcea.
- Preveure l'ús de tanques vegetals arbustives, integrades per més d'una espècie.
- Contemplar l'ús espècies adequades per a diferents grups faunístics, incloent espècies arbustives amb fruits que atrauen l'avifauna, prats herbocis amb espècies nectaríferes per atraure pol·len, etc.
- Instal·lar elements complementaris beneficiosos per a la fauna: caixes-niu i menjadores per a ocells, hotels d'insectes, etc.

- Compatibilitat de l'ordenació davant el risc d'inundabilitat

Com s'ha exposat (vegeu 2.3 - Inundabilitat) aquest és un risc susceptible d'afectar part de l'àmbit de la parcel·la del complex objecte d'informe ambiental, el qual es pot veure incrementat per l'ampliació de l'edificabilitat de la parcel·la.

En l'apartat esmentat ja s'indica la necessitat de:

- Fer un seguiment acurat de l'avaluació de la inundabilitat i de l'establiment de les mesures preventives pertinents en el marc del projecte de desenvolupament del pla de rehabilitació i ampliació de la parcel·la.
- I, en qualsevol cas, de la necessitat d'establir mesures preventives coherents i coordinades entre els diferents projectes que concorren en aquest context les quals hauran de ser oportunament validades per l'ACA.

2.6 Seguiment ambiental

Les característiques singulars del pla especial fan que el seguiment ambiental a plantejar sigui força bàsic. Incloent, hi, entre d'altres, el monitoratge dels fluxos ambientals com la mobilitat, el consum d'aigua i energia o la generació de residus.

Tenint en compte aquestes premisses, a efectes de seguiment ambiental es proposa:

- Fer una llista de verificació justificada del grau de compliment de les qüestions exposades (veure 2.5 Àmbits d'atenció i mesures preventives a considerar des de la perspectiva ambiental).
- Més enllà de les qüestions ambientals estrictament inherents a l'àmbit del projecte, cal fer un seguiment acurat de les mesures preventives respecte del risc d'inundabilitat que s'estableixin en el marc del projecte.
- De manera més específica per a l'àmbit del Pla Especial Urbanístic que ens ocupa en el present informe es proposen els següents indicadors:
 - Amb periodicitat de càlcul puntual (a l'inici i, eventualment, cada 10 anys):
 - Diversitat d'espècies dels nous espais verds, diferenciant arbres, arbustos i herbàcies (nombre d'espècies per tipologia).
 - Percentatge d'espècies de flora autòctones respecte a les al·lòctones (%).
 - Percentatge de superfície permeable dels nous espais lliures respecte a la superfície total de la clau 6.
 - Amb periodicitat de càlcul anual:
 - Consum d'aigua de reg de les noves zones verdes (l/m2) i procedència de l'aigua utilitzada per tipus d'origen (freàtica, pluvial, regenerada, potable; en %).



- Consum d'aigua potable provinent de la xarxa municipal dels edificis.
- Consum d'energia elèctrica i altres combustibles per als sistemes de climatització, ventilació i il·luminació dels edificis.
- Producció d'energia solar, fotovoltaica tèrmica, així com producció anual d'un altre tipus d'energies renovables si fos el cas.

A banda d'aquests indicadors, cal tenir en compte –a tall de context– l'evolució dels indicadors globals de sostenibilitat del municipi, que ja es calculen en l'actualitat de manera poc o molt periòdica, relatius als àmbits d'energia, aigua, residus i mobilitat.

2.7 Conclusions ambientals de l'ordenació

El Pla Especial Urbanístic del Centre Sanitari Benito Menni es redacta amb l'objectiu de proposar una reordenació dels volums edificatoris del recinte, per adaptar així el complex assistencial a les noves necessitats socials de l'entorn.

D'aquesta manera, mitjançant una reordenació dels espais justificada i d'acord amb les necessitats dels usuaris, es preveu, entre altres aspectes, assolir una millora significativa no només de la funcionalitat si no també del confort dels usuaris, del paisatge verd, de l'estalvi energètic durant l'ús dels edificis i de l'estat de conservació dels edificis.

La realitat és que, amb la nova ordenació de la parcel·la, l'increment d'efectes sobre els diferents vectors ambientals serà contingut, sobretot si es compara amb el municipi de Sant Boi en el seu conjunt.

L'edificabilitat actual del complex és d'1,027 m2 edificats / m2 solar. La nova proposta proposa ampliar l'edificabilitat fins a 1,29 m2 edificats / m2 solar, la qual cosa suposa un increment de 1.764,21 m2 respecte dels 39.853,99m2 edificats en l'actualitat. L'increment percentual de la superfície construïda és del 4,4%. D'altra banda, cal destacar que l'ús característic de la parcel·la es manté i les altures dels edificis existents també ho faran.

En el marc de l'informe s'han definit 5 objectius desenvolupats a través dels criteris ambientals en aquesta memòria descrits. Aquests objectius són:

1. Possibilitar la regeneració urbana sostenible dels edificis actuals del complex assistencial. Amb especial atenció als edificis catalogats en el catàleg de protecció i rehabilitació de patrimoni arquitectònic de Sant Boi.
2. Fomentar la infraestructura verda
3. Promoure la mobilitat sostenible, per tal de contribuir a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i de contaminants atmosfèrics
4. Promoure, en l'espai construït, l'ús eficient de l'energia i els recursos hídrics, així com l'adequada gestió dels residus
5. Compatibilitzar l'ordenació amb els riscos naturals i antròpics, en particular els relatius a inundabilitat i canvi climàtic.

La comparativa, atenent aquests objectius, de la nova ordenació respecte a l'ordenació de la parcel·la actual, mostra un clar balanç positiu el que objectivament afavoreix la implantació del Pla Especial.

Alguns dels criteris no poden ser completament avaluats en el marc del Pla urbanístic Especial del complex Assistencial Benito Menni i seran abordats i desenvolupats en les diferents fases del projecte global de remodelació i ampliació. Les qüestions plantades fan referència a:

- Foment de la qualitat del paisatge urbà.
- Tractament d'espais verds i foment de la biodiversitat.
- Millora dels fluxos ambientals (estalvi i eficiència energètiques, optimització del cicle de l'aigua i de la gestió de residus).
- Impuls a la mobilitat sostenible.
- Compatibilització de l'ordenació cap al risc d'inundabilitat.