

PLA DE RESILIÈNCIA AL CANVI CLIMÀTIC DEL BAIX LLOBREGAT *ADAPTACIÓ I ECONOMIA CIRCULAR*



Consell Comarcal
del **Baix Llobregat**

Diputació de Barcelona

Data de lliurament: 30/09/2022

Núm. expedient: 2021/0012881



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica

Arda, Gestió i Estudis Ambientals



Anna Martín, geòloga i ambientòloga. Direcció dels treballs

Guillem Granel, ambientòleg. Tècnic de consultoria.

Carlos León, grau superior en Salut Ambiental. Tècnic de suport.

arda@arda-geolog.com

Pg, -Valldaura, 166D local C 08042 Barcelona

PLA DE RESILIÈNCIA AL CANVI CLIMÀTIC DEL BAIX LLOBREGAT

ADAPTACIÓ I ECONOMIA CIRCULAR

Índex

1.	INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS	4
2.	ELS OBJECTIUS	9
3.	CARACTERÍSTIQUES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI	10
3.1.	Context geogràfic i socioeconòmic	10
3.1.1.	Situació geogràfica i característiques generals	10
3.1.2.	Medi físic i natural	12
3.1.3.	Medi socioeconòmic.....	18
3.1.4.	Infraestructures i ordenació del territori	23
3.2.	Clima actual i projeccions climàtiques.....	27
3.2.1.	Clima actual	27
3.2.2.	Projeccions climàtiques	29
4.	RECURSOS DISPONIBLES A L'ÀMBIT D'ESTUDI	34
4.1.	Serveis d'emergència i de protecció civil.....	34
4.2.	Serveis de salut	36
4.3.	Organització comarcal i municipal.....	37
5.	CICLE DE L'AIGUA.....	40
5.1.	Situació de la gestió de l'abastament d'aigua	40
5.2.	Disponibilitat de recursos propis	44
5.3.	Sanejament	50
6.	GESTIÓ DELS RESIDUS I CONSUM RESPONSABLE. ECONOMIA CIRCULAR	54
6.1.	Serveis comarcals en la gestió de residus. Tipus de gestió per a cada municipi.	54
6.2.	Dades de generació de residus	55
6.3.	Mercats de producte local, consum responsable i malbaratament alimentari.	59
6.4.	Economia circular. Identificació de potencial de millora.....	60
7.	AVALUACIÓ DE LES VULNERABILITATS I DIAGNOSI.....	62
7.1.	Marc conceptual	62
7.2.	Impactes i riscos i vulnerabilitat a escala comarcal i municipal	63
7.2.1.	Impactes i riscos del canvi climàtic.....	63

7.2.2.	Unitat Collserola	74
7.2.3.	Unitat Congost i Vall Baixa del Llobregat	76
7.2.4.	Unitat Delta del Llobregat	77
7.2.5.	Unitat Montserrat i Pla de Montserrat	79
7.2.6.	Unitat Muntanyes del Baix i Ordal - Garraf	81
7.3.	El cost de no actuar.....	82
7.4.	Diagnosi. Punts forts i punts febles en relació a les vulnerabilitats.	85
7.5.	Fites prioritàries en adaptació	90
8.	L'ESTRATÈGIA	92
8.1.	Els actors	92
8.2.	Governança del Pla	94
8.3.	Eixos d'acció	96
8.4.	Accions	97
8.4.1.	Accions d'altres plans.	97
8.4.2.	Accions supramunicipals	99
8.4.3.	Accions supramunicipals a desenvolupar per altres agents.....	139
8.4.4.	Accions municipals.	143
8.4.5.	Taula resum del Pla	146
8.5.	Cronograma del pla.....	154
9.	SEGUIMENT	156
10.	FITXES MUNICIPALS	157

INDEX DE FIGURES

Figura 1 Evolució del nombre de municipis del Baix Llobregat signataris del Pacte d'Alcaldes de la UE.....	5
Figura 2 Signataris del Pacte al Baix Llobregat segons adhesió al compromís a 2020 o a 2030...	6
Figura 3 Situació actual dels compromisos climàtics dels municipis del Baix Llobregat.....	7
Figura 4 Situació geogràfica	10
Figura 5 Municipis de l'àmbit per rang de població	11
Figura 6 Municipis per rang de població	12
Figura 7 Dades històriques de riudes en el Baix Llobregat.....	13
Figura 8 Mapa de grans unitats litològiques	14
Figura 9 Cobertes del sòl	15
Figura 10 Distribució d'usos del sòl.....	16
Figura 11 Espais protegits	17
Figura 12 Incendis en el període 1986 - 2020	17
Figura 13 Evolució de la població	18
Figura 14 Piràmide de població i índexs d'envelliment i sobrenvelliment 2015 – 2020	19
Figura 15 Índex d'envelliment de la població per municipis 2015.....	20
Figura 16: VAB per grans sectors	20
Figura 17 Pes de les activitats turístiques en el sector terciari (%) per municipis	21
Figura 18 Polígons d'activitat econòmica.....	22
Figura 19 Xarxa viària i intensitat de trànsit.....	24
Figura 20 Taula de població en el nucli principal per municipis	25
Figura 21 Àmbit d'actuació del PASMQA del Baix Llobregat	26
Figura 22 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació d'Hostalets de Pierola.	27
Figura 23 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació de Vallirana.	28
Figura 24 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació de Viladecans.	28
Figura 25 Evolució de la concentració de CO ₂ a l'atmosfera segons diversos escenaris d'emissions antròpiques	30
Figura 26 Projeccions per a l'ETP al Baix Llobregat.....	32
Figura 27 Projeccions per als graus dia de refrigeració al Baix Llobregat	33

Figura 28 Entitats subministradores d'aigua a l'AMB	41
Figura 29 Dotacions domèstiques en l/hab/dia als municipis del Districte Conca Fluvial de Catalunya	42
Figura 30 Superfície aflorant massa d'aigua Vall Baixa i Delta del Llobregat	45
Figura 31 Tipologia de masses d'aigua subterrània a la zona d'estudi	48
Figura 32 Generació de residus en kg/hab/any als municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).....	56
Figura 33 Generació de residus en kg/hab/any als municipis de l'AMB (2020).....	57
Figura 34 Recollida selectiva en % sobre residus totals en els municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).....	57
Figura 35 Recollida selectiva en % sobre residus totals en els municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).....	58
Figura 36 Esquema conceptual de la vulnerabilitat al canvi climàtic.....	63
Figura 37 Riscos i afectacions dels canvis en el clima	64
Figura 38 Esquema de les unitats de paisatge de la comarca.....	74
Figura 39 Cost de no actuar contra el canvi climàtic per sector afectat.....	84
Figura 40 Esquema del Pla comarcal d'adaptació al canvi climàtic del Baix Llobregat.....	96

INDEX DE TAULES

Taula 1 Dades territorials bàsiques	11
Taula 2 Evolució d'alguns dels índex de temperatura de l'aire a l'àmbit d'estudi en el període 1950 - 2020	29
Taula 3 Recursos de protecció civil als municipis.....	34
Taula 4 Centres d'atenció sanitària als municipis	36
Taula 5 Recursos disponibles als municipis del Baix Llobregat* (en els àmbits que els Ajuntaments han considerat vinculats a l'adaptació)	38
Taula 6 Situació respecte a l'abastament d'aigua als municipis de l'àmbit*	43
Taula 7 Recursos subterranis i balanç d'extraccions.....	46
Taula 8 Pous i instal·lacions de tractament d'aigües subterrànies en els municipis del Baix Llobregat.....	46
Taula 9 Situació dels municipis de l'àmbit* en relació al coneixement i aprofitament de recursos propis.....	48

Taula 10 Inventari d'EDAR al Baix Llobregat	50
Taula 11 Situació dels municipis de l'àmbit* en relació al coneixement de la xarxa de clavegueram i disponibilitat de xarxes separatives.....	51
Taula 12 Categorització i descripció dels riscos del canvi climàtic.....	64
Taula 13 Riscos i vulnerabilitat al canvi climàtic del Baix Llobregat.....	73
Taula 14 Riscos i vulnerabilitat a la unitat de paisatge Collserola.	74
Taula 15 Riscos i vulnerabilitat a la unitat de paisatge Congost i Vall Baixa.....	76
Taula 16 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Delta del Llobregat.	78
Taula 17 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Montserrat i Pla de Montserrat.	80
Taula 18 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Muntanyes del Baix.	81
Taula 19 Vulnerabilitat objectiu	90

1. INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS

El canvi climàtic és un dels majors reptes als quals ens enfrontem. Les emissions de gasos d'efecte hivernacle associades a l'ús de combustibles fòssils en són la causa principal. Les conseqüències que tot just comencem a percebre ens afecten en tots els àmbits i és urgent actuar, tant per reduir les emissions i evitar augments de temperatura superiors a 1,5°C com per adaptar-nos als impactes que ja hi ha i als que es preveuen.

La planificació de la transició energètica i el clima ha de permetre avançar per reduir-ne les causes (mitigació) i gestionar els efectes que ja tenim i tindrem (adaptació). Fer front als impactes comporta canvis importants en diferents àmbits: en la planificació, en el model econòmic (per passar cap a una economia circular menys dependent de recursos externs i que redueixi causes i conseqüències del canvi climàtic) i en la gestió dels fenòmens derivats dels canvis en el clima (onades de calor, sequeres, fenòmens extrems...). Aquest és l'objecte del present document, **Adaptació al Baix Llobregat**, que recull la vulnerabilitat al canvi climàtic a la comarca del Baix Llobregat i proposa les línies d'acció prioritàries per adaptar-se als seus efectes.

Els municipis d'aquesta comarca tenen la voluntat d'implicar-se activament en aquest canvi de model i per això la majoria s'han adherit a la iniciativa europea del **Pacte de les Alcaldies pel Clima i l'Energia**. Aquesta iniciativa europea que ara ha esdevingut mundial ha passat per diverses fases:

- L'any 2008, es va adoptar una política integrada de canvi climàtic i energia que incloïa uns objectius ambiciosos per a l'any 2020. Es tracta de l'estratègia coneguda com el 20 – 20 – 20 consistent en:
 - o Reduir un 20% les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
 - o Reduir un 20% el consum d'energia millorant el rendiment energètic.
 - o Aconseguir una contribució de les energies renovables del 20%.
- A mesura que el coneixement científic mostra que el canvi climàtic és ja una realitat es fa evident que cal fer esforços d'adaptació als impactes derivats de l'evolució de les variables climàtiques. Per donar resposta a aquesta necessitat, la UE llença el *Mayors Adapt* per impulsar que els governs locals adoptin estratègies d'adaptació a partir d'una anàlisi prèvia de la vulnerabilitat dels seus territoris als efectes del canvi climàtic.
- Ambdues estratègies conflueixen en el *Covenant of Mayors for Climate and Energy*. El nou Pacte pel Clima i l'Energia recull una visió integradora de la gestió de l'energia i el canvi climàtic que aborda tant les estratègies de mitigació com d'adaptació, sense deixar endarrere els aspectes de seguretat energètica i justícia climàtica. Els compromisos que s'adquireixen amb l'adhesió són els següents:
 - o Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle més d'un 40% per a l'any 2030 i assolir les emissions zero al 2050. L'Acord Verd europeu (2019) i la Llei europea de Canvi Climàtic ja plantegen objectius més ambiciosos, que seran

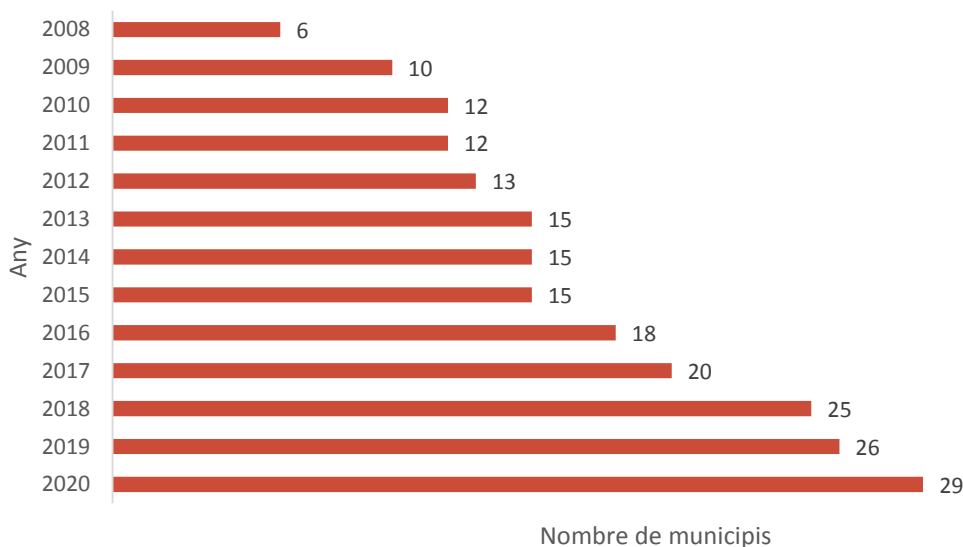
els que s'acabaran assumint. Una reducció de més del 55% de les emissions per a l'any 2030 i la neutralitat en emissions al 2050.

- Enfortir la capacitat per adaptar el municipi als impactes inevitables del canvi climàtic i esdevenir més resilient.
- Garantir l'accés a una energia segura i sostenible a tota la ciutadania.

El **Pla d'Adaptació** és l'instrument per donar compliment al segon d'aquests objectius.

El grau d'implicació del territori en el Pacte ha anat creixent. Així, l'any 2008 eren 6 els municipis de l'àmbit d'estudi que van adquirir el compromís de treballar per al canvi climàtic i ara ja en són 29.

Figura 1 Evolució del nombre de municipis del Baix Llobregat signataris del Pacte d'Alcaldes de la UE

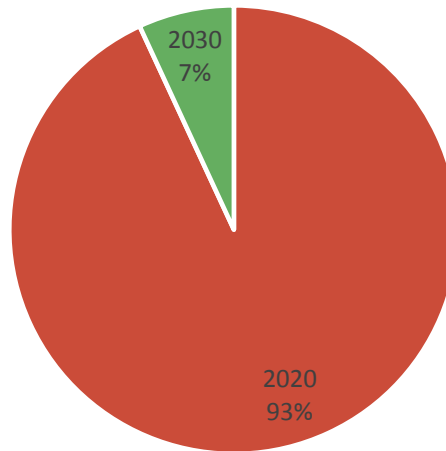


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Pacte d'Alcaldes de la web de la Diputació de Barcelona <https://www.diba.cat/es/web/alcaldespelclima/els-municipis> [data de consulta 23/11/2021]

La major part d'aquests municipis mantenen de moment el compromís amb els objectius a 2020 però els Ajuntaments de Sant Climent de Llobregat i Sant Joan Despí ja han adquirit també compromisos amb els objectius a 2030 que inclouen l'adaptació al canvi climàtic. Altres ajuntaments encara no han formalitzat el compromís però ja estan treballant en els nous objectius com es reflecteix en els plans d'acció redactats o en curs.

Dins de la comarca del Baix Llobregat, 22 municipis pertanyen a l'Àrea Metropolitana de Barcelona per tant queden integrats en les polítiques ambientals d'aquesta administració supramunicipal, entre elles les que es refereixen a l'adaptació del territori als efectes del canvi climàtic mitjançant la redacció de plans d'acció locals d'adaptació. Els municipis del Baix Llobregat que formen part de l'AMB són: Begues, Castelldefels, Cervelló, Corbera de Llobregat, Cornellà de Llobregat, El Papiol, El Prat de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, La Palma de Cervelló, Molins de Rei, Pallejà, Sant Andreu de la Barca, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Torrelles de Llobregat i Viladecans.

Figura 2 Signataris del Pacte al Baix Llobregat segons adhesió al compromís a 2020 o a 2030



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del lloc web del Pacte d'Alcaldes www.pactodelosalcaldes.eu
[data de consulta 13/11/2020]

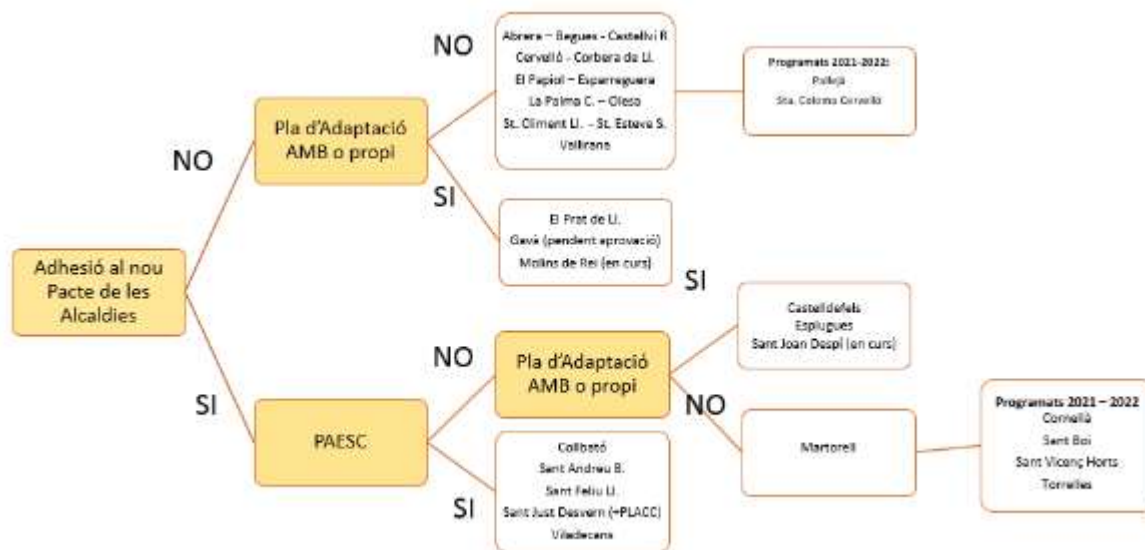
En el moment de redacció d'aquest Pla d'Adaptació, vuit municipis disposen d'un pla d'acció d'adaptació d'àmbit municipal:

- Castelldefels
- Collbató
- El Prat de Llobregat
- Esplugues de Llobregat
- Gavà
- Molins de Rei
- Sant Andreu de la Barca
- Sant Feliu de Llobregat
- Sant Joan Despí
- Sant Just Desvern
- Viladecans

I sis més han expressat la voluntat de redactar-lo o estan en curs de redacció:

- Cornellà de Llobregat
- Pallejà
- Sant Boi de Llobregat
- Sant Vicenç dels Horts
- Santa Coloma de Cervelló
- Torrelles de Llobregat

Figura 3 Situació actual dels compromisos climàtics dels municipis del Baix Llobregat



Font: Elaboració pròpia.

Alguns municipis han anat més enllà, és el cas de Viladecans que ha declarat la situació d'emergència climàtica el 26 de setembre de 2019 i ha creat la "Taula d'Emergència Climàtica a Viladecans" integrada per experts en canvi climàtic i desenvolupament sostenible, tècnics municipals, grups polítics de l'Ajuntament, representants de la comunitat educativa i entitats i moviments locals.

També el Consell Metropolità de l'AMB va declarar la situació d'emergència climàtica en el ple de març de 2021, assumint el compromís d'assolir l'objectiu UE de reducció en un 55% les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) al 2030 i la neutralitat de carboni l'any 2050. L'acció envers aquest compromís s'emmarca en 5 àmbits d'actuació:

- **Ús i gestió eficient dels recursos hídrics:** elaboració del Pla director estratègic del cicle integral de l'aigua (PDECIA). Algunes de les mesures inclouen el foment de l'ús de l'aigua regenerada i dels aqüífers, continuar incentivant la reducció del consum domèstic, i identificar les situacions de pobresa hídrica i treballar per minimitzar-ne l'impacte en la població.
- **Recursos, economia circular i canvis en els models de producció i consum:** avançar cap a un model de desenvolupament d'economia circular, que redueixi l'extracció de matèries primeres i converteixi els residus en recursos, per introduir-los de nou en el cicle de producció. El PREMET25 és la nova estratègia de gestió dels residus metropolitans. Promou la reducció de la generació de residus i l'augment significatiu dels índexs de recollida selectiva. A més, s'estableixen estratègies d'abandonament de l'actual model de tractament de residus a favor de la recuperació de recursos, especialment en el cas de la matèria orgànica.
- **Transició energètica:** transformació del model de generació i consum d'energia, a través de les actuacions recollides al Programa marc d'actuacions en clima i energia (PMEC). Algunes d'aquestes mesures inclouen la rehabilitació energètica d'edificis i

equipaments, la reducció de consums, l'augment de la producció local i la creació de comunitats energètiques.

- **Mobilitat sostenible:** Reducció de la mobilitat privada o obligada i foment de la mobilitat sostenible a través d'actuacions incloses en el Pla metropolità de mobilitat urbana (PMMU).
- **Nous models urbans:** Planificació d'entorns urbans més sostenibles a partir del Pla director metropolità (PDU).

Anteriorment, l'AMB ja havia aprovat el Pla Clima i Energia 2030, el pla estratègic pel canvi climàtic i la transició energètica amb horitzó de l'any 2030. Aquest pla engloba tres principals estratègies:

- L'Estratègia de gestió del carboni 2030 que té l'objectiu de reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) de l'AMB com a organització, incloent les empreses concessionàries, les instal·lacions i les oficines pròpies.
- El citat Full de ruta per a la transició energètica.
- El Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic: El PACC té com a objectiu principal l'augment de la resiliència i capacitat d'adaptació dels municipis al canvi climàtic.

En la redacció d'aquest pla s'han tingut en compte diversos documents, entre d'altres:

- ACA (2019): "Revisió i actualització de l'avaluació preliminar del risc d'inundació del Districte de conca fluvial de Catalunya (2n cicle). Annex 07: Incidència del canvi climàtic en el risc d'inundació".
- ACA (2020): "Document ETI 2019. Esquema dels temes importants al Districte de conca fluvial de Catalunya per a la revisió del Pla de Gestió i del seu Programa de Mesures per al període 2022-2027". Pla de Gestió 2022-2027.
- AMB (2015): "La isla de calor en el área metropolitana de Barcelona y la adaptación al cambio climático". Universitat de Barcelona. Director: Javier Martín-Vide. Equip d'investigació: Víctor M. Artola, M^a José Cordobilla i M^a Carmen Moreno. Metrobs.
- Barcelona Regional (BR) Generalitat de Catalunya. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Consell assessor per al desenvolupament sostenible (2021). "Un litoral al límit. Recomanacions per a una gestió integrada de la costa catalana. Informe 1/2021". Barcelona: Generalitat de Catalunya. cads.gencat.cat.
- Consell comarcal del Baix Llobregat (2020): "Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix 2019-2023". Anthesis Lavola.
- Diputació de Barcelona (2019): "Pla de gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat".

2. ELS OBJECTIUS

El Pla d'Adaptació al canvi climàtic del Baix Llobregat té com a visió contribuir a fer el territori comarcal més resiliència als impactes previsibles del canvi climàtic. Per a això, els objectius estratègics d'aquest document són els següents:

- Identificar les vulnerabilitats principals als impactes del canvi climàtic en l'àmbit de la comarca.
- Valorar la capacitat per avançar cap a la resiliència a escala comarcal i municipal
- Definir accions a escala comarcal, supramunicipal i municipal per incrementar la resiliència als impactes del canvi climàtic i avançar envers a una economia circular.

En l'àmbit de la planificació per a la transició energètica i el clima, aquest document pot servir als ajuntaments per:

- Identificar accions que es poden engegar de manera coordinada des d'una visió supramunicipal.
- Engegar una estratègia d'adaptació si encara no ho han fet.
- Actualitzar o revisar l'estratègia existent.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

3.1. Context geogràfic i socioeconòmic

3.1.1. Situació geogràfica i característiques generals

La comarca del Baix Llobregat té una extensió de 486 km². Limita al nord amb el Bages, al nord-est amb el Vallès Occidental, a l'est amb el Barcelonès, a l'oest amb el Garraf i l'Alt Penedès i al nord-oest amb l'Anoia.

Figura 4 Situació geogràfica



Font: Hipermapa de Catalunya. Base topogràfica i ortofotomapa 1:25.000 de l'ICGC.

La comarca té una forma allargassada i segueix la vall baixa del Llobregat des de que aquest riu penetra al domini prelitoral català travessant l'estret del Cairat entre Montserrat i Sant Salvador de les Espases. L'àmbit d'estudi se situa al domini litoral i prelitoral català i abraça un territori on són presents les tres unitats d'aquest domini:

- La Serralada Prelitoral representada pels relleus al sud-est de Montserrat a la zona de Collbató a l'extrem nord de la comarca.
- La Depressió Prelitoral entre el Cairat i el Congost de Martorell on l'Anoia conflueix amb el Llobregat.
- La Serralada Litoral amb els blocs separats pel riu de la Serra de Collserola i el conjunt Ordal i Massís del Garraf.

Travessada la Serralada Litoral, s'obren les terres baixes del Delta del Llobregat fins al litoral. L'hemidelta nord pertany administrativament al Barcelonès i el sud, mes ampli, al Baix Llobregat.

La comarca del Baix Llobregat té una població de 834.653 habitants repartits en 30 municipis, dels quals 22 pertanyen també a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

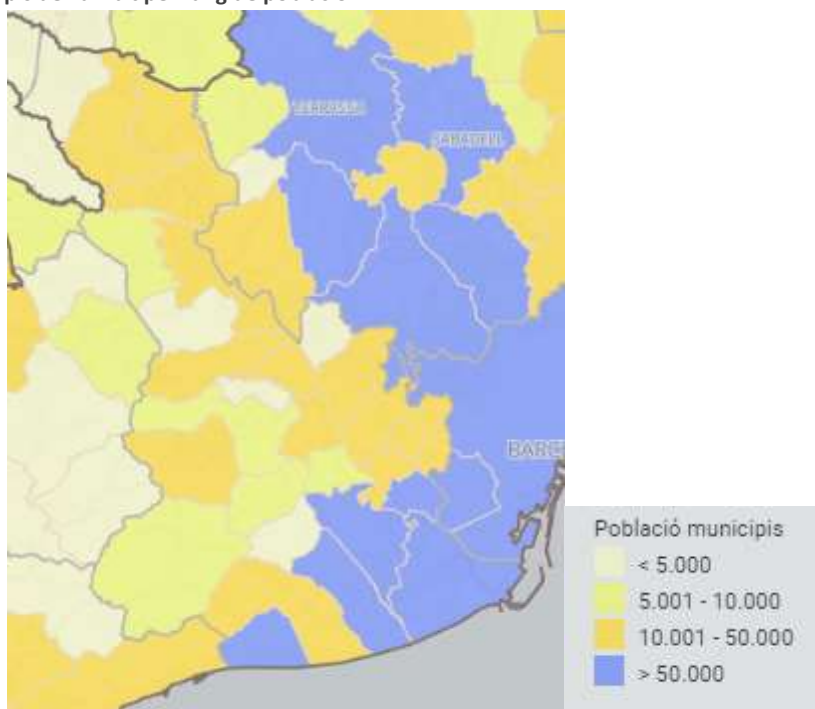
Taula 1 Dades territorials bàsiques

Àmbit	Superfície km ²	Població (2020)
Comarca Baix Llobregat	486	834.653

Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT).

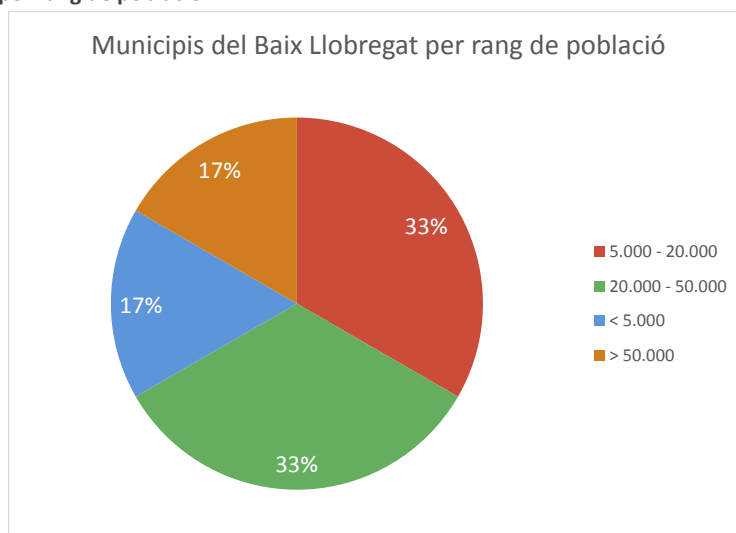
Hi ha cinc municipis amb poblacions superiors als 50.000 habitants: Castelldefels, Cornellà de Llobregat, El Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat i Viladecans. No obstant, donat el context metropolità de part de la comarca, molts dels municipis amb poblacions menors tenen igualment un comportament de ciutat, donat el continu urbà present en una part significativa del territori. La comarca compta també amb municipis petits amb menys de 5.000 habitants i de característiques relativament rurals com, per exemple, Castellví de Rosanes (1.933 hab.). Predominen, però, les poblacions mitjanes (> 5.000 habitants) i grans (> 20.000).

Figura 5 Municipis de l'àmbit per rang de població



Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Dades 2019.

Figura 6 Municipis per rang de població



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de població a 2019 de l'IDESCAT.

Aquest territori inclou algunes de les infraestructures més rellevants en l'àmbit català com l'aeroport del Prat de Llobregat, part del polígon industrial de la Zona Franca i algunes de les instal·lacions estratègiques del cicle de l'aigua.

3.1.2. Medi físic i natural

L'àmbit d'estudi es pot definir com una vall central que vertebrava el territori amb una forma allargada i tancada en dos dels seus costats per la Serralada Litoral, restant la Serralada Prelitoral en l'extrem nord. Precisament en aquesta part del territori la vall és força estreta i es comunica amb les valls i planes adjacents de l'Alt Penedès i el Vallès Occidental. A mesura que s'acosta al mar, tant la vall del Llobregat com el límit administratiu de la comarca s'eixampla, quedant oberta cap a la plana de Barcelona i el Delta del Llobregat.

Hidrogràficament la major part de l'àmbit d'estudi pertany a la conca del Llobregat, amb la confluència d'un dels seus afluents principals, l'Anoia, a Martorell. En el terme mig de la comarca desemboquen perpendicularment al riu Llobregat varies rieres provinents de les serres de Collserola i l'Ordal: rieres de Magarola, Rubí, Cervelló, Torrelles... Es tracta de rieres amb conques poc regulades i temps de concentració molt curts sobretot amb temporals de curta durada i d'alta intensitat. Aquestes condicions fan que el Llobregat tingui un elevat risc d'avingudes.

El curs del Llobregat és clar i definit, i el seu pas per la comarca respon al tram final del curs mitjà i la totalitat del curs baix del riu. En el terç nord la vall fluvial s'estreny en el Congost del Cairat (Collbató, Esparreguera) i el Congost (Martorell, Sant Andreu de la Barca), mentre que per la resta del seu curs flueix per valls més obertes, especialment en el tram final del riu. La seva desembocadura natural va ser desviada l'any 2004 per a l'ampliació del port de Barcelona, amb un nou tram de 3,5 km. Es tracta d'un riu fortament humanitzat, amb la presència de grans infraestructures de mobilitat al llarg del seu curs per la comarca, una gran quantitat de ponts que el travessen, una important captació d'aigua de boca i abocament d'aigües residuals i un passat industrial que va comportar la construcció de diverses rescloses al llarg del seu curs.

El seu règim mitjà té aigües altes molt sostingudes a la primavera, amb màxim de maig, i unes altres de tardorals, més variables, amb màxim d'octubre-novembre, que poden provocar riudes. Al llarg del segle XX i fins l'actualitat s'han produït diverses avingudes històriques a la conca, de les quals es tenen registres a nivell de municipi només a la població de Martorell, si bé van afectar a tots els municipis de la vall del Llobregat amb nuclis o infraestructures properes als cursos fluvials.

Figura 7 Dades històriques de riudes en el Baix Llobregat.

Tram	Data	Cabal estimat (m³/s)
Martorell	10-1907	1.500
Martorell	10-1940	2.200
Martorell	09-1962	1.550
-	09-1971	3.080
-	11-1982	-
-	09-1983	-
-	11-1988	-
-	06-2000	-
-	09-2006	-

Font: ACA. Data de consulta: 28/10/2021.

El sector oest i sud-oest de la comarca té rieres i afluents no pertanyents a la conca del Llobregat. La Riera de Begues voreja l'orografia del Massís del Garraf, travessa el límit territorial amb la comarca del mateix nom i desemboca les aigües en el terme municipal de Sitges (on pren el nom de Riera de Ribes). A l'altra banda de la divisòria d'aigües de la Riera de Begues, hi ha diverses rieres que neixen a les muntanyes del Garraf i travessen el Delta del Llobregat, si bé no desemboquen en la conca principal i aboquen les aigües directament a la Mar Mediterrània. Aquest és el cas de les rieres que discorren paral·leles i a través dels municipis de Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Gavà, Viladecans i Castelldefels. Les més prominents són la Riera del Fonollar, la Riera de Sant Climent, el Canal de la Murtra i la Riera dels Canyars.

L'estat ecològic de les masses d'aigua del Baix Llobregat és globalment deficient. En la valoració de l'estat de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya realitzat per l'ACA en compliment de la Directiva Marc de l'Aigua, de totes les masses d'aigua tant superficials com subterrànies la única que té una qualificació de bon estat és la Riera de Torrelles. El tram baix del Llobregat, l'Anoia i la Riera de Rubí són cursos amb signes evidents de mal estar tant per paràmetres químics, com biològics, característica que comparteixen la major part dels trams baixos dels eixos fluvials principals dels rius on es concentra la població i l'activitat.

La situació no és millor per a les masses d'aigua subterrànies on l'estat general és dolent per totes exceptuant l'aqüífer de la Cubeta d'Abrera, que ha millorat la seva qualitat respecte a l'anterior cicle de diagnosi amb disminució dels incompliments per salinitat (arsènic i clorurs). La resta tenen problemes d'estat químic i, en el cas de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat i la Cubeta de Sant Andreu; també mal estat quantitatiu. Tota la conca del Llobregat, fins a la vall baixa i el Delta està afectada per salinitat derivada del rentat del runam salí de les zones de Sallent, Súria i Cardona malgrat existir el col·lector de salmorres. Aquesta és una afectació

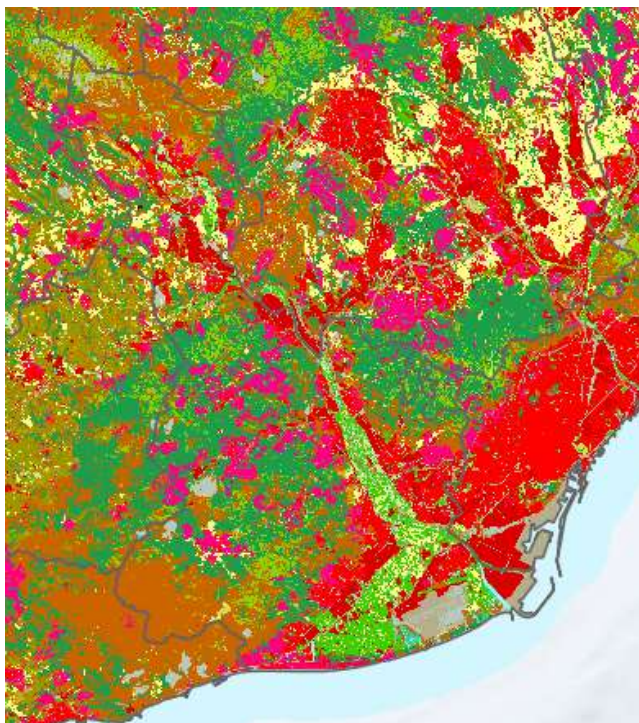
L'estructura del territori és clarament apreciable al mapa d'unitats litològiques (Figura 8): en blau els sediments quaternaris vinculats a la dinàmica fluvial i deltaica del Llobregat; en beix els materials tous de la Depressió Prelitoral, en marró els paleozoics de la Serra de Collserola i la part més oriental de l'Ordal i en verd les calcàries mesozoiques del Garraf. Entre aquestes i la vall, als vessants de Pallesja, Cervelló... aflora una franja de materials tous (argiles i margues) també del mesozoic (taronja).

La diferència altitudinal entre les serralades i la vall atorguen una bona varietat al territori que es reflecteix tant en el tipus de vegetació com en la distribució de la població i de les activitats econòmiques. La vegetació climàtica correspondria a les màquies de garric i margalló, que tenen l'extrem septentrional del seu domini al Garraf, i l'alzinar amb marfull, a la resta de la comarca amb excepció de les zones humides del front litoral. La vegetació natural, però, ha estat molt alterada per la presència i activitats humanes en tot el territori però és especialment destacable

en les planes i valls. El bosc dominant actual són les pinedes de pi blanc amb abundant sotabosc, principalment a Collserola i l'Ordal. A la façana litoral no edificada hi ha sistemes dunars amb plantes halòfiles i dunes residuals amb plantacions de pins i els aiguamolls residuals en les zones protegides del delta del Llobregat.

A la plana prelitoral els usos del sòl predominants són les zones industrials i urbanes i els conreus de vinyes i herbacis de secà (colors granat, vermell, ocre i groc pàl·lid respectivament a la Figura 9). Si bé a la vall litoral també predomina el sòl industrial i urbà, les zones agrícoles són majoritàriament conreus herbacis i fruiters de regadiu a més del cultiu herbaci de secà (colors granat, vermell, verd clar, verd pàl·lid i groc pàl·lid respectivament a la Figura 7), i la línia divisòria entre espais urbans i agrícoles és molt més nítida que en el cas de la plana prelitoral. Existeixen petits boscos de ribera a les proximitats d'alguns cursos fluvials, però generalment els marges dels rius i rieres són ocupats per canyars i plantes herbàcies.

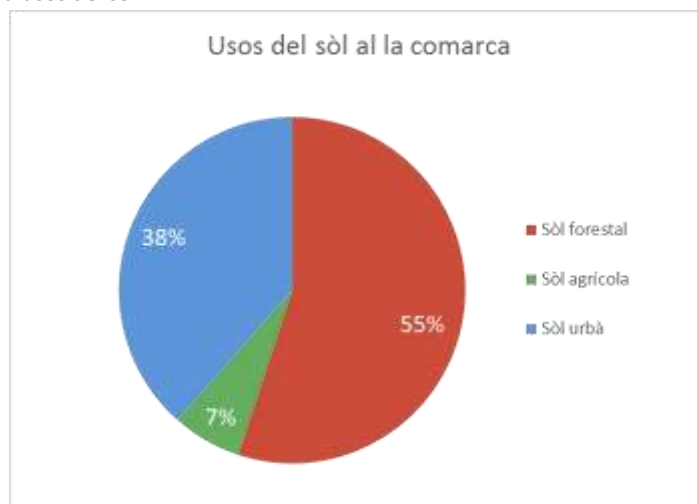
Figura 9 Cobertes del sòl



Font: Hipermapa. Mapa cobertes del sòl 1:50.000

Malgrat la intensa urbanització de la comarca, més de la meitat de la superfície és forestal amb un 90% de propietat privada i poca gestió; la propietat pública es concentra a la forest de Monserrat i de les Ribes del Llobregat de la Generalitat de Catalunya i alguns boscos públics en municipis com Begues, Molins de Rei, etc. El sòl agrícola només representa un 7% de la superfície comarcal però compren àrees d'interès estratègic per la seva importància territorial i social.

Figura 10 Distribució d'usos del sòl



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Consell Comarcal

Bona part del territori està reconegut amb alguna figura de protecció d'espais naturals:

- A la Serralada Prelitoral:
 - El Parc Natural de la Muntanya de Montserrat, compartit amb l'Anoia, el Bages i el Vallès Occidental. Inclou la reserva natural parcial del mateix nom i té delimitada una Zona perifèrica de protecció.
- A la Serralada Litoral:
 - El Parc Natural de la Serra de Collserola, compartit amb el Barcelonès i el Vallès Occidental. Inclou la Reserva Natural Parcial de la Rierada-Can Balasc.
 - L'espai del PEIN Muntanyes de l'Ordal, compartit amb l'Alt Penedès.
 - L'espai del PEIN Massís del Garraf, compartit amb l'Alt Penedès i el Garraf, que també abasta una part marina.
- A la depressió prelitoral:
 - L'espai del PEIN Riu Llobregat, compartit amb el Vallès Occidental.
- Al delta:
 - L'espai del PEIN Delta del Llobregat. Inclou les reserves naturals parcials de la Ricarda-Ca l'Arana, i del Remolar-Filipines, amb les respectives zones perifèriques de protecció.

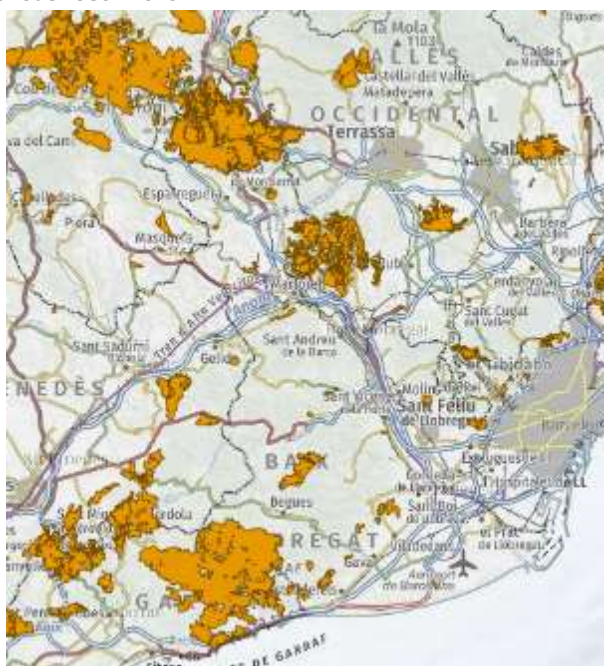
Figura 11 Espais protegits



Font: Hipermapa. Base cartogràfica del PEIN 1:50.000.

El territori ha patit alguns grans incendis forestals com en els casos d'Olivella l'any 1994 (44,57 km²), Collbató l'any 1994 (31,65 km²) i l'iniciat a Castellbisbal l'any 1994 (13,88 km²). En el període 1986 – 2021 el Baix Llobregat ha registrat 1.254 incendis amb un total de 6.917,82 ha forestals cremades, un valor similar a l'Alt Penedès (6942 ha); inferior al Bages (27.696 ha), l'Anoia (17.923 ha) i al Vallès Occidental (8.483 ha); i superior al Garraf (4.787 ha) i al Barcelonès (1.263 ha). L'any amb major afectació va ser el 1994 amb 60 incendis que van afectar un total de 4.538,9 ha forestals.

Figura 12 Incendis en el període 1986 - 2020



Font: Observatori Forestal.

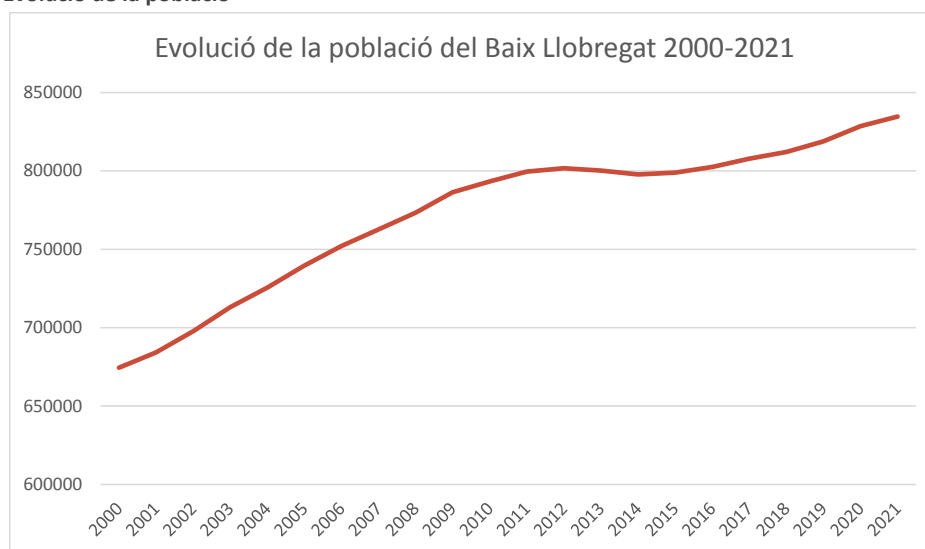
3.1.3. Medi socioeconòmic¹

Bon part de la comarca està integrada en àmbit metropolità de Barcelona. Com altres territoris de la primera corona metropolitana, el Baix Llobregat ha experimentat un important increment demogràfic fruit de la difusió de la població de Barcelona amb una intensificació de la vocació residencial.

Segons dades de l'IDESCAT, en els darrers 10 anys (2010-2020) la comarca ha experimentat un creixement demogràfic del 4,4%. Els municipis que han augmentat més la seva població respecte l'any 2000 són Collbató (116%), Castellví de Rosanes (76%) i Begues (74%). En canvi, els municipis més grans han augmentat la seva població de forma més moderada, com és el cas de Cornellà de Llobregat (11%), Sant Boi de Llobregat (7%) o el Prat de Llobregat (4%). Cap municipi ha perdut població en aquest període temporal.

En el gràfic presentat a la Figura 13 relatiu a l'evolució de la població comarcal, es pot comprovar un augment relativament constant de la població fins a l'esclat de la crisi econòmica de 2008, moment en el qual la corba poblacional comença a anivellar-se i fins i tot hi ha una lleugera pèrdua de població. A partir de 2015 la població torna a augmentar, si bé la taxa de creixement demogràfic és menor que en els primers anys de la sèrie.

Figura 13 Evolució de la població



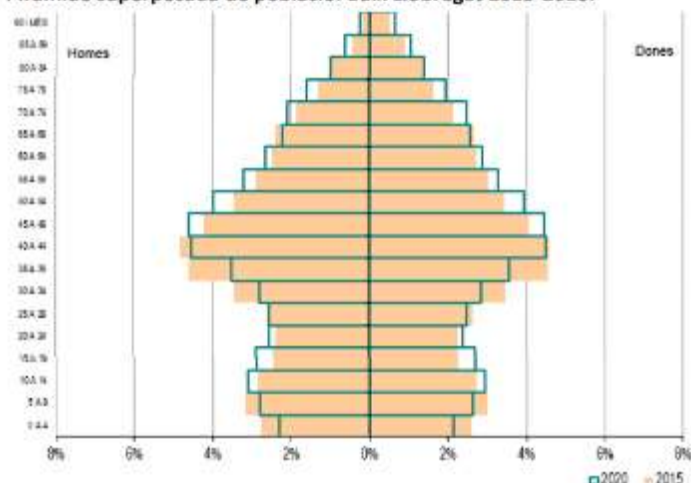
Font: IDESCAT.

El Baix Llobregat ha sofert un major envelliment de la població en els últims cinc anys, situació que comparteixen molts territoris del nostre entorn socioeconòmic.

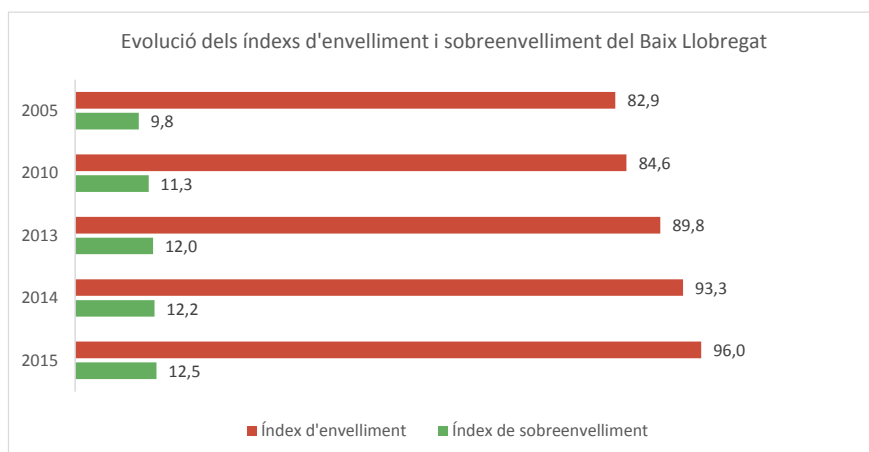
¹ Bona part de les dades treballades en aquest apartat procedeixen de l' "Informe Socioeconòmic Anual 2020 Baix Llobregat" desenvolupat pel Consell Comarcal del Baix Llobregat.

Figura 14 Piràmide de població i índexs d'envelliment i sobrenvelliment 2015 – 2020

Piràmide superposada de població. Baix Llobregat 2015-2020.



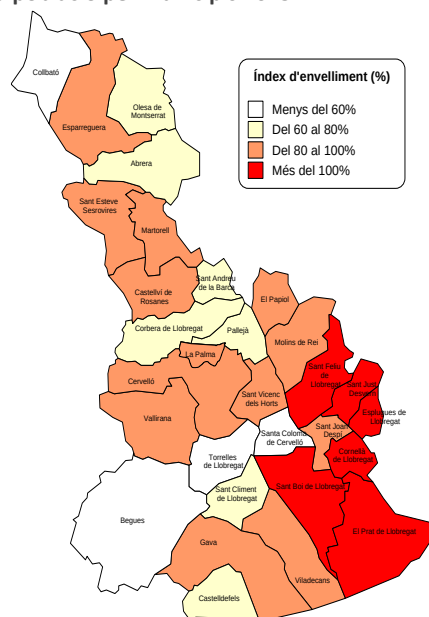
Font: Observatori Comarcal Baix Llobregat



Font: IDESCAT.

La taxa d'envelliment és especialment elevada en els municipis metropolitans més propers a la ciutat de Barcelona, com són els casos d'Esplugues de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Just Desvern, el Prat de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat. En relació a la taxa de sobrenvelliment (població de +85anys respecte a la població +65 anys) és especialment elevada a Castellví de Rosanes i Sant Just Desvern.

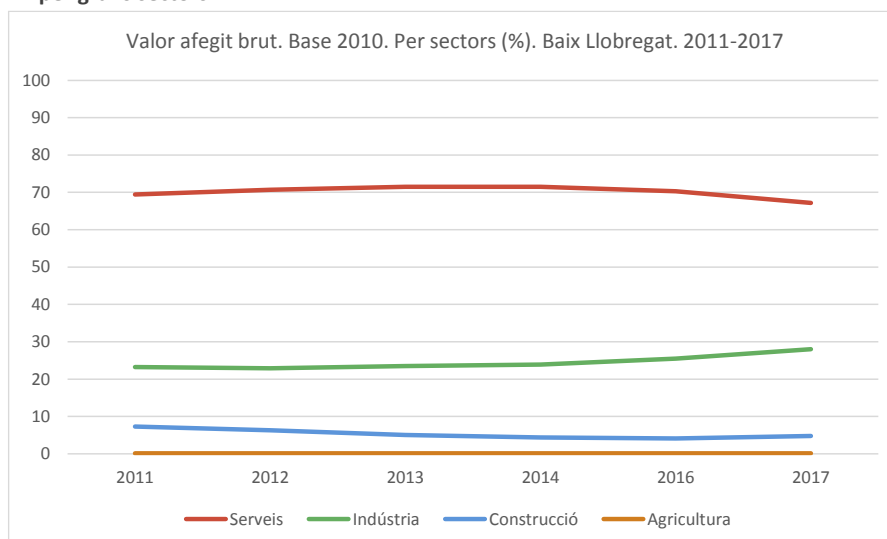
Figura 15 Índex d'envelliment de la població per municipis 2015.



Font: Observatori Comarcal Baix Llobregat. Índex d'envelliment definit com la proporció de població de 65 anys i més respecte la de menys de 15 anys.

L'increment de la vocació residencial ha tingut un impacte en l'estructura territorial, com es veurà en l'apartat següent i en la transformació de l'estructura socioeconòmica. El sector primari té un pes molt reduït, hi ha una forta industrialització emergent posterior a la crisi econòmica de 2008, el pes del sector de la construcció s'ha alleugerit per la mateixa causa i el sector terciari és relativament estable però amb un lleugera disminució en els últims anys dels quals es disposen dades. Així, malgrat la tradició agrícola del Baix Llobregat, actualment aquest sector té un pes molt reduït en l'economia, amb només el 0,1% del VAB, mentre que el sector de la construcció representa el 4,8%, la indústria el 28% i els serveis el 67,2% del VAB.

Figura 16: VAB per grans sectors



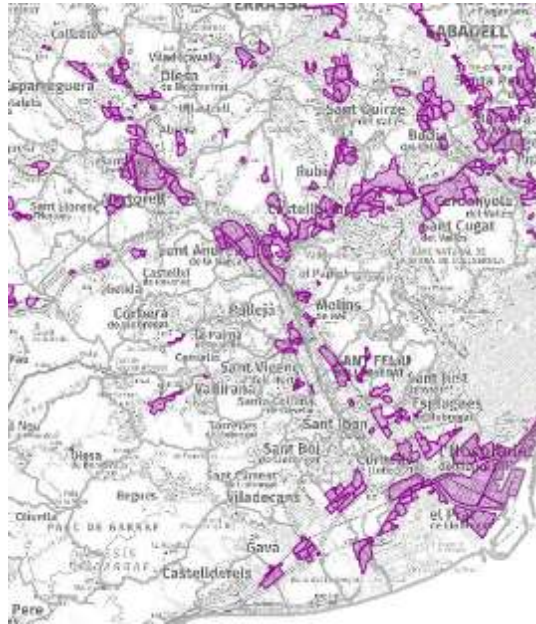
Font: IDESCAT

Figura 17 Pes de les activitats turístiques en el sector terciari (%) per municipis



21

Figura 18 Polígons d'activitat econòmica



Font: SITMUN. Data de consulta: 27/10/2021.

El retrocés de l'activitat agrícola en el Baix Llobregat ha estat molt important històricament fruit de la pressió urbanística i industrial. Tanmateix, es manté un sector agrari dinàmic, sobretot a l'horta intensiva del Delta i les zones d'agricultura de muntanya del nord de la comarca o d'alguns sectors de fruiters a l'Ordal.

La importància estratègica de la zona agrícola del Delta va motivar la creació del Parc Agrari del Baix Llobregat, una iniciativa per al seu reconeixement, gestió conjunta i dinamització. També incorporen accions de dinamització del sector agrari, en aquest cas d'una agricultura de muntanya, el Parc Rural del Montserrat i el Pla Especial de les Muntanyes del Baix:

- **El Parc Agrari del Baix Llobregat** ocupa 33,48 km² en 14 municipi de la plana deltaica i les ribes del riu Llobregat (Castelldefels, Cornellà de Llobregat, Gavà, l'Hospitalet de Llobregat, Molins de Rei, Pal·lejà, el Papiol, el Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Viladecans). El Pla Especial que regula aquest territori es va aprovar l'any 2004. L'òrgan gestor és el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, format per la Diputació de Barcelona, el Consell Comarcal del Baix Llobregat, la Generalitat de Catalunya, la Unió de Pagesos de Catalunya, l'Àrea Metropolitana de Barcelona i els Ajuntaments que disposen de territori en el mateix. El Parc Agrari del Baix Llobregat és un espai de producció d'aliments de de qualitat i proximitat per a la població, mentre que permet el manteniment d'un teixit econòmic agrícola amenaçat per la progressiva expansió de la regió urbana metropolitana. En aquest context exerceix un paper fonamental en la dinàmica metropolitana del Baix Llobregat: permet esmorteir els impactes ambientals del desenvolupament urbà i facilita la presència de corredors biològics que connecten zones naturals clau dins de l'àmbit metropolità.
- **El Parc Rural del Montserrat** comprèn 347,89 km² al voltant del Massís de Montserrat, si bé només un 23,58% del territori forma part de la comarca del Baix Llobregat En

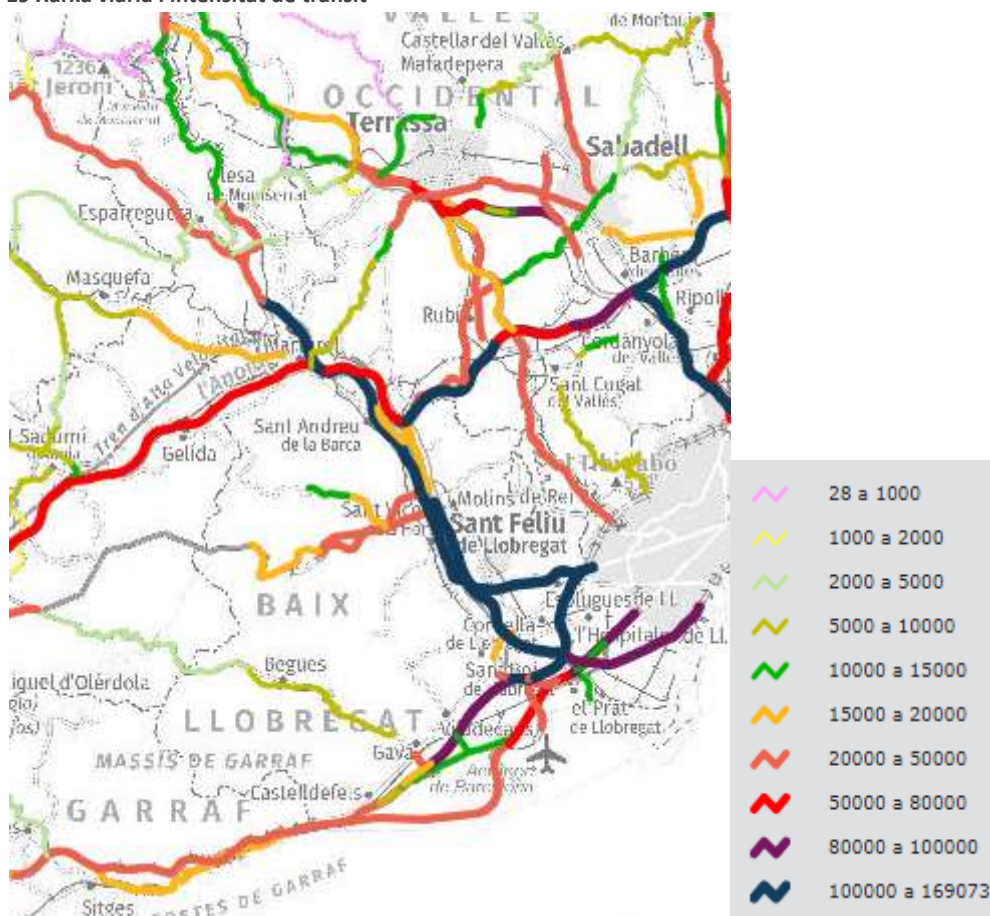
l'actualitat, no es disposa d'instrument o marc jurídic que atorgui protecció al mosaic agrícola i per això s'ha redactat un Pla de Gestió i Desenvolupament l'objectiu del qual és la preservació i foment del caràcter rural del territori i la reconexió amb les zones urbanes és el document estratègic pel desenvolupament del Parc Rural. La definició de l'òrgan gestor vindrà donada a partir del conveni entre la Diputació de Barcelona i els Ajuntaments dels 16 municipis que promouen el projecte. Els quatre municipis del Baix Llobregat que formen part d'aquest conveni són: Abrera, Collbató, Esparreguera i Olesa de Montserrat.

- **Pla Director de les Muntanyes del Baix**, sorgeix de la materialització del Conveni signat l'any 2006 pel Consell Comarcal del Baix Llobregat i diversos municipis per a la col·laboració en la protecció, millora i gestió integrada de les zones agrícoles i forestals. Actualment, està integrat pels sòls no urbanitzables dels municipis de Begues, Castellví de Rosanes, Cervelló, Corbera de Llobregat, Gavà, la Palma de Cervelló, Martorell, Pallegà, Sant Andreu de la Barca, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Torrelles de Llobregat, Vallirana i Viladecans, sumant una superfície d'11.991 ha. Es tracta del terreny agroforestal que es troba entre els límits del Parc Natural del Garraf i els nuclis urbans dels municipis implicats i que, per tant, recorre de nord a sud la comarca. Tot i que és un territori eminentment forestal, hi ha un 10% de superfície agrícola; les zones de major interès agrícola són el Pla de Begues amb conreus de secà i la zona muntanyosa de Sant Climent amb el cultiu de la cirera junt amb la vinya i l'olivera de Castellví de Rosanes.

3.1.4. Infraestructures i ordenació del territori

El territori és travessat per importants vies de comunicació. Són algunes de les vies que més trànsit suporten dins de Catalunya, ja que serveixen de porta d'entrada i sortida de Barcelona i la seva àrea metropolitana sud. Les autovies A-2 i B-23 vertebreren la comarca, ja que estan establertes a banda i banda del riu Llobregat i comuniquen les principals vies d'entrada a Barcelona i la seva corona metropolitana amb una part molt important del territori. Ambdues enllacen en el sud amb la B-20 (Ronda de Dalt) i amb la C-31 i C-32, les quals donen accés als municipis del delta del Llobregat i comuniquen amb la comarca veïna del Garraf. En el terç nord de la comarca, la B-23 i A-2 enllacen amb l'autopista AP-7, la qual travessa tota Catalunya de sud a nord. A l'enllaçar-se en la secció territorial més estreta de la comarca, el tram que l'AP-7 discorre pel Baix Llobregat és reduït, si bé té una gran importància estratègica en referència a la mobilitat. L'A-2 segueix en direcció nord-oest cap a l'Anoia i la província de Lleida, però també enllaça amb la C-55 a l'alçada d'Abrera, de forma que permet enllaçar amb la comarca del Bages. Per últim, l'autovia B-24 funciona com a variant de la N-340, via que comunica el Baix Llobregat amb l'Alt Penedès a través de les Muntanyes de l'Ordal.

Figura 19 Xarxa viària i intensitat de trànsit



Font: Hipermapa.

Pel que fa a la xarxa ferroviària, 2 xarxes de ferrocarril tradicional donen servei a la comarca:

- FGC: donen abast al vessant occidental de la vall del Llobregat. Tota la línia Llobregat-Anoia passa a través de la comarca i dona accés de transport públic cap a Barcelona. Es tracta de les línies S3, S4, S8, S9, R5, R50, R6, R60 i la L8, una de les línies del metro de Barcelona operada per FGC. Totes les línies inicien el seu recorregut a l'estació de Plaça Espanya a Barcelona, i comparteixen vies, però certes línies finalitzen el seu recorregut en diverses estacions del Baix Llobregat.
- Rodalies de Catalunya / Renfe: donen abast al vessant oriental de la vall del Llobregat. Les línies R4 i R1 donen servei a la comarca i la connecten amb l'Alt Penedès, el Baix Penedès, el Bages, el Maresme i el Vallès Occidental (sense considerar enllaços).

A més de les xarxes esmentades, certes poblacions del Baix Llobregat disposen de servei de transport públic metropolità vinculat a altres modes de transport ferroviari de l'ATM:

- La comarca disposa de servei del metro de Barcelona amb la L5 (a més de l'esmentada L8 de FGC), que inicia el recorregut a l'estació de Cornellà Centre de Cornellà de Llobregat, i la L9, que inicia recorregut a l'estació Aeroport T1 del Prat de Llobregat.
- La comarca també disposa de servei de tramvia (xarxa Trambaix) amb les línies T1, T2 i T3 que inicien recorregut a Sant Joan Despí (T1 i T2) i Sant Feliu de Llobregat (T3). Les

línies comparteixen una part del recorregut des d'Esplugues de Llobregat fins el final de les línies a l'estació de Francesc Macià de Barcelona.

La comarca del Baix Llobregat és un territori molt urbanitzat essent la segona comarca més densament poblada de Catalunya (1.717 hab/km²). Alguns dels municipis de la comarca han passat per processos de generació de nuclis dispersos de segones residències sorgides als anys 70 i 80 del segle XX i que han tingut una tendència a la sedentarització. Com a conseqüència, 9 municipis tenen menys del 50% de la seva població en el nucli principal. Aquesta realitat conviu a la comarca amb altres zones urbanes molt denses.

Figura 20 Taula de població en el nucli principal per municipis

Municipi	Població nucli principal	Percentatge respecte població total	Nombre nuclis disseminats
Abrera	4.851	39%	16
Begues	2.906	40%	15
Castelldefels	67.460	100%	0
Castellví de Rosanes	565	29%	8
Cervelló	4.166	46%	21
Collbató	927	20%	12
Corbera de Llobregat	7.186	48%	25
Cornellà de Llobregat	75.813	85%	4
el Papiol	4.172	100%	0
el Prat de Llobregat	64.319	98%	9
Esparreguera	17.936	80%	7
Esplugues de Llobregat	47.150	100%	0
Gavà	46.771	99%	6
la Palma de Cervelló	1.264	42%	5
Martorell	28.608	99%	3
Molins de Rei	25.149	97%	4
Olesa de Montserrat	23.904	99%	1
Pallejà	9.414	81%	4
Sant Andreu de la Barca	24.069	87%	3
Sant Boi de Llobregat	84.500	100%	0
Sant Climent de Llobregat	4.091	98%	1
Sant Esteve Sesrovires	3.002	39%	15
Sant Feliu de Llobregat	45.467	100%	0
Sant Joan Despí	33.901	99%	1
Sant Just Desvern	18.670	100%	0
Sant Vicenç dels Horts	28.266	100%	1
Santa Coloma de Cervelló	4.977	60%	7
Torrelles de Llobregat	2.518	41%	8
Vallirana	4.693	31%	28
Viladecans	67.128	100%	1

Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes de Muncat. El nombre de nuclis disseminats inclou polígons d'activitat econòmica i altres nuclis sense població o amb població no empadronada. Data de consulta: 28/10/2021.

La densitat de població, les necessitats de mobilitat junt amb els índexs elevats de contaminació atmosfèrica fan que una part de la comarca hagi estat declarada com Zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric per als contaminants partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10) i diòxid de nitrogen (NO2)². Conseqüentment, s'ha redactat el Pla d'Acció Supramunicipal per a la Millora de la Qualitat de l'Aire (PASMQA) que comprèn 12 municipis de la comarca, els quals són Cervelló, Corbera de Llobregat, el Papiol, la Palma de Cervelló, Martorell, Molins de Rei, Pallejà, Sant Andreu de la Barca, Sant Climent de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts i Torrelles de Llobregat, a més de Castellbisbal (Vallès Occidental).

Figura 21 Àmbit d'actuació del PASMQA del Baix Llobregat



Font: Pla d'Acció Supramunicipal per a la Millora de la Qualitat de l'Aire a 13 municipis del Baix Llobregat (2019-2025).

En relació a les principals infraestructures de la xarxa d'abastament d'aigua, al Baix Llobregat se situen algunes de les instal·lacions de la xarxa més important a Catalunya en quant a població servida: el sistema Ter – Llobregat. Les principals infraestructures de captació i potabilització d'aigua dins de la comarca són l'ETAP Llobregat (Abrera), l'ETAP Sant Joan Despí i l'ITAM

² Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules. Acord GOV/82/2010, de 31 de juliol, pel qual es declaren com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pel contaminant diòxid de nitrogen, diversos municipis de les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental. Acord GOV/82/2012, de 31 de juliol, pel qual es declaren com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pel contaminant diòxid de nitrogen, diversos municipis de les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental.

Llobregat (el Prat de Llobregat). La principal infraestructura de tractament de les aigües residuals és l'EDAR del Prat de Llobregat, la més gran de Catalunya per volum d'aigua tractada.

3.2. Clima actual i projeccions climàtiques

3.2.1. Clima actual

Per a la redacció d'aquest capítol s'han pres com a referència les normals climàtiques de les estacions de Viladecans (representatiu del Delta del Llobregat), Vallirana (representatiu de la Serralada Litoral) i Hostalets de Pierola (comarca de l'Anoia) (representatiu dels municipis del nord de la comarca).

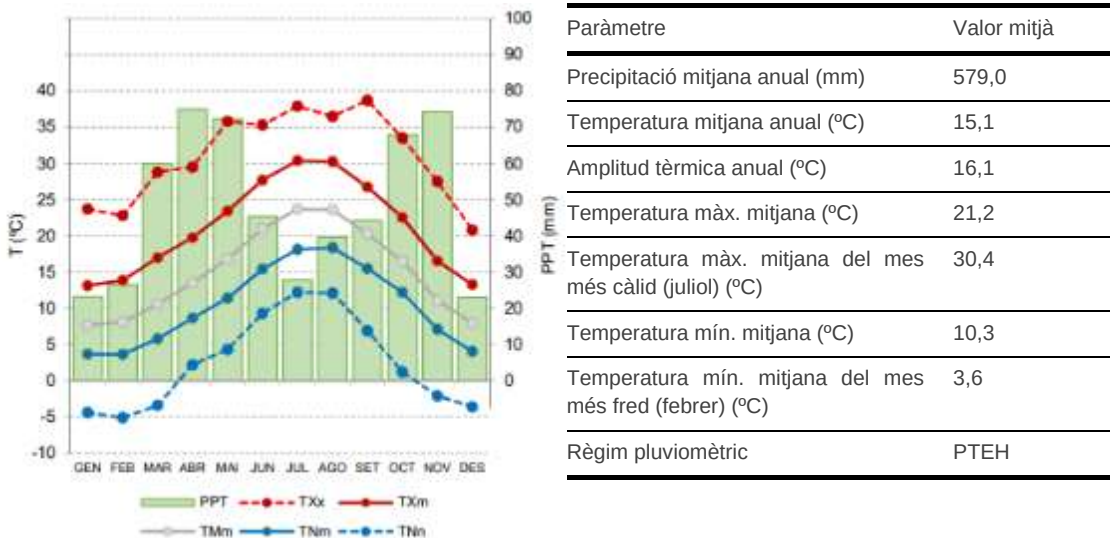
El clima del Baix Llobregat és mediterrani, tot i que l'orografia del territori de la comarca comporta un tipus de clima mediterrani lleugerament diferent segons la zona. A l'interior és de tipus Mediterrani Prelitoral Central, al litoral és Litoral Nord i al Massís del Garraf és Litoral Sud.

Pel que fa al règim tèrmic, els estius són calorosos i els hiverns són moderats. A l'estiu la marineda modera les temperatures en l'interior; a l'hivern, en dies encalmats, hi ha inversió de temperatura en les valls, principalment en les secundàries. El període lliure de glaçades abasta 7 mesos, d'abril a octubre. A Hostalets de Pierola arriba a glaçar 11 dies l'any, mentre que a Vallirana i Viladecans glaça 4 dies. Respecte la temperatura mitjana, la més elevada és la de Viladecans amb 16,5 °C, amb una amplitud tèrmica de 14,6 °C.

La precipitació més elevada es dona a Vallirana amb un total de 605 mm, un pic pluviomètric a l'octubre (82,4 mm) i un mínim a l'agost (24,3 mm). La distribució de la precipitació és força irregular, amb un total anual relativament escàs i la variació interanual pròpia dels climes mediterranis. El règim pluviomètric de la comarca és TPHE tot i que a Hostalets de Pierola el màxim pluviomètric es registra a la primavera.

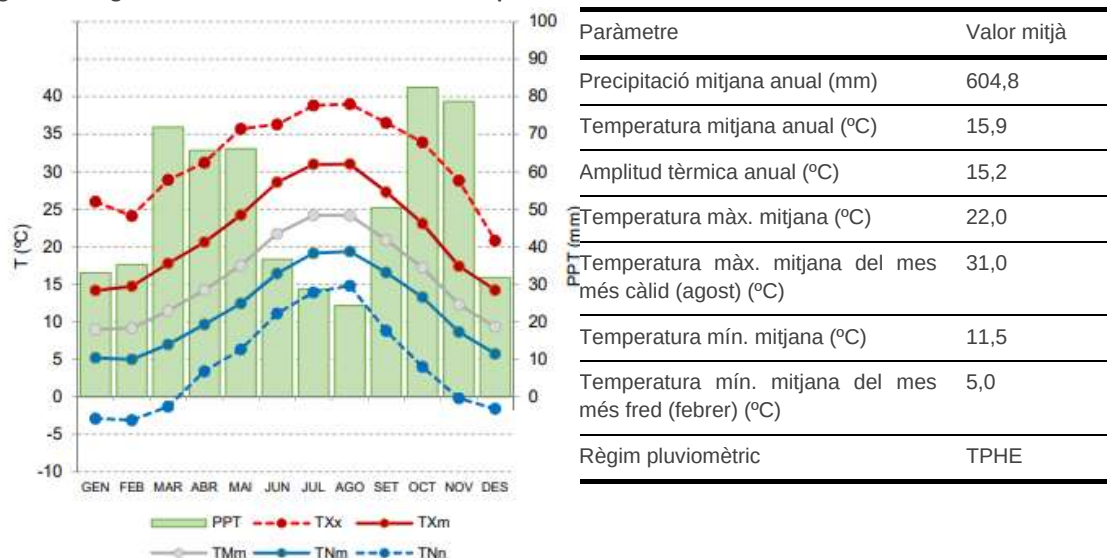
A continuació es presenten els diagrames ombrotèrmics de les estacions meteorològiques de referència.

Figura 22 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació d'Hostalets de Pierola.



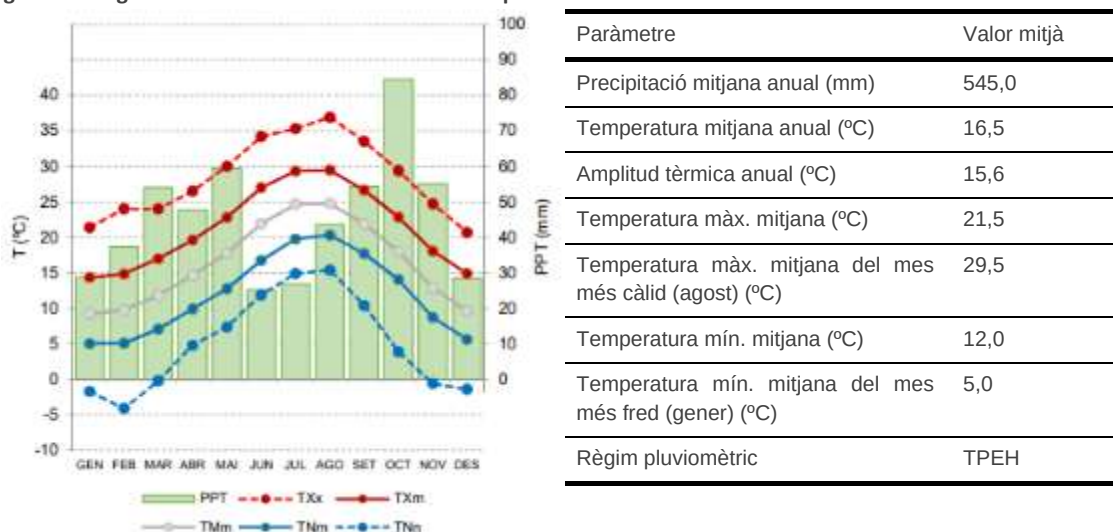
Font: Servei Meteorològic de Catalunya. Hostalets de Pierola: Normals Climàtiques 2007-2016.

Figura 23 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació de Vallirana.



Font: Servei Meteorològic de Catalunya. Vallirana: Normals Climàtiques 2007-2016.

Figura 24 Diagrama ombrotèrmic i variables climàtiques a l'estació de Viladecans.



Font: Servei Meteorològic de Catalunya. Viladecans: Normals Climàtiques 2007-2016.

La tasca de seguiment climàtic que es ve realitzant des de mitjans del segle XX permet afirmar que el canvi climàtic és un fenomen constatat que ja s'ha traduït en l'evolució d'algunes de les variables climàtiques. El monitoratge del clima a Catalunya s'avalua a través del **Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics (BAIC)**.

- Segons el BAIC 2020, la variació de la temperatura mitjana de l'aire a Catalunya per al període 1950-2020 mostra un ritme d'increment de +0,26°C/decenni. La temperatura diürna (+0,32°C/decenni) s'incrementa a un ritme molt més elevat que la nocturna +0,19°C/decenni). La temperatura a Catalunya és actualment 1,8 °C superior a la de mitjans del segle XX i la temperatura a l'estiu és ara 2,6°C superior.

- Els extrems climàtics també han patit variacions remarcables des del 1950 amb un increment dels dies i nits càlids i una disminució dels dies i nits fredes.
- L'afectació d'aquest fenomen sobre la precipitació no és estadísticament significativa, si bé la tendència de precipitació acumulada anual és de -1,2%/decenni. Aquesta reducció ha comportat una disminució de la precipitació anual a Catalunya d'uns 50mm respecte a mitjans del segle XX. Al Baix Llobregat la tendència de la precipitació va de -1,6% a Viladecans a -6,5% a la zona nord de la comarca.

Aquestes conclusions generals poden aplicar-se també a l'àmbit d'estudi de la comarca del Baix Llobregat. L'increment de la temperatura també es reflecteix en alguns indicadors amb influència directa en el confort climàtic com les onades de calor o les nits tropicals. L'evolució d'aquests indicadors es mostra a la taula següent.

Taula 2 Evolució d'alguns dels índex de temperatura de l'aire a l'àmbit d'estudi en el període 1950 - 2020

Paràmetre	Valor	Unitat
Nombre de nits tropicals (>20°C)	+5,4	dies / decenni
Nombre de dies càlids (30°C)	+ 3,4	dies / decenni
Durada de la ratxa càlida	+ 5,9	dies / decenni

Font: Servei Meteorològic de Catalunya, mapa índexs de temperatura de l'aire BAIC 2020

A l'Acord de París, ratificat pe la COP26 de Glasgow, es va establir un límit de l'augment de temperatura del planeta pe sota dels +2°C i un llindar de +1,5°C com a màxim desitjables respecte a l'era preindustrial (1850-1990). **Catalunya ja ha superat el llindar de l'Acord de París i actualment la temperatura mitjana és 1,6°C superior a la de l'era preindustrial segons dades del Servei Meteorològic de Catalunya.**

3.2.2. Projeccions climàtiques

L'extensa tasca de modelització climàtica desenvolupada els darrers anys permet fer projeccions de com evolucionaran les variables climàtiques en diversos escenaris de nivell d'emissions de GEH. Les dades obtingudes tenen un elevat grau de confiança estadística, tot i que els efectes específics a cada territori són més difícils de preveure.

Els informes de l'IPCC³ exposen que una de les zones de la Terra més vulnerables al canvi climàtic és la zona mediterrània. En aquesta zona es projecta segons els models un augment de la temperatura mitjana superior al valor mitjà projectat per al conjunt del planeta, així com una disminució de la precipitació. Concretament, s'espera que al sud d'Europa empitjorin les condicions ambientals (temperatures més altes i més seques) en una regió ja vulnerable a la variabilitat climàtica.

³ Intergovernmental Panel on Climate Change.

Per als extrems hídrics (inundacions i sequeres), l'informe de l'IPCC apunta cap a un augment en la variància de la precipitació a causa de l'escalfament global. És a dir, un augment tant en els episodis de precipitacions intenses com de les sequeres.

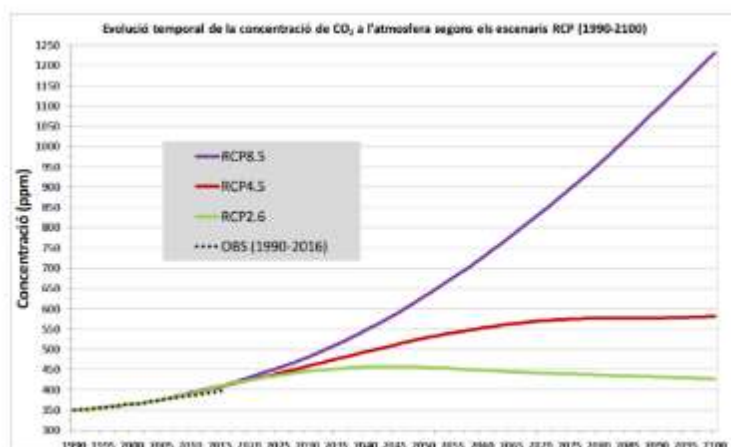
En síntesi:

- L'augment de la temperatura mitjana anual en més d'1°C.
- Increment de temperatures màximes a l'estiu.
- Major irregularitat de la precipitació i augment de la freqüència de fenòmens meteorològics extrems com onades de calor i tempestes.
- Disminució de la humitat relativa.

El conjunt d'aquests efectes provocaria una reducció del 20-40% en la disponibilitat dels recursos hídrics de la zona mediterrània.

Ja en l'àmbit català, el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) ha realitzat projeccions climàtiques basades en modelitzacions per les diferents zones de Catalunya: "Pirineu", "Interior" i "Litoral i Prelitoral", tenint en compte diversos escenaris d'emissions i la conseqüent evolució de la concentració de CO₂ a l'atmosfera que es representa a la figura següent:

Figura 25 Evolució de la concentració de CO₂ a l'atmosfera segons diversos escenaris d'emissions antròpiques



Font: SMC (2020), ESCENARIS CLIMÀTICS REGIONALITZATS A CATALUNYA (ESCAT-2020).

L'escenari RCP2.6 correspon a la projecció més optimista que seria possible si s'hagués aplicat el Protocol de Kyoto en totes les seves directrius i per tots els actors. Es considera que aquest escenari és pràcticament inviable i per això no es té en compte. Les modelitzacions del SMC tenen en compte els escenaris següents:

- Escenari RCP4.5, seria aquell a assolir si s'apliqués l'Acord de París de 2015.
- Escenari RCP8.5, és l'escenari més pessimista i reflexa l'evolució previsible de la concentració de CO₂ a l'atmosfera si no s'assoleixen els objectius de cap acord de reducció d'emissions.

Les principals conclusions respecte a les variables projectades són les següents:

- Les temperatures es preveu que augmentin en tots els models i escenaris. En l'escenari d'emissions més negatiu, la temperatura mitjana anual es podria incrementar +3,5 °C a la zona litoral – prelitoral a mitjans de segle respecte el període de referència⁴. L'increment seria més elevat per a la mitjana de les màximes (+4°C) que per a la mitjana de les mínimes (+3°C). Els majors increments es produeixen a la tardor i la primavera. Així, la mitjana de les màximes en l'àmbit Catalunya es podria incrementar fins a +6 °C a la tardor respecte al període de referència.
- L'evolució projectada de la precipitació no mostra tendències tan clares. S'espera un gran variabilitat interanual de la precipitació, major que l'actual. A la tardor i l'hivern es preveuen anomalies excepcionals amb valors mitjans superiors al +250%, per tant, estariem davant d'un increment de freqüència d'episodis del tipus del temporal Glòria de gener de 2020 o els aiguats d'octubre de 2019. Aquesta variabilitat és més intensa a les regions interior i litoral-prelitoral amb fenòmens extrems tant en increment com en disminució de la precipitació que comportarien sequeres molt intenses.
- Tot i l'increment de variabilitat, les tendències semblen apuntar a una disminució dels valors mitjans de la precipitació anual a mitjans de segle i per a l'escenari RCP8.5, reduccions que podrien ser importants a l'estiu en el conjunt del país i especialment importants a la tardor a la zona litoral – prelitoral. La disminució podria assolir valors de -40% en la precipitació anual i fins i tot de -75% a l'estiu
- Pel que fa als índexs de valors de temperatures altes, a la zona litoral – prelitoral, continuant amb l'escenari d'emissions sense reduccions significatives, s'espera que el nombre anual de dies càlids augmenti en +55, els dies tòrrids en 10 i les nits tropicals en +25 dies. En canvi, els valors extrems de temperatures baixes tendeixen a disminuir de manera que els dies de glaçada hauran disminuït en -10 dies/any a mitjans de segle.
- Totes les projeccions apunten a una disminució important dels dies amb precipitació per sobre dels 5 l/m², igualment la ratxa seca, és a dir, el nombre de dies seguits sense precipitació, podria incrementar-se en valors propers als +20 dies a la zona litoral – prelitoral. Aquest augment és preocupant perquè, junt amb l'increment de temperatura portarà a una major intensitat de les sequeres i un més que previsible augment de les necessitats de reg agrícola.
- Als municipis litorals, a tots aquests modificacions climàtiques cal afegir la pujada del nivell del mar. Segons les dades de l'IPCC, a la Mediterrània les projeccions indiquen pujades de nivell d'un 10% inferiors a les mitjanes globals. Els escenaris considerats en l'estudi dels efectes del canvi climàtic a l'Àrea Metropolitana (AMB, 2015) són de +0,47 m en l'escenari RCP 4.5 i de +0,88 m en l'escenari RCP 8.5, sense descartar escenaris extrems amb un augment del nivell del mar de +1,89 m.

Respecte a projeccions anteriors, el darrer estudi del SMC (ESCAT 2020) preveu increments de la temperatura a un ritme més elevat. Les projeccions sobre la variable precipitació mantenen les previsions anteriors però s'ha guanyat en significança estadística. El que conclouen tots els models és que **per al proper trienni 2021-2050 s'ha d'esperar un allargament de les condicions**

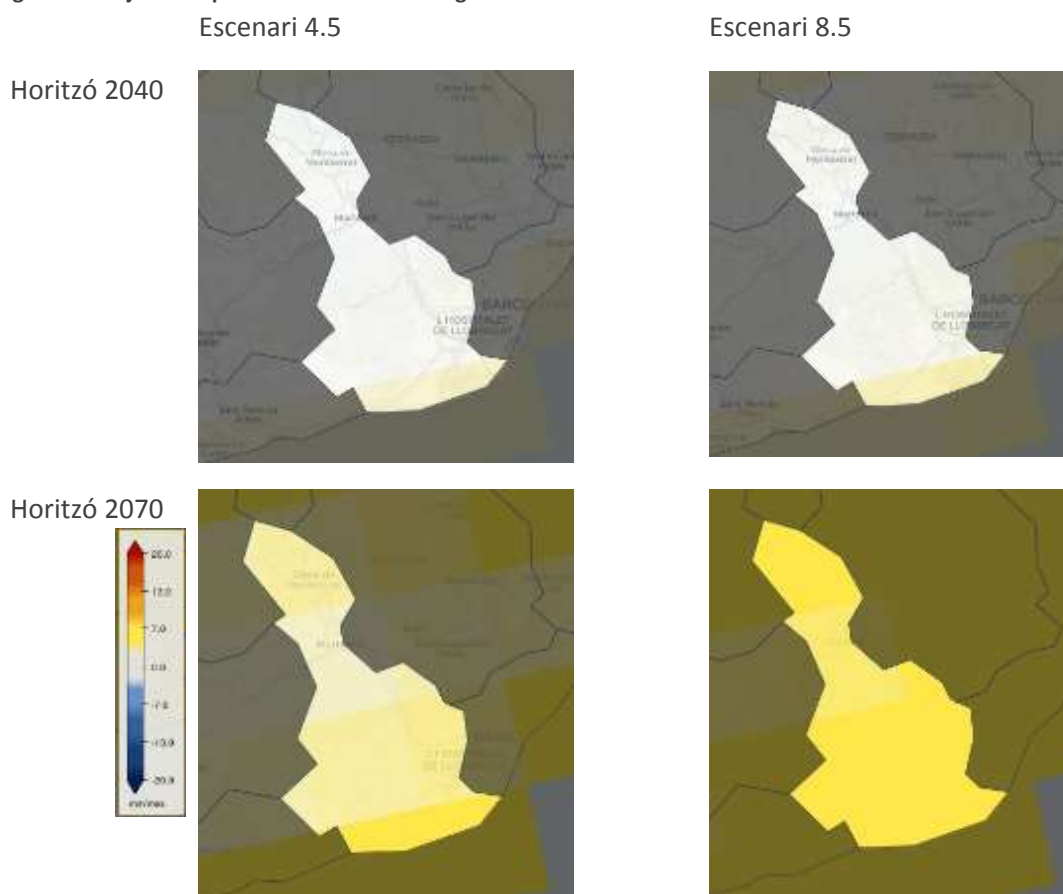
⁴ Període de referència o període de registre de dades a partir del qual s'han fet les projeccions climàtiques; 1971 – 2000.

estiuenques: avançant-se la seva arribada cap a l'inici del mes de maig i retardant-se la seva fi cap a final de setembre o inicis d'octubre.

Si es comparen les tendències anuals projectades de la temperatura per a tot el s. XXI amb els les variables climàtiques estadístiques en resulta que les projeccions mantenen el signe de la tendència observada, reduint entre lleugerament i moderada la taxa d'increment (escenari RCP4.5), o bé mantenint-la (escenari RCP8.5). Això vol dir que si les concentracions de CO₂ a l'atmosfera durant aquest segle segueixen el camí traçat per l'Acord de Paris s'aconseguiria reduir el ritme d'augment de la temperatura. Si pel contrari, se segueix l'evolució en les concentracions segons les tendències anteriors es continuaria a un ritme d'augment similar a l'actual.

L'evolució previsible del clima es reflecteix també en alguns indicadors amb impacte directe en la salut de la població com les onades de calor o l'agricultura com l'estrès hídric. A títol d'exemple, es presenten els escenaris projectats⁵ per a dos indicadors: l'Evapotranspiració potencial (ETP) i els graus dia de refrigeració.

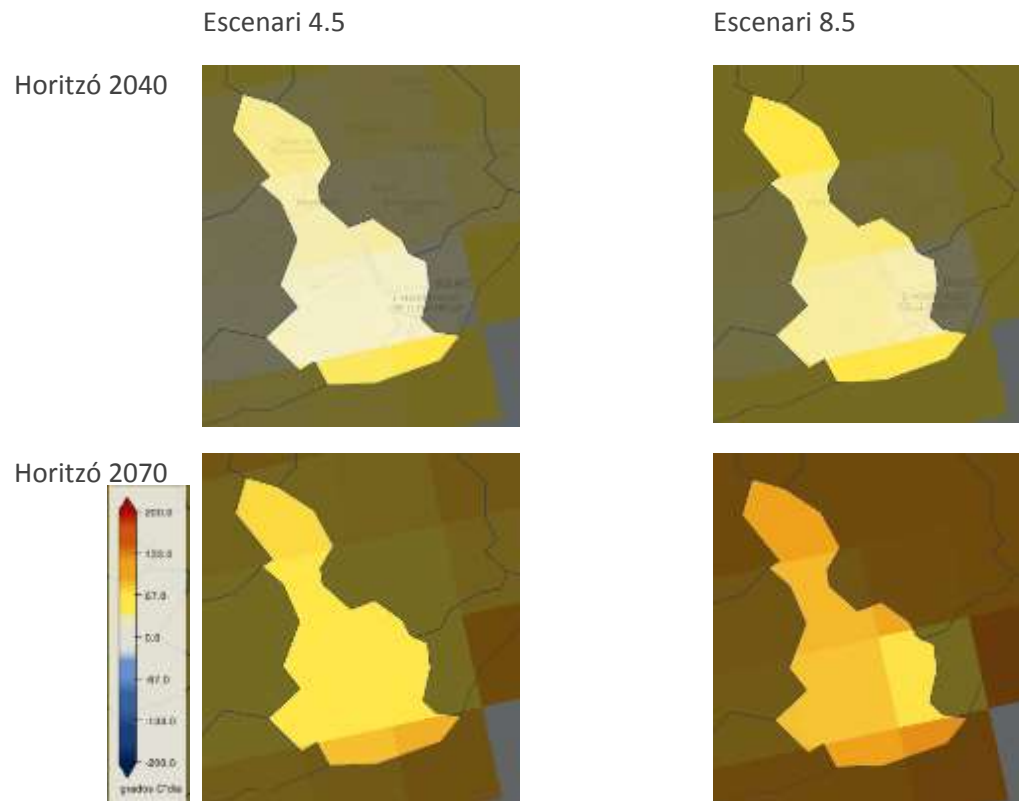
Figura 26 Projeccions per a l'ETP al Baix Llobregat



⁵ Projeccions regionalitzades per a l'Estat Espanyol realitzades a partir de les projeccions globals del Cinquè Informe d'Avaluació de l'IPCC.

Font: Visor d'escenaris de canvi climàtic d'AdapteCCa ("Oficina Española de Cambio Climático" i "Fundación Biodiversidad"). Selecció per zones agrícoles.

Figura 27 Projeccions per als graus dia de refrigeració al Baix Llobregat



Font: Visor d'escenaris de canvi climàtic d'AdapteCCa ("Oficina Española de Cambio Climático" i "Fundación Biodiversidad"). Selecció per zones agrícoles.

4. RECURSOS DISPONIBLES A L'ÀMBIT D'ESTUDI

4.1. Serveis d'emergència i de protecció civil

Els plans d'emergència obligats per a determinats riscos naturals segons els plans especials de protecció civil de Catalunya no estan homologats per a la majoria dels municipis del Baix Llobregat, com es pot consultar en la taula 3. Els municipis que tenen homologats tots els plans d'emergència obligats són el Prat de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Esteve Sesrovires, Sant Just Desvern i Sant Vicenç dels Horts.

La majoria dels municipis de la zona d'estudi disposen d'ADF, bé d'àmbit municipal o bé d'un àmbit supramunicipal que agrupa territoris que comparteixen una zona forestal. És el cas per exemple de l'ADF El Roure, que comprèn termes municipals del Baix Llobregat i Vallès Occidental. Els municipis sense ADF són Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, el Prat de Llobregat, Sant Joan Despí, i Sant Just Desvern. Tenen associació de voluntaris de protecció civil els municipis d'Abrera, Cervelló, Martorell, Molins de Rei i Pallegà.

L'àmbit d'estudi pertany a la Regió d'Emergències Metropolitana Sud i compta amb els Parcs de Bombers de Cornellà de Llobregat, Gavà, Martorell, el Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat. Quatre municipis més de l'àmbit (Begues, Collbató, Sant Climent de Llobregat i Sant Vicenç dels Horts) tenen Parc de Bombers Voluntaris.

Taula 3 Recursos de protecció civil als municipis

Municipi	INFOCAT	INUNCAT	PBEM PROCICAT	VENTCAT	NEUCAT
Abrera	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Recomanat, No homologat
Begues	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Castelldefels	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Castellví de Rosanes	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
Cervelló	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	No homologat	Recomanat, No homologat	Obligat, No homologat
Collbató	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió	Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Corbera de Llobregat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Obligat, No homologat

Municipi	INFOCAT	INUNCAT	PBEM PROCICAT	VENTCAT	NEUCAT
Cornellà de Llobregat	No homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, No homologat	Obligat, Homologat
el Papiol	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	No homologat	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
el Prat de Llobregat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat
Esparreguera	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Esplugues de Llobregat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat
Gavà	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
la Palma de Cervelló	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
Martorell	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Molins de Rei	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, No homologat	Obligat, Homologat
Olesa de Montserrat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat
Pallejà	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
Sant Andreu de la Barca	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat
Sant Boi de Llobregat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió
Sant Climent de Llobregat	Obligat, Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
Sant Esteve Sesrovires	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Homologat	Recomanat, Homologat	Recomanat, Homologat
Sant Feliu de Llobregat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat
Sant Joan Despí	No homologat	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Homologat	Obligat, No homologat
Sant Just Desvern	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Homologat	Recomanat, Homologat	Recomanat, Homologat
Sant Vicenç dels Horts	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat	Obligat, Homologat
Santa Coloma de Cervelló	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, No homologat	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat
Torrelles de Llobregat	Obligat, Pendent de revisió	No homologat	Obligat, Homologat	Recomanat, No homologat	Recomanat, No homologat

Municipi	INFOCAT	INUNCAT	PBEM PROCICAT	VENTCAT	NEUCAT
Vallirana	Obligat, Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	No homologat	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat
Viladecans	Obligat, Pendent de revisió	Obligat, Homologat	Pendent de revisió	Recomanat, No homologat	Obligat, Homologat

Font: elaboració pròpia a partir del Mapa de Protecció Civil de Catalunya. En fons blanc, plans no obligats.

La Diputació de Barcelona, amb el Programa d'Informació i Vigilància contra incendis realitza actuacions de prevenció, manteniment d'infraestructures contra incendis, sensibilització i informació als usuaris dels espais lliures, etc. Aquestes actuacions es realitzen en col·laboració amb els ajuntaments i les ADF. La comarca disposa d'una cinquantena de basses contra incendis repartides pel territori.

4.2. Serveis de salut

El territori està inclòs dins de la regió sanitària de Barcelona, dins de l'Àmbit Metropolità Sud. Dins del Baix Llobregat, trobem dos dels sectors que conformen aquest àmbit:

- Baix Llobregat Nord, amb l'Hospital Sant Joan de Déu de Martorell com a hospital de referència.
- Baix Llobregat Centre-Litoral i l'Hospitalet de Llobregat, amb 4 hospitals de referència: Hospital General Parc Sanitari Sant Joan de Déu de Sant Boi de Llobregat, Hospital de Viladecans, Hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues de Llobregat i Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.

La major part de municipis de l'àmbit tenen com a mínim un consultori local.

Taula 4 Centres d'atenció sanitària als municipis

Municipi	Hospital	Atenció primària
Abrera		CAP Atenció continuada
Begues		CAP
Castelldefels		CAP Atenció continuada
Castellví de Rosanes		Consultori local
Cervelló		CAP
Collbató		Consultori local
Corbera de Llobregat		CAP Atenció continuada
Cornellà de Llobregat		CAP Atenció continuada
Esparreguera		CAP Atenció continuada
Esplugues de Llobregat	Sí	CAP Atenció continuada
Gavà		CAP Atenció continuada
Martorell	Sí	CAP Atenció continuada
Molins de Rei		CAP Atenció continuada
Olesa de Montserrat		CAP Atenció continuada
Pallejà		CAP
Palma de Cervelló, la		Consultori local

Municipi	Hospital	Atenció primària
Papiol, el		CAP
Prat de Llobregat, el		CAP Atenció continuada
Sant Andreu de la Barca		CAP Atenció continuada
Sant Boi de Llobregat	Sí	CAP Atenció continuada
Sant Climent de Llobregat		Consultori local
Sant Esteve Sesrovires		CAP
Sant Feliu de Llobregat		CAP Atenció continuada
Sant Joan Despí	Sí	CAP
Sant Just Desvern		CAP
Sant Vicenç dels Horts		CAP Atenció continuada
Santa Coloma de Cervelló		CAP
Torrelles de Llobregat		CAP
Vallirana		CAP Atenció continuada
Viladecans	Sí	CAP

Font: elaboració pròpia a partir del web del CatSalut

4.3. Organització comarcal i municipal

El Consell Comarcal del Baix Llobregat presta suport als municipis en diversos àmbits, principalment socials i culturals, però també de dinamització econòmica i agroterritorial. El suport directe als ajuntaments és als municipis que conformen l'àrea bàsica comarcal (municipis de menys de 20.000 habitants) prestant serveis bàsics com els socials. Entre els serveis que poden tenir vinculació amb els efectes del canvi climàtic, el Consell Comarcal també acull una Oficina Comarcal d'Habitatge focalitzada en la tramitació de subvencions a la rehabilitació i el Servei de Control de Mosquits, servei que té una especial rellevància als municipis del Delta.

En l'àmbit turístic, el Consorci de Turisme ha estat reconegut amb el segell *Biosphere* de turisme sostenible i també és l'ens encarregat de la implantació d'aquest distintiu a les empreses i entitat de la comarca. Actualment, a la comarca del Baix Llobregat, més de 80 empreses turístiques treballen en la implantació del Compromís de Turisme sostenible Biosphere, entre les quals un total de 42 estan distingides amb aquest compromís⁶.

El Consell Comarcal, des de l'Àrea de Dinamització Agroterritorial participa en dues iniciatives de gestió supramunicipal ja esmentades a l'apartat 3.1.3: el Parc Agrari del Baix Llobregat del qual el Consell Comarcal n'ostenta la presidència i el projecte Muntanyes del Baix.

Per tant, a banda de pertànyer a la mateixa comarca, diferents municipis del Baix Llobregat comparteixen altres àmbits amb instruments de gestió focalitzats principalment en la dinamització d'espais agraris i forestals:

- El Pla Especial de Protecció i Millora del Parc Agrari del Baix Llobregat que estableix el règim de protecció d'aquest espai i el Pla de Gestió i Desenvolupament que en marca la pauta d'actuacions.

⁶ <https://www.turisme baixllobregat.com/ca/compromis-la-sostenibilitat-turistica-biosphere>.
[data de consulta: 15/10/2021]

- El Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix (2019-2023), que és una actualització del Pla Director del 2009.
- El Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat.

Paral·lelament i superposada a aquesta organització cal tenir en compte el paper de l'AMB a la qual pertanyen 22 municipis de la comarca. Aquest ens també participa d'alguns dels espais de gestió citats, com el consorci del Parc Agrari, però a més té competències en el territori metropolità en àmbits tant vinculats a l'objectiu d'aquest document com les pròpies estratègies d'adaptació o la gestió del cicle de l'aigua. Constituïda al 2011 com a fusió de tres entitats metropolitanes existents: la mancomunitat de municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona, l'Entitat de Medi Ambient i l'Entitat Metropolitana del Transport depenen de l'AMB les grans instal·lacions vinculades a la potabilització i depuració d'aigües, les de tractament de residus i també gestiona el manteniment d'alguns parcs i espais públics, platges, rius... i infraestructures considerades d'interès metropolità.

Als recursos tècnics del Consell Comarcal, la Diputació de Barcelona (com a ens prestador de serveis als municipis) i l'AMB se sumen els recursos propis dels ajuntaments de la comarca. Les realitats són diferents atenent a la mida dels municipis. En la taula següent es detallen els recursos tècnics dels municipis del Baix Llobregat que no disposen de PLACC ja aprovat.

Taula 5 Recursos disponibles als municipis del Baix Llobregat* (en els àmbits que els Ajuntaments han considerat vinculats a l'adaptació)

Municipi	Nombre de tècnics	Brigada pròpia	Mitjans de comunicació	Sistemes d'avís a la població
Abrera	1-3	No	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal força actualitzada Ràdio local	Sí
Begues	1 a temps complet	Sí	Ràdio local	Sí
Castellví de Rosanes	1-3	Sí	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal molt actualitzada	Sí
Cervelló	>3	Sí	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal força actualitzada Ràdio local	Sí
Corbera de Llobregat	>3	Sí	Ràdio local	Sí
Cornellà de Llobregat	>3	Sí	Ràdio local	Sí
Esparreguera	>3	Sí	Butlletí Municipal online Web municipal força actualitzada Ràdio local	No
Martorell	>3	Sí	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal força actualitzada Ràdio i televisió local	Sí
Olesa de Montserrat	>3	Sí	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal força	Sí

Municipi	Nombre de tècnics	Brigada pròpia	Mitjans de comunicació	Sistemes d'avís a la població
			actualitzada Ràdio local	
Pallejà	>3	Sí	No	Sí
La Palma de Cervelló	A temps parcial	Sí	Ràdio i televisió local	Sí
El Papiol	>3	Sí	No	Sí
Sant Boi de Llobregat	SD	SD	SD	SD
Sant Climent de Llobregat	SD	SD	SD	SD
Sant Esteve Sesrovires	>3	Sí	Butlletí Municipal en paper i online Web municipal força actualitzada Ràdio i televisió local	Sí
Sant Vicenç dels Horts	SD	SD	SD	SD
Santa Coloma de Cervelló	SD	SD	SD	SD
Torrelles de Llobregat	SD	SD	SD	SD
Vallirana	SD	SD	SD	SD

Font: Dades facilitades pels Ajuntaments. (*) Només s'han sol·licitat dades als municipis que no disposen de PLACC o PAESC ja que aquests documents ja recullen aquesta informació

Es disposa de diversos mitjans de comunicació d'abast comarcal:

- ETV, Esplugues Televisió. Programació d'abast comarcal.
- El Far.cat, diari d'abast comarcal i L'Hospitalet de Llobregat. Edició impresa setmanal, portal de notícies online.
- El Llobregat, diari d'abast comarcal i L'Hospitalet de Llobregat. Edició impresa mensual, portal de notícies online.
- Komunica Press, portal de notícies online.
- Llobregat Digital, portal de notícies online.
- La Premsa del Baix. Edició impresa mensual, portal de notícies online.

La resta de mitjans (diaris, ràdios, televisions) són d'abast municipal.

5. CICLE DE L'AIGUA

5.1. Situació de la gestió de l'abastament d'aigua

Tota la comarca es troba dins el territori servit pel sistema d'abastament Ter – Llobregat, el sistema d'abastament en alta supramunicipal més gran de les conques internes de Catalunya i gestionat per ATL. L'ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (ATL) gestiona l'abastament d'aigua potable en alta i s'encarrega de la captació, potabilització i distribució de l'aigua potable fins els dipòsits de capçalera municipals. Les fonts de subministrament són les aigües superficials del Ter i del Llobregat – Cardener, regulats per diversos embassaments, les quals es tracten en tres estacions de potabilització (ETAP), i aigua de mar dessalinitzada a les Instal·lacions de Tractament d'Aigua de Mar (ITAM).

Les principals infraestructures d'abastament d'aigua del sistema ATL dins del Baix Llobregat⁷ són:

- ETAP Llobregat (Abrera)
- ETAP Sant Joan Despí - Cornellà
- ITAM Llobregat (El Prat de Llobregat)

Aquestes grans infraestructures es complementen amb altres titularitat de l'AMB com l'ETAP de Sant Joan Despí i altres potabilitzadores de menys capacitat que tracten aigües subterrànies de l'aqüífer de la Vall Baixa del Llobregat. Segons dades de l'AMB, en el territori metropolità aproximadament un 55% de l'aigua prové del riu Llobregat, un 38% del Ter i el 7% restant de l'ITAM. Les aportacions d'aquesta instal·lació s'estan fent més regulars en els darrers anys per tal de complir els compromisos de restriccions de derivació de cabals del Ter: a partir de 2028 no es podran desviar més de 54 hm³ del Ter cap a la zona metropolitana, actualment la mitjana plurianual està fixada en 140 hm³/any⁸.

El subministrament en baixa i distribució d'aigua a la població es realitza a través de diverses entitats operadores. Aquestes poden ser públiques, privades o mixtes. En l'àmbit metropolità, aquestes es troben sota la gestió de l'AMB que regula la qualitat del servei.

Les entitats subministradores als diferents municipis són les següents (la Figura 28 mostra l'àmbit de l'AMB):

- Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua SA (ABEMG CIA): Begues, Castelldefels, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, Pallemà, el Papiol, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Sant Joan

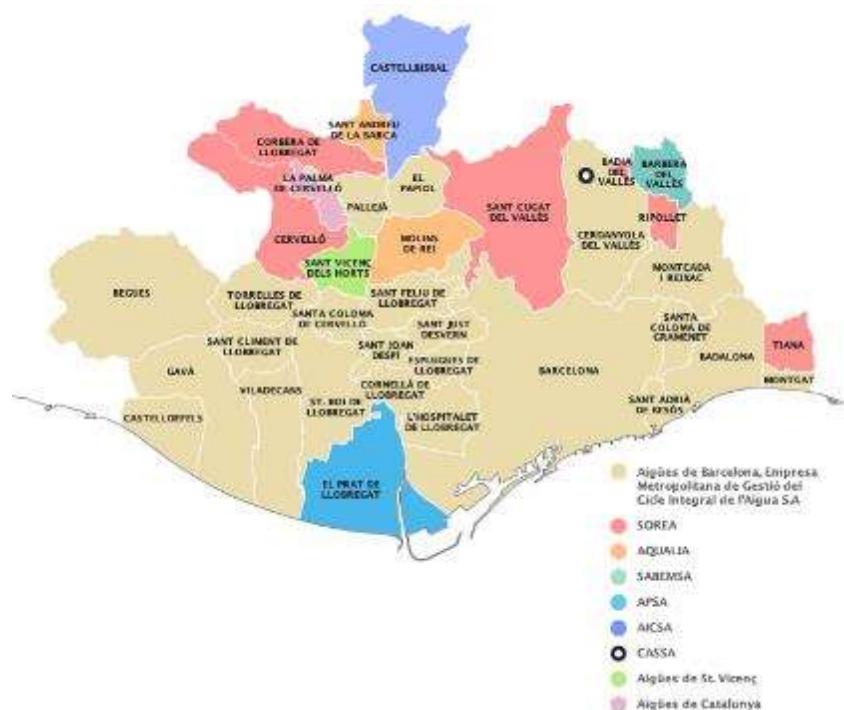
⁷ Una altra gran ETAP del sistema Ter-Llobregat està situada a Cardedeu on es tracten les aigües derivades de la conca del Ter a partir de l'embassament del Pasteral.

⁸ Mitjana per al període 2018-2022 segons els Acords de la Taula del Ter.

Despí, Sant Just Desvern, Sant Feliu de Llobregat, Santa Coloma de Cervelló, Castellví de Rosanes, Martorell, Sant Esteve Sesrovires i Torrelles de Llobregat.

- SOREA: Cervelló, Corbera de Llobregat.
- Aqualia: Molins de Rei, Sant Andreu de la Barca i Vallirana.
- APSA: El Prat de Llobregat, empresa pública.
- Aigües de St. Vicenç: Sant Vicenç dels Horts, empresa pública.
- Aigües de Catalunya: La Palma de Cervelló.
- Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua SA:
- GIACSA: Collbató.
- Aigües Vidal SA: Esparreguera.
- Comunitat Minera Olesana SCCL: Olesa de Montserrat.
- Servei Municipal d'Aigües: Abrera.

Figura 28 Entitats subministradores d'aigua a l'AMB



Font: AMB, Cicle de l'Aigua

Els episodis de sequera greu dels darrers 20 anys, el darrer el de 2007-2008, han posat de manifest la precarietat del sistema Ter – Llobregat que abasteix la major part de població de Catalunya (88%). La de demanda s'ha cobert en part degut al manteniment de cabals ambientals restringits, a banda de la gestió de demandes menys prioritàries i els esforços d'estalvi dels usuaris.

Segons el Pla de Gestió del Districte Conca Fluvial de Catalunya (ACA):

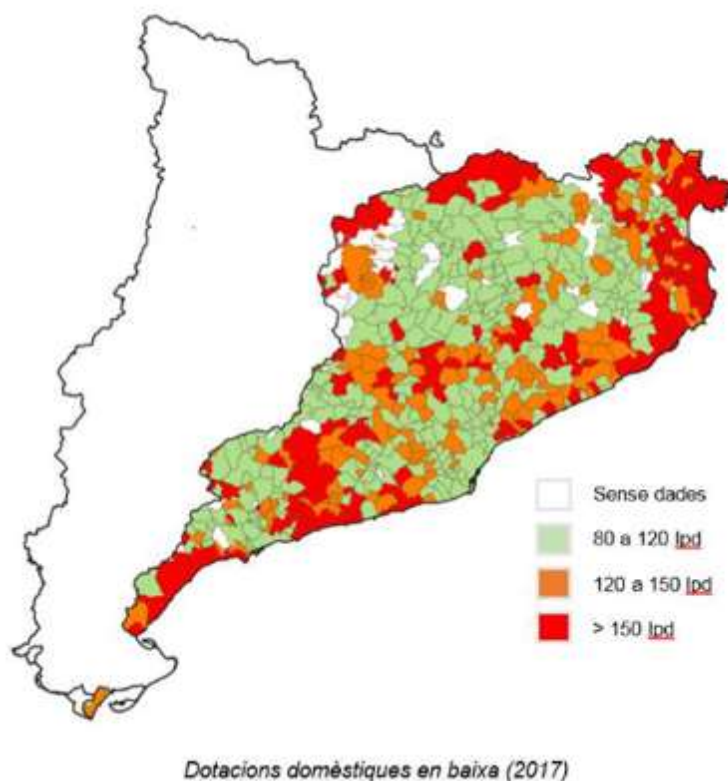
- El sistema Ter-Llobregat és deficitari ja en l'actualitat. Un any de cada quatre els recursos són inferiors o molt propers a la demanda per a la qual cosa es depèn de les reserves dels embassaments de l'any anterior.

- En els darrers 25 anys les mesures de restricció del consum s'han hagut de prendre en cinc ocasions la qual cosa, segons reconeix l'ACA, la situació no és sostenible ja amb les demandes i els recursos actuals.
- En la situació a 2015, la font complementària necessària s'estimava en 2 m³/s. Les previsions en funció de les demandes futures i els impactes del canvi climàtic és que es requereixi una aportació complementària d'entre 4 a 6 m³/s.

Davant d'aquesta situació, el rendiment i eficiència de les xarxes de distribució són un element molt important a tenir en compte, així com la capacitat d'emmagatzematge dels municipis i els dies d'autonomia per poder fer front a aturades puntuals en algunes fonts de subministrament.

Segons les dades publicades per l'AMB a partir de la informació de les companyies subministradores, el rendiment mig de la xarxa al territori metropolità és del 84%. No es disposa d'aquesta informació per a la resta de municipis de l'àmbit, tot i que les dades de l'ACA donen una mitjana del 85% en l'eficiència dels sistemes d'abastament a la comarca. Segons aquestes dades, la comarca del Baix Llobregat és una de les zones de Catalunya amb una eficiència més gran dels sistemes d'abastament. La major part de municipis estan en dotacions domèstiques de l'ordre dels 80 a 120 l/hab/dia i no hi ha cap municipi que superi els 150 l/hab/dia. Els municipis amb majors dotacions són Begues, Castelldefels, Castellví de Rosanes, Cervelló, Collbató, Corbera de Llobregat, Sant Esteve Sesrovires, Sant Just Desvern i Torrelles de Llobregat.

Figura 29 Dotacions domèstiques en l/hab/dia als municipis del Districte Conca Fluvial de Catalunya



Font: ACA

Les dades en relació a l'estat de la xarxa, la garantia d'abastament i la disponibilitat o no d'ordenances o tarificació pe a l'estalvi d'aigua en l'àmbit de cada municipi es resumeixen a la taula següent:

Taula 6 Situació respecte a l'abastament d'aigua als municipis de l'àmbit*.

Municipi	Garantia de subministrement	Capacitat d'emmagatzematge	Coneixement i estat de la xarxa	Ordenances i Tarificació
Abrera	No	< 3 dies	Sí Fuites importants	SD
Begues	Sí	SD	No s'han fet estudis de la xarxa. Fuites escasses	Ordenança d'estalvi d'aigua des de 2009. Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Castellví de Rosanes	Sí	< 3 dies	Sí Fuites mitjanes	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Cervelló	No	> 7 dies	No Fuites importants	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Corbera de Llobregat	Sí	3 a 7 dies	Sí Fuites importants	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Cornellà de Llobregat	No	< 3 dies	Sí Fuites mitjanes	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
el Papiol	No	SD	Fuites escasses	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Esparreguera	No	< 3 dies	Sí Fuites importants.	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
la Palma de Cervelló	No	3 a 7 dies	Sí Fuites importants	SD
Martorell	No	< 3 dies	No s'han fet estudis de la xarxa. Fuites importants	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Olesa de Montserrat	No	SD	Sí Fuites escasses	SD
Pallejà	No	< 3 dies	No s'han fet estudis de la xarxa. Fuites importants	Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Sant Boi de Llobregat	SD	SD	SD	SD
Sant Climent de Llobregat	SD	SD	SD	SD
Sant Esteve Sesrovires	No	< 3 dies	Sí Fuites importants	Ordenança d'estalvi d'aigua des de 2009. Tarificació de l'aigua pensada per reduir consums.
Sant Vicenç dels Horts	SD	SD	SD	SD
Santa Coloma de Cervelló	SD	SD	SD	SD
Torrelles de Llobregat	SD	SD	SD	SD

Municipi	Garantia de subministrement	Capacitat d'emmagatzematge	Coneixement i estat de la xarxa	Ordenances i Tarificació
Vallirana	SD	SD	SD	SD

Font: Informació facilitada pels Ajuntaments. (*) Només s'ha sol·licitat informació als municipis que no disposen de PLACC o PAESC entenent que pels que sí en disposen, aquests documents ja contenen les dades més completes.

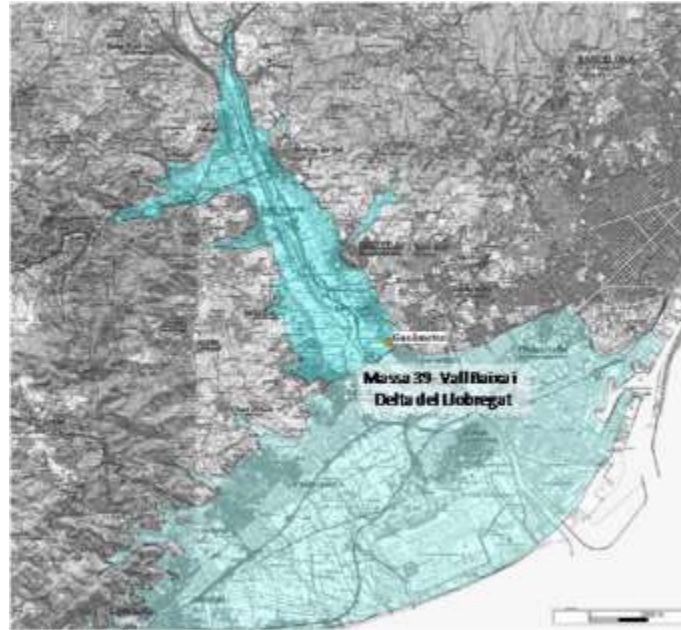
5.2. Disponibilitat de recursos propis

La comarca del Baix Llobregat es troba majoritàriament en la conca hidrogràfica del riu Llobregat. El Prat de Llobregat té part del terme a la conca hidrogràfica de les Rieres del Pla del Llobregat. Viladecans, Gavà i Castelldefels pertanyen a la conca hidrogràfica de les Rieres del Garraf. Per últim, Begues pertany a la conca hidrogràfica de la Riera de Ribes.

Com s'ha vist a l'apartat anterior, l'abastament a l'àrea metropolitana i la seva zona d'influència es realitza mitjançant un sistema d'abastament en alta que utilitza recursos d'aigua superficial regulats a les conques del Llobregat i el Ter. Per completar les dotacions per als diferents usos es disposa de recursos locals subterranis la major part dels quals es concentren en el **sistema aquífer de la Vall Baixa i Delta del Llobregat**.

Aquesta massa d'aigua està integrada per l'aquífer de la Vall Baixa i el superficial del Delta, vinculats als sediments al·luvials i de plana deltaica del Quaternari recent i per l'aquífer profund del Delta amb diversos nivells del Quaternari antic (Plistocè). L'aquífer al·luvial de la vall baixa del Llobregat s'estén des de la confluència de la riera de Rubí amb el riu Llobregat (Pallejà - El Papiol) fins a Cornellà de Llobregat. Els gruixos van dels 25 m alçada de Pallejà fins als 45 m a l'alçada de Cornellà. És la zona de recàrrega més important d'una gran part del delta. Entre Cornellà de Llobregat a Sant Boi de Llobregat hi ha un sector intermedi que serveix de nexa entre la Vall Baixa i el Delta on els nivells aquífers són els dipòsits al·luvials conjuntament amb els de plana litoral i deltaica. L'extensió aflorant conjunta del aquífer de la Vall Baixa i el Delta és de 145 km²; l'aquífer profund és confinat i té una extensió total, tota ella no aflorant, de 78 km². En conjunt, es tracta d'una massa d'aigua subterrània protegida i està constituïda la Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del Llobregat (CUADLL).

Figura 30 Superfície aflorant massa d'aigua Vall Baixa i Delta del Llobregat



Font. ACA, PGDCF 2016-2021

Aigües amunt, al llarg del curs fluvial principal del Llobregat i associat als seus dipòsits, hi ha altres aqüífers també considerats protegits:

- Aqüífer al·luvial de la cubeta d'Abrera: aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial, situat en el sector septentrional de la comarca, en la Depressió Prelitoral. L'aqüífer està constituït pels dipòsits al·luvials del riu Llobregat, dipositats en terrasses esglaonades a diferents altures i discordants sobre els materials paleozoics o miocens del sòcol. Es poden distingir quatre nivells de terrasses, de les quals les dues primeres (T0 i T1) conformen l'aqüífer principal. La terrassa inferior (T0) està formada per graves molt arrodonides, sorres i lutites. La seva potència arriba a ser de 30 m. La següent terrassa (T1) presenta graves soltes cobertes per una capa de llims arenosos de tons ocres. Aquesta es troba situada uns dos metres per damunt del nivell del riu Llobregat.
- Aqüífer al·luvial de la cubeta de Sant Andreu: aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial, situat al congost del Llobregat. L'aqüífer ha aprofitat una important falla que talla la Serralada Litoral. Aquests dipòsits al·luvials es disposen en terrasses esglaonades, de la mateixa manera que ho fan a les de l'aqüífer de la Cubeta d'Abrera.

La major part de recursos propis existents a la comarca aprofiten alguns d'aquests aqüífers. Els usos són tant per a abastament com agrícoles i industrials. Cal tenir en compte que es tracta d'aqüífers sotmesos a molta pressió i amb algunes problemàtiques de qualitat detectades.

Taula 7 Recursos subterranis i balanç d'extraccions

Id	Massa d'aigua subterrània	Superfície dins del sistema Ter - Llobregat %	Recurs disponible (hm ³ /any)		Extraccions IMPRESS 2013 (hm ³ /any)				Balanç (hm ³ /any)	
			Any normal	Any sec	Abastaments	Agrícoles	Industrials	TOTALS	Any normal	Any sec
37	Cubeta d'Abrera	100	21,8	13,1	12,11	0,22	4,17	16,50	5,3	-3,4
38	Cubeta de Sant Andreu	100	7,4	4,5	1,82	0,04	3,76	5,62	1,8	-1,2
39	Vall Baixa i Delta del Llobregat	100	49,9	29,1	32,40	1,12	9,63	43,15	6,8	-14,0

Font: ACA, Pla de Gestió del districte conca fluvial de Catalunya 2016-2021.

Part dels recursos es tracten a les ETAP en pous gestionats per les companyies subministradores que complementen l'aigua servida a través del sistema ATL.

Taula 8 Pous i instal·lacions de tractament d'aigües subterrànies en els municipis del Baix Llobregat

Municipi	Nombre de pous	ETAP
Castelldefels	4	
Cornellà de Llobregat	24	ETAP de Sant Joan Despí - Cornellà
Molins de Rei	2	ETAP Monturiol
El Papiol	1	ETAP El Papiol
El Prat de Llobregat	7	ETAP Mas Blau ETAP Sagnier
Sant Feliu de Llobregat	2	ETAP de Sant Feliu de Llobregat
Sant Vicenç dels Horts	4	ETAP de Sant Vicenç dels Horts
Martorell, Olesa, Esparreguera, Abrera	s/d	Diverses captacions i instal·lacions vinculades a l'aqüífer de la Cubeta d'Abrera.

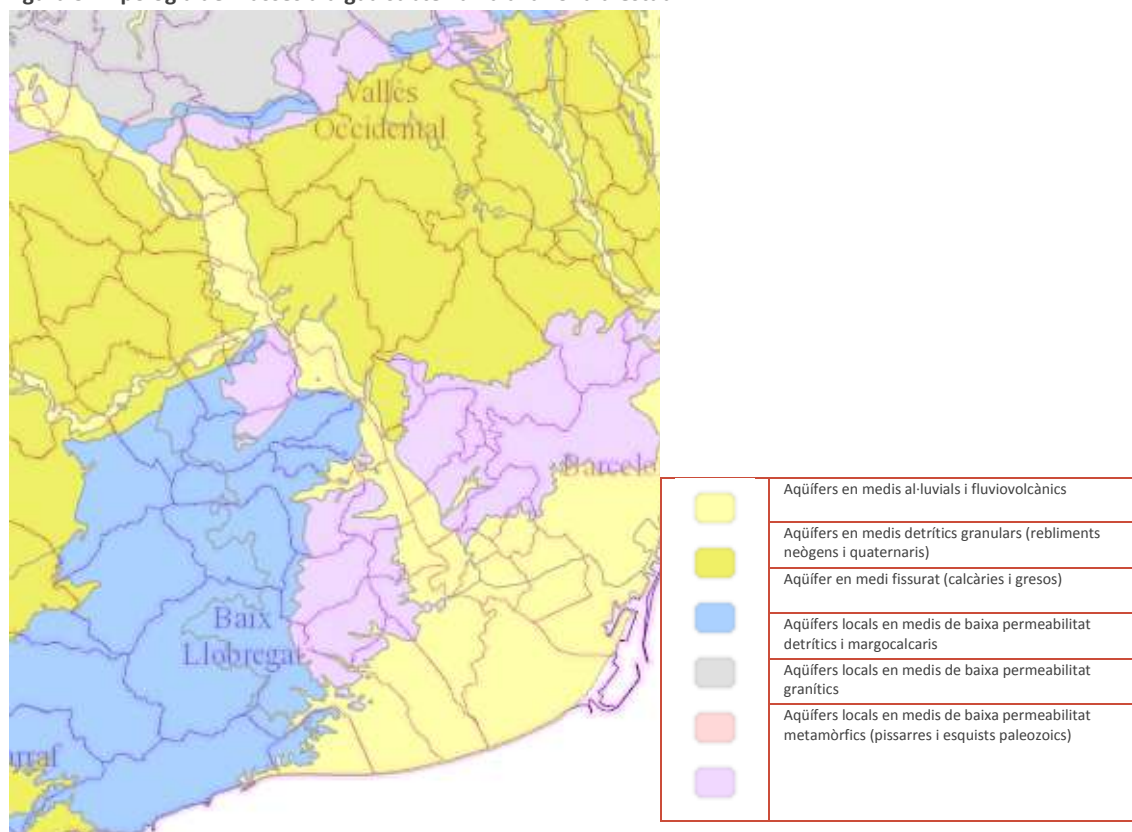
Font: AMB, Aigua: Instal·lacions i equipaments.

Completen els recursos subterranis de la comarca altres aquífers de molta menor entitat:

- Aquífer de les calcàries juràssico-cretàciques del Garraf: aquífer en medi fissurat (calcàries i gresos), situat a l'extrem occidental de la comarca, en la Serralada Litoral (Massís del Garraf i les Muntanyes de l'Ordal).
- Aquífer de les calcàries triàsiques del Garraf: aquífer en medi fissurat (calcàries i gresos), situat en part del sector occidental de la comarca, en la Serralada Litoral (Massís del Garraf i les Muntanyes de l'Ordal).

- Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat a les pissarres de Garraf: aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat metamòrfics (pissarres i esquists paleozoics) presents en el sector occidental de la comarca, en la Serralada Litoral (Muntanyes de l'Ordal i el Baix).
- Aqüífer al·luvial de l'Anoia: aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial present en el sector occidental de la comarca, en la Depressió Prelitoral.
- Aqüífer detrític mioquaternari del Penedès: aqüífer porós en medi detrític granular (rebliments neògens i quaternaris), presents en el sector occidental de la comarca, en la Depressió Prelitoral.
- Aqüífer detrític quaternari d'Esparreguera: aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial en el sector septentrional de la comarca, en la Depressió Prelitoral.
- Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat dels detrítics paleògens del Llobregat Congost: aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat detrítics i margocalcaris, presents en el sector septentrional de la comarca, en la Serralada Prelitoral (Massís de Montserrat).
- Aqüífer de les calcàries triàsiques del Llobregat-Congost: aqüífer en medi fissurat (calcàries i gresos), present en el sector septentrional de la comarca, en la Serralada Prelitoral (Massís de Montserrat).
- Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat a les pissarres del Llobregat-Congost: aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat metamòrfics (pissarres i esquists paleozoics), presents en el sector septentrional de la comarca, en la Serralada Prelitoral (Massís de Montserrat).
- Aqüífer detrític miocè del Vallès: aqüífer porós en medi detrític granular (rebliments neògens i quaternaris), presents en el sector septentrional de la comarca, en la Depressió Prelitoral: aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat a les pissarres i granits de Collserola: aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat metamòrfics (pissarres i esquists paleozoics), presents en el sector oriental de la comarca, en la Serralada Litoral (Serra de Collserola).

Figura 31 Tipologia de masses d'aigua subterrània a la zona d'estudi



Font: ACA, visor de dades

Altres ajuntaments de l'àmbit han recuperat pous propis per a usos diferents als de l'aigua de boca que gestionen directament els serveis municipals. La situació dels diferents municipis de l'àmbit en relació al coneixement i aprofitament dels recursos propis es detalla a la taula següent.

Taula 9 Situació dels municipis de l'àmbit* en relació al coneixement i aprofitament de recursos propis

Municipi	Disponibilitat de recurs subterrànies	Pous d'aigua de boca	Plans d'aprofitament d'aigües freàtiques i altres recursos hídrics alternatius
Abrera	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació/salinització	Sí, suficients per garantir el subministrament d'aigua	Sí
Begues	Sí, poc explotats	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	Sí
Castellví de Rosanes	No	No	No
Cervelló	No	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Corbera de Llobregat	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació/salinització	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No

Municipi	Disponibilitat de recurs subterrànis	Pous d'aigua de boca	Plans d'aprofitament d'aigües freàtiques i altres recursos hídrics alternatius
Cornellà de Llobregat	Sí, poc explotats	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
el Papiol	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació/salinització	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Esparreguera	Sí, poc explotats	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
la Palma de Cervelló	Sí, poc explotats	No	No
Martorell	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació/salinització	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Olesa de Montserrat	Sí, poc explotats	Sí, suficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Pallejà	Sí, poc explotats	Sí, suficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Sant Boi de Llobregat	SD	SD	SD
Sant Climent de Llobregat	SD	SD	SD
Sant Esteve Sesrovires	No	Sí, però insuficients per garantir el subministrament d'aigua	No
Sant Vicenç dels Horts	SD	SD	SD
Santa Coloma de Cervelló	SD	SD	SD
Torrelles de Llobregat	SD	SD	SD
Vallirana	SD	SD	SD

Font: Informació facilitada pels Ajuntaments. (*) Només s'ha sol·licitat informació als municipis que no disposen de PLACC o PAESC ja que aquests documents ja contenen aquesta informació.

Respecte a altres recursos alternatius, l'AMB disposa de les Estacions de Regeneració d'Aigua (ERA) de Gavà i Viladecans, Sant Feliu de Llobregat i el Prat de Llobregat. L'aigua regenerada en aquestes estacions s'aprofita per a diversos usos, esmentats a continuació:

- **Reg agrícola:** l'ERA del Prat de Llobregat, per exemple, realitza un tractament d'electrodiàlisi reversible que permet utilitzar l'aigua per a reg agrícola. D'aquesta manera, es redueix la dependència dels recursos hídrics subterrànis o superficials.
- **Manteniment de rius i zones humides:** per exemple, l'aigua regenerada de l'ERA de Gavà-Viladecans es retorna als corredors del delta del Llobregat. Així es pot restituir

part dels recursos hídrics a la zona, en l'ordre de 3 hm³/any. També des de l'ERA del Prat s'alimenta el canal de la Brunyola.

- **Barrera d'intrusió salina:** part de l'aigua regenerada de l'ERA del Prat de Llobregat rep un tractament d'osmosi inversa. Aquesta aigua es retorna al delta del Llobregat a través de pous d'injecció profunda i s'utilitza per compensar la intrusió salina. La intrusió salina és un fenomen en què l'aigua dolça d'un aquífer litoral perd terreny a favor de l'aigua salada del mar.
- **Altres usos:** L'aigua regenerada es pot també utilitzar en processos industrials, la neteja urbana de carrers i clavegueram, activitats lúdiques com el golf i per a usos ambientals (aiguamolls o cabal d'un riu).

Una de les línies d'actuació del Pla Estratègic del Cicle Integral de l'Aigua de l'AMB, en fase de redacció (PECIA) és potenciar l'ús de l'aigua regenerada; també l'ACA ho identifica com un recurs estratègic com aigua de substitució per alliberar cabals per fer front al dèficit hídric. En aquest escenari de dèficit per satisfer la demanda d'aigua, caldrà mobilitzar altres recursos com l'aprofitament d'aigües grises, pluvials, reaprofitament d'aigua de piscines, etc.

5.3. Sanejament

Al Baix Llobregat conviuen dues administracions actuant en l'àmbit del sanejament: l'AMB en els municipis metropolitans i l'ACA en els de fora de l'AMB. A més, Olesa de Montserrat gestiona directament les EDAR situades en el seu terme municipal que serveixen la zona de la urbanització Oasi.

L'inventari d'estacions de depuració d'aigües municipals es mostra a la taula següent:

Taula 10 Inventari d'EDAR al Baix Llobregat

EDAR	Municipis i nuclis assistits	Tipus de tractament
ABRERA	ABRERA (Abrera, Les Carpes, Santa Maria de Villalba, Ca La Cília); OLESA DE MONTSERRAT (Olesa de Montserrat); ESPARREGUERA (Esparreguera); COLLBATÓ (Collbató); EL BRUC (El Bruc)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor
BEGUES	BEGUES (Begues, Begues Parc, Mas Ferrer)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor
CASTELLVÍ DE ROSANES	CASTELLVÍ DE ROSANES (Castellví de Rosanes, Miralles, Els Angels, El Taiò)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor
GAVÀ/VILADECANS	GAVÀ, VILADECANS, SANT CLIMENT DE LLOBREGAT, CASTELLDEFELS, SANT BOI DE LLOBREGAT (p), SITGES (Les botigues de Sitges)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor Terciari
MARTORELL	MARTORELL (Martorell); SANT ESTEVE DE SESROVIRE (Sant Esteve de Sesrovires)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor
OASIS- AMETLLER	OLESA DE MONTSERRAT (Urbanització Oasis-Ametller)	Biològic
OASIS- CAN MIQUEL AMAT	OLESA DE MONTSERRAT (urbanització Oasis-Can Miquel Amat)	Biològic

EDAR	Municipis i nuclis assistits	Tipus de tractament
OASIS- ROURE	OLESÀ DE MONTSERRAT (urbanització Oasis_Roure)	Biològic
PRAT DE LLOBREGAT, EL	BARCELONA (35%), EL PRAT DE LLOBREGAT, CORNELLÀ DE LL., ESPLUGUES DE LL., L'HOSPITALET DE LL., SANT JOAN DESPÍ, SANT BOI DE LL. (p), SANTA COLOMA DE CERVELLÓ, SANT JUST DESVERN (p)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor i amb tractament Terciari
SANT FELIU DE LLOBREGAT	CERVELLÓ, LA PALMA DE CERVELLÓ, CASTELLBISBAL (p.), CASTELLVÍ DE ROSANES (Can Sunyer), SANT FELIU DE LLOBREGAT, TORRELLES DE LLOBREGAT (p.), VALLIRANA (p.), SANT VICENÇ DELS HORTS, SANT JUST DESVERN, MOLINS DE REI, SANT ANDREU DE LA BARCA, EL PAPIOL, PALLEJÀ, SANT CUGAT DEL VALLÈS (La Floresta), CORBERA DE LLOBREGAT, MARTORELL (Barri el Congost)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor i amb tractament Terciari
MAS LES FONTS	Vallirana	Biològic
LLEDONER	VALLIRANA (urb. El Lledoner)	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor

Font: ACA.

A la comarca del Baix Llobregat el 100% dels municipis estan coberts per sistemes de sanejament. Les pressions detectades sobre els sistemes fluvials venen donades pels abocaments dels sobreeixidors dels sistemes unitaris en moments de pluges o les pèrdues en els sistemes de clavegueram. També hi ha nuclis dispersos on alguns habitatges no estan connectats als sistemes de sanejament i disposen de pous negres o fosses sèptiques.

En l'àmbit de la gestió municipal la situació respecte a la gestió del clavegueram és la següent:

Taula 11 Situació dels municipis de l'àmbit* en relació al coneixement de la xarxa de clavegueram i disponibilitat de xarxes separatives

Municipi	Disponibilitat de xarxes separatives	Estat de la xarxa de clavegueram	Pla Director de Clavegueram
Abrera	Mixta	Hi ha menys d'una tercera part del clavegueram en mal estat	En fase de redacció
Begues	Mixta	En general en bon estat	En execució
Castellví de Rosanes	No	En general en mal estat	No es disposa
Cervelló	No	Menys de dues terceres parts del clavegueram en mal estat	En execució

Municipi	Disponibilitat de xarxes separatives	Estat de la xarxa de clavegueram	Pla Director de Clavegueram
Corbera de Llobregat	Mixta	Menys de dues tercers parts del clavegueram en mal estat	En execució
Cornellà de Llobregat	No	Hi ha menys d'una tercera part del clavegueram en mal estat	No es disposa
el Papiol	No	Hi ha menys d'una tercera part del clavegueram en mal estat	No es disposa
Esparreguera	Mixta	Menys de dues tercers parts del clavegueram en mal estat	En execució
la Palma de Cervelló	Mixta	En general en bon estat	No es disposa
Martorell	Mixta	Hi ha menys d'una tercera part del clavegueram en mal estat	No es disposa
Olesa de Montserrat	Mixta	Hi ha menys d'una tercera part del clavegueram en mal estat	Executat
Pallejà	Mixta	Menys de dues tercers parts del clavegueram en mal estat	No es disposa
Sant Boi de Llobregat	SD	SD	SD
Sant Climent de Llobregat	SD	SD	SD
Sant Esteve Sesrovires	Mixta	En general en bon estat	En fase de redacció
Sant Vicenç dels Horts	SD	SD	SD
Santa Coloma de Cervelló	SD	SD	SD
Torrelles de Llobregat	SD	SD	SD
Vallirana	SD	SD	SD

Font: Informació facilitada pels Ajuntaments. (*) Només s'ha sol·licitat informació als municipis que no disposen de PLACC o PAESC entenent que pels que sí en disposen, aquest document ja conté les dades més completes.

Segons dades de l'ACA, la incidència per contaminació d'aigües residuals urbanes està detectada al tram final del Llobregat i els aquífers de la Vall Baixa i el Delta, al riu Anoia, a la Cubeta de Sant Andreu i als estanys de Cal Tet i la Ricarda al Delta. També es donen afectacions més puntuals per contaminants industrials i contaminants emergents com el cas de l'al·luvial del Llobregat. L'evolució en els mètodes de detecció ha fet aflorar la presència dels contaminants anomenats

emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats, etc.) que tot i ser presents en petites quantitats poden tenir efectes acumulatius.

6. GESTIÓ DELS RESIDUS I CONSUM RESPONSABLE. ECONOMIA CIRCULAR

6.1. Serveis comarcals en la gestió de residus. Tipus de gestió per a cada municipi.

L'AMB té les següents competències en la gestió dels residus municipals:

- Tractament dels residus municipals i dels procedents d'obres, així com la seva valorització (recuperació i reciclatge de paper, metall, plàstic i altres materials; obtenció d'energia i de compost...) i disposició (abocament controlat dels residus no reciclables).
- Coordinació dels sistemes municipals de recollida.
- Tria i selecció d'envasos.
- Servei de deixalleria, en col·laboració amb els municipis.

Cada municipi estableix el servei de recollida de residus, si bé la gestió i tractament es realitza en les instal·lacions de l'AMB en el cas dels municipis metropolitans de la comarca. Les que es troben en el Baix Llobregat són les següents:

- 31 deixalleries i minideixalleries fixes en tot el territori.
- 22 deixalleries mòbils en tot el territori.
- Planta de gestió de voluminosos a Gavà.
- 2 plantes de triatge: Planta de triatge de Fracció Inorgànica del Residu Municipal (FIRM) a Molins de Rei (pels municipis de l'AMB amb model de residu mínim) i planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans.
- Planta de compostatge de Torrelles de Llobregat.
- Planta de transferència de Viladecans.
- Planta de reciclatge de runes del Port de Barcelona al Prat de Llobregat.

Els municipis de fora de l'AMB també compten amb deixalleries fixes amb l'excepció de Castellví de Rosanes. Esparreguera i Martorell tenen també deixalleria mòbils.

La majoria de municipis tenen implantat el model de gestió en 5 fraccions, en el qual es recullen separatament: la fracció orgànica, els envasos lleugers, el paper-cartró, el vidre i la fracció resta; alguns municipis tenen el model de residu mínim, en el qual es recullen 4 fraccions: fracció

orgànica, paper/cartró, vidre i fracció inorgànica (resta i envasos), es tracta de Molins de Rei, El Papiol, Torrelles de Llobregat i Corbera de Llobregat.

Respecte al sistema de recollida, depèn de cada municipi i es troben les tres modalitats de:

- Contenedors de superfície (àrees de vorera i àrees d'aportació).
- Contenedors soterrats.
- Porta a porta, 2 municipis de la comarca tenen implantada aquesta modalitat: Collbató i Torrelles de Llobregat.
- Altres municipis en curs o en previsió d'implantar sistemes porta a porta: Pallejà, Santa Coloma de Cervelló, Corbera de Llobregat, Cervelló.

La totalitat de municipis de la comarca recullen separadament la fracció orgànica que es destina a compostatges en un dels quatre ecoparcs existents (titularitat de l'AMB però fora de l'àmbit) o directament a la planta de compostatge de Torrelles. Pel que fa a la fracció resta es destina a les plantes de triatge i els ecoparcs on encara es destrien part dels materials valoritzables; la part humida (orgànica) de la fracció resta es tracta mitjançant processos de digestió per obtenir el que s'anomena "bioestabilitzat" amb aplicacions a la construcció, restauració d'activitats extractives, etc. La fracció restant es destina majoritàriament a valorització energètica a la incineradora de TERSA (Sant Adrià de Besòs) i amb menor mesura al dipòsit controlat dels Hostalets de Pierola, ambdues instal·lacions fora de l'àmbit.

6.2. Dades de generació de residus

En relació a les dades de generació de residus del Baix Llobregat, cal esmentar la distinció que realitza l'Agència de Residus de Catalunya entre els municipis integrats a l'AMB i la resta de municipis del Baix Llobregat, ja que integra les dades dels municipis metropolitans del Baix Llobregat en el global de les dades de l'AMB i no en les dades comarcals. Per aquesta raó, es presenten les dades del Baix Llobregat (municipis no pertanyents a l'AMB) i les de tots els municipis de l'AMB (inclosos els no pertanyents al Baix Llobregat).

El Baix Llobregat va generar un total de 58.682,62 tones de residus l'any 2020, que representen un 4,47% més que l'any 2019. La generació per càpita ha estat de 500,53 kg/hab, equivalents a 1,37 kg/hab/dia, lleugerament inferiors a la mitjana de Catalunya, que va ser de 1,40 kg/hab/dia.

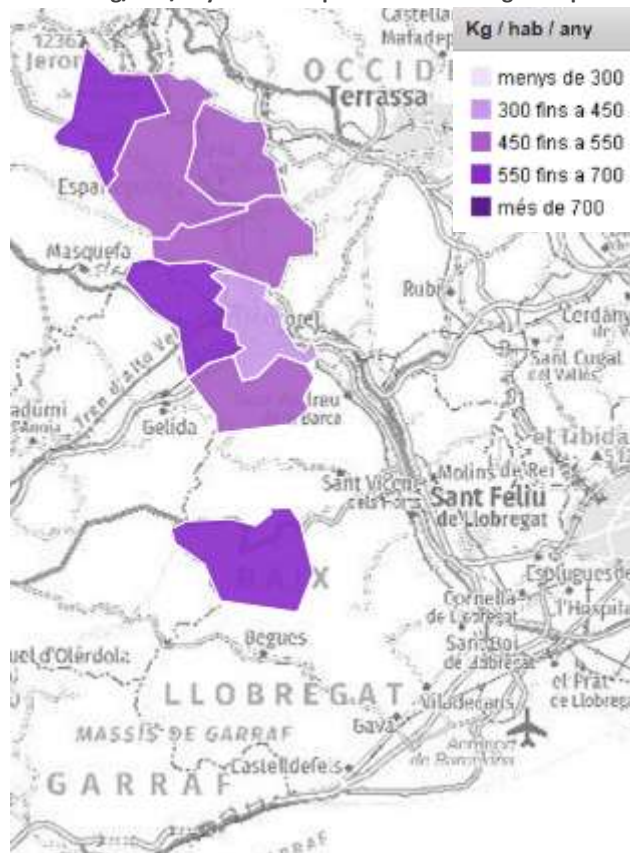
Per altra banda, l'AMB va generar un total de 1.452.312,30 tones de residus l'any 2020, que representen un 4,27% menys que l'any 2019. La generació per càpita ha estat de 434,92 kg/hab, equivalents a 1,19 kg/hab/dia, inferiors a la mitjana de Catalunya, que va ser de 1,40 kg/hab/dia.

Aquestes diferències de producció per càpita de residus poden ser degudes en part a una major població estacional i presència de segones residències en els municipis no metropolitans del Baix Llobregat, ja que aquesta població no es troba comptabilitzada en el padró municipal.

La distribució territorial de les taxes de generació per càpita del Baix Llobregat es troben a la figura següent. Els municipis amb unes taxes de generació de residus per habitant són aquells amb una major presència de segones residències i tipologia d'habitatges unifamiliars com és el cas de Collbató (1,89 kg/hab/dia). Per altra banda, poblacions urbanes amb una major proporció

d'habitatges principals tenen una menor taxa de generació, com és el cas de Martorell (1,16 kg/hab/dia).

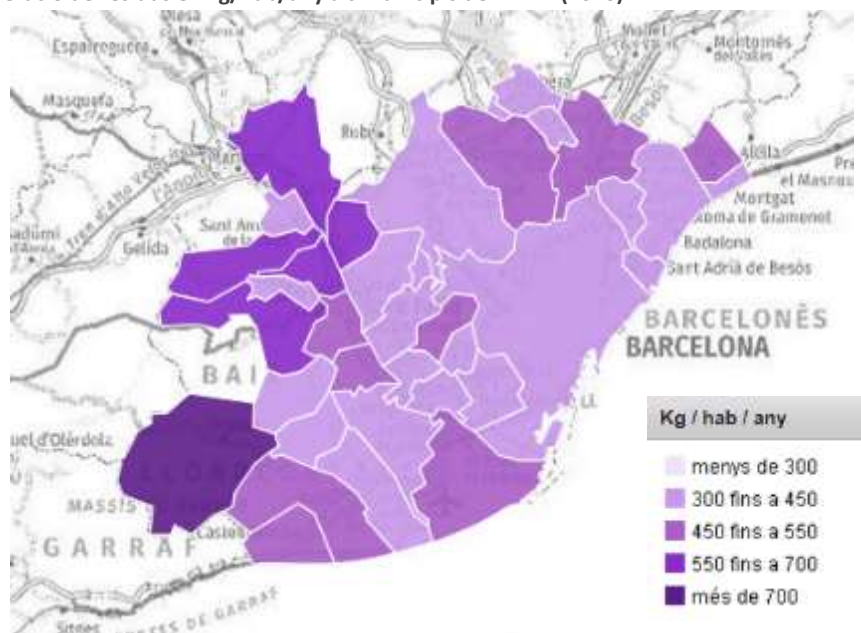
Figura 32 Generació de residus en kg/hab/any als municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).



Font: ARC

La distribució territorial de les taxes de generació per càpita de l'AMB es troben a la figura següent. La mateixa dinàmica del Baix Llobregat s'estableix en el cas de l'AMB, si bé el nombre de municipis amb grans proporcions de segones residències és menor. El municipi amb una taxes de generació de residus per habitant més elevada és Begues (2,01 kg/hab/dia), mentre que el municipi amb una menor taxa de generació és Sant Feliu de Llobregat (1,04 kg/hab/dia).

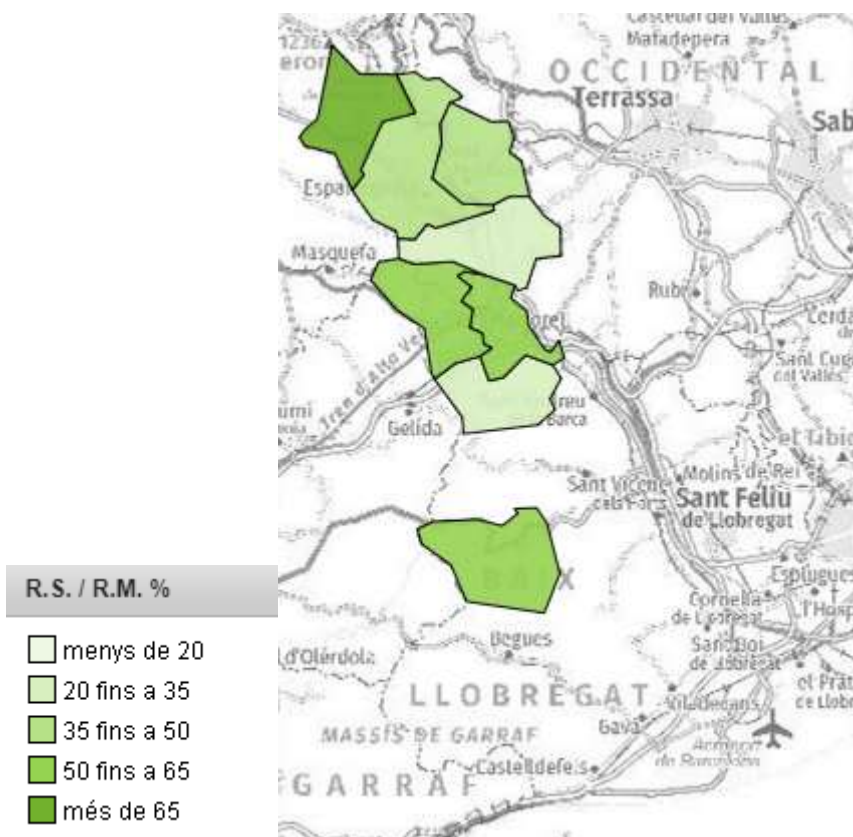
Figura 33 Generació de residus en kg/hab/any als municipis de l'AMB (2020).



Font: ARC

La recollida selectiva bruta del Baix Llobregat ha estat de 28.074,32 t, un 7% més que l'any anterior i es situa en el 47,84% una mica superior a la mitjana de Catalunya (45,91%).

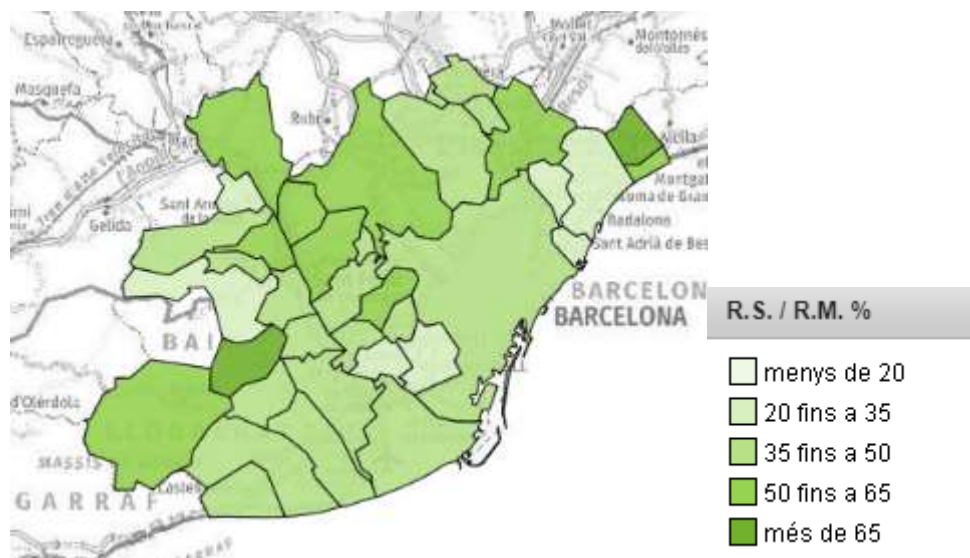
Figura 34 Recollida selectiva en % sobre residus totals en els municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).



Font: ARC

La recollida selectiva bruta de l'AMB ha estat de 558.581,69 t, un 2,1% menys que l'any anterior i es situa en el 38,46%, inferior a la mitjana de Catalunya (45,91%).

Figura 35 Recollida selectiva en % sobre residus totals en els municipis del Baix Llobregat no pertanyents a l'AMB (2020).



Font: ARC

L'any 2020 ja hi havia municipis que havien assolit els objectius del PRECAT20 (Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya) respecte a la recollida selectiva. Aquest programa recull els objectius de la UE, que fixen un 50% de recollida selectiva neta per al 2020, un 55% l'any 2025, un 60% el 2030 i un 65% el 2035. A aquests límits cal afegir, segons les estimacions de l'Agència de Residus de Catalunya, un 10% per als impropis continguts en les diferents fraccions, per tant, l'objectiu per al 2020 seria del 60% de taxa de recollida selectiva bruta.

Una de les prioritats de l'AMB és assolir aquests objectius en tots els municipis que la conformen. En aquest sentit, l'AMB aprova l'any 2020 el Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019-2025 (PREMET25), que defineix les actuacions necessàries per garantir el compliment dels objectius del PRECAT20 i la UE.

Dins del PREMET25, s'inclou l'Acord metropolità pel residu zero, el qual recull uns compromisos per part dels ajuntaments metropolitans, l'AMB i l'Agència de Residus de Catalunya amb horitzó 2025:

- Cobertura del 100% de la població amb sistemes d'individualització de la recollida domèstica.
- Cobertura del 100% d'usuaris domèstics i comercials amb un sistema de pagament per ús.

Els municipis que compleixen amb l'objectiu del 60% de recollida selectiva són, en dades de 2020, Begues, Collbató, Sant Just Desvern i Torrelles de Llobregat. Els que estan més lluny són Abrera i Cervelló, que no arriben al 30%.

6.3. Mercats de producte local, consum responsable i malbaratament alimentari.

La tradició agrícola del Baix Llobregat ha propiciat el sorgiment d'iniciatives vinculades amb mercat de productes locals i varietats tradicionals i iniciatives vinculades amb el consum de proximitat. El Parc Agrari del Baix Llobregat és un dels pols de promoció d'aquests projectes; creat amb la finalitat de promoure l'activitat agrícola professional i la gestió i protecció del territori en un entorn d'elevada pressió urbanística i d'infraestructures, actua a tres nivells:

- Nivell productiu i econòmic: estructuració dels espais agraris per garantir la competitivitat agrícola i la qualitat productiva.
- Nivell ecològic: conservació dels espais naturals, de la biodiversitat i de l'entorn paisatgístic del parc agrari.
- Nivell social: preservació del patrimoni cultural i paisatgístic, a més de promoure els usos socials de l'espai agrícola.

També el més recent Parc Rural del Montserrat exerceix un paper aglutinador de l'ús agrícola del territori i la recuperació del caràcter rural i l'augment teixit productiu del sector primari. D'aquesta manera, es vol promoure el producte de proximitat i de qualitat propi del territori, el qual pugui posar en relleu la marca Montserrat i generar un gran valor social, paisatgístic i gastronòmic. Així, una de les línies estratègiques del seu Pla d'Acció és la promoció dels productes del Parc, a més de promoure les varietats tradicionals i dinamitzar l'elaboració de productes d'alt valor afegit (olis, formatges, vins...).

Tot i que de caràcter predominantment forestal, també en l'àmbit de les Muntanyes del Baix es planteja com una de les línies estratègiques la recuperació i promoció dels productes agrícoles i ramaders vinculats a aquest territori.

Tota aquesta dinamització i la pròpia iniciativa de la societat es tradueix en punts de venda directa de producte fresc, els mercats de pagès del Parc Agrari del Baix Llobregat⁹, les agrobotigues i les comandes a domicili realitzades per pagesos i pageses; parades de pagesos/es als mercats municipals, grups de consum agroecològic que prioritzen els productes frescos i de proximitat, etc. També sovintegen fires i esdeveniments al voltant dels productes propis de la comarca, on destaca el distintiu de Producte Fresc amb l'objectiu d'identificar les fruites i verdures produïdes al Parc Agrari, i cultius singulars com la carxofa Prat, la cirera del Baix Llobregat que es cultiva a pobles com Sant Climent, Santa Coloma, El Papiol i Torrelles, l'oli a Olesa i Collbató

⁹ <https://parcagrari.cat/ca/productes/mercats>

Des del Consell Comarcal i dins l'Àrea de Dinamització Agroterritorial es fa recolzament a aquestes iniciatives tot impulsant i acompanyant les empreses agràries. També es compta amb la Xarxa de Productes de la Terra de la Diputació de Barcelona.

Des de l'AMB, una de les línies d'actuació en matèria de reducció de residus és la prevenció del malbaratament alimentari i recolza projectes en aquest sentit dels municipis metropolitans. Algunes de les iniciatives existents són les següents:

- Pla d'aprofitament d'excedents alimentaris a Cornellà de Llobregat amb la recollida al Mercat del Centre i a alguns comerços de l'entorn que es concentren a la Botiga Solidària.
- Estand ambulant sobre malbaratament alimentari.
- Projecte Punt Solidari del Prat de Llobregat de suport alimentari per a famílies derivades des dels serveis socials municipals a Càritas i Creu Roja.
- Projecte Espigoladors (El Prat de Llobregat) de recuperació de productes que es rebutgen al mateix conreu.
- Etc.

6.4. Economia circular. Identificació de potencial de millora

L'Economia Circular és aquella en la qual el valor de productes i materials es manté el màxim temps possible; es redueixen al mínim els residus i l'ús de recursos i es mantenen els recursos dins l'economia quan un producte ha arribat al final de la seva vida, que s'utilitza una i altra vegada per crear valor addicional. En un context de canvi climàtic els principis de l'economia circular són una estratègia per a la resiliència en fer els territoris més autosuficients, disminuint la dependència exterior i fomentant un model econòmic més eficient i menys consumidor de recursos finits.

El potencial a la comarca és elevat, donada la importància del teixit industrial i empresarial. Les entitats supramunicipals (AMB, Consell Comarcal, Diputació de Barcelona) poden exercir un paper important en la creació i foment de nous projectes que promocionin models de producció circulars i iniciatives de simbiosi industrial, especialment en els grans polígons industrials intermunicipals que aglutinen gran part del teixit productiu del Baix Llobregat. El desenvolupament de l'economia circular en aquestes empreses pot afavorir una major competitivitat metropolitana, reducció d'impactes ambientals i costos de producció, a més d'un retorn social a la població del territori.

De moment, aquest potencial s'ha concretat en el projecte Ecoindústria amb el qual els Ajuntaments del Prat de Llobregat, Gavà, Sant Boi i Viladecans volen impulsar l'economia circular al Delta del Llobregat. El projecte, que té el suport de la Diputació de Barcelona i l'AMB, té com a objectius impulsar un desenvolupament econòmic basat en la circularitat i disposar d'exemples emblemàtics d'estratègies i accions vinculades a l'economia circular. La iniciativa es va engegar l'any 2016 i també ha comptat amb la participació de centres tecnològics i de coneixement, per tal d'afavorir la transferència de la tecnologia.

L'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat també impulsa un projecte d'economia circular que ha donat com a resultat la creació d'una associació empresarial conjunta de dos polígons del municipi.

Una altre iniciativa de col·laboració públic-privada és INNOBAIX de la qual participen la major part d'ajuntaments del Baix Llobregat i el propi Consell Comarcal juntament amb empreses, sindicats, associacions empresarials i la UPC. Té un programa d'acompanyament a empreses del territori en la seva transició cap a una economia circular, esperonant i donant suport a la innovació estratègica i creixement empresarial al voltant de l'estratègia de "residu zero".

Des del teixit social també s'impulsen iniciatives de reaprofitament de materials per donar vida a nous productes. Un dels projectes de Catalunya que fomenten el consum circular és la cooperativa Roba Amiga, la qual gestiona roba de segona mà i la reducció del residu tèxtil, a més d'afavorir la inserció laboral a persones en situació o amb risc d'exclusió social. Una part de l'equip d'empreses que forma la cooperativa es troba en el Baix Llobregat, com és el cas de Recibaix i Solidança, ambdues empreses compromeses amb l'accessibilitat a un producte de primera necessitat, la inclusió social i l'economia col·laborativa, a més del compromís ambiental amb la reducció de residus tèxtils. A Sant Boi de Llobregat, Igualssom és un centre especial de treball que recull el plàstic retractilat d'empreses locals que converteixen en nou producte amb el que es poden fer bosses, carpetes, làmpades, etc.

Finalment, fer esment al Pla d'Acció de les Muntanyes del Baix que té com un dels seus programes l'aprofitament energètic d'una part del producte de la gestió forestal en forma de biomassa i definir un model de producció, distribució i comercialització conjunt de manera que es tanqui el cicle producció-consum dins l'àmbit de les Muntanyes del Baix i el seu entorn proper.

7. AVALUACIÓ DE LES VULNERABILITATS I DIAGNOSI

7.1. Marc conceptual

L'Estratègia Catalana de Canvi climàtic (ESCACC) considera el **risc** d'un determinat esdeveniment climàtic com la funció composta de la probabilitat de succés de l'esdeveniment climàtic i de la vulnerabilitat del sistema per patir-ne els efectes. En aquest apartat s'analitza la vulnerabilitat de l'àmbit d'estudi, a partir d'una combinació de tres paràmetres que es defineixen a continuació:

- **Exposició (E)** és la presència de persones, mitjans de subsistència, béns i serveis ambientals, infraestructures i d'actius econòmics, socials o culturals situats en indrets que podrien veure's afectats negativament pels efectes del canvi climàtic.
- **Sensibilitat (S)** és el grau en què un sistema o sector és afectat per estímuls relacionats amb el clima. La sensibilitat d'un municipi davant el canvi climàtic ve determinada per les característiques que el conformen i que s'han descrit al capítol 1.2.
- **Capacitat d'adaptació (C)** és la capacitat d'un sistema per ajustar-se al canvi climàtic, per moderar els danys potencials, aprofitar les oportunitats, o per fer front a les conseqüències. Tot i que aquest paràmetre també depèn de característiques intrínseques de cada sistema afectat (per exemple, capacitat de migració de les espècies), en l'àmbit local depèn en bona part de l'organització municipal i els recursos i plans existents per gestionar la prevenció del risc. Són els mitjans i recursos que s'han descrit en els apartats anteriors d'aquest capítol.

El grau de vulnerabilitat davant del canvi climàtic es determina a partir de l'avaluació de tots tres paràmetres (sensibilitat, exposició i capacitat d'adaptació) respecte a cadascun dels riscos potencials derivats directament o indirecta dels efectes del canvi climàtic.

Figura 36 Esquema conceptual de la vulnerabilitat al canvi climàtic



Font: Elaboració pròpia

El pla d'acció pot incidir en minorar la sensibilitat i, principalment, en millorar la capacitat adaptativa.

7.2. Impactes i riscos i vulnerabilitat a escala comarcal i municipal

7.2.1. Impactes i riscos del canvi climàtic

L'evolució del clima segons les previsions esmentades en l'apartat 3.2.2 porta associada una sèrie d'efectes amb probabilitat d'ocurrència elevada que, en el cas d'un territori de les característiques de l'àmbit d'estudi es poden sintetitzar en:

- Augment significatiu de les temperatures mitjanes i extremes i increment en nombre i durada de les onades de calor.
- Increment en nombre i durada dels episodis de sequera, entenent per sequera el període de temps en que els recursos d'aigua dolça es troben per sota dels valors habituals (sequera hidrològica, no meteorològica).
- Augment de la freqüència de tempestes i pluges torrencials.
- Augment de la freqüència de plagues.
- Pujada del nivell del mar.

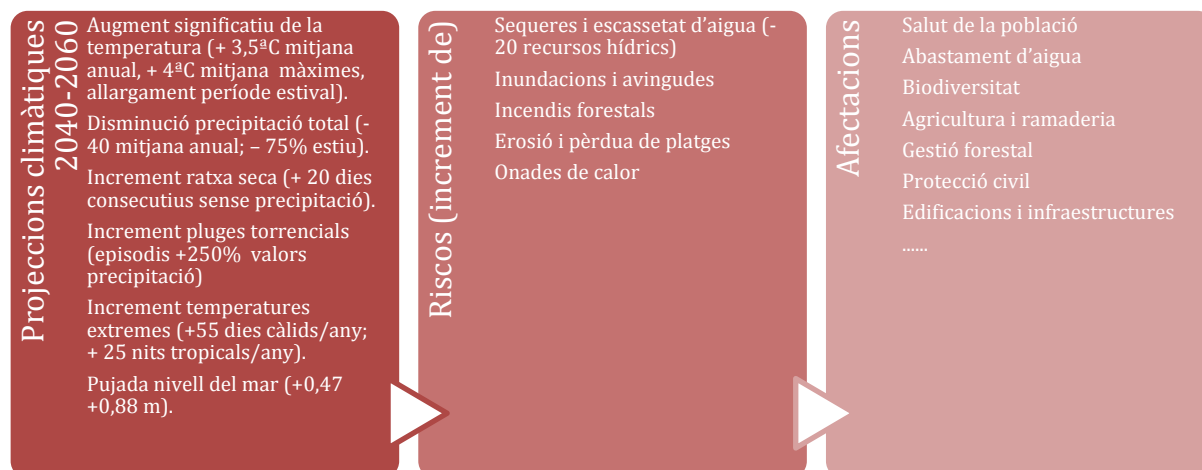
Aquests riscos poden comportar una sèrie d'impactes tant sobre els sistemes naturals com al medi urbà i la població i les activitats econòmiques.

A més dels efectes **directes** de la sequera i les temperatures extremes sobre el benestar de la població, el proveïment d'aigua, les infraestructures, etc. es produeixen una sèrie d'efectes **indirectes** com l'augment del risc d'incendi forestal o el risc de pèrdua de biodiversitat o de disminució de la productivitat dels boscos i conreus.

Les tempestes i pluges torrencials porten associat el risc d'inundacions i riuades que, a més dels danys directes que poden comportar, també provoquen l'erosió i pèrdua de sòl; amb efectes més intensos si hi ha hagut períodes prolongats de sequera.

La combinació d'aquests efectes pot comportar canvis en el paisatge amb pèrdua d'atractiu turístic o de determinats valors molt característics d'alguns indrets. En les zones litorals cal sumar el risc de pèrdua de platges i afectació a zones urbanes i infraestructures per augment del nivell del mar.

Figura 37 Riscos i afectacions dels canvis en el clima

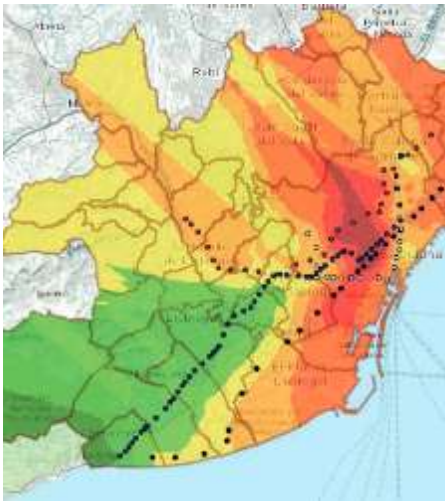


Font: Elaboració pròpia a partir de les projeccions climàtiques dels escenaris climàtics regionalitzats a Catalunya del Servei Meteorològic de Catalunya d'acord a les tendències seguides fins ara.

En les taules següents es llisten els riscos amb una avaluació de la vulnerabilitat en l'àmbit d'estudi. La classificació dels riscos i efectes és la proposada en la metodologia de la Diputació de Barcelona que a l'hora es basa en l'establerta per la Unió Europea (*European Climate Adaptation Platform*). Els riscos considerats són els següents:

Taula 12 Categorització i descripció dels riscos del canvi climàtic

Riscos		Descripció
Onades de calor/ augment de temperatura		
Increment de demanda d'energia		Les onades de calor han estat la principal causa climàtica de pèrdua de vides humanes a Europa en els darreres dècades. L'augment de la mortalitat és l'impacte més greu de les onades de calor, però l'exposició a dies extremadament calorosos i nits tropicals indueix altres efectes com sensació de malestar, etc. englobades en el que s'anomena "empitjorament del confort climàtic". En zones urbanes

Riscos	Descripció
Afectació de la calor a infraestructures	denses que dificulten la dispersió de la calor i poca densitat de zones verdes i d'ombres es pot donar l'efecte d'illa de calor urbana pel qual la temperatura en aquestes zones s'incrementa en relació a les zones perifèriques menys denses. El fenomen ha estat estudiat per l'AMB en els municipis metropolitans de l'àmbit, els resultats indiquen que es produeix illa de calor intensa a la ciutat de Barcelona i "illots" de calor menys intensos en altres municipis metropolitans com Sant Boi, El Prat i el corredor al llarg del Llobregat.
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	
Empitjorament del confort climàtic: fenomen illa de calor.	
	
	Aquestes situacions porten associades un increment de la demanda energètica per climatització a l'estiu que va en detriment dels objectius de mitigació. Les altes temperatures també poden afectar el rendiment d'estacions i línies elèctriques i provocar efectes negatius en altres instal·lacions com males olors a les EDAR i abocadors, etc.
Canvis en els cultius	L'exposició a aquest risc és més elevat en zones urbanes denses, tant pel major nombre de persones exposades com per la pròpia estructura urbana. També són factors de sensibilitat, l'edat de la població, per la major susceptibilitat a patir determinades malalties respiratòries i altres condicionants socioeconòmics com l'estat dels habitatges. Un altre factor que afecta la sensibilitat a aquest risc és la qualitat de l'aire. La temperatura alta és un factor desencadenant de la presència d'alguns contaminants com l'ozó o l'increment en la presència de partícules. Ja són molts els estudis que relacionen mortalitat i nivells de contaminació i n'han quantificat les pèrdues en vides humanes. Un recent estudi de l'ISGlobal situa Barcelona i la seva àrea

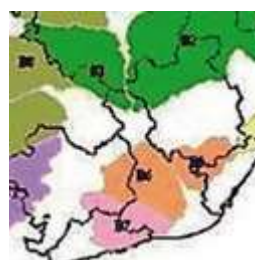
Riscos	Descripció
	metropolitana en el sisè lloc del rànquing de ciutats europees amb major càrrega de mortalitat associada a NO₂. Així, calor i contaminació atmosfèrica es retroalimenten i incrementen els riscos sobre la salut de les persones. L'increment de temperatura també provoca alteracions fenològiques en les espècies o disminució de la productivitat per la baixada d'hores-fred. Tot això pot comportar canvis en la idoneïtat climàtica de determinats cultius i/o espècies forestals i comprometre la viabilitat d'algunes explotacions.
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Segons l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic, l'aigua és el sistema més vulnerable als impactes climàtics observats i futurs a Catalunya. A més, de les afectacions sobre l'aigua i la seva gestió en depenen molts dels impactes derivats sobre altres sectors i sistemes com el verd urbà o l'agricultura i la ramaderia. A llarg termini, s'espera una reducció mitjana anual del 5 al 15% de les precipitacions que al litoral i durant l'estiu poden arribar al 40%. Les aportacions als rius tindran una reducció mitjana del 10 al 30%. La disminució serà més acusada als rius mediterranis com és el cas de la zona d'estudi. Tot i que el Llobregat té la capçalera al Pirineu, també es reduiran de forma destacada les aportacions nivals. Pel que fa a la recàrrega d'aqüífers, s'estima una reducció mitjana de les aportacions de l'ordre del 20% i amb la pujada del nivell del mar s'espera una salinització dels aquífers costaners.
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Segons dades l'estudi "Efectes del canvi climàtic en el cicle de l'aigua a l'àrea metropolitana de Barcelona" del Metrobs (2015), es preveu, en aquesta àrea, una disminució del 12% dels recursos superficials de les conques del Ter i Llobregat per

Riscos	Descripció
Problemes al verd urbà	al 2050 i del 9% dels recursos subterranis de la conca del Llobregat, Besòs i aquífers locals. La combinació d'increment de temperatura i disminució de les precipitacions portaran a una major freqüència i durada dels episodis de sequera. Així, doncs, el canvi climàtic agreujarà el desequilibri que ja es detecta en l'entorn mediterrani entre increment de la demanda d'aigua i la disponibilitat d'aquest recurs. Als municipis integrats al sistema Ter – Llobregat la disponibilitat d'aigua pot arribar a ser un factor limitant donat que aquest sistema ja frega l'equilibri entre disponibilitat i demanda en l'actualitat. La caracterització realitzada al Pla de Districte Conca Fluvial de Catalunya 2015-2021 (ACA) quantifica el dèficit de necessitats del sistema Ter – Llobregat en 2 m³/s ja en l'actualitat si es vol atendre les necessitats ambientals; aquest dèficit es pot incrementar a 4 m³/s o fins i tot a 6 m³/s al voltant dels 2030 considerant tant l'increment de la demanda com els efectes del canvi global. Tanmateix, en episodis anteriors de sequera (el més sever en afectació al sistema Ter – Llobregat va ser el del 2006 – 2007) s'ha posat de manifest una bona capacitat d'adaptació amb increments importants de l'eficiència i estalvis importants en els moments de crisi.
Disponibilitat aquífers	A bona part de l'àmbit d'estudi sobretot a la vall baixa i el delta, "competeixen" el sector industrial amb l'abastament domèstic. També són aquests municipis més industrials i de més densitat els que tenen necessitat d'una bona xarxa de verd urbà que s'haurà d'adaptar aquest escenari de disminució del recurs. Pel que fa a l'agricultura, es preveu un increment de demanda de reg de suport o en els regadius per increment de l'evapotranspiració. Pel que fa a la ramaderia, les explotacions més sensibles són les intensives, principalment de porcí i aviram. No són sectors que tinguin rellevància a la zona d'estudi. Pel que fa a la disponibilitat d'aquífers, el canvi climàtic accentuarà la pressió que ja pateixen els aquífers de la zona, sotmesos a una pressió extractiva similar a la demanda ja en l'actualitat. En les zones costaneres, a més, aquesta pressió

Riscos	Descripció
	indueix la intrusió salina amb la conseqüent pèrdua de qualitat de les aigües subterrànies.

Efectes sobre els boscos

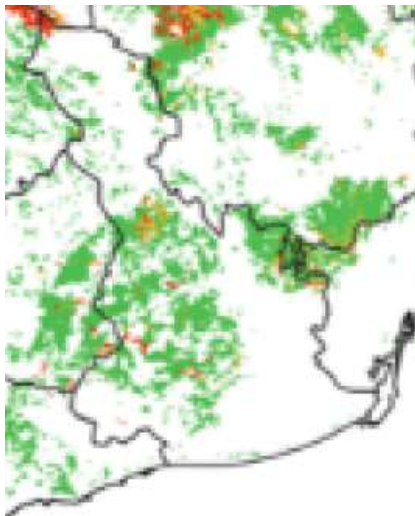
Incendis forestals	Les projeccions de canvi climàtic per a la zona mediterrània d'increment de temperatura mitjana, onades de calor i períodes de sequera perllongats amb disminució de les pluges a l'estiu contribueixen a una major probabilitat d'ignició i propagació d'incendis forestals, risc que actualment ja és elevat a molts dels municipis de l'àmbit. Si a això se suma la
Plagues	continuitat tant en vertical com en horitzontal de les masses forestals en algunes zones del territori, s'incrementa el risc de gran incendi forestal. De fet, la major part del territori comarcal es troba inclòs en alguns dels perímetres de protecció prioritària per a la prevenció d'incendis forestals: Massís del Garraf, Muntanyes de l'Ordal, i Collserola al sud de la comarca i Montserrat i Sant Llorenç de Munt – Cingles de Bertí al nord.



Afectació per sequera

Els incendis forestals són ja en l'actualitat un dels principals riscos a gestionar al territori també des de la perspectiva de la protecció civil i les emergències doncs hi ha grans zones amb població dispersa en zones forestals (urbanitzacions).

Les sequeres més freqüents i llargues també tindran un efecte sobre els boscos. A partir del projecte DEBOSCAT, de seguiment de l'afectació a les sequeres dels boscos de Catalunya, es conclou que els boscos de zones humides,

Riscos	Descripció
	acostumats a tenir aigua abundant, pateixen molt més les sequeres que els que ja creixen amb escassetat. També s'ha vist que els planifolis són els que registren major superfície afectada en episodis de sequera, tot i això són espècies que es recuperen millor que les coníferes. Per la tipologia de boscos presents a la comarca, amb espècies eminentment mediterrànies, la vulnerabilitat a la sequera dels boscos del Baix Llobregat no és elevada; només en episodis de sequera extrema apareixen superfícies amb vulnerabilitat alta (508,7 ha segons VULNEMAP).  D'altra banda, l'increment de la temperatura mitjana afavoreix la intensitat i/o l'aparició de plagues que poden afectar tant la vegetació natural com la urbana. Algunes d'aquestes plagues es veuen beneficiades, bé per l'increment de les temperatures de l'hivern, bé per la debilitació dels arbres a conseqüència de les sequeres.

Valors paisatgístics i biodiversitat

Erosió

Riscos	Descripció
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Segons l'informe MedECC¹⁰, en els darrers 40 anys, els canvis en la biodiversitat i la pèrdua d'espècies han conduït a l'homogeneïtzació i a una simplificació general de les interaccions biòtiques. Aquests efectes són especialment rellevants per als ecosistemes propis de zones humides; es calcula que la meitat dels aiguamolls s'han perdut o degradat i es preveu que aquesta tendència continuï. Els efectes sobre els boscos comporten el risc de pèrdua de biodiversitat i d'interès de l'entorn natural. Les reduccions observades barregen efectes climàtics pròpiament dits amb altres com el creixement i extensió de les zones urbanes, canvis d'usos del sòl a gran escala, etc. (canvi global). Tanmateix, està clar que les projeccions climàtiques no fan més que accentuar molts d'aquestes efectes sobre els ecosistemes. La pèrdua de sòl és un element més a tenir en compte. L'erosió es pot veure incrementada pels episodis de sequera i l'increment de pluges torrencials o la combinació d'ambdós en fenòmens complexos que ja s'han començat a detectar. D'altra banda, gran part de l'àmbit té zones residencials en àrees d'elevat pendent on l'increment de la torrencialitat de les rieres pot comportar problemes d'erosió importants amb afectació a béns i infraestructures. La pèrdua de biodiversitat altera alguns valors paisatgístics importants com la variabilitat cromàtica dels boscos a la tardor, la densitat de coberta vegetal, etc. fet que pot impactar negativament en els valors estètics d'especial rellevància en municipis on el turisme (en qualsevol de les seves modalitats) sigui important.
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Les tempestes i inundacions són els riscos que majors pèrdues econòmiques comporten. Els episodis d'avinguda són un fet característic dels cursos de règim mediterrani amb conques relativament curtes i període de resposta ràpida. Aquests fenòmens naturals s'han vist agreujats per la progressiva urbanització de les conques i les barreres al drenatge

¹⁰ Resum de MedECC 2020 per als responsables de la formulació de polítiques. A: Canvi climàtic i ambiental a la conca mediterrània: situació actual i riscos per al futur. Primer informe d'avaluació de la Mediterrània [Cramer W, J Guiot, Marini K (eds.)]

Riscos	Descripció
	derivades de la presència d'infraestructures. A dia d'avui encara hi ha força incertesa en les projeccions climàtiques pel que fa al seu impacte en la magnitud i freqüència de les inundacions. Tanmateix, els criteris científics més solvents apunten al fet que el canvi climàtic afectarà als cabals circulants per les lleres i, per tant, en la inundabilitat. La concreció dels efectes en zones concretes és molt difícil ja que altres potencials impactes del canvi climàtic poden incidir també en la generació de cabals d'avinguda: canvis en la densitat de la vegetació de les lleres i les conques, increment de la intensitat i freqüència de sequeres, etc. En general, en aquelles zones on la llera tingui prou profunditat per desaiguar els increments de cabal cal esperar un augment del calat i les velocitats de flux. Això, a més, implicaria augments en l'erosió de les lleres i possibles desbordaments puntuals. En las zones on la llera és difosa o de poca profunditat i calat, els augments de cabal poden afavorir majors extensions de la zona inundable i un increment del risc amb afectació a noves zones. Els efectes del canvi climàtic poden escurçar els períodes de retorn de les avingudes ordinàries i extraordinàries i un increment dels fenòmens extrems com sequeres intenses seguides d'episodis de tempesta. Les zones costaneres, els sistemes costaners i, especialment, les zones baixes com les desembocadures dels rius, com és el cas del Delta del Llobregat, experimentaran impactes adversos, com són la inundació costanera, l'erosió a causa de la pujada del nivell del mar i canvis en la direcció i intensitat de l'onatge. La pujada del nivell del mar potenciarà els esdeveniments extrems d'inundació augmentant-ne la intensitat i especialment la freqüència. Les pluges intenses i torrentades també afecten els sistemes de drenatge urbans, que no són capaços d'absorbir pluges de molta intensitat i provoquen inundacions en els nuclis urbans amb els corresponents danys a béns i afectacions a la mobilitat, entre d'altres. Al Delta del Llobregat un dels sectors afectats és l'agrícola, amb importants danys als conreus en episodis com el del temporal Glòria al gener de 2020.
Pujada del nivell del mar	

Riscos	Descripció
Desaparició de platges i dunes	El nivell del mar a l'Estartit ha pujat pràcticament 10 cm en els darrers 30 anys (SMC, 2021). A la Mediterrània ho està fent a un ritme de 4 mm/any (MedECC, 2020) i a nivell global les projeccions apunten a una pujada de fins a 1 m de cara a finals de segle (Arias et al., 2021). Malgrat que l'increment del nivell del mar al Mediterrani s'estima en un 10% menys que en les projeccions globals mitjanes, es tracta d'una zona especialment sensible per l'elevada ocupació de la franja litoral. Segons l'informe del CADS "Un litoral al límit" només un 20% de la costa disposa de suficient espai d'acomodació per continuar enretirant-se davant la pujada del nivell del mar. En el cas de la costa del Baix Llobregat hi ha els cassos de Gavà i Castelldefels amb concentració d'habitatges i serveis en zones inundables. Des del 2017 s'està observant unes taxes de regressió mitjana de fins a 9,8 m/s a Badalona. La combinació dels impactes del canvi climàtic sobre la costa (pujada del nivell del mar, tempestes marines més destructives, pluges amb un règim més torrencials, etc.) afectaran les infraestructures de transport, d'energia, de sanejament, de comunicacions, les ports i les obres de protecció de la zona litoral com ja s'ha pogut veure recentment amb el temporal Glòria. En els municipis on el turisme té un impacte econòmic important, als efectes anteriors se suma la pèrdua de les platges com a recurs turístic. Segons el citat informe del CADS. La previsió més favorable és que l'any 2035 només un 54 % de les platges actuals compleixin les condicions d'amplada necessàries per a proveir serveis de lleure i que un 9 % estiguin completament erosionades.

La comarca del Baix Llobregat és molt vulnerable als efectes del canvi climàtic. Els riscos per als quals presenta una major vulnerabilitat són les sequeres i la manca de disponibilitat d'aigua i l'increment del nivell del mar; ambós riscos estan relacionats ja que la pujada del nivell del mar incrementa la intrusió salina a l'aquífer deltaic.

Taula 13 Riscos i vulnerabilitat¹¹ al canvi climàtic del Baix Llobregat.

RISCOS	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Mitja
Increment de demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Increment de les necessitats de reg	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Alta
Plagues	Mitja
Sequera als boscos	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Alta
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Mitja
Pèrdua de biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	Molt alta
Desaparició de platges i dunes	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic costaner	Molt alta

En els apartats que segueixen es fa una avaluació de la vulnerabilitat de la comarca del Baix Llobregat als riscos descrits tenint en compte la seva exposició i sensibilitat i la capacitat d'adaptació en la mesura en que és possible aprofundir en un treball d'aquesta escala i abast. Pels objectius del treball, **no es pretén aprofundir en la realitat de cada municipi sinó en detectar aquells aspectes comuns que puguin derivar en accions d'adaptació coordinades o supramunicipals.**

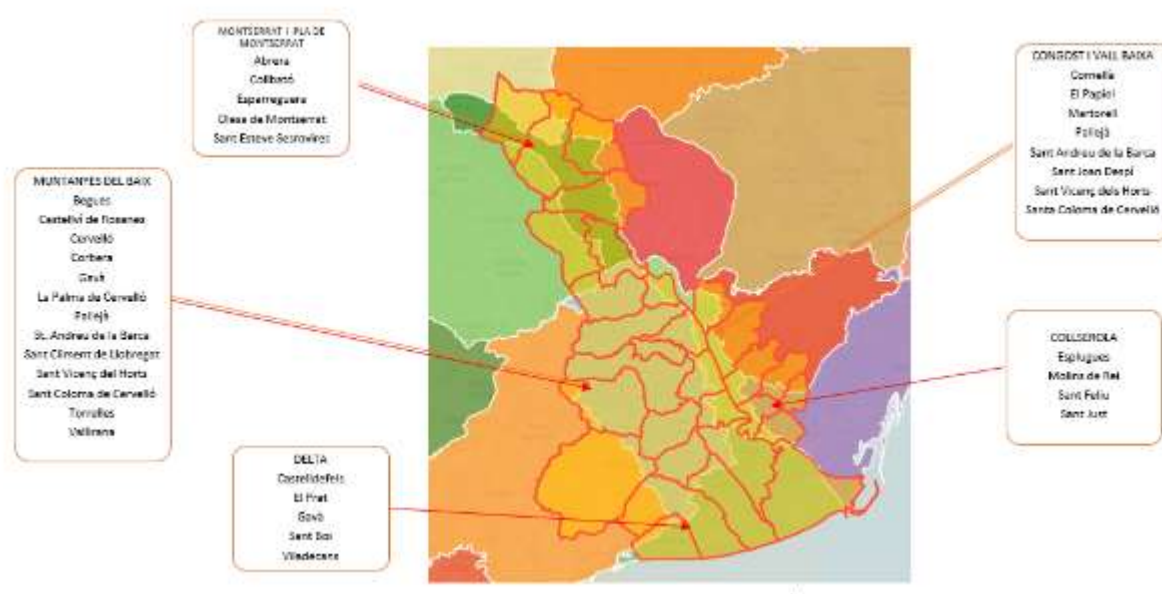
D'altra banda, donat que alguns dels municipis ja disposen dels seus propis plans d'adaptació al canvi climàtic, en aquest document es fa una síntesi de la informació existent.

¹¹ Classificació de riscos i vulnerabilitats de la metodologia de la Diputació de Barcelona; s'ha individualitzat l'afectació a l'agricultura tenint en compte la rellevància d'aquest sector a la comarca.

Tenint en compte la diversitat del territori objecte d'estudi, s'ha considerat adient establir unes àrees que comparteixen característiques que els aporten una exposició i sensibilitat similars als efectes del canvi climàtic. Aquestes àrees es basen en les unitats de paisatge definides al Catàleg de les Unitats de Paisatge de Catalunya i són les següents:

- Collserola, valls i vessants occidentals de la Serra de Collserola.
- Congost i Vall Baixa del Llobregat, al marge esquerre del riu i en les ondulacions de la Depressió Prelitoral.
- Delta del Llobregat.
- Montserrat i Pla de Montserrat, part més septentrional de la comarca al peu d'aquest massís.
- Muntanyes del Baix i Ordal - Garraf, elevacions de la Serralada Litoral al marge dret del riu.

Figura 38 Esquema de les unitats de paisatge de la comarca



Font: elaboració pròpia a partir de la base 1:50.000 de l'ICGC i el Catàleg de paisatge de Catalunya

7.2.2. Unitat Collserola

Aquesta unitat la conformen els municipis d'Esplugues, Molins de Rei, Sant Just Desvern i Sant Feliu. Les seves zones urbanes formen un continu al peu dels vessants occidentals de la Serra de Collserola i els termes s'enfilen cap a aquests. Els quatre municipis disposen d'un pla d'adaptació al canvi climàtic.

A continuació es presenta en forma de taula resum la vulnerabilitat al canvi climàtic d'aquesta unitat de paisatge.

Taula 14 Riscos i vulnerabilitat a la unitat de paisatge Collserola.

RISCOS

Onades de calor/Augment temperatura

Vulnerabilitat

Alta

RISCOS	Vulnerabilitat
Increment de demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Molt Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Baixa
Increment de les necessitats de reg	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Molt Alta
Plagues	Mitja
Sequera als boscos	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Mitja
Pèrdua de biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riades	Mitja

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a la unitat del paisatge de Collserola són:

- L'augment de la temperatura i les onades de calor.
- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre els boscos.

En relació a l'augment de la temperatura i les onades de calor, l'alta vulnerabilitat ve donada principalment per un important envelliment de la població del territori, fet que augmenta la sensibilitat de la població i agreuja els problemes de salut associats a l'augment de la temperatura. Per altra banda, també és rellevant l'augment de la demanda energètica associada al canvi climàtic, donada la forta dependència energètica de la població i l'activitat econòmica, a més de l'elevada densitat poblacional.

En referència a les sequeres i disponibilitat d'aigua, l'alta vulnerabilitat ve donada a que l'abastament d'aigua es dona principalment a través del sistema ATLL, fet que comporta una gran dependència al no obtenir recursos hídrics a través d'altres sistemes o fonts de captació. A més, la demanda i consum augmentarà en el futur, de manera que el sistema i la xarxa d'abastament d'aigua es tensionarà progressivament per poder abastir aquesta demanda superior de recursos hídrics. Dins d'aquesta unitat de paisatge, Sant Just Desvern és el municipi que en l'actualitat té una dotació d'aigua per habitant més elevada.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. No obstant, la major part de la superfície

forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els efectes i impactes associats a l'estrès hídric. Per altra banda, el fenomen de la globalització i el canvi climàtic poden comportar un augment dels efectes nocius de les plagues en els ecosistemes naturals.

7.2.3. Unitat Congost i Vall Baixa del Llobregat

Aquesta unitat la integren els municipis de Cornellà de Llobregat, El Papiol, Martorell i Sant Joan Despí i també les zones més baixes i urbanitzades de Pallegà, Sant Andreu de la Barca, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló. Es tracta del tram de la vall del Llobregat en què el riu, a partir de la seva confluència amb l'Anoia a Martorell, s'obre pas per la Serralada Litoral camí de la plana deltaica. És un corredor natural que també ha estat aprofitat per al pas d'infraestructures, com els grans eixos viaris i de ferrocarril, i de forta concentració urbana i industrial. També es situen algunes de les zones industrials en continu urbà amb municipis de fora de la comarca, com és el cas dels polígons de Sant Andreu de la Barca i Castellbisbal (Vallès Occidental).

Taula 15 Riscos i vulnerabilitat a la unitat de paisatge Congost i Vall Baixa.

RISCOS	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Mitja
Increment de demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) URB 01 Gen	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà (incorpora URB02 Gen)	Alta
Disponibilitat aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius (AGR03 Gen)	Alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia (incorpora AGR01 Gen)	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua (basat en FOR02 i FOR03, Gen)	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic entorn natural (no costa)	Mitja
Pèrdua de biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a la unitat del paisatge del Congost i Vall Baixa del Llobregat són:

- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Les tempestes i pluges torrencials.

En aquesta unitat de paisatge cal particularitzar el cas de Cornellà de Llobregat que és el municipi amb major densitat de població de la comarca i amb un índex d'envelliment més elevat fet que el fa altament vulnerable als impactes derivats de les onades de calor en el benestar i salut de la població.

Els problemes d'abastament d'aigua venen donats per la competència d'usos domèstics, industrials i també agrícoles encara que en menor mesura; competència que també afectarà al verd urbà en una zona on per la dimensió dels nuclis de població requereix una bona dotació per la qualitat de vida de les persones. Un aspecte que incrementa la vulnerabilitat és la forta pressió per abocaments urbans i industrials en una zona densament poblada, que posa límits a la utilització de recursos propis per a determinats usos. L'aqüífer de la Cubeta de Sant Andreu està qualificat per l'ACA com una massa d'aigua amb mal estat químic i quantitatiu, tot i que la pressió extractiva hauria disminuït en les darrers anys. Als problemes generals que afecten tota la conca del Llobregat s'hi afegeixen focus de contaminació puntual d'origen industrial com l'afectació per percloroetilè.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riudes en les poblacions properes al riu Llobregat, donat a que part del territori dels municipis es troba en zones inundables, ja sigui en períodes curts de retorn o a mig/llarg termini. A més, el riu és força canalitzat, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riudes, fet que pot comportar un major risc a les zones urbanes i industrials desenvolupades prop del curs fluvial. El tram amb més risc potencial d'inundació és el que transcorre per Martorell. A més, molts dels municipis es troben en zones de ruptura de pendent i els sistemes de clavegueram no sempre tenen capacitat per absorbir la pluja caiguda en episodis de tempesta i molta intensitat de precipitació.

Tot i que els efectes sobre l'agricultura són globalment mitjans, l'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes amb afectacions potencialment altes.

7.2.4. Unitat Delta del Llobregat

Aquesta unitat està integrada per la franja litoral de la comarca del Baix Llobregat majoritàriament en la plana deltaica, tot i que Castelldefels ja s'endinsa cap a les costes de Garraf. Correspon a l'esmentat municipi de Castelldefels a més del Prat de Llobregat i les zones situades a la plana deltaica dels termes municipals de Gavà, Sant Boi de Llobregat i Viladecans. Es tracta d'un territori complex per la confluència d'usos: grans infraestructures (aeroport, ITAM, EDAR), concentració industrial, parc agrari, espais d'alt valor natural i la zona d'oferta turística vinculada al sol i platja.

Taula 16 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Delta del Llobregat.

RISCOS	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Alta
Increment de demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) URB 01 Gen	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà (incorpora URB02 Gen)	Mitja
Disponibilitat aqüífers	Molt Alta
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius (AGR03 Gen)	Alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia (incorpora AGR01 Gen)	Alta
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua (basat en FOR02 i FOR03, Gen)	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic entorn natural (no costa)	Alta
Pèrdua de biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	Molt Alta
Desaparició de platges i dunes	Molt Alta
Pèrdua interès turístic costaner	Molt Alta

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a la unitat del paisatge del Delta del Llobregat són:

- Pujada del nivell del mar.
- Les tempestes i pluges torrencials.
- Efectes sobre l'agricultura.
- La pèrdua de biodiversitat i interès turístic de l'entorn natural.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.

La unitat del paisatge del Delta del Llobregat és un territori especialment fràgil i sensible als efectes del canvi climàtic. Això ve donat per la seva exposició al risc de pujada del nivell del mar i també per tenir un important valor ecològic i un fort estrès donat pel desenvolupament urbà i les activitats econòmiques que fan més complexes les estratègies d'adaptació. Cal esmentar la particularitat de Sant Boi de Llobregat, que tot i no tenir línia de costa, es pot veure afectat per conseqüències indirectes com la salinització d'aqüífers.

La plana deltaica és especialment vulnerable al risc de pujada del nivell del mar, donada les característiques topogràfiques del territori, el qual el situen a poca alçada en relació al nivell del mar, i amb un gradient altimètric que dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. Les rieres dels Canyars a Gavà i de Sant Climent a Viladecans, són considerades amb risc d'inundació elevat com tota la línia de costa en episodis de temporal, com ja s'ha vist recentment amb el temporal Glòria. En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada tant per l'augment del nivell del mar com per l'afectació a l'onatge de temporals cada cop més freqüents.

Al tractar-se d'espais litorals fràgils, els efectes anteriors poden comportar grans impactes en les platges i sistemes dunars, fet que no només afectaria als ecosistemes litorals, sinó també a les activitats econòmiques associades a aquests espais costaners. El canvi climàtic agreuja el retrocés de la línia de costa que ja es ve donant per la disminució de les aportacions sedimentaries, per exemple al Prat de Llobregat. Segons un estudi fet per a l'AMB a la platja de Gavà, el sistema dunar actual no seria superat en temporals amb període de retorn de 50 anys en un escenari moderat d'increment del nivell del mar (+0,47 cm al 2100), però no així en l'escenari pessimista (+0,88 m).

Tots aquests efectes repercuteixen en la qualitat dels aqüífers, actualment ja sotmesos a estrès per l'elevada pressió en la demanda, riscos de contaminació per les ocupacions del sòl i fuites urbanes i industrials i intrusió salina. La manca de qualitat limita el potencial d'utilització de recursos hídrics propis per a determinats usos. El sistema aqüífer fluviodeltaic del Llobregat està sotmès a una forta pressió extractiva que a banda dels impactes que es donarien en qualsevol massa d'aigua subterrània com el descens piezomètric, cons de bombament, etc. provoca intrusió salina. En dades de l'ACA, el Delta del Llobregat té un volum d'extracció d'uns 40 Hm³/any. La gestió conjunta d'aigües superficials i subterrànies que es ve fent en els darrers anys i que està recollida en els plans d'explotació ha estabilitzat el problema però es manté la intrusió marina històrica; es disposa de pous i basses de recàrrega per frenar-la, són elements eficaços a mig-llarg termini però amb un important cost d'explotació.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la salinització del sòl i la contaminació i estrès dels aqüífers afecten addicionalment a l'agricultura, un sector econòmic clau per a la preservació dels valors paisatgístics del territori i una frontissa entre espais naturals i urbanitzats. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la intrusió salina i la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

7.2.5. Unitat Montserrat i Pla de Montserrat

Aquesta unitat correspon a la part de la comarca situada en plena Depressió Prelitoral tot i que el municipi més septentrional del territori comarcal, Collbató, s'enfila cap als relleus

montserratins. A més d'aquest, s'inclouen en aquesta unitat Abrera, Esparreguera, Olesa de Montserrat i Sant Esteve Sesrovires. Es tracta d'un territori obert, amb nuclis de població mitjans i una combinació d'usos residencials extensius, agrícoles, amb el predomini de la vinya i olivera, i industrials que es concentren seguint l'eix de l'autovia A-2 fins a Martorell.

Taula 17 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Montserrat i Pla de Montserrat.

RISCOS	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Mitja
Increment de demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) URB 01 Gen	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà (incorpora URB02 Gen)	Alta
Disponibilitat aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius (AGR03 Gen)	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia (incorpora AGR01 Gen)	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua (basat en FOR02 i FOR03, Gen)	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic entorn natural (no costa)	Mitja
Pèrdua de biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a les unitats del paisatge de Montserrat i Pla de Montserrat són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.

Les particularitats geològiques que conformen l'espai al voltant del Massís de Montserrat amb forts pendents, propicien riscos més elevats d'erosió en forma d'esllavissades i caigudes de blocs; municipis com Collbató o Esparreguera tenen més de tres quartes parts del seu terme en sòls amb pendent superior al 20%. Però el risc d'erosió també es present a les zones baixes de la Depressió Prelitoral formada per sediments molt erosionables que, amb les pluges torrencials formen aixaragallaments importants coneguts com a *bad-lands*. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua

de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova els incendis de 1980, 1985, 1986 i 1994 i els aiguats del 1907, 1971, 1982 i 2000, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics , etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

És una zona amb escassetat de recursos hídrics propis que s'abasteix principalment del sistema Ter-Llobregat, ja en equilibri precari recurs-demanda com s'ha esmentat en altres parts d'aquest document. D'aquí la vulnerabilitat front el risc de manca d'abastament d'aigua. L'afectació als conreus i la manca de disponibilitat d'aigua pot posar en risc la productivitat de les explotacions agrícoles per alguns productes que tot i que no són rellevants en termes estrictament econòmics, continuen molt arrelats al territori com la vinya (Esparreguera, Abrera) o l'olivera (Olesa, Esparreguera).

El riu Llobregat des de l'EDAR d'Abrera a la confluència amb l'Anoia està considerat un tram fluvial amb risc potencial significatiu d'inundació.

7.2.6. Unitat Muntanyes del Baix i Ordal - Garraf

És la unitat on participen un major nombre de municipis i es correspon a la zona de la comarca del marge dret del Llobregat enquadrada en els massissos de l'Ordal i el Garraf. Està integrada pels municipis de Begues, Castellví de Rosanes, Cervelló, Corbera de Llobregat, la Palma de Cervelló, Sant Climent de Llobregat, Torrelles de Llobregat, Vallirana i les parts muntanyenques dels municipis de Gavà, Pallejà, Sant Andreu de la Barca, Sant Boi de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló i Viladecans.

Es una unitat eminentment forestal, d'orografia complexa amb una successió de valls i careners, sobretot en els vessants de l'Ordal, i amb moltes zones urbanes extensives o urbanitzacions. Els nuclis urbans més densos es troben al llarg del traçat de la N-340. Amb la superfície urbanitzada i forestal hi conviu una agricultura de muntanya amb alguns conreus de fruiters com les cireres a la zona de Sant Climent i Torrelles.

Taula 18 Riscos i vulnerabilitats a la unitat de paisatge Muntanyes del Baix.

RISCOS	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Mitja
Increment de demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) URB 01 Gen	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà (incorpora URB02 Gen)	Mitja
Disponibilitat aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius (AGR03 Gen)	Mitja

Problemes en l'agricultura i ramaderia (incorpora AGR01 Gen)	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua (basat en FOR02 i FOR03, Gen)	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic entorn natural (no costa)	Mitja
Pèrdua de biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a la unitat de les Muntanyes del Baix són:

- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues com la processonària del pi o el coleòpter barrinador *Tomicus destruens* es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que insectes com el *Tomicus*, aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric. En municipis com Corbera de Llobregat o Vallirana es fan aplicacions fitosanitàries en finques privades i públiques.

Pel que fa als valors paisatgístics i biodiversitat, les Muntanyes del Baix són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com pot ser el cas de l'Ordal i altres zones amb presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat. Cursos fluvials d'aquesta zona com la Riera de Cervelló o la de Torrelles estan en control per part de l'ACA per possible incompliment de la qualitat per excedents de nitrats.

7.3. El cost de no actuar

L'anàlisi econòmica de l'adaptació és un aspecte clau per a la presa de decisions, tot i que no hi ha actualment encara prou estudis de detall que permetin elaborar una anàlisi cost-benefici acurat de les actuacions d'adaptació.

A partir d'algunes dades com les indemnitzacions pagades per les asseguradores per danys en inundacions, els costos d'extinció dels incendis forestals, les despeses en hospitalització per atenció a persones amb malalties respiratòries o la disminució d'ingressos a l'agricultura i la ramaderia quan disminueix la producció, es poden estimar els ordres de magnitud d'alguns impactes com les inundacions i avingudes, els incendis forestals, les onades de calor o les sequeres.

La metodologia de la Diputació de Barcelona contempla com a estimació del cost de no actuar contra el canvi climàtic la diferència entre el cost en un determinat període de fer front a aquest tipus de successos sense tenir en compte els efectes del canvi climàtic i el cost en el mateix període si s'incorpora la variable climàtica que els farà més recurrents i intensos.

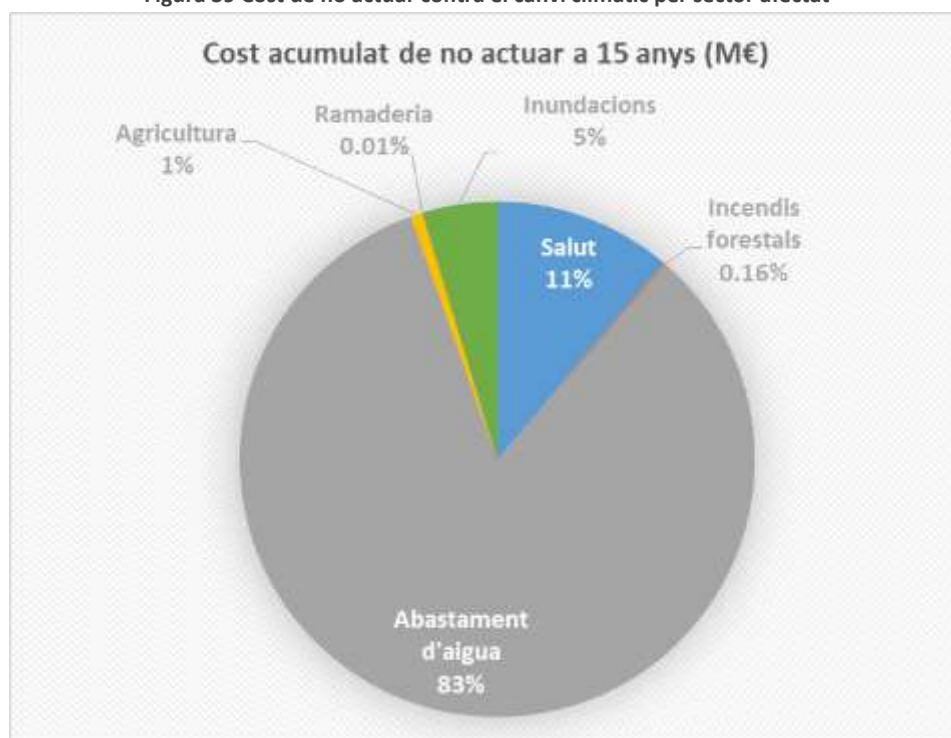
Seguint aquesta metodologia i amb l'eina CoNACC¹² que proporciona la mateixa Diputació de Barcelona, s'ha avaluat el cost de no actuar a la comarca del Baix Llobregat agregant les dades dels 30 municipis que hi formen part que s'ha de prendre com un ordre de magnitud.

El cost acumulat a 15 anys de no actuar contra el canvi climàtic a la comarca del Baix Llobregat s'estima en **34.557,54 M€**, amb un promig de **8.353 €/hab**. Aquests costos inclouen tant els que ha d'assumir l'administració (serveis municipals, Consell Comarcal i resta d'administracions actuant) com els que van a càrrec de la societat civil en concepte de danys, pèrdues, etc.

El gràfic següent mostra la distribució del cost per sector d'afectació. El gruix del cost, amb un 83% correspon als problemes d'abastament derivats del risc de sequeres més intenses i persistents. Els costos inclourien la intensificació en la producció de recursos amb la posta en marxa de mecanismes com la dessalinitzadora amb major freqüència, costos per pèrdues associades a les restriccions i altres despeses de gestió de les situacions de sequera.

¹² Eina DIBA-CoNACC v. Gener 2019, consulta en línia.

Figura 39 Cost de no actuar contra el canvi climàtic per sector afectat



Font: Elaboració pròpia amb l'eina CoNACC de la Diputació de Barcelona

El segon àmbit pel que fa a la magnitud del cost és el de la salut de les persones (11%); aquí es tenen en compte els costos de les conseqüències per a l'administració pública en termes d'hospitalitzacions, atenció a urgències, etc. per cops de calor en població vulnerable. Cal tenir en compte l'impacte en vides humanes associat a aquest risc.

Els costos associats a les inundacions representen el 5%, aquest cost està probablement subestimant perquè caldria avaluar de forma més acurada el sòl residencial i industrial situat en zona inundable en cada municipi. Cal tenir en compte, a més, que no s'inclouen els costos de reposició de sorres i reparació de platges al litoral al no disposar d'aquestes dades a l'eina CoNACC per als municipis litorals del Baix Llobregat.

Les pèrdues per a l'agricultura i la ramaderia s'estimen en uns 250 M€ i representen l'1% del total. Tot i la poca contribució al global del cost de no actuar, són pèrdues potencials importants per a un sector actualment ja sotmès a moltes pressions.

Finalment, els costos de no actuar en matèria de prevenció d'incendis s'estimen en 55,2 M€ amb un pes de menys del 0,2% del total. A l'interpretar les dades cal tenir en compte que contempla els costos d'extinció incrementats per la major freqüència d'incendis que s'espera però no es comptabilitza la pèrdua de serveis ecosistèmics, biodiversitat, etc. vinculada a aquestes perturbacions.

7.4. Diagnosi. Punts forts i punts febles en relació a les vulnerabilitats.

La comarca del Baix Llobregat en el seu conjunt presenta una vulnerabilitat elevada front els efectes del canvi climàtic que previsiblement agreujaran molts dels impactes actuals:

- Increment de la pressió sobre els **recursos hídrics** en una de les comarques més densament poblades i amb major implantació industrial i en competència amb altres usos de l'aigua com els agrícoles o el manteniment dels serveis ecosistèmics. Agreujament d'impactes com el de la salinització dels aqüífers.
- Afectació creixent dels **temporals a la línia de costa** amb danys a les infraestructures i edificacions del front litoral, als conreus de la plana deltaica i la pèrdua de recurs platja i dels ambients litorals.
- Augment dels **problemes de salut vinculats a les onades de calor** sobretot en alguns municipis densament poblats amb proporció important de població vulnerable i pocs espais verds.
- Increment de la **vulnerabilitat dels espais naturals i dels espais agraris** en un entorn ja molt pressionat per l'activitat antròpica i la presència d'infraestructures que comprometen la supervivència de les zones humides del Delta, els parcs agraris, els sistemes dunars, etc. amb un horitzó d'acceleració de la pèrdua de biodiversitat i de necessitats de gestió de noves plagues.
- Augment del **risc d'incendi forestal** agreujat pel decaïment de les masses forestal a causa de l'estrès hídric, incidència de plagues i amb risc elevat per la seguretat de les persones en les zones d'urbanització dispersa.

Els punts forts i punts febles del territori respecte a la capacitat d'actuació per fer front a aquest escenari es resumeixen a la taula següent.

Aspectes transversals

Punts forts	Punts febles
• Bona part de la comarca pertany a l'AMB, ens amb competències i recursos per aportar coneixement sobre la vulnerabilitat del territori als efectes del canvi climàtic i amb plans i programes per fer-hi front. • Experiència en la col·laboració supramunicipal al territori amb projectes com el de Muntanyes del Baix, el Parc Agrari del Llobregat o el Parc Rural del Montserrat.	• Estructura territorial complexa, essent un dels territoris més poblats de Catalunya amb presència de zones urbanes molt denses i alhora un pes important dels nuclis amb urbanitzacions extensives. • Confluència de sectors a alinejar amb els objectius d'adaptació: l'industrial amb una concentració important al llarg del Llobregat, l'agrícola, amb alguns zones de rellevància estratègica, amb concentració d'infraestructura turística concentrat en alguns municipis i el residencial.

Punts forts	Punts febles
- La meitat de municipis de la comarca s'han compromés a treballar per l'adaptació al canvi climàtic als seus municipis; 17 municipis tenen plans que avaluen la vulnerabilitat i proposen accions d'adaptació o estan en curs de realitzar-los. - Pràcticament tots els municipis disposen de sistemes d'avís a la població.	- Presència d'infraestructures estratègiques de país. - Dificultats del Consell Comarcal per disposar de recursos propis i escassos recursos tècnics en molts municipis. - Molts municipis no tenen els DUPROCIM vigents o encara no estan homologats.

Onades de calor

Punts forts	Punts febles
- En el territori metropolità, l'AMB està implantant una xarxa de refugis climàtics. - El fenomen de l'illa de calor urbana ha estat estudiat en l'àmbit de l'AMB i es coneixen les zones més sensibles i les condicions meteorològiques en que es produeix, permetent fer prediccions del fenomen. - La major part de municipis tenen serveis d'atenció primària, alguns amb atenció continuada. - La major part dels municipis tenen estratègies de mitigació del canvi climàtic que comporten accions d'eficiència energètica que poden compenar l'increment de demanda per climatització per les onades de calor.	- Les alertes per onada de calor es basen en els valors de temperatures màximes esperades sense tenir en compte els efectes d'illa de calor urbana, les quals poden incrementar de manera substancial les temperatures en determinats barris i ciutats. Això és especialment important de detectar pel que fa a les temperatures nocturnes ja que la dificultat per al descans nocturn suposa un risc notable per determinats perfils de població com els d'edat avançada. - Es detecta una tendència general a l'envelliment de la població; els municipis on aquest factor és més acusat són Esplugues, Cornellà, El Prat, Sant Boi, Sant Feliu i Sant Just, alguns dels de major densitat urbana. - La comarca forma part de la Zona d'Especial Protecció de la Qualitat de l'Aire o de la seva zona d'influència; l'increment de temperatura conseqüència del canvi climàtic pot agrupar alguns dels problemes associats a la presència de contaminants. - L'increment de la temperatura ha afavorit l'acimatació de noves espècies algunes de les quals ja són considerades plagues urbanes.

Sequeres i manca de disponibilitat d'aigua

Punts forts	Punts febles
- En l'episodi de sequera del 2006 – 2007 es va posar de manifest una bona capacitat d'adaptació amb increments importants de l'eficiència i estalvis considerables. Aquest episodi ha deixat experiència de gestió de crisis en els sistemes d'abastament i se n'han derivat una sèrie de mesures que es mantenen en l'actualitat com la mobilització de nous recursos i l'establiment de noves condicions d'explotació en els sistema ATL especialment en l'àmbit metropolità. - Hi ha una política d'impuls a la utilització de l'aigua regenerada tant per part de l'ACA com de l'AMB. Segons dades de l'AMB, el potencial de producció d'aigua regenerada a l'ERA del Prat és de 102 Hm³ i l'any 2020 només se'n van utilitzar 9. - La comarca del Baix Llobregat és una de les zones de Catalunya amb una eficiència més gran dels sistemes d'abastament. La major part de municipis estan en dotacions domèstiques de l'ordre dels 80 a 120 l/hab/dia i no hi ha cap municipi que superi els 150 l/hab/dia. Des de la sequera del 2007-2008 hi ha hagut una estabilització de la demanda gràcies a la conscienciació, les polítiques tarifàries, les millores tecnològiques i la pròpia crisi econòmica d'aquests darrers anys. - La cobertura amb instal·lacions de sanejament arriba a tots els municipis.	- La sequera hidrològica no sempre es preveu suficientment ja que pot arribar per acumulació de períodes de sequera pluviomètrica que no sempre són consecutius. Per això cal integrar en la gestió ordinària de l'aigua el manteniment de recursos "extraordinaris" o reservats per als períodes més secs. Alguns recursos que es van posar en funcionament en moments de risc de manca d'abastament no sempre s'han mantingut, sobretot en municipis més petits o amb menys control directe sobre les fonts d'abastament. - Actualment, es detecta una tendència a l'augment de la demanda d'aigua d'abastament fruit principalment de l'increment de població. Segons un escenari mitjà de creixement de la població, la comarca del Baix Llobregat seria una de les de major creixement de Catalunya, amb un índex superior al +7% al 2030 (IDESCAT). Addicionalment hi ha una important dependència del sistema Ter-Llobregat i poca diversitat d'usos de recursos hídrics propis o alternatius. Aquesta dependència s'agreuja amb el pronosticat augment de població i si no es realitzen canvis significatius en el sistema d'abastament d'aigua en els municipis de la comarca. - L'ús de recursos alternatius com les aigües regenerades o recursos propis afectats per contaminació industrial o urbana (contaminants emergents) requereix de tècniques molt costoses de sanejament fora de les capacitats dels municipis. Aquests sí que poden incidir en la prevenció del problema per exemple en la gestió rigorosa de les autoritzacions d'abocament de les activitats. Aquesta és una competència de l'AMB en els municipis metropolitans de la comarca. - La major part de municipis tenen capacitat d'emmagatzement limitada i és rellevant el nombre de municipis amb potencial de millora en la xarxa d'abastament. - Predomini del model "ciutat jardí" amb unes demandes potencials més elevades en el sector domèstic.

Punts forts	Punts febles
	- Contaminació a la vall baixa del Llobregat i algunes rieres per aigües residuals urbanes procedents dels sobreexidors dels sistemes unitaris. - Manca generalitzada d'ordenances per a l'estalvi d'aigua.

Tempestes i inundacions

Punts forts	Punts febles
- Hi ha un bon coneixement de les zones inundables a partir de les delimitacions elaborades per l'ACA amb la qual cosa el nous plans urbanístics (planejament derivat) es poden adequar per prevenir els riscos. - Molts municipis disposen de Pla Director de Clavegueram o el tenen en curs de redacció o implantació i efectuen de manera sistemàtica operacions de manteniment i neteja. - L'ocurrència d'episodis meteorològics extrems recents com el temporal Glòria amb importants afectacions sobre el territori ha incrementat la sensibilitat dels ajuntaments i de la ciutadania davant la necessitat d'establir una estratègia d'adaptació planificada.	- Malgrat el coneixement actual de les zones amb major risc d'inundació hi ha situacions consolidades d'usos i activitats ja existents que són vulnerables enfront les avingudes que tindran previsiblement períodes de retorn més curts. - Les xarxes separatives no estan del tot implantades. - Tot i estar detectats els punts negres més importants en la xarxa de drenatge de pluvials i residuals, les actuacions requereixen d'una acció coordinada de diverses administracions i no sempre estan ben delimitades les competències. - La proximitat d'infraestructures de rellevància regional bàsiques a zones on es preveu un increment de la magnitud i ocurrència dels riscos naturals existents (increment de llevantades a la línia de costa i increment de rierades a l'entorn de rieres i torrents) fa necessari plantejar una estratègia a mig-llarg termini de trasllat i reubicació de la infraestructura, amb les dificultats tècniques i costos que suposa.

Incendis forestals

Punts forts	Punts febles
- Existència d'instruments per a la prevenció i extinció d'incendis. Els perímetres de protecció prioritària són eines de planificació amb visió integral del territori que es complementen amb infraestructures sobre el terreny com punts de guaita o punts d'aigua. D'altra banda, excepte en cassos molt puntuals, tots els municipis disposen d'ADF i està constituïda la Federació d'ADFs del Baix Llobregat. - El Consorci Muntanyes del Baix és un bon instrument per a l'acció coordinada en una de les àrees de la comarca amb major risc de propagació de grans incendis forestals per la continuïtat vertical i horitzontal dels boscos. Un dels eixos estratègics del Pla d'Acció 2019-2023 és la gestió forestal per a la prevenció d'incendis incloent l'aprofitament de la biomassa com a font energètica local i l'impuls a la silvopastura per al manteniment de franges de protecció. Un dels fruits del treball en el marc del Consorci és la "Guia per a la introducció de la silvopastura a les Muntanyes del Baix". - També en l'àmbit de Montserrat es va desenvolupar el projecte "Life Montserrat", amb l'objectiu d'incrementar la resiliència dels boscos als incendis, conservar la biodiversitat i recuperar els mosaics agroforestals amb un paper important de la ramaderia extensiva. - Es dona associacionisme entre els propietaris forestals: Associació de Propietaris Agroforestals del Baix Llobregat; Associació de Propietaris Forestals Entorns de Montserrat. - Es desenvolupen els Acords Marc amb Diputació de Barcelona per a l'execució d'actuacions en prevenció d'incendis.	- La propietat forestal és majoritàriament privada (90%) està molt fragmentada i hi ha poc grau d'implicació amb les ADF que actuen al territori. - La presència de nombroses urbanitzacions i disseminats incrementa la vulnerabilitat als incendis forestals. - Les franges periurbanes adjacents a zones forestals presenten un major risc d'incendi degut a que no es realitza una gestió forestal homogènia en el territori. La gestió forestal pot ser deficient en les propietats privades sense un control periòdic de l'estat d'aquests espais. Aquest risc s'accentua en zones amb presència d'urbanitzacions i disseminats.

Efectes sobre els boscos, l'agricultura, els valors paisatgístics i biodiversitat

Punts forts	Punts febles
El Parc Agrari exerceix un paper fonamental en la dinàmica metropolitana ja que permet esmorteir els impactes del	L'estat ecològic de les masses d'aigua al Baix Llobregat és globalment deficient. La contaminació de les aigües acaba

Punts forts	Punts febles
desenvolupament urbà i facilita la presència de connectors ecològics. • Les zones agrícoles de la comarca tenen un interès estratègic per a l'autosuficiència alimentària a l'entorn metropolità de Barcelona. • Existeixen iniciatives que potencien el consum de productes locals. • Bona part del territori de la comarca està reconegut amb figures de protecció. • Els municipis del litoral de la comarca tenen un paper actiu en la conservació dels sistemes dunars i els ambients litorals als seus municipis.	repercutint en l'estat ecològic dels espais naturals del Delta. • La confluència d'usos, la pressió urbanística, la presència d'infraestructures de primer ordre a la zona del Delta crea un entorn complex que requereix del consens de múltiples agents per a una estratègia coordinada.

7.5. Fites prioritàries en adaptació

Les accions que conté el pla s'espera que contribueixin a disminuir la vulnerabilitat dels principals riscos identificats. Així s'espera una disminució qualitativa de la vulnerabilitat als riscos d'acord a la taula següent:

Taula 19 Vulnerabilitat objectiu

RISCOS	Vulnerabilitat sense pla	Vulnerabilitat objectiu
Onades de calor/Augment temperatura	Mitja	Mitja
Increment de demanda d'energia	Mitja	Baixa
Afectació de la calor a infraestructures	Mitja	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta	Mitja
Problemes d'abastament	Alta	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta	Mitja
Disponibilitat aqüífers	Mitja	Baixa
Efectes sobre l'agricultura	Mitja	Baixa
Canvis en els cultius	Mitja	Baixa
Increment de les necessitats de reg	Mitja	Baixa
Efectes sobre els boscos	Mitja	Mitja
Incendis forestals	Alta	Mitja
Plagues	Mitja	Baixa
Sequera als boscos	Mitja	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta	Mitja
Erosió	Alta	Mitja
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Mitja	Baixa

RISCOS	Vulnerabilitat sense pla	Vulnerabilitat objectiu
Pèrdua de biodiversitat	Mitja	Baixa
Tempestes i pluges torrencials	Mitja	Baixa
Inundacions i riuades	Mitja	Baixa
Pujada del nivell del mar	Molt alta	Alta
Desaparició de platges i dunes	Molt alta	Alta
Pèrdua d'interès turístic costaner	Molt alta	Mitja

8. L'ESTRATÈGIA

8.1. Els actors

El **Consell Comarcal del Baix Llobregat** és l'òrgan promotor del Pla i en qui recau la dinamització i el seguiment de la implantació del Pla comarcal d'adaptació. Presta serveis comarcals o supramunicipals i contribueix a coordinar serveis municipals. Entre les línies de treball i àrees del Consell Comarcal, més associades a l'adaptació al canvi climàtic o als àmbits més vulnerables hi ha les següents:

- L'Àrea de Gestió de Desenvolupament Econòmic i Acompanyament Local amb els serveis de dinamització agroterritorial i de promoció econòmica i l'Observatori Comarcal. Oficina de Projectes Singulars.
- L'Àrea d'Habitatge, Manteniment, Serveis, Mobilitat i Medi Ambient amb els serveis de recollida selectiva a alguns municipis (Abrera, Castellví i Sant Climent), mobilitat i medi ambient.
- El Servei de Control de Mosquits (SCM).
- El Consorci de Turisme, amb una Política de Turisme Responsable basada en els estàndards dels segell Biosphere que també promou al sector privat de la comarca.

També es pot esmentar el Consell de Salut que té com a objectiu establir un marc de treball comú en l'àmbit de la salut i en els recursos i serveis de salut del Baix Llobregat a partir de la creació d'un espai estable de debat.

El Consell comarcal actua com a Ponència d'Avaluació Ambiental per als municipis d'Abrera, Castellví, Collbató, Esparreguera, Olesa de Montserrat, Sant Esteve Sesrovires i Vallirana.

L'Àrea de Desenvolupament Econòmic i Acompanyament Local és la que en aquest moment desenvolupa una activitat més propera a alguns dels objectius del Pla Comarcal d'Adaptació al Canvi Climàtic. El Servei de Dinamització Agroterritorial (en endavant, Departament Agroterritorial) té com un dels seus objectius prioritaris el foment i la consolidació de l'activitat agrària i l'enfortiment del teixit productiu d'aquest sector. Entre els serveis hi ha el d'acompanyament agrari concebut per a productors i productores que estan iniciant l'activitat o a empreses existents que volen diversificar la seva activitat. En l'àmbit del Parc Agrari també hi ha un servei de gestió d'ajuts per a recuperació de camps abandonats. Des d'aquesta àrea, el Consell comarcal participa del Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, compta amb eines com la Xarxa de Productes de la Terra de la Diputació de Barcelona i lidera el projecte de Muntanyes del Baix.

Integrada també a l'Àrea de Desenvolupament Econòmic i Desenvolupament Local es disposarà en breu de l'**Oficina Comarcal d'Impuls a la Transició Energètica** "Llobregat Renewable" orientada a reduir la dependència energètica de la comarca respecte els combustibles fòssils i assessorar els municipis, les activitats econòmiques i la ciutadania en matèria d'eficiència

energètica i energies renovables. Un dels projectes concrets vinculats a aquesta Oficina serà la creació d'un portal web i un butlletí per difondre informació sobre transició energètica.

El Consell comarcal té una dinàmica de contactes freqüents amb els municipis i pot jugar un paper important a l'hora d'equilibrar recursos tècnics tenint en compte la gran disparitat entre municipis de la comarca.

L'**AMB** és també un actor amb molt pes específic ja que té competències en àmbits directament relacionats amb l'adaptació al canvi climàtic; només vuit dels trenta municipis de la comarca queden fora de l'àmbit AMB. Les competències d'aquest ens tenen a veure amb el Territori i l'urbanisme, la mobilitat, el medi ambient, el desenvolupament econòmic i la cohesió social. Entre les àrees i projectes amb relació més directa amb el Pla comarcal d'Adaptació hi ha les següents:

- L'Àrea de Territori té la competència de l'ordenació urbanística a través del Pla Director Urbanístic metropolità (PDUM) i el Pla d'Ordenació urbanística metropolità (POUM). També pot exercir les funcions de protecció de la legalitat urbanística per delegació dels municipis. Realitza i gestiona infraestructures vinculades als parcs, platges i espais naturals.
- Àrea d'Ecologia amb les competències que ja s'han descrit en aquest document relatives al Cicle de l'Aigua, els residus i les actuacions pròpies en matèria d'acció climàtica recollides en el Pla Clima i Energia 2030 on s'integra el Pla d'Adaptació al canvi climàtic de l'AMB.

La **Diputació de Barcelona** com a administració supramunicipal, esdevé un suport tècnic, econòmic i tecnològic tant per al Consell Comarcal com per als municipis. L'actuació principal en matèria d'adaptació al canvi climàtic es produeix des dels serveis de Medi Ambient, Territori i parcs naturals i Urbanisme, tot i que la resta de serveis també hi poden tenir implicacions. Destaquen l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat, l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari, entre d'altres. El paper de la Diputació en la majoria de les accions del Pla és el d'acompanyament i suport a les accions comarcals o municipals.

Cadascun dels trenta **ajuntaments de la comarca** ha d'assumir el seu rol en l'adaptació del municipi als efectes del canvi climàtic en funció de les seves capacitats tècniques i pressupostàries. Alguns d'ells ja disposen de plans propis d'adaptació. Cal que l'actuació municipal es coordini amb els plans comarcals promoguts des del Consell Comarcal i des de la Diputació de Barcelona i es plantegin objectius comuns. El paper que han de desenvolupar és el de col·laborar en les accions liderades per part del Consell Comarcal, així com impulsar les accions que tenen un plantejament municipal propi.

D'altra banda, a la comarca ja existeixen espais de coordinació i plans de gestió d'àmbits territorials específics amb accions que entronquen directament amb els objectius del Pla comarcal d'Adaptació:

- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari.

- Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix (actualització del Pla Director).
- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat.
- Pla d'Adaptació al Canvi climàtic de l'AMB
- Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
- Consorci dels Espais Naturals del Delta del Llobregat, amb la participació del Consell Comarcal del Baix Llobregat en el consell de cooperació.
- Consell Coordinador del Parc del Garraf, amb la participació del Consell Comarcal del Baix Llobregat als òrgans de direcció.

L'anàlisi de vulnerabilitat ha detectat aspectes rellevants per a la resiliència de la comarca que són competència d'**altres administracions**. Tot i que el Pla es planteja des de la iniciativa comarcal, s'identifiquen com a administracions amb les quals cal interactuar:

- Generalitat de Catalunya i els seus Departaments: Departament de Polítiques Digitals i Territori de la Generalitat de Catalunya, Agència Catalana de l'Aigua, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.
- Govern d'Espanya i els seus Ministeris: Ministeri per a la transició ecològica i el repte demogràfic, a través de la Direcció General de la Costa i el Mar.

A més, també esdevenen actors rellevants els sectors econòmics (turisme, productors agrícoles, sector empresarial), així com centres de recerca i centres tecnològics presents a la comarca.

8.2. Governança del Pla

El Pla Comarcal d'Adaptació al canvi climàtic del Baix Llobregat (en endavant, el Pla) el promou el Consell Comarcal. El **lideratge i seguiment** correspon al Departament Agroterritorial del Consell comarcal del Baix Llobregat.

Al definir la governança del Pla cal tenir en compte la diferent tipologia d'actuacions que inclou. En primer lloc, el Pla no parteix de zero, com s'ha anat exposant al llarg d'aquest document, al territori comarcal s'estan desenvolupant estratègies amb alguns objectius coincidents amb els d'adaptació al canvi climàtic, per tant, algunes de les **accions d'altres plans** es consideren també part integrant del Pla. Els responsables i parts implicades d'aquestes accions queden especificades en els plans respectius; a efectes de governança del Pla comarcal d'Adaptació, s'hauran d'incloure en el seguiment. Principalment són accions incloses en els següents instruments:

- Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix.
- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat.
- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari.

Aquestes estratègies no contemplen tots els riscos i vulnerabilitats identificats com a rellevants i per tant s'han definit un seguit d'accions pròpies del Pla algunes de caràcter supramunicipal i altres a desenvolupar en l'àmbit dels municipis.

Les **accions supramunicipals** responen a problemàtiques que depassen els límits del termes municipals o per a les quals es detecta la conveniència d'una acció coordinada. Entre aquestes, s'han definit tres tipologies segons el paper a jugar per part del Consell comarcal:

- Accions **directes**: són aquelles a executar directament pel Consell comarcal del Baix Llobregat en l'àmbit de les seves competències. La implantació correspon al servei o àrea específica que tingui la competència i el seguiment al Departament Agroterritorial.
- Accions **indirectes**: són aquelles que han d'executar els Ajuntaments però on el Consell comarcal pot tenir un paper de promoció, coordinació o facilitació, per exemple amb la transferència de coneixement. Aquest paper adquireix especial rellevància en els municipis més petits de la comarca i els que queden fora de l'AMB que exerceix també aquest paper dins el seu àmbit territorial. Moltes de les accions implicaran una continuïtat en la tasca del Departament Agroterritorial que manté contactes freqüents amb els Ajuntaments.
- Accions d'**altres administracions**: són accions que queden fora de les competències tant del Consell Comarcal com dels Ajuntaments però que s'han volgut integrar en el Pla per la seva rellevància en la resiliència de la comarca. En aquest cas, el paper del Consell comarcal és el de traslladar l'interès a les administracions competents a través dels òrgans en què ja participa o altres mecanismes específics.

Finalment, les **accions municipals** que han de tirar endavant els Ajuntaments en aplicació de les seves competències.

L'esquema del Pla segons les diferents tipologies d'acció i implicació de l'òrgan promotor (Consell comarcal) es presenta a la figura següent.

Figura 40 Esquema del Pla comarcal d'adaptació al canvi climàtic del Baix Llobregat



Font: elaboració pròpia

Caldrà preveure una **comissió de seguiment** amb els Ajuntaments dels municipis de la comarca; al llarg del procés d'implantació del pla es valorarà obrir a altres entitats. Com a eines de seguiment s'introduiran dades relacionades al canvi climàtic dins el marc de l'Observatori Comarcal, tal i com preveu el Pla d'Actuació Comarcal aprovat al 2019.

8.3. Eixos d'acció

Les accions s'organitzen en els eixos següents:

- Eix 1: Salut pública, confort climàtic i seguretat de la població.
- Eix 2: Gestió forestal adaptativa i prevenció d'incendis. Aquest eix es recolza en bona part en el Pla d'Accions de Muntanyes del Baix i el Pla Director del Parc Rural del Montserrat.
- Eix 3: Gestió integral del cicle de l'aigua.
- Eix 4: Adaptació dels conreus i gestió dels espais agraris. Aquest eix es recolza en bona part en el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari i el Pla Director del Parc Rural del Montserrat.
- Eix 5: Foment de la biodiversitat.
- Eix 6: Reducció de la incidència d'inundacions i riudes.
- Eix 7: Governança i participació.

Com s'ha dit, alguns dels eixos integren accions d'altres plans que actualment ja operen a la comarca o en algunes de les unitats de paisatge i accions a dur a terme per altres administracions. El seguiment d'aquestes accions formarà part del seguiment del Pla comarcal d'Adaptació.

8.4. Accions

8.4.1. Accions d'altres plans.

Eix 2: Gestió forestal adaptativa i prevenció d'incendis.

Aquest eix es recolza en bona part en el Pla d'Accions de Muntanyes del Baix i el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat. Queden integrades al Pla comarcal d'Adaptació al canvi climàtic les següents:

- Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix

Gestió forestal sostenible

LE-1. Potenciar la gestió forestal sostenible per fer front al risc d'incendi

LE-2. Fer del bosc un actiu econòmic, aprofitant la fusta i la biomassa per a generar energia

LE-3. Implantar la pràctica de la silvopastura per gestionar el sotabosc en les zones prioritàries per a la prevenció d'incendis (manteniment del sotabosc).

- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat

3.2 Treballar en la prevenció d'incendis forestals a partir de la gestió agrosilvopastoral i la gestió forestal rendible

3.2.1 Preservar el mosaic agroforestal recuperant antics camps de conreus i pastures

3.2.2 Fomentar la ramaderia extensiva i la pastura en bosc

3.2.3 Redactar i executar els PPU i fomentar el manteniment de franges en ramaderia extensiva

3.2.4 Donar suport a projectes d'aprofitament dels subproductes del bosc

3.2.5 Elaborar i implementar un pla que vinculi la gestió forestal local amb el consum de biomassa km 0.

Eix 4: Adaptació dels conreus i gestió dels espais agraris.

Aquest eix es recolza en bona part en el Pla d'Acció de les Muntanyes del Baix, el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari i el Pla Director del Parc Rural del Montserrat. La gestió dels

espais agraris de la comarca és un objectiu compartit d'aquests tres instruments. El Parc Agrari i el Parc Rural del Montserrat estan concebuts directament amb aquest objectiu i el Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix hi té una línia específica: LE-5. Promoure els productes agrícoles i ramaders a les Muntanyes del Baix.

D'altra banda, el Parc Natural de Collserola també ha elaborat una estratègia de promoció de la Transició Ecològica amb el projecte Alimentem Collserola.

Des de la perspectiva de l'adaptació, els plans contribueixen a l'autosuficiència alimentària, principalment amb les mesures que fomenten els circuits curts de comercialització. S'integren també al Pla comarcal d'Adaptació les accions que potencien la capacitat dels conreus per afavorir serveis ecosistèmics com la millora de la biodiversitat i la creació de paisatges mosaic.

En base a aquestes apreciacions, queden integrades al Pla comarcal d'Adaptació al canvi climàtic les accions següents:

- Pla d'Accions Muntanyes del Baix

Agricultura i ramaderia	Accions de la línia LE-5. Promoure els productes agrícoles i ramaders a les Muntanyes del Baix
-------------------------	--

- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat

LE1: Nova pagesia i emprenedoria	Accions que donen resposta a l'objectiu 1.4 Donar suport a iniciatives i projectes agroecològics
	Accions que donen resposta a l'objectiu 2.2 Promoure la venda directa i de proximitat.
LE2: Posar en valor el territori	Accions que donen resposta a l'objectiu 2.3 Impulsar la sensibilització envers els valors associats a la producció i el consum de productes agroalimentaris locals i de proximitat.

- Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari

2 Promoure sistemes de producció i comercialització que afavoreixin les rendes generades per les explotacions agràries.	2.1 Promoure la introducció de noves tècniques agrícoles, especialment d'aquelles més respectuoses amb el medi
4. Aconseguir un espai de qualitat integrat en el territori i en harmonia amb el medi natural	4.2. Recuperar zones degradades i traslladar o eradicar les instal·lacions alienes al medi agrari
	4.3. Vetllar per la disciplina urbanística i la vigilància mediambiental i fer un seguiment acurat de la qualitat ambiental del parc agrari

- Consorci del Parc Natural de Collserola

Projecte «Alimentem Collserola! Promoció de la Transició Agroecològica a Collserola»

8.4.2. Accions supramunicipals

Les accions supramunicipals responen a problemàtiques que depassen els límits del termes municipals o per a les quals es detecta la conveniència d'una acció coordinada. En la descripció de l'acció, el camp "Tipus d'acció" especifica si és una acció que pot executar o liderar directament el Consell comarcal (directa) o si el paper d'aquest ens és de promoció o facilitació cara als municipis (indirecta).

En ambdós casos, s'indica l'Àrea o Departament responsable dins el Consell comarcal a qui correspon l'execució, el lideratge o el foment o facilitació de l'acció. Les accions que han d'executar o liderar altres administracions, es tracten separatament. Paral·lelament, també s'indiquen els agents implicats en l'execució de l'acció.

Quan les accions es relacionen amb plans que ja operen a la comarca s'afegeix la informació de les accions d'aquests plans amb les quals es vinculen; aquesta informació facilitarà el seguiment de l'execució de les accions. Els acrònims utilitzats en la referència als plans són els següents:

- PGDPA = Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Agrari del Baix Llobregat.
- PAMB = Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix (actualització del Pla Director).
- PGDPRM = Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat.
- PACC-AMB = Pla d'Adaptació al Canvi climàtic de l'AMB

A continuació es detallen les accions supramunicipals per eixos d'actuació.

Eix 1: Salut pública, confort climàtic i seguretat de la població

Es plantegen les següent accions d'abast supramunicipal:

Acció 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits.

Acció 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes

Acció 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats.

Acció 1.4 Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.

Acció 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes per desenvolupar projectes exemplificatius.

Les fitxes de les accions són les següents (en tramut rosat les accions directes del Consell Comarcal del Baix Llobregat):

Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits			
Núm. acció	1.1	Tipus d'acció	Directa
Sector		Salut	
Risc o vulnerabilitat afectats	Aparició de noves malalties	Augment de les al·lèrgies	Estat de l'acció En curs
Descripció El Servei de Control de Mosquits (SCM) fou creat el 1983 per la Corporació Metropolitana de Barcelona a iniciativa d'un grup d'ajuntaments del delta del Llobregat per tal de controlar les poblacions de mosquits en els seus termes municipals. L'any 1989, amb la creació del Consell Comarcal del Baix Llobregat, tingué lloc el traspàs efectiu del Servei a aquest Consell. L'ens manté un conveni amb 25 municipis de la comarca per a realitzar les accions preventives i les inspeccions i recomanacions necessàries per controlar les diferents poblacions de mosquits.. Aquest servei és especialment important a la comarca, amb moltes zones humides, agricultura i gran densitat de població. Juntament amb els problemes causats pels mosquits, el Consell Comarcal ha volgut donar solució també a d'altres presentats en alguns termes municipals com són ara problemes causats per escarabats de cementiris <i>Necrobia sp</i> o com ho va fer en el seu moment amb el mosquit tigre, d'aparició a Catalunya molt posterior a la creació del Servei. Es proposa doncs la continuïtat d'aquest servei que adquireix encara més rellevància en un horitzó d'increment de temperatura mitjana que pot propiciar altres plagues d'insectes amb risc de transmissió de malalties, al·lèrgies o molèsties per a la població.			
Cobeneficis		Millora la qualitat de vida	
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost
	Total en el període d'actuació (€)		Alt >60.000
Àrea o dep. responsable	Servei de Control de Mosquits		
Agents implicats	Ajuntaments		
Relació amb altres plans			

Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes			
Núm. acció	1.2	Tipus d'acció	Indirecta
		Acció clau?	
Sector		Salut	
Risc o vulnerabilitat afectats	Canvis en les espècies urbanes (p. Ex. Adaptació de les cotorres)		Estat de l'acció
No iniciada			
Descripció			
El concepte de “plaga urbana” ha estat tradicionalment vinculat amb insectes, aràcnids i certes espècies de mamífers com els rosegadors i d'aus com els coloms. A la ciutat l'abundància de recursos alimentaris, la presència de pocs depredadors i un microclima més regular i temperat són factors que afavoreixen la colonització dels ambients urbans per espècies oportunistes. L'increment mitjà de la temperatura i les hiverns més suaus han propiciat l'aclimatació d'espècies exòtiques com les cotorres (cotorra argentina, cotorra de Kramer) que han estat qualificades d'invasores a Catalunya. El control de les poblacions d'aus urbanes (coloms i altres ocells) i altres animals salvatges urbans correspon als ajuntaments, d'acord amb l'establert a l'article 16 del text refós de la Llei de Protecció dels Animals, i són aquests els responsables de prendre les mesures més adients a l'espai de domini públic per tal d'evitar o reduir els possibles problemes de salut, urbanístics i les molèsties que ocasionen, vetllant alhora per mantenir un equilibri que permeti la convivència amb garanties de salubritat. Molts ajuntaments de l'àmbit manifesten preocupació per l'increment de la incidència de plagues urbanes de molt diversa índole que obliguen a reformular els plans de control de plagues urbanes i adaptar-los a una nova realitat més canviant. Es detecta la necessitat de compartir informació entre els municipis per uniformitzar les pautes de gestió i compartir informació sobre les millors alternatives a partir del criteri expert. Per exemple, en el cas de les cotorres se sol actuar sobre els nius en època de poda i en els que tenen risc de descavalcar-se, tanmateix, s'està estudiant si aquestes mesures tenen un efecte real sobre el control de la població més enllà d'eliminar el risc immediat per a les persones. El Sistema d'Informació d'Espècies Exòtiques de Catalunya (EXOCAT) és una iniciativa del Departament d'Acció Climàtica, Agenda Rural i Alimentació. Es tracta de la primera base de dades oberta de les espècies exòtiques presents a Catalunya, classificades segons el seu estat d'invasió. En el marc d'aquest programa s'ha desenvolupat l'eina Valoració i Priorització d'Actuacions de Gestió d'Espècies Exòtiques Invasores, en forma de protocol per ajudar en la presa de decisions al voltant d'aquestes espècies tenint en compte un seguit de consideracions respecte l'impacte i l'acceptació social, així com aspectes econòmics dels impactes de la invasió i del disseny de l'actuació. El paper del Consell comarcal en aquesta acció és realitzar tasques d'interlocució i de transmissor d'inquietuds entre els municipis i les administracions competents.			
Cobeneficis	Millora la qualitat de vida Augment de la biodiversitat		
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost
	Mig 18.000 - 60.000		
Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable	Departament Agroterritorial		
Agents implicats	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.		

Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes

Consorti del Parc Natural de la Serra de Collserola.
Consorti del Parc Agrari del Baix Llobregat
Consorti dels Espais Naturals del Delta del Llobregat
Consorti del Parc Natural del Garraf.
AMB (Àrea Territori –Espai públic)
Ajuntaments

**Relació amb
altres plans**

Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

Urban green adaptation strategy

Núm. acció		1.3		Tipus d'acció		Indirecta		Acció clau?	
Sector				Planificació urbanística					
Risc o vulnerabilitat afectats		Augment de la mortalitat/morbiditat associada a la calor		Augment de l'efecte illa de calor		Major vulnerabilitat del verd urbà		Estat de l'acció	
								No iniciada	
Descripció									
El verd urbà és una eina d'adaptació al canvi climàtic a les ciutats sobretot per a la millora del confort climàtic però també com a instrument per a la preservació de la biodiversitat. Això comporta dur a terme algunes pràctiques diferents a les de la jardineria urbana tradicional com la reducció de les podes per incrementar la superfície d'ombres o la introducció de prats naturalitzats en substitució de les gespes, la selecció d'espècies tenint en compte la resistència a les plagues, l'adaptació a les noves condicions climàtiques i de disponibilitat d'aigua o el potencial al·lergen. L'adopció de criteris comuns en tots els municipis d'una mateixa incrementa el potencial per a la millora de la biodiversitat alhora que facilita la comunicació a la ciutadania cap a algunes d'aquestes pràctiques que a priori poden causar rebuig en part de la ciutadania, com la reducció de les podes. L'AMB fa la gestió d'alguns parcs de la comarca que formen part de la xarxa de parcs metropolitans. En aquestes espais s'adopten alguns dels criteris esmentats com els plats florits o el manteniment amb criteris ambientals. En clau de confort climàtic a les ciutats, l'AMB ha publicat la guia Criteris bioclimàtics per millorar la qualitat dels espais verds urbans que inclou els criteris de disseny i actuació als espais verds urbans que poden potenciar i millorar de manera notable la regulació tèrmica d'aquests espais, tant a escala local (dins de les zones d'ús de l'espai verd), com a escala de ciutat (entorn de l'espai verd). La Diputació de Barcelona també ofereix suport tècnic i accions formatives en gestió del verd urbà en clau de sostenibilitat i adaptació al canvi climàtic. Es disposa d'eines com el manual "La cobertura de l'arbrat a la ciutat. Ciutats per a viure". El paper del Consell Comarcal és contribuir a difondre aquests criteris i eines als municipis de la comarca. Es promourà també una gestió singular d'adaptació al canvi climàtic de les pinedes i els espais enjardinats de la Colònia Güell i de la Cripta Gaudí que gestiona el Consorci de la Colònia Güell del qual el Consell comarcal en forma part.									
Cobeneficis		Millora la gestió del verd							
		Inversió(€)		Periòdic (€/any)		Nivell de cost			
Cost						Baix <18.000			
		Total en el període d'actuació (€)							
Àrea o dep. responsable		Departament Agroterritorial							
		AMB (Àrea Territori –Espai públic)							
		AMB (Direcció Serveis Ambientals)							
Agents implicats		Ajuntaments							
		Diputació de Barcelona (Gerència de Serveis de Medi Ambient)							
		Consorci de la Colònia Güell.							

Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

**Relació amb
altres plans**

PACC-AMB RES-2-2

Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.

Urban spaces designed according to the foreseen climate and to its function

Núm. acció	1.4	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Planificació urbanística			
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de la mortalitat/morbilitat associada a la calor	Augment de l'efecte illa de calor		Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
L'efecte de l'illa de calor és causat per diversos factors, entre els quals el major emmagatzematge de calor durant el dia per l'alta capacitat calorífica dels materials de construcció, la producció de calor antropogènic (per activitats diverses com combustions, il·luminació, calefacció o trànsit) i la disminució de l'evapotranspiració per la pavimentació (major impermeabilitat). Els factors meteorològics que més influeixen en la intensitat de l'illa de calor són la nuvolositat i el vent, de manera que les nits amb una intensitat de l'illa de calor més gran s'associen a cel serè o amb molt poca nuvolositat, així com a una menor velocitat del vent. L'efecte de l'illa de calor en els nuclis urbans (amb places sense vegetació ni ombra, polígons industrials sense vegetació ni ombra, carrers i asfalts impermeables i que absorbeixen la calor del dia, cobertes fosques sense vegetar en les naus, excés de climatització que escalfa els carrers, etc.) els fa més vulnerable als impactes relacionats amb la salut, com els cops de calor (sobretot a gent gran i infants), o més vulnerable a l'augment de consum elèctric per la climatització a l'estiu. La present acció s'enfoca a identificar les illes de calor urbana als municipis per integrar en els projectes d'urbanització i d'edificació criteris que tinguin en compte les variacions de les condicions ambientals derivades del canvi climàtic: paviments permeables, color clars en les façanes que reflecteixin la radiació solar, zones d'ombra i de refresc, etc. En l'àmbit de l'AMB es disposa del mapa d'illa de calor, en la resta de municipis es poden identificar tenint en compte els factors indicats més amunt. El Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'AMB conté una acció que inclou redactar un protocol per la redacció de projectes d'urbanització i d'edificació adaptats a les variacions de les condicions ambientals derivades del canvi climàtic, protocol que els Ajuntaments podran adoptar / adaptar i integrar-ho a les seves ordenances. El paper del Consell comarcal és fer seguiment de la implantació d'aquesta acció per part de l'AMB i difondre ho als municipis de la comarca dins i fora de l'Àrea Metropolitana. Atès que aquest tipus de criteris també incideixen en la disminució del consum energètic l'Oficina de Transició Energètica també els pots incloure en les seves tasques d'assessorament amb especial incidència en les zones on conflueixin illes de calor amb condicions de vulnerabilitat per condicions socioeconòmiques o dèficits habitacionals. També es poden utilitzar les recursos informatius (web, butlletí) vinculats a aquesta Oficina.				
Cobeneficis	Millora de la qualitat urbana, augment de la biodiversitat			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
			Baix <18.000	
	Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable	Consell Comarcal del Baix Llobregat			

Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.

Agents implicats	AMB (Direcció de Serveis d'Urbanisme)
	Oficina de Transició Energètica del Baix Llobregat
	Ajuntaments
Relació amb altres plans	PACC-AMB RES-1-1, RES-1-3

Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes per desenvolupar projectes exemplificatius

Green roofs and facades

Núm. acció	1.5	Tipus d'acció	Directa	Acció clau?
Sector	Edificis			
Risc o vulnerabilitat afectats	Canvis en els patrons de demanda energètica		Augment de l'efecte illa de calor	Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
Les cobertes i façanes verdes són un tipus de solució constructiva inspirades en la naturalesa per protegir, gestionar i restaurar ecosistemes, millorar la salut pública, la biodiversitat i reduir els riscos naturals. Instal·lar cobertes i façanes verdes en edificis afavoreix l'aïllament de l'edifici o equipament municipal i en millora el confort tèrmic, a banda d'altres cobeneficis com la reducció d'emissions, l'estalvi econòmic (menor consum de calefacció i aire condicionat per un millor aïllament), millora de la qualitat de l'aire i increment de la biodiversitat. Respecte les façanes verdes, en zones de major densitat urbana redueixen la contaminació acústica i l'efecte illa de calor. A més de les façanes i les cobertes verdes en els edificis hi ha altres solucions basades en la natura a considerar en l'urbanisme com els horts urbans, els connectors ecològics, les zones verdes inundables, les zones humides generades amb aigua depurada, les xarxa de camins i carrils bici vegetats, etc. Per estendre aquest tipus de solucions és important disposar de projectes exemplificatius i la convocatòria d'un concurs pot ser una via per fomentar-los. L'acció, doncs, proposa la convocatòria periòdica de projectes executats en aquesta línia del qual se'n seleccionaria un com a bona pràctica a difondre i transferir, que rebria un reconeixement no monetari . Com exemple inspirador en quant a criteris per seleccionar els projectes es disposa de les dues edicions del concurs de cobertes verdes de l'Ajuntament de Barcelona. Atès que aquest tipus de criteris també incideixen en la disminució del consum energètic l'Oficina de Transició Energètica també els pots incloure en les seves tasques d'assessorament i cerca de subvencions. També es poden utilitzar les recursos informatius (web, butlletí) vinculats a aquesta Oficina. Complementàriament, es pot avaluar el potencial per a una coberta verda a alguns dels edificis del Consell comarcal.				
Cobeneficis	Millora del confort, millora la qualitat de l'aire			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Baix <18.000	
Àrea o dep. responsable	Consell Comarcal del Baix Llobregat			
Agents implicats	Oficina de Transició Energètica del Baix Llobregat			
Relació amb altres plans				

Eix 2: Gestió forestal adaptativa i prevenció d'incendis.

Aquest eix es recolza en bona part en el Pla d'Accions de Muntanyes del Baix i el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat (veure apartat 8.4.1).

A més, es plantegen les següents accions pròpies del Pla d'Acció comarcal d'adaptació:

Acció 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa.

Acció 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.

Les fitxes de les accions són les següents (en tramet rosat les accions directes del Consell Comarcal del Baix Llobregat):

Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa

Forest management plan

Núm. acció	2.1	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?	
Sector	Agricultura i sector forestal				
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat)	Vulnerabilitat de les espècies forestals a malalties i plagues	Major risc d'incendi		Estat de l'acció No iniciada
Descripció L'acció s'adreça a la realització de Plans de gestió forestal municipal, que abasti la totalitat dels terrenys forestals d'un municipi, o diversos municipis d'un mateix massís; per a una gestió global, amb múltiples objectius: reduir el risc de grans incendis forestals, millorar la producció de fusta i, en general, el conjunt de funcions del bosc, tot incrementant les capacitats d'adaptació al canvi climàtic i potenciant l'aprofitament sostenible de recursos forestals. Un projecte d'ordenació forestal d'àmbit municipal o supramunicipal (PFM), d'aplicació a la totalitat dels terrenys forestals inclosos dins del marc territorial corresponent, tenen una estructura molt similar als Plans d'Ordenació de finques amb l'avantatge que es poden identificar blocs d'execució conjunta que inclou zones contigües amb independència de la propietat amb actuacions semblants que permeten executar-les conjuntament i guanyar economia d'escala. És un instrument de creació més recent però que ja compta amb alguns exemples: Pla de gestió forestal del municipi d'Argençola, Pla conjunt Serra de Miralles i altres exemples a les comarques gironines. Les actuacions silvícoles a realitzar s'agrupen en Blocs d'Execució Conjunta: s'actua al mateix temps sobre un grup de rodals que conformen una superfície important, de forma que es redueixen els costos fixos i es fa més atractiu el lot de treballs a les empreses d'execució. En el context de canvi climàtic i afebliment de les masses forestals, els plans d'ordenació forestal han de respondre a múltiples objectius, no tan sols reduir el risc de grans incendis forestals o millorar la funció productiva, sinó també millorar el conjunt de funcions del bosc: retenció del sòl i aigua i altres serveis ecosistèmics inclosos els paisatgístics, socials i culturals, en la línia de la "gestió forestal sostenible i multifuncional". Un altre dels objectius dels instruments d'ordenació és incrementar la resiliència dels boscos davant les principals pertorbacions: sequera, incendis, plagues... Així, aquests instruments han d'incorporar la visió adaptativa amb estratègies com • Tenir menys arbres i més grans • Potenciar les masses mixtes i més diverses • Consolidar la presència de processos naturals: Fusta morta, arbres vells al bosc, herbivorisme. Amb aquesta acció es vol impulsar la redacció d'aquests plans en els diferents àmbits de la comarca (Muntanyes del Baix, Montserrat) incorporant una visió adaptativa que identifiqui la millor gestió per cada rodal en funció dels serveis ecosistèmics que pot prestar i la diferent vulnerabilitat al canvi climàtic de les espècies forestals presents. L'acció del Consell comarcal pot consistir en l'organització de jornades per donar a conèixer aquest model a partir d'experiències existents, la promoció d'aquests instruments en els espais on participa, el treball de sensibilització amb les Associacions de propietaris i la col·laboració amb els municipis en la identificació de zones prioritàries i estratègiques.					

Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa

Aquesta acció pot tenir el suport tècnic de la Diputació de Barcelona i d'altres actors com el Centre de la Propietat Forestal i les Associacions de propietaris.

Es disposa de diferents eines per a introduir l'ordenació forestal amb visió adaptativa:

Els documents editats en el marc del projecte *Life Mixforchange* com la guia "[Polítiques locals, canvi climàtic i gestió forestal en boscos periurbans: Una integració necessària](#)" que desenvolupa el concepte de gestió forestal sostenible multifuncional i la visió adaptativa en la gestió de boscos mediterranis de caràcter periurbà, com és el de la majoria de masses forestals a la comarca.

L'eina Vulnemap, actualment integrada en la plataforma SITMUN que permet visualitzar quines zones forestals són més sensibles davant els impactes del canvi climàtic segons tres escenaris de sequera (lleu, moderada i severa).

[Acció pilot d'adaptació al canvi climàtic dels boscos de la Reserva de la Biosfera del Montseny](#) un dels resultats del projecte LifeClinomics que, tot i aplicar-se a un territori de característiques fisiogràfiques diferents, és un marc de referència com a metodologia de treball.

Cobeneficis	Preservació de la riquesa forestal		
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost
			Mig 18.000 - 60.000
	Total en el període d'actuació (€)		
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial.		
Agents implicats	Associacions de propietaris forestals Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) Centre de la Propietat forestal. Diputació de Barcelona AMB Ajuntaments		
Relació amb altres plans	PAMB		

Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals

Núm. acció 2.2		Tipus d'acció	Directa	Acció clau?
Sector Agricultura i sector forestal				
Risc o vulnerabilitat afectats	Vulnerabilitat de les espècies forestals a malalties i plagues			Estat de l'acció No iniciada
Descripció Entre els efectes del canvi climàtic s'hi troba l'aparició de malalties i altres afectacions per plagues (bacteris, insectes, fongs, virus, etc.) que afecten tant a la producció agrícola com forestal. Les plagues i malalties es veuen afavorides per l'augment de temperatures i l'estrès hídric al territori. Per reduir la vulnerabilitat dels boscos de la comarca als impactes per plagues, cal conèixer quines són les que tenen major afectació actualment o major potencial d'afectació futura tenint en compte les projeccions climàtiques i quins són els millors procediments d'actuació. Actualment són molts els organismes que treballen en aquest àmbit (veure agents implicats) tant des d'una perspectiva general com específicament a la comarca i es disposa de prou coneixement que cal vetllar perquè pugui ser posat a disposició dels propietaris forestals, Ajuntaments, etc. Des del Consell comarcal es mantindrà contactes amb els diferents agents per traslladar l'interès en treballar aquest aspecte dins l'estratègia de resiliència de la comarca, oferint la col·laboració per traslladar aquest coneixement.				
Cobeneficis		Preservació de la riquesa forestal		
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
			Baix <18.000	
	Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable		Departament agroterritorial.		

Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals

Agents implicats	Centre de Recerca i Aplicacions forestals (CREAF)
	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Sanitat forestal)
	Diputació de Barcelona (Servei de Parcs)
	Centre de la propietat forestal
	Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)
	Consorti del Parc Natural de la Serra de Collserola
	Associacions de propietaris
Relació amb altres plans	

Eix 3: Gestió integral del cicle de l'aigua.

Es plantegen les següent accions d'abast comarcal o supramunicipal:

Acció 3.1: Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

Acció 3.2 Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis.

A més , es considera que per la resiliència climàtica de la comarca són d'interès accions que depenen d'altres agents i es descriuen a l'apartat 8.4.3:

Acció Altres 3.3: Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR.

Acció Altres 3.4: Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica.

Acció Altres 3.5: Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aqüífer del Delta.

A continuació es descriuen les accions supramunicipals amb acció directa o indirecta del Consell Comarcal.

Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

Municipal Ordinance for water saving

Núm. acció		3.1	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector		Aigua			
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat)			Major intrusió salina en aqüífers costaners	Estat de l'acció
No iniciada					
Descripció					
Molts municipis de l'àmbit encara no disposen d'ordenança d'estalvi d'aigua; d'altres les van aprovar arrel de l'episodi de sequera del 2008 i podrien ser revisables. Una ordenança d'estalvi d'aigua estableix una base normativa que permet el correcte ús d'aquest recurs tenint en compte les projeccions climàtiques d'escassetat d'aquest recurs i, per tant, ha d'incidir en l'aprofitament de recursos alternatius a l'aigua de xarxa a més a més de fomentar l'ús racional dels recursos hídrics. l'aprofitament de recursos alternatius. Així, l'ordenança ha d'establir per a quins usos en els àmbits domèstic, industrial i de serveis és obligatori la captació i ús d'aigües pluvials, grises o sobrants de piscines. Segons un estudi sobre l'aplicació de les Ordenances municipals d'estalvi d'aigua, realitzat per la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat i per l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental de la UAB, 50 municipis catalans havien aprovat una ordenança per a l'estalvi d'aigua (dades del 2011) seguint els models de Sant Cugat del Vallès (actualitzada al 2018) o bé de l'Ordenança Tipus de la Diputació de Barcelona. Segons les dades recollides en aquest estudi, els municipis amb ordenança són amb un perfil de consum d'aigua majoritàriament domèstic; totes excepte dues contemplaven l'aprofitament de pluvials i només la meitat establien requisits respecte aigües grises. D'aquestes dades generals es desprèn que hi ha camí per recórrer en els àmbits industrial i serveis i en les recursos alternatius sempre tenint en compte les particularitats de cada municipi. El Pla d'Adaptació al canvi climàtic de l'AMB preveu la realització de diversos estudis per avaluar la disponibilitat d'aigües freàtiques i el potencial per a l'aprofitament d'aigües grises, de pluja, etc. dins el seu àmbit territorial. També preveu la realització d'una guia o instrucció tècnica enfocada a l'eficiència en el consum d'aigua i d'abocament a indústries i la definició de normatives comunes. El resultat d'aquestes accions pot servir de base per a l'elaboració d'una ordenança tipus aplicable als municipis de l'àmbit amb extensió als altres municipis de perfil similar de la comarca. L'objectiu d'aquesta acció es estendre les ordenances d'estalvi d'aigua entre els municipis de la comarca. El paper del Consell Comarcal en aquesta acció es fer seguiment de l'evolució d'aquestes propostes de l'AMB i transmetre les resultats als municipis. També es pot instar a l'AMB a la redacció d'una ordenança tipus. També es pot divulgar entre els municipis els recursos ja existents com les esmentades ordenances de Sant Cugat del Vallès i l'ordenança tipus de la Diputació de Barcelona i l'experiència dels propis municipis de la comarca que ja estan aplicant una ordenança (Begues, Collbató, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern).					
Cobeneficis		Reducció de costos en infraestructures associat a menor consum			
Cost	Inversió(€)		Periòdic (€/any)		Nivell de cost
					Baix <18.000
		Total en el període d'actuació (€)			

Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial
Agents implicats	AMB Diputació de Barcelona Ajuntaments
Relació amb altres plans	PACC AMB ENER-7-2, ENER -7-5

Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis

Núm. acció	3.2	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Aigua			
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat) Major intrusió salina en aqüífers costaners			Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
Segons la definició legal, l'aigua regenerada és aigua depurada sotmesa a un tractament addicional que permet adequar-ne la qualitat a l'ús al qual es destinen. La seva definició, usos admesos, qualitats requerides i sistemes de control estan definits per normativa: el Reial Decret RD 1620/2007 que disposa d'una guia interpretativa per a la seva aplicació. Al territori comarcal hi ha tres Estacions de Regeneració d'Aigua (ERA): Gavà-Viladecans, Sant Feliu de Llobregat i el Prat de Llobregat. L'aigua regenerada en aquestes estacions s'ha aprofitat o s'aprofita en l'actualitat per a diversos usos: • Reg agrícola • Manteniment de rius i zones humides. • Barrera a la intrusió salina a l'aqüífer L'aigua regenerada també es pot utilitzar per altres usos com processos industrials, neteja urbana de carrers i clavegueram i altres usos ambientals (cabals de manteniment...). Una de les línies d'actuació del Pla Estratègic del Cicle Integral de l'Aigua de l'AMB, en fase de redacció (PECIA) és potenciar l'ús de l'aigua regenerada; també l'ACA ho identifica com un recurs estratègic com aigua de substitució per alliberar cabals per fer front al dèficit hídric. Actualment, les ERA del Baix Llobregat tenen major capacitat de producció d'aigua regenerada que els volum que s'utilitza, per tant, hi ha potencial per incrementar la seva utilització a curt i mitjà termini. La utilització d'aigua regenerada requereix de concessió administrativa o d'autorització en cas que la utilització la faci el mateix titular del permís d'abocament. Prèviament cal avaluar el potencial d'utilització als sectors industrial, agrícola, domèstic, serveis i municipal (mediambientals, regs agrícoles, usos recreatius, xarxa freàtica municipal, equipaments, etc.), tenint en compte tant la demanda actual com futura. L'objectiu d'aquesta acció és estendre l'ús d'aigua regenerada per part dels municipis de la comarca. El paper del Consell comarcal és promoure l'intercanvi de bones pràctiques entre els municipis en relació a l'ús d'aigua regenerada.				
Cobeneficis				
	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
Cost				
Total en el període d'actuació (€)				

Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis

Àrea o dep. responsable Departament Agroterritorial.

Agents implicats AMB (Direcció de Serveis Ambientals, servei de supervisió de concessions).
Agència Catalana de l'aigua (ACA)
Ajuntaments

Relació amb altres plans

Eix 4: Adaptació dels conreus i gestió dels espais agraris.

Aquest eix es recolza en bona part en altres plans (veure apartat 8.4.1). A més, es plantegen les següents accions pròpies del Pla d'Acció comarcal d'adaptació:

4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general.

4.2 Desenvolupament de línies de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca.

4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

Les fitxes de les accions són les següents (en tramet rosat les accions directes del Consell Comarcal del Baix Llobregat):

Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general

Núm. acció 4.1		Tipus d'acció	Directa	Acció clau?
Sector Agricultura i sector forestal				
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de desertització o aridesa	Vulnerabilitat dels cultius a malalties i plagues		Estat de l'acció No iniciada
Descripció Els murs de pedra seca tenen un paper essencial en la prevenció de l'erosió i moviments de vessant, afavoreixen la infiltració i minimitzen les inundacions, protegeixen de la pèrdua de sòl i creen unes condicions microclimàtiques propícies tant per a l'agricultura com per a la biodiversitat. Per això tenen un paper en l'adaptació dels conreus al canvi climàtic que s'afegeix al seu valor cultural i patrimonial. Amb aquesta acció es proposa la realització d'una jornada sobre el patrimoni de la pedra seca a la comarca, en col·laboració amb altres entitats, de les que en puguin sortir conclusions en àmbits com la inclusió d'elements en catàlegs de béns municipals, eines que contribueixin a la difusió d'aquest patrimoni i altres. Per la organització de la jornada es pot tenir en compte el projecte Stonewalls en que participa la Diputació de Barcelona i que té el Parc del Garraf com una de les àrees de demostració. També es disposa de l'experiència del projecte " Col·labora x Paisatge , desenvolupament rural a través del paisatge i la col·laboració ciutadana (construccions de pedra seca)" del Consell Comarcal de l'Alt Empordà en el marc del qual s'han generat documents i jornades de formació.				
Cobeneficis				
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Mig 18.000 - 60.000	
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial			
	Àrea de Gestió d'Educació i Cultura			
Agents implicats	Diputació de Barcelona			
	Parc Natural del Garraf			
	Parc Rural del Montserrat			

Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general

**Relació amb
altres plans**

PGDPRM

Desenvolupament de línies de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

Núm. acció	4.2	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal			
Risc o vulnerabilitat afectats	Canvis en les zones cultivables			Estat de l'acció
En curs				
Descripció				
La comarca té un sector agrari dinàmic, sobretot a l'horta intensiva del Delta i les zones d'agricultura de muntanya del nord de la comarca o d'alguns sectors de fruiters a l'Ordal. L'agricultura té una importància estratègica per la funció de proveïment d'aliments en una zona densament poblada a banda d'altres funcions com la del manteniment del mosaic agrícola – forestal o la funció tampó entre els espais protegits del Delta i les zones urbanitzades. La importància estratègica de la zona agrícola del Delta va motivar la creació del Parc Agrari del Baix Llobregat, una iniciativa per al seu reconeixement, gestió conjunta i dinamització. També incorporen accions de dinamització del sector agrari, en aquest cas d'una agricultura de muntanya, el Parc Rural del Montserrat i el Pla Especial de les Muntanyes del Baix. Tanmateix, el sector agrícola serà un dels més afectats pel canvi climàtic tal i com reconeixen molts estudis i els municipis de l'àmbit han manifestat l'interès en que es desenvolupin línies de recerca per adaptar els conreus propis de la comarca als canvis en el clima i les seves conseqüències. El Parc Agrari del Baix Llobregat participa en un conveni entre la Diputació de Barcelona i l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) mitjançant el qual es programen anualment línies d'investigació sobre alguns dels cultius del Delta. D'altra banda, a la comarca es disposa del equipament Agropolis vinculat al campus de Castelldefels de la UPC que recentment ha creat Agrotech-UPC, un centre específic de recerca i tecnologia agroalimentària d'aquesta universitat. Aprofitant aquest potencial per a la recerca a la comarca i que el Pla de Gestió del Parc Agrari del Baix Llobregat contempla mesures encaminades a promoure convenis entre les entitats agràries i administracions per realitzar experimentacions i recerca en àmbits que es considerin prioritaris, aquesta acció proposa traslladar l'interès en que algunes línies de recerca s'orientin directament a analitzar els efectes del canvi climàtic en els cultius, tal i com preveuen els Plans locals d'Adaptació al canvi climàtic de Viladecans, Gavà, El Prat o Sant Feliu. El paper del Consell Comarcal és traslladar aquest interès des dels òrgans i espais de col·laboració on participa.				
Cobeneficis				
Inversió(€)		Periòdic (€/any)		Nivell de cost
Cost				Mig 18.000 - 60.000
Total en el període d'actuació (€)				
Àrea o dep. responsable		Departament agroterritorial		

Desenvolupament de línies de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

Agents implicats	Agrotech - UPC Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Muntanyes del Baix Parc Rural del Montserrat Ajuntaments
Relació amb altres plans	PGDPA-2.1.3

Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

Núm. acció	4.3	Tipus d'acció	Directa	Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal			
Risc o vulnerabilitat afectats	Canvis en les zones cultivables	Vulnerabilitat dels cultius a malalties i plagues		Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
La producció agrícola del Baix Llobregat té una part que es pot considerar agricultura de muntanya tant a la part nord de la comarca com al sector de les Muntanyes d'Ordal – Garraf. Es tracta de vinya, olivera, fruiters i ametllers. Es tracta d'un sector amb problemes de relleu generacional que, a més, pot veure compromesa la seva viabilitat pels efectes de les sequeres més intenses i prolongades. Alguns Ajuntaments ja han començat a treballar en la línia d'atreure nova pagesia amb experiències com l'Espai test agrari a Sant Vicenç dels Horts o el banc de terres del Parc Rural del Montserrat. Aquesta acció proposa donar forma a un programa de suport específic a l'agricultura de muntanya a la comarca. El programa pot partir d'accions ja previstes en instruments com el Pla d'Accions de Muntanyes del Baix o el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat enfocant-les directament a aquest tipus de conreu i les iniciatives citades dels municipis. Es tracta de comptar amb un programa que permeti la cerca de finançament per potenciar encara més les accions que ja s'estan realitzant en la posta en valor de productes com la cirera o altres accions com millores logístiques, obradors, magatzems i ajuts directes sobre determinats compromisos i condicions. El programa s'haurà d'orientar prioritàriament al foment de la pràctica agroecològica. Cada cop més estudis científics posen de manifesta que determinades pràctiques agrícoles fomenten la capacitat de fixació de carboni del sòl sense perdre productivitat, ans al contrari. Aquest conjunt de pràctiques avalades per estudis científics s'ha agrupat sota el concepte d'"agricultura regenerativa" que aprofita els propis processos naturals per mantenir i estimular la fertilitat del sòl. Algunes de les pràctiques són disminuir o eliminar el llaurat, mantenir la coberta vegetal, incrementar la diversitat dels conreus, combinar agricultura i ramaderia, eliminar fertilitzants, pesticides i adobs químics, etc. Aquest tipus de pràctica també redueix les externalitats i proporciona millors condicions d'aprofitament d'aigua per les plantes quan s'aplica de la forma adequada a cada conreu. Serveixi d'exemple el Pla de Transició agroecològica de Collserola en el que participen els municipis de Molins de Rei, Sant Just Desvern i Sant Feliu de Llobregat entre d'altres municipis de fora de la comarca.				
Cobeneficis	Creació d'economia local i llocs de treball en l'àmbit local			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
			Alt >60.000	
	Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial			

Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

Agents implicats	Muntanyes del Baix
	Parc Rural del Montserrat
	Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat
	Productors /res
	Ajuntaments
Relació amb altres plans	PGDPRM
	PAMB

Eix 5: Foment de la biodiversitat.

Es plantegen les següent accions d'abast comarcal o supramunicipal:

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques.

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca.

A més , es considera que per la resiliència climàtica de la comarca són d'interès accions que depenen d'altres agents i es descriuen a l'apartat 8.4.3:

Acció altres 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais.

Acció altres 5.4 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.

A continuació es descriuen les accions supramunicipals amb acció directa o indirecta del Consell Comarcal.

Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

Núm. acció	5.1	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Medi ambient i biodiversitat			
Risc o vulnerabilitat afectats	Vulnerabilitat de les espècies forestals a malalties i plagues	Major vulnerabilitat del verd urbà	Estat de l'acció No iniciada	
Descripció				
L'increment de temperatures i la variabilitat en les precipitacions al llarg de l'any derivades del canvi climàtic, provocaran un increment de la presència d'espècies exòtiques que, quan tenen la consideració d'invasores, són un factor important de pèrdua de biodiversitat a banda dels problemes i per la ciutadania quan adquireixen la condició de plaga que ja s'ha tractat a les accions 1.1 i 1.2. Els municipis realitzen actuacions de control o eradicació manual d'aquestes espècies i es detecta un interès en actuar de manera coordinada i amb els mateixos criteris per tal de maximitzar l'èxit d'aquestes actuacions. Actualment es disposa d'àmplia informació respecte les espècies exòtiques invasores com el portal Exocat i els documents que se'n deriven. També és comú realitzar accions manuals d'erradicació en col·laboració amb entitats conservacionistes i voluntariat ambiental. Un aspecte important on incidir és la sensibilització de la ciutadania i fins i tot la regulació normativa en aspectes com la limitació d'ús de determinades espècies en zones verdes públiques i privades. Com a referència es disposa de l'Estudi d'Espècies Invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives. El paper del Consell Comarcal en aquesta acció és la promoció d'accions d'intercanvi de bones pràctiques en la gestió d'espècies exòtiques.				
Cobeneficis	Augment de la biodiversitat			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Mig 18.000 - 60.000	
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial			
Agents implicats	Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat			
	Ajuntaments			
	Entitats ambientals			
Relació amb altres plans				

Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

Núm. acció	5.2	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Medi ambient i biodiversitat			
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat)	Major durada de l'estiatge de rius i rieres	Vulnerabilitat de les espècies forestals a malalties i plagues	Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
Segons la Comissió Europea, la infraestructura verda és “Una xarxa de zones naturals i seminaturals i d'altres elements ambientals, planificada de forma estratègica, dissenyada i gestionada per la prestació d'una extensa gamma de serveis dels ecosistemes. Aquesta infraestructura incorpora espais verds (o blaus en el cas dels ecosistemes aquàtics) i altres elements físics d'espais terrestres (incloses les zones costaneres) i marines. En els espais terrestres, la infraestructura verda és present en els entorns rurals i urbans.” Degut als efectes del canvi climàtic com l'increment de temperatura, l'increment del risc d'incendi, la major recurrència, intensitat i duració de les sequeres, així com d'onades de calor, la infraestructura verda del municipi (zones forestals, parcs i jardins, horts, zones protegides, vegetació dunar, etc.) pot veure's afectada i perjudicada, posant en perill les seves funcions ecològiques. Amb aquesta acció es vol proposar a la Diputació de Barcelona que doni suport a la redacció d'una diagnosi i pla de biodiversitat a la comarca per incrementar el coneixement sobre els punts claus per a la conservació de la biodiversitat, la definició de la infraestructura verda comarcal i els serveis ecosistèmics que presta. L'objectiu final d'aquest estudi és adquirir coneixement que es pugui derivar en pautes i criteris de gestió per afavorir els serveis ecosistèmics i la biodiversitat en àmbits específics dels quals es puguin derivar programes d'actuació aplicables per als municipis.				
Cobeneficis	Augment de la biodiversitat, millor qualitat de l'aire, beneficis de salut per a la població.			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Mig 18.000 - 60.000	
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial			
Agents implicats	Diputació de Barcelona			
Relació amb altres plans				

Eix 6: Reducció de la incidència d'inundacions i riuades.

Totes les accions supramunicipals d'aquest eix depenen d'altres agents i es descriuen a l'apartat 8.4.3;

Acció altres 6.1 Adequació i millora de la xarxa de drenatge a la plana deltaica.

Acció altres 6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles.

Eix 7: Governança i participació.

Es plantegen les següent accions d'abast comarcal o supramunicipal:

Acció 7.1 Campanyes de sensibilització sobre les accions municipals per a la resiliència.

Acció 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

Acció 7.3 Servei de suport als establiments turístics per a la implantació del distintiu de compromís per la sostenibilitat turística *Biosphere*.

Acció 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació:

Acció 7.5: Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

Acció 7.6: Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació.

Acció 7.7: Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris.

Acció 7.8 Creació de la comissió de seguiment i l'estructura de governança del Pla.

Les fitxes de les accions són les següents (en tramut rosat les accions directes del Consell Comarcal):

Campanyes de sensibilització sobre les accions municipals per a la resiliència

Specific campaigns to raise awareness towards climate change and its impacts

Núm. acció	7.1	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector	Altres			
Risc o vulnerabilitat afectats	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)			Estat de l'acció No iniciada
Descripció Algunes de les accions proposades en aquest Pla d'Adaptació comarcal incideixen en aspectes per als quals cal incidir en un canvi de cultura o d'apreciació per part de la ciutadania: espècies exòtiques invasores emprades en jardineria, tractament de la vegetació urbana en clau de resiliència, etc. Per això és convenient acompanyar-les amb accions de sensibilització. Actualment es disposa de molt material i accions educatives per administracions supramunicipals que treballen en els diversos àmbits. Els Ajuntaments poden aprofitar aquesta informació per programa campanyes i accions comunicatives en jornades temàtiques i actes específics. Per part del Consell Comarcal es col·laborarà en la difusió entre els Ajuntaments de les campanyes realitzades per altres entitats (AMB, DIBA...).				
Cobeneficis	Conscienciació envers el canvi climàtic, millora la qualitat de vida			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost Baix <18.000	
	Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable	Consell Comarcal del Baix Llobregat			
Agents implicats	AMB Diputació de Barcelona Ajuntaments			
Relació amb altres plans				

Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

Núm. acció	7.2	Tipus d'acció	Directa	Acció clau?	
Sector	Agricultura i sector forestal				
Risc o vulnerabilitat afectats	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)			Estat de l'acció	En curs
Descripció Al territori comarcal ja hi ha diverses iniciatives de promoció dels productes agrícoles de proximitat contemplades en plans com per exemple els vinculats al Parc Agrari, al Parc Rural del Montserrat, a Collserola o les Muntanyes del Baix. El que es proposa és donar a conèixer de forma transversal aquestes iniciatives en l'àmbit turístic i empresarial i potenciar explorar convenis de col·laboració amb centres educatius, associacions empresarials o turístiques, per exemple. Actualment ja es duu a terme el programa "Sabors d'Horta", una campanya gastronòmica en la qual s'impulsa un col·lectiu de restaurants del Baix Llobregat que utilitzen a la seva cuina el producte fresc del Parc Agrari. Es tracta de continuar amb aquestes iniciatives i explorar-ne d'altres implicant també altres sectors.					
Cobeneficis	Seguretat alimentària, foment de l'economia local.				
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost		
			Mig 18.000 - 60.000		
	Total en el període d'actuació (€)				
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial				
Agents implicats	Consorci de Turisme del Baix Llobregat Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Parc Rural del Montserrat Diputació de Barcelona (Servei de Parcs)				
Relació amb altres plans					

Servei de suport als establiments turístics per a la implantació del distintiu de compromís per la sostenibilitat turística *Biosphere*

Núm. acció	7.3	Tipus d'acció	Directa	Acció clau?
Sector	Turisme			
Risc o vulnerabilitat afectats	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)			Estat de l'acció
En curs				
Descripció				
La Certificació <i>Biosphere</i> és una iniciativa sorgida gràcies a l'<i>Instituto de Turismo Responsable</i> (ITR). Es tracta d'un segell de reconeixement internacional que certifica les bones pràctiques d'aquelles empreses i serveis turístics les quals compten amb la certificació. Sota els 17 objectius de desenvolupament sostenible de l'ONU, el Certificat BIOSPHERE facilita, a aquelles empreses que s'adhereixen al compromís, les directrius, plans de millora, tallers, formació i un servei personalitzat per poder portar a terme les accions i bones practiques que requereix el compromís. En paral·lel a la Certificació Biosphere, la Diputació de Barcelona ha estat pionera en promoure el programa “Compromís per a la Sostenibilitat turística Biosphere” que recull una relació de bones pràctiques en gestió sostenible de les empreses turístiques i el seu reconeixement a través d'un distintiu, pel desenvolupament del turisme sostenible des d'una perspectiva integral i el treball col·lectiu. El Consorci de Turisme del Baix Llobregat és l'ens gestor encarregat de la implantació d'aquest distintiu a les empreses i entitats de la comarca i ell mateix està distingit amb el segell. Complementàriament amb aquesta iniciativa, recentment els municipis del Delta conjuntament amb el Consorci de Turisme i el Consell Comarcal del Baix Llobregat han presentat el Pla de Sostenibilitat Turística del Delta del Llobregat recolzat en els ODS.				
Cobeneficis	Millora la qualitat de vida			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Baix <18.000	
Àrea o dep. responsable	Consorci de Turisme del Baix Llobregat			
Agents implicats	Establiments i empreses del sector turístic			
	Diputació de Barcelona (Gerència de Serveis de Turisme)			
Relació amb altres plans				

Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

Núm. acció 7.4		Tipus d'acció Indirecta	Acció clau?
Sector Planificació urbanística			
Risc o vulnerabilitat afectats	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)		Estat de l'acció No iniciada
Descripció			
Afrontar els impactes del canvi climàtic i treballar per la resiliència dels municipis comporta canviar alguns dels criteris i línies d'actuació respecte als estàndards aplicats fins ara i introduir noves visions en la planificació urbanística i la gestió de les ciutats. Els plans d'acció per a l'adaptació no tindran èxit sinó hi ha una consciència o sensibilització en l'estament polític i capacitat tècnica per incorporar aquestes noves visions o instruments com, per exemple, les solucions basades en la natura (SBN). El Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'AMB preveu (acció EDU-10-2 del PACC-AMB) potenciar una proposta educativa i de capacitat específica en temes d'adaptació pels tècnics municipals i pels càrrecs electes. Des del Consell comarcal se seguirà l'aplicació d'aquesta acció i se'n farà divulgació als municipis. També la Diputació de Barcelona té un programa anual de formació adreçada a personal tècnic dels Ajuntaments. Des del Consell Comarcal es transmetrà informació als Ajuntaments d'aquelles propostes formatives que tinguin relació directa amb els aspectes rellevants per a la resiliència de la comarca.			
Cobeneficis			
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost
	Total en el període d'actuació (€)		Baix <18.000
Àrea o dep. responsable	Consell Comarcal del Baix Llobregat		
Agents implicats	AMB		
	Diputació de Barcelona		
	Ajuntaments		
Relació amb altres plans			

Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

Núm. acció	7.5	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector		Edificis		
Risc o vulnerabilitat afectats	Major risc d'incendi			Estat de l'acció No iniciada
Descripció				
Molts municipis de la comarca tenen barris i zones residencials extensives en contacte amb zona forestal. Més enllà de les obligacions legals en matèria de franges de protecció, plans d'autoprotecció, etc. cal incidir també en la coresponsabilitat dels propietaris. La Diputació de Barcelona disposa de materials de divulgació en qüestions com l'actuació en cas de succeir un incendi forestal amb campanyes com “Si ve el foc estàs preparat. L'acció proposada va més enllà i vol incidir en qüestions com la importància del manteniment de les franges de seguretat, la neteja de vegetació en parcel·les no edificades, les tipologies de materials constructius i decoratius més adients per als jardins privats, tipus de tanques, selecció d'espècies arbòries, ubicació de dipòsits de combustible, etc. Els municipis forestals de la comarca poden treballar en l'edició d'una campanya conjunta amb l'edició de materials comuns. Poden servir d'inspiració la Guia per a la prevenció d'incendis forestals de la Xarxa Forestal de les Illes Balears, la Guia de pirojardineria redactada per la Diputació de Girona i els Bombers de la Generalitat de Catalunya i també el tríptic on està resumida, la Guia Infocat per a urbanitzacions. Cases aïllades i cases de pagès de Protecció civil del Departament d'Interior de Generalitat de Catalunya. Aquesta acció es pot inscriure en alguns dels plans que operen a la comarca, com el Pla d'Accions de les Muntanyes del Baix o el Pla de Gestió i Desenvolupament del Parc Rural del Montserrat. També es pot sol·licitar el suport i col·laboració de la Diputació de Barcelona a través del Programa de Prevenció d'incendis forestals en Urbanitzacions i nuclis de població (PPU). El paper del Consell comarcal en aquesta acció és col·laborar amb els municipis i la Diputació de Barcelona, si escau, en la planificació d'accions formatives i informatives adreçades a la ciutadania de zones residencials extensives en contacte amb zones forestals.				
Cobeneficis				
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
			Baix <18.000	
	Total en el període d'actuació (€)			
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial			

Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

Agents implicats	Diputació de Barcelona (Oficina tècnica de Prevenció Municipal d'incendis Forestals). Ajuntaments
Relació amb altres plans	PAMB PGDPRM

Impuls de mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació

Núm. acció	7.6	Tipus d'acció	Directa	Acció clau?	
Sector	Agricultura i sector forestal				
Risc o vulnerabilitat afectats	Vulnerabilitat de les espècies forestals a malalties i plagues	Major risc d'incendi	Pèrdua turístic	atractiu	Estat de l'acció No iniciada
Descripció Una de les dificultats a la gestió forestal és el balanç negatiu en termes monetaris entre les inversions necessàries i el retorn econòmic. Tanmateix, s'ha de prendre en consideració els serveis ecosistèmics que proveeix el bosc en condicions òptimes de conservació: regulació hídrica, control de l'erosió, disminució del risc d'incendi, valors paisatgístics... Molts estudis també esmenten la capacitat de fixació de CO₂ en boscos en bones condicions de conservació o gestionats amb actuacions selectives per incrementar precisament el seu efecte embornal. Aquesta acció proposa captar recursos econòmics del sector privat per actuacions de gestió forestal en aquesta línia a través del mecanisme de compensació d'emissions: els propietaris forestals generen crèdits de carboni gràcies a una gestió forestal orientada a incrementar la fixació de CO₂ i les empreses inverteixen en aquests projectes de gestió adquirint aquests crèdits per compensar les seves emissions. L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC) ha posat en marxa fa uns anys el programa "Compensacions Voluntàries" mitjançant el qual les organitzacions adherides poden compensar les seves emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) invertint en projectes de mitigació d'emissions a Catalunya. En el marc d'aquest programa s'aproven les metodologies per quantificar les emissions evitades per diferents tipologies de projectes, l'OCCC pot prestar suport en el desenvolupament de les metodologies per tal que els projectes siguin validats com a embornals de CO₂ i, per tant, generadors de crèdits de carboni. Cal tenir en compte que en el cas del programa Compensacions Voluntàries només poden presentar propostes associacions amb finalitats socials o ens locals que participin en accions amb finalitats socials, amb la qual cosa els projectes presentats haurien d'integrar aquest vessant en la seva formulació. Com a experiència en aquesta línia, s'ha desenvolupat el projecte Projecte Life Climark precisament amb aquest objectiu: s'han tirant endavant proves pilot de gestió forestal multifuncional i s'ha fet una proposta de mercat local de crèdits climàtics. Es valora que aquesta acció l'ha de promoure el Consell Comarcal col·laborant amb els Ajuntament en la difusió a través de les Associacions de Propietaris forestals. Prèviament, cal fer una tasca d'identificació de zones on seria prioritari i viable aquest tipus de gestió (compromís dels propietaris, forests de propietat municipal, etc.). Aquesta detecció es pot fer a partir des Plans de gestió forestal amb visió adaptativa que s'han proposat a l'acció 2., per això aquesta acció es planteja a llarg termini. També caldrà una promoció de l'acció a les empreses de la comarca, començant per les adherides al programa Acords Voluntaris de l'OCCC i les que tenen estratègies de responsabilitat social. A banda dels beneficis directes en la conservació i gestió forestals, aquesta acció també té un elevat potencial de sensibilització					

Impuls de mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació

Cobeneficis	Conscienciació envers el canvi climàtic		
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost
	Total en el període d'actuació (€)		Baix <18.000
Àrea o dep. responsable	Departament agroterritorial		
Agents implicats	Ajuntaments		
	Oficina Catalana de Canvi Climàtic		
	Propietat forestal		
Relació amb altres plans			

Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris

Núm. acció	7.7	Tipus d'acció	Indirecta	Acció clau?
Sector		Aigua		
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment del risc d'inundacions			Estat de l'acció En curs
Descripció				
Un instrument que s'ha mostrat efectiu i que ja apliquen alguns municipis amb territori al Parc Agrari és el dels Consells agraris o taules agràries que es reuneixen periòdicament per acordar accions de millora a les zones agrícoles. En el marc d'aquests espais participatius, cofinançats entre el Consell Comarcal i els Ajuntaments, s'acorden les accions prioritàries a realitzar de manera consensuada entre l'ajuntament, la pagesia i el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat.				
El paper d'aquests espais es considera rellevant en el context de l'adaptació al canvi climàtic ja que és un espai molt útil per conèixer la realitat del territori i solucionar les problemàtiques detectades en aspectes rellevants per a la resiliència com el manteniment de la xarxa de drenatge.				
Des del Consell Comarcal es difondrà aquest model i s'instarà als municipis que encara no ho hagin fet a la creació d'aquests consells o taules agràries i incorporar la visió de l'adaptació en la presa de decisions sobre les accions prioritàries amb especial atenció al manteniment dels recs i les xarxes de drenatge. . .				
Cobeneficis		Reducció de les despeses associades a la gestió, millora de la prevenció		
Cost	Inversió(€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost	
	Total en el període d'actuació (€)		Baix <18.000	
Àrea o dep. responsable		Departament agroterritorial		
Agents implicats		Consorci del Parc Agrari Ajuntaments		
Relació amb altres plans		PGDPA		

Creació de la comissió de seguiment i l'estructura de governança del Pla

Núm. acció 7.8	Tipus d'acció Directa	Acció clau?
Sector Altres		
Risc o vulnerabilitat afectats	Transversal	Estat de l'acció No iniciada
Descripció En una primera fase la governança del pla serà interna al Consell comarcal amb el lideratge del Departament Agroterritorial. La governança haurà de tenir en compte els diferents agents implicats en cadascuna de les accions (especificats a les fitxes corresponents) i el tipus d'acció amb implantació directa per part d'alguna de les àrees del Consell comarcal, indirectes de promoció o les accions d'altres agents. En aquesta primera fase s'anirà treballant per constituir un òrgan de governança més ampli, amb participació dels Ajuntaments i altres entitats amb pes de la comarca com pot ser la Taula del Llobregat entre d'altres agents socioeconòmics. Com a model de governança es disposa de l'exemple de les MeTACC (Meses Territorials per a l'Adaptació al Canvi Climàtic), model desenvolupat en el marc del projecte Life Clinomics i descrit al document "Estratègia d'Adaptació al Canvi Climàtic LifeClinomics". En el marc d'aquest espai de governança del Pla s'avaluarà l'aplicació del Pla i les estratègies de futur per continuar avançant en la resiliència de la comarca un cop superat el període de vigència del Pla (2030). Pel que fa al seguiment, correspon al Departament Agroterritorial del Consell Comarcal. S'hauran d'incloure tant les accions pròpies del Pla d'Adaptació com la dels altres plans que s'han considerat rellevants per a la resiliència de la comarca i que s'han identificat en cadascun dels eixos. Com a eina de seguiment també es proposa la incorporació de dades relacionades amb el canvi climàtic a l'Observatori Comarcal, tal i com es preveu al Pla d'actuació comarcal.		
Cobeneficis		
	Inversió(€)	Periòdic (€/any)
Cost		Nivell de cost Baix <18.000
	Total en el període d'actuació (€)	
Àrea o dep. responsable	Consell Comarcal del Baix Llobregat	
Agents implicats	Ajuntaments Altres actors socioeconòmics	
Relació amb altres plans		

8.4.3. Accions supramunicipals a desenvolupar per altres agents.

El Pla és promogut pel Consell comarcal que pot executar directament algunes accions i pot actuar d'agent catalitzador en d'altres, complementant l'acció municipal. Tanmateix el territori del Baix Llobregat és un territori complex on actuen altres administracions amb competències en àmbits directament implicats en l'adaptació al canvi climàtic.

A partir de l'anàlisi de vulnerabilitat i del procés participatiu s'han identificat accions rellevants per a la resiliència de la comarca que són competència d'altres administracions, per això és recullen en el Pla tot i que el paper de l'òrgan promotor (Consell comarcal) només pot ser el d'instar a la seva execució i traslladar l'interès a les administracions actuants.

En la mesura del possible, aquestes accions també formaran part del seguiment del Pla.

A continuació es detallen aquestes accions per eixos estratègics.

Eix 3: Gestió integral del cicle de l'aigua.

Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges		
<i>Control of discharges into surface waters and groundwater</i>		
Núm. acció	Altres 3.3	
Sector	05. Aigua	
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment del risc d'inundacions	Precipitació extrema
Descripció El Reial Decret 1290/2012 comporta tota una sèrie d'obligacions respecte els desbordaments dels sistemes de sanejament: identificació i quantificació de sobreeximents, sistemes de retenció de flotants i sòlids gruixuts, accions previstes per limitar els desbordaments i informes anuals dels desbordaments. En gran part, aquestes obligacions són responsabilitat dels titulars dels sistemes de sanejament. D'altra banda, en l'àmbit metropolità es disposa d'un Pla Director d'aigües Pluvials de l'any 2005 que ha de ser revisat d'acord al propi Pla d'Adaptació al canvi climàtic de l'AMB. És d'interès per a la resiliència al canvi climàtic de la comarca disposar d'un pla de millores de les descàrregues dels sistemes unitaris a partir de la informació derivada de l'aplicació del Reial Decret 1290/2012.		
Agents implicats	AMB Agència Catalana de l'Aigua - ACA	

Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica				
Núm. acció	Altres 3.4	Tipus d'acció	Altres	
Sector		05. Aigua		
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat)	Major intrusió salina en aqüífers costaners	Assecatge/transformació zones humides	
Descripció Al territori conflueixen diverses administracions amb competències en el cicle de l'aigua amb les seves planificacions i diferents agents que demanden aigua per usos que van des de l'abastament urbà als serveis ecosistèmics, passant pels usos agrícoles i industrials. L'objectiu és explorar noves formes de gestió coordinada dels recursos hídrics i usos de l'aigua a la Vall Baixa i el Delta del Llobregat i definir un model per abordar els reptes que s'esdevenen com a conseqüència dels impactes del canvi climàtic i la situació de partida. Amb aquesta acció es vol disposar d'un document/pla únic que identifiqui totes les mesures previstes, disegni les responsabilitats i faciliti el seguiment del compliment. Accions a tenir en compte en les planificacions, entre d'altres: - Millores dels sistemes de reg al Parc Agrari - Actuacions sobre les infraestructures hidràuliques - Obtenció d'aigua regenerada Una altre línia d'actuació és l'acció coordinada entre la comunitat d'usuaris d'aigües de la Vall Baixa i del Delta del Llobregat i la Comunitat de Regants del Canal de la Dreta del Riu Llobregat.				
Agents implicats AMB Agència Catalana de l'Aigua - ACA Comunitat d'Usuaris d'Aigües de la Vall Baixa de Delta del Llobregat CUADLL Comunitat de Regants del Canal de la Dreta del riu Llobregat				

Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aqüífer del Delta.				
Núm. acció	Altres 3.5	Tipus d'acció	Altres	
Sector		05. Aigua		
Risc o vulnerabilitat afectats	Major intrusió salina en aqüífers costaners			

Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aquífer del Delta.	
Descripció L'ACA i l'AMB va posar en funcionament la barrera hidràulica per aturar l'entrada d'aigua de mar a l'aquífer profund del Delta i restaurar la qualitat de l'aigua subterrània. Aquesta infraestructura està formada per una filera de 14 pous on s'injecta aigua tractada provinent de la depuradora del Prat de Llobregat. El projecte es va posar en marxa en dues fases: l'any 2007, durant un episodi de sequera, i l'any 2010. Tot i que els efectes positius de la barrera hidràulica es van notar en poc anys, la crisi econòmica va obligar a reduir el funcionament de la barrera a episodis puntuals de sequera. L'any 2018, però, un acord entre l'ACA i l'AMB va restablir-lo, amb diferents prioritats segons l'estat de les reserves convencionals. Atès que es tracta d'un recurs estratègic davant la previsió de major recurrència dels episodis de sequera, es considera rellevant fer el seguiment de les inversions i accions previstes.	
Agents implicats	Agència Catalana de l'Aigua - ACA AMB

Eix 5: Foment de la biodiversitat

Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais					
Núm. acció	Altres 5.3	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)		
Sector		Medi ambient i biodiversitat			
Risc o vulnerabilitat afectats	Major durada de l'estiatge de rius i rieres	Major intrusió salina en aqüífers costaners	Assecatge/transformació zones humides		
Descripció					
La complexitat del territori requereix d'instruments de planificació i normatius que garanteixin la preservació de la biodiversitat als espais naturals del Delta garantint la connectivitat ecològica i la qualitat de les aigües de forma compatible amb l'activitat pròpia del Parc Agrari. Existeixen requeriments europeus per incrementar la protecció de les zones humides del Delta i està pendent la redacció del Pla de Protecció del Medi Natural i del paisatge (PPMNP) d'aquests espais naturals. Recentment, el Departament d'Acció Climàtica ha anunciat mesures per ampliar al protecció al territori i altres inversions com la millora de la qualitat del reg a les zones agrícoles. Cal instar a la Generalitat a la redacció del PPMNP com a instrument normatiu que dona base jurídica als condicionants per a determinades activitats o projectes en aquests espais. Els PPMNP redactats pel Servei de Planificació de l'Entorn Natural del Departament d'Acció Climàtica incorporen també la vessant d'adaptació al canvi climàtic. Des del territori es demana una acció coordinada en la gestió d'ambdós espais i un reforç de mitjans tècnics i econòmics per garantir totes les actuacions necessàries de gestió, control i vigilància. També cal fer seguiment del compliment de prescripcions com les mesures compensatòries derivades de l'ampliació de l'aeroport del Prat (tercera pista). Cal una compatibilització real de la protecció ambiental i de l'activitat agrària, prioritzant els valors de proveïment d'aliments al Parc Agrari i els valors ambientals als espais naturals. Des del Consell Comarcal, com actor rellevant al territori i participant dels espais de gestió, es faran propostes que reforcin aquestes dues vessants productiva i ambiental als espais respectius.					
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural					
Agents implicats					
AMB					
Diputació de Barcelona					

Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.			
Núm. acció	Altres 5.4	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)
Sector		Medi ambient i biodiversitat	
Risc o vulnerabilitat afectats	Major intrusió salina en aquífers costaners	Assecatge/transformació zones humides	
Descripció Existeixen accions compromeses per part de l'ACA i ja s'estan definint mesures amb el Consorci dels Espais Naturals del Delta. Cal fer una actuació de seguiment de les accions previstes.			
Agents implicats		Agència Catalana de l'Aigua - ACA Consorci dels Espais Naturals del Delta	

Eix 6: Reducció de la incidència d'inundacions i riuades.

Planificació i adequació de la xarxa de drenatge a la plana deltaica			
Núm. acció	Altres 6.1	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)
Sector		Aigua	
Risc o vulnerabilitat afectats	Augment del risc d'inundacions		Acció clau?
Descripció El Pla director d'Aigües Pluvials de l'AMB, pendent d'actualització, reconeix el paper del drenatge agrícola que concentra funcions de rec, manté el vincle entre l'explotació agrícola i el nivell freàtic, drena l'escolament rural i part de l'urbà i esdevé una matriu de vies verdes de connexió entre els diferents sistemes naturals i fluvials. Per garantir aquesta funcionalitat cal realitzar tasques de neteja i manteniment. En el document també es detecta que cal un planificació amb visió global. Una dificultat pel correcte manteniment és que es detecta una definició clara de la titularitat de tots els elements que constitueixen la xarxa bàsica de drenatge (recs agrícoles, pluvials urbanes) en la que conflueixen diversos actors amb competències: ajuntaments, comunitats de regants, ACA, AMB... També cal aprofundir en la detecció de punts crítics per fer propostes d'actuació a qui pertorqui. Tan per part del Consell Comarcal com dels Ajuntaments es vetllarà perquè aquestes aspectes queden contemplats en la revisió del Pla Director d'Aigües Pluvials de l'AMB			
Agents implicats		AMB Agència Catalana de l'Aigua - ACA	

Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles			
Núm. acció	Altres 6.2	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)
Sector			
Risc o vulnerabilitat afectats	Desaparició de platges i Canvis en el patró de dunes demanda turística		
Descripció			
La regressió del litoral del Delta causada pel dèficit sedimentari representa des de fa dècades un problema que es veurà agreujat per efecte del canvi climàtic. A partir de la Declaració d'Impacte Ambiental d'algunes de les infraestructures implantades al Delta (ampliació del Port de Barcelona, dessalinitzadora metropolitana) comprometen als titulars a l'aportació periòdica de sorres. Aquestes mesures no s'estan aplicant en la seva integritat i resulten insuficients en l'escenari actual amb afectació recurrent per temporals com els exemples recents del temporal Glòria (gener de 2021) i la borrasca Cèlia (març 2022). D'altra banda, aquest tipus de mesures s'estan replantejant per la disponibilitat limitada de sorres amb la quantitat i qualitat (granulometria) adequades. Els ajuntaments dels municipis afectats fa temps que es mobilitzen per tal de buscar solucions més efectives i amb una millor relació cost – benefici i intercedir davant les administracions competents. Recentment s'ha creat la Comissió del Delta del Sud amb participació dels municipis i l'AMB com a espai d'incidència amb la Direcció General de Costes.			
Agents implicats			
Dirección General de la Costa y el Mar (Ministeri per a la transició ecològica i el repte demogràfic)			
AMB			
Ajuntaments costaners			

8.4.4. Accions municipals.

Complementàriament a l'acció comarcal i a les accions supramunicipals i coordinades amb els altres municipis, cadascun dels ajuntaments del Baix Llobregat ha de treballar en la resiliència dels seus territoris amb accions pròpies i específiques.

A partir de la informació aportada pels Ajuntaments en el marc d'aquest treball i l'anàlisi preliminar de la vulnerabilitat a escala comarcal, s'han identificat accions municipals a implementar per als diferents eixos d'acció.

Per als municipis que ja tenen un pla d'acció per a l'adaptació realitzat o en curs de realització, prevalen les accions pròpies definides a partir d'una anàlisi molt més acurada del seu grau d'exposició, sensibilitat i capacitat d'actuació. En qualsevol cas, les propostes que es fan en aquest document els pot servir per actualitzar o revisar l'estratègia existent.

Per als municipis sense pla d'adaptació aprovat, és una guia per engegar la pròpia estratègia que sempre es podrà complementar amb estudis més de detall de la pròpia realitat.

A continuació es detallen les accions municipals per eix d'actuació.

Eix 1: Salut pública, confort climàtic i seguretat de la població

Es plantegen les següent accions d'abast municipal (els dos primers dígits del codi de l'acció indiquen l'acció supramunicipal amb la qual es relaciona):

Acció 1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar.

Acció 1.3.2 Protocol d'actuació envers les persones vulnerables a la calor i al fred

Acció 1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable

Eix 2: Gestió forestal adaptativa i prevenció d'incendis.

Es plantegen les següent accions d'abast municipal (els dos primers dígits del codi de l'acció indiquen l'acció supramunicipal amb la qual es relaciona):

Acció 2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals.

Acció 2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

Acció 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura.

Eix 3: Gestió integral del cicle de l'aigua.

Es plantegen les següent accions d'abast municipal (els dos primers dígits del codi de l'acció indiquen l'acció supramunicipal amb la qual es relaciona):

Acció 3.1.1 Canvis en la tarificació de l'aigua per incentivar estalvi

Acció 3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament

Acció 3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja

Acció 3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions

Acció 3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà

Acció 3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius.

Acció 3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)

Eix 4: Adaptació dels conreus i gestió dels espais agraris.

Totes les accions d'aquest eix s'han plantejat d'abast comarcal o supramunicipal.

Eix 5: Foment de la biodiversitat.

Es plantegen les següent accions d'abast municipal (els dos primers dígit del codi de l'acció indiquen l'acció supramunicipal amb la qual es relaciona):

Acció 5.2.1 Creació d'un fons per projectes de millora de la biodiversitat al municipi.

Eix 6: Reducció de la incidència d'inundacions i riudes.

Es plantegen les següent accions d'abast municipal (els dos primers dígit del codi de l'acció indiquen l'acció supramunicipal amb la qual es relaciona):

Acció 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

Acció 6.1.2 Detecció de punts crítics i manteniment dels drenatges dels sistemes urbans.

Eix 7: Governança i participació.

Totes les accions d'aquest eix s'han plantejat amb caràcter comarcal o supramunicipal.

8.4.5. Taules resum del Pla

A continuació es presenten taules resum del pla amb les accions supramunicipals classificades segons hi hagi acció directa o indirecta del Consell Comarcal o corresponguin a altres agents, i amb les accions municipals.

Accions amb actuació directa del Consell Comarcal

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
1	1.1	Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits	Salut	Servei de Control de Mosquits	Ajuntaments	Alt >60.000	2005	2030	En curs
	1.5	Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes	Edificis	Consell Comarcal del Baix Llobregat	Oficina de Transició Energètica del Baix Llobregat	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada
2	2.2	Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial.	Centre de Recerca i Aplicacions forestals (CREAF) Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Sanitat forestal) Diputació de Barcelona (Servei de Parcs) Centre de la propietat forestal Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) Consorti del Parc Natural de la Serra de Collserola Associacions de propietaris	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
4	4.1	Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial Àrea de Gestió d'Educació i Cultura	Diputació de Barcelona Parc Natural del Garraf Parc Rural del Montserrat	Mig 18.000 - 60.000	2028	2030	No iniciada
	4.3	Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial	Muntanyes del Baix Parc Rural del Montserrat Parc Agrari del Baix Llobregat Productors /res Ajuntaments	Alt >60.000	2025	2027	No iniciada
7	7.2	Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial	Consorci de Turisme del Baix Llobregat Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Parc Rural del Montserrat Diputació de Barcelona (Servei de Parcs)	Mig 18.000 - 60.000	2015	2030	En curs
	7.3	Servei de suport als establiments turístics per a la implantació del distintiu de compromís per la sostenibilitat turística Biosphere	Turisme	Consorci de Turisme	Establiments i empreses del sector turístic Diputació de Barcelona (Gerència de Serveis de Turisme)	Baix <18.000	2019	2030	En curs
	7.6	Impuls de mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial	Ajuntaments Oficina Catalana de Canvi Climàtic Propietat forestal	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
	7.8	Creació de la comissió de seguiment i l'estructura de governança del Pla	Altres	Consell Comarcal del Baix Llobregat	Ajuntaments Altres actors socioeconòmics	Baix <18.000	2022	2030	No iniciada

Accions amb actuació indirecta del Consell Comarcal

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
1	1.2	Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes	Salut	Departament Agroterritorial	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola. Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Consorci dels Espais Naturals del Delta del Llobregat Consorci del Parc Natural del Garraf. AMB (Àrea Territori –Espai públic) Ajuntaments	Mig 18.000 - 60.000	2025	2027	No iniciada

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
	1.3	Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats	Planificació urbanística	Departament Agroterritorial	AMB (Àrea Territori –Espai públic) AMB (Direcció Serveis Ambientals) Ajuntaments Diputació de Barcelona (Gerència de Serveis de Medi Ambient) Consorci de la Colònia Güell.	Baix <18.000	2025	2027	No iniciada
	1.4	Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.	Planificació urbanística	Consell Comarcal del Baix Llobregat	AMB (Direcció de Serveis d'Urbanisme) Oficina de Transició Energètica del Baix Llobregat Ajuntaments	Baix <18.000	2025	2027	No iniciada
2	2.1	Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial.	Associacions de propietaris forestals Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) Centre de la Propietat forestal. Diputació de Barcelona AMB Ajuntaments	Mig 18.000 - 60.000	2022	2024	No iniciada
3	3.1	Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.	Aigua	Departament agroterritorial	AMB Diputació de Barcelona Ajuntaments	Baix <18.000	2025	2027	No iniciada

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
	3.2	Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis	Aigua	Departament Agroterritorial.	AMB (Direcció de Serveis Ambientals, servei de supervisió de concessions). Agència Catalana de l'aigua (ACA) Ajuntaments	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada
4	4.2	Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca	Agricultura i sector forestal	Departament agroterritorial	Agrotech - UPC Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Muntanyes del Baix Parc Rural del Montserrat Ajuntaments	Mig 18.000 - 60.000	2015	2030	En curs
5	5.1	Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques	Medi ambient i biodiversitat	Departament agroterritorial	Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat Ajuntaments Entitats ambientals	Mig 18.000 - 60.000	2028	2030	No iniciada
	5.2	Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca	Medi ambient i biodiversitat	Departament agroterritorial	Diputació de Barcelona	Mig 18.000 - 60.000	2028	2030	No iniciada
7	7.1	Campanyes de sensibilització sobre les accions municipals per a la resiliència	Altres	Consell Comarcal del Baix Llobregat	AMB Diputació de Barcelona Ajuntaments	Baix <18.000	2025	2027	No iniciada

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Responsable	Agents implicats	Nivell de cost	Inici acció	Final acció	Estat implementació
	7.4	Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació	Planificació urbanística	Consell Comarcal del Baix Llobregat	AMB Diputació de Barcelona Ajuntaments	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada
	7.5	Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.	Edificis	Departament agroterritorial	Diputació de Barcelona (Oficina tècnica de Prevenció Municipal d'incendis Forestals). Ajuntaments	Baix <18.000	2028	2030	No iniciada
	7.7	Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris	Aigua	Departament agroterritorial	Consorci del Parc Agrari Ajuntaments	Baix <18.000	2022	2030	En curs

Accions d'altres agents que es recullen per la seva rellevància per a la resiliència de la comarca

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Agents implicats
3	Altres 3.3	Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges	Aigua	AMB Agència Catalana de l'Aigua - ACA
	Altres 3.4	Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica	Aigua	AMB Agència Catalana de l'Aigua - ACA Comunitat d'Usuaris d'Aigües de la Vall Baixa de Delta del Llobregat CUADLL

Eix	Núm	Nom de l'acció	Sector	Agents implicats
				Comunitat de Regants del Canal de la Dreta del riu Llobregat
	Altres 3.5	Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aquífer del Delta	Aigua	Agència Catalana de l'Aigua - ACA AMB
5	Altres 5.3	Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais	Medi ambient i biodiversitat	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural AMB Diputació de Barcelona
	Altres 5.4	Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.	Medi ambient i biodiversitat	Agència Catalana de l'Aigua - ACA Consorci dels Espais Naturals del Delta
6	Altres 6.1	Planificació i adequació de la xarxa de drenatge a la plana deltaica	Aigua	Agència Catalana de l'Aigua – ACA AMB
	Altres 6.2	Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles	Altres	Dirección General de la Costa y el Mar (Ministeri per a la transició ecològica i el repte demogràfic) AMB Ajuntaments costaners

Accions municipals recomanades

Nom de l'acció	Sector	Tipus d'acció	Nivell de cost
1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar	Planificació urbanística	Directa	Baix <18.000
1.3.2 Protocol d'actuació envers les persones vulnerables a la calor i al fred	Salut	Directa	Baix <18.000
1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable	Edificis	Directa	Baix <18.000
2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals	Agricultura i sector forestal	Indirecta	Mig 18.000 - 60.000
2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals	Agricultura i sector forestal	Directa	Alt >60.000
2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplat l'opció de la silvopastura	Agricultura i sector forestal	Directa	Alt >60.000
3.1.1 Canvis en la tarificació de l'aigua per incentivar estalvi	Aigua	Directa	Baix <18.000
3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament	Aigua	Directa	Alt >60.000
3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja	Aigua	Directa	Baix <18.000
3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions	Aigua	Directa	Mig 18.000 - 60.000
3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà	Aigua	Directa	Mig 18.000 - 60.000
3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius	Aigua	Directa	Mig 18.000 - 60.000
3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)	Aigua	Directa	Alt >60.000
5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi	Medi ambient i biodiversitat	Directa	Mig 18.000 - 60.000
6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres	Planificació urbanística	Indirecta	Alt >60.000

Nom de l'acció	Sector	Tipus d'acció	Nivell de cost
6.1.2 Detecció de punts crítics i manteniment dels drenatges dels sistemes urbans	Aigua	Directa	Alt >60.000

8.5. Cronograma del pla

Nom de l'acció	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits																
Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes																
Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats																
Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.																
Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes per desenvolupar projectes exemplificatius																
Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa																
Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals																
Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.																
Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis																
Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general																
Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca																
Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya																
Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques																
Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca																

Nom de l'acció	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Campanyes de sensibilització sobre les accions municipals per a la resiliència																
Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.																
Servei de suport als establiments turístics per a la implantació del distintiu de compromís per la sostenibilitat turística Biosphere																
Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació																
Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.																
Impuls de mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació																
Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris																
Creació de la comissió de seguiment i l'estructura de governança del Pla																

9. SEGUIMENT

El seguiment del desenvolupament del Pla d'adaptació comarcal s'ha de coordinar des del Consell Comarcal del Baix Llobregat i requereix la participació activa de tots els municipis. Cal reportar el seguiment del Pla cada dos anys, tot i que es considera necessari fer un seguiment anual per avaluar l'avanç en la implantació de les accions.

No es preveuen estructures específiques per a la implantació del Pla sinó que aquest s'executarà segons l'òrgan promotor i l'organisme responsable que s'hagi designat per a cada acció. Sí que es proposa constituir una Comissió de Seguiment del Pla dins el propi Consell Comarcal que es pot obrir en algunes sessions als ajuntaments.

Aquesta comissió es reunirà amb una periodicitat trimestral o semestral. Es proposa cada tres mesos en el primer any fins a instaurar una dinàmica de funcionament i a partir d'aquí fer dues trobades a l'any.

La Comissió de Seguiment pot convocar sessions temàtiques o per unitats de paisatge que es poden obrir a altres agents, per exemple:

- Entitats vinculades a accions específiques, com per exemple, els ens gestors dels espais protegits de la comarca, centres de recerca (Agropolis, etc.).
- Entitats estretament vinculades a la comarca com la Taula del Llobregat.

Com a eina de seguiment també es proposa la incorporació de dades relacionades amb el canvi climàtic a l'Observatori Comarcal (acció del Pla d'actuació comarcal).

Tot i que la generació d'indicadors per valorar l'evolució de l'adaptació és complex, es considera recollir les dades següents:

- Evolució de la vulnerabilitat de la comarca i dels municipis per cadascun dels riscos identificats pel Pla.
- Ocurrència d'episodis climàtics extrems (essencialment onades de calor, rierades, temporals marítims, activació de situació de sequera): grau d'afectació, municipis afectats, i costos econòmics associats a l'episodi.
- Grau d'execució de les accions plantejades (% respecte el total).
- Pressupost invertit en les accions plantejades.

10. FITXES MUNICIPALS

A continuació s'inclou una fitxa per cadascun dels 30 municipis de la comarca. En la fitxa s'indica el compromís adquirit per cadascun en relació al Pacte de les Alcaldies pel Clima i l'energia i si disposa de Pla local d'Adaptació propi. També es fa una aproximació de la vulnerabilitat municipal en base a la informació disponible tant de bases de dades genèriques (IDESCAT, HERMES..., com la facilitada per l'Ajuntament i de l'anàlisi feta a escala comarcal.

Per a cada municipi s'identifiquen les principals accions comarcals en les que es considera prioritari que participi, tenint en compte el seu grau de vulnerabilitat i capacitat d'acció. En els municipis que no disposen de pla local d'adaptació, també es recomanen accions d'àmbit municipal.

Fitxes municipals

ABRERA.....	2
BEGUES	6
CASTELLDEFELS.....	10
CASTELLVÍ DE ROSANES	15
CERVELLÓ.....	19
COLLBATÓ	23
CORBERA DE LLOBREGAT.....	27
CORNELLÀ DE LLOBREGAT	31
EL PAPIOL.....	35
EL PRAT DE LLOBREGAT	39
ESPARREGUERA.....	44
ESPLUGUES DE LLOBREGAT.....	48
GAVÀ	52
LA PALMA DE CERVELLÓ	58
MARTORELL	62
MOLINS DE REI.....	66
OLESA DE MONTSERRAT.....	71
PALLEJÀ.....	75
SANT ANDREU DE LA BARCA.....	79
SANT BOI DE LLOBREGAT.....	83
SANT CLIMENT DE LLOBREGAT	87
SANT ESTEVE SESROVIRES	91
SANT FELIU DE LLOBREGAT	95
SANT JOAN DESPÍ.....	101
SANT JUST DESVERN.....	105
SANT VICENÇ DELS HORTS	109
SANTA COLOMA DE CERVELLÓ.....	113
TORRELLES DE LLOBREGAT	117
VALLIRANA.....	121
VILADECANS.....	125

ABRERA

Mitigació (20/20) al 27/11/2009

Habitants	12.620 (2021)
Superfície (km²)	19,94
Densitat (hab./km²)	633
Planificació urbanística (any)	PGOU (1988)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Pertany a la zona climàtica litoral i se situa a la Depressió Prelitoral estenent-se a banda i banda del Llobregat. Pertany a l'àmbit territorial del Pla Rural del Montserrat i en el PCACC s'ha enquadrat en la unitat de paisatges Montserrat i Pla de Montserrat. Municipi amb moltes urbanitzacions disperses on menys de la meitat de la població viu al nucli principal i una concentració industrial important.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,68 %	Població ETCA/població resident (%)	103,10 %
---------------------------------------	---------	--	----------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
210.970	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,5 (0,08 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	223,7 (37,55 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	17,8 (2,99 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	353,8 (59,38 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	595,8	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	39	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	39	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

Destaca el pes del sector industrial que pot generar una competència important per als usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres.

El sector agrícola és majoritàriament de secà amb alguns conreus com els fruiters i la vinya que poden veure disminuïda la productivitat com a conseqüència del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	262,57	376,89	1.355,23
% respecte el total	13,17 %	18,90 %	67,97 %
Presència d'espais naturals protegits	El Riu Llobregat		
Superfície forestal %	6,7		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	Els aqüífers estan protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

El riu Llobregat travessa el terme municipal amb el conseqüent risc d'inundació tot i que segons el mapa publicat per l'ACA no hi ha edificacions en zona inundable, si es veuen afectades algunes infraestructures com l'EDAR. El desenvolupament del sòl urbanitzable haurà de tenir en compte el risc d'inundabilitat.

El riu Llobregat al seu pas pel municipi està inclòs en el PEIN. L'aqüífer de la Cubeta d'Abrera és considerat un aqüífer protegit per sobreexplotació fet que accentua la vulnerabilitat als efectes de la sequera.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Alta
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Sense dades
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja

Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riuades	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2015)	Obligat, Pendent de revisió (2014)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Abrera són:

- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.
- Efectes sobre l'agricultura
- Tempestes i pluges torrencials

El risc d'erosió és present a les zones baixes de la Depressió Prelitoral formada per sediments molt erosionables que, amb les pluges torrencials formen aixaragallaments importants coneguts com a bad-lands. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova els incendis de 1980, 1985, 1986 i 1994 i els aiguats del 1907, 1971, 1982 i 2000, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

És una zona amb escassetat de recursos hídrics propis que s'abasteix principalment del sistema Ter-Llobregat, ja en equilibri precari recurs-demanda. D'aquí la vulnerabilitat front el risc de manca d'abastament d'aigua. L'afectació als conreus i la manca de disponibilitat d'aigua pot posar en risc la productivitat de les explotacions agrícoles per alguns productes que tot i que no són rellevants en termes estrictament econòmics, continuen molt arrelats al territori com la vinya o els fruiters.

El riu Llobregat des de l'EDAR d'Abrera a la confluència amb l'Anoia està considerat un tram fluvial amb risc potencial significatiu d'inundació.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3. Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics**

- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal
- 7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

- 1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar.
- 2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals
- 2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals
- 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura
- 3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament
- 3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions**
- 3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà
- 3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)**
- 5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi
- 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

BEGUES

Mitigació (20/20) al 28/07/2010

Habitants	7.356 (2021)
Superfície (km²)	50,44
Densitat (hab./km²)	146
Planificació urbanística (any)	PGOU de 1982 i successives modificacions (text refós 2017)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi situat en una plataforma calcària als contraforts nord-occidentals del Massís de Garraf. La riera de Begues divideix el municipi en dues zones de característiques molt diferents, una zona meridional calcària amb la vegetació baixa pròpia del Garraf i una altre part al nord de vegetació molt més abundant on se situa el nucli urbà. Pertany a la zona climàtica litoral i està integrat en l'àmbit d'actuació de les Muntanyes del Baix. El terme compta amb moltes urbanitzacions disperses i menys de la meitat de la població viu al nucli principal. La població s'ha incrementat molt en els darrers 10 anys (74%).

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	13,96 %	Població ETCA/població resident (%)	92,90 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
146.010	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,32 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	5,4 (5,83 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	8,7 (9,39 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	78,4 (84,57 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	92,7	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	10	29
Total	10	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

De poble eminentment agrícola i ramader, Begues ha passat a dependre principalment de la indústria de la construcció i els serveis, per la gran importància de la segona residència, fet que haurà de ser tingut en compte en la planificació de l'adaptació.

Tot i que actualment l'agricultura té una escassa aportació al VAB, té una importància estratègica per trencar el continu forestal i com a pervivència dels conreus de muntanya.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	324,39	49,26	4.672,27
% respecte el total	6,43 %	0,98 %	92,63 %
Presència d'espais naturals protegits	Massís del Garraf Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	87%		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers voluntaris		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	Poc explotats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal.

Bona part del territori està integrat en espais d'interès natural que incrementa la sensibilitat als efectes sobre el paisatge i la biodiversitat.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	NA
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta

Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2006)	Obligat, Pendent de revisió (2006)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Begues són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

L'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals.

Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que les plagues aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

Pel que fa als valors paisatgístics i biodiversitat, les Muntanyes del Baix són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com pot ser el cas de l'Ordal i altres zones amb presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa

2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.

4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

Accions municipals recomanades

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

(Accions clau)

CASTELLDEFELS

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica
(26/09/2019)

PLACC 2013

Habitants	67.226 (2021)
Superfície (km²)	12,87
Densitat (hab./km²)	5.223
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

es troba a l'extrem sud-occidental de la comarca, arraconat entre els primers contraforts del massís de Garraf i la part de ponent del delta del Llobregat. El terme resta dividit en dues zones morfològicament ben diferenciades: una franja costanera de dunes (on s'han plantat pinars per a fixar-les) i platges i una zona interior que es remunta pels primers desnivells del Garraf.

Pertany a la zona climàtica litoral.

El municipi té territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge Delta del Llobregat.

Tot i que el municipi no té entitats de població reconegudes com a nuclis aïllats, presenta zones amb urbanització extensiva i en contacte amb massa forestal.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,35 %	Població ETCA/població resident (%)	96,40 %
	Renda familiar disponible (milers €)		
	Municipi	Comarca	
	1.275.390	15.547.428	
	VAB (milions d'euros i %)		
	Municipi	Comarca	
Agricultura	0,7 (0,05 %)	19,7 (0,08%)	
Indústria	95,0 (7,08 %)	6.616,9 (25,74%)	
Construcció	79,1 (5,90 %)	1.155,1 (4,49%)	
Serveis	1.166,4 (86,97 %)	17.911,4 (69,69%)	
Total	1.341,2	25.703,1	
	Places turístiques		
	Municipi	Comarca	
Hotel	2.702	10.822	
Càmpings	1.821	3.042	

Allotjament rural	0	29
Total	4.523	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

Municipi especialitzat en el sector serveis amb un subsector turístic que té un gran pes (mes del 25% del sector serveis), essent el recurs platja un actiu important que es veurà directament afectat pel canvi climàtic.

Malgrat que el sector primari no constitueix la principal activitat econòmica del terme, el municipi encara disposa d'una superfície agrícola, majoritàriament dedicada al regadiu i d'importància estratègica en l'equilibri territorial de la plana deltaica, conreus que es poden veure afectats pels impactes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	935,38	93,21	261,59
% respecte el total	72,68 %	7,24 %	20,33 %
Presència d'espais naturals protegits	Massís del Garraf		
Superfície forestal %	45		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Aqüífer protegit del Delta i la Vall Baixa del Llobregat		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme municipal és urbà; el sòl no urbanitzable és predominantment forestal i existeixen zones residencials en contacte amb aquestes zones boscoses.

La inundabilitat i els dèficits de drenatge també són factors de vulnerabilitat en tota la plana deltaica.

La concentració urbana en la línia de costa fa que el municipi sigui molt susceptible a l'increment del nivell del mar.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, l'aqüífer del Delta i Vall Baixa del Llobregat està declarant com a aqüífer sobreexplotat i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

Grau de vulnerabilitat

Onades de calor / Augment de temperatura

Mitja

Increment de la demanda d'energia

Mitja

Afectació de la calor a les infraestructures

Mitja

Afectació a la població feble (augment mortalitat)

Alta

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)

Mitja

Sequeres i disponibilitat d'aigua

Alta

Problemes d'abastament

Alta

Problemes al verd urbà

Mitja

Disponibilitat d'aqüífers

Molta alta

Efectes sobre l'agricultura

Mitja

Canvis en els cultius

Mitja

Problemes en l'agricultura i ramaderia

Mitja

Efectes sobre els boscos

Alta

Incendis forestals

Molt alta

Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Molt alta
Inundacions i riuades	Molt alta
Pujada del nivell del mar	Alta
Desaparició de platges i dunes	Alta
Pèrdua d'interès turístic costaner	Alta

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2008)	Obligat, Pendent de revisió (2008)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Castelldefels són:

- Pujada del nivell del mar.
- Tempestes i pluges torrencials.
- Pèrdua de biodiversitat i interès turístic de l'entorn natural.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.

La plana deltaica és especialment vulnerable al risc de pujada del nivell del mar, donada les característiques topogràfiques del territori, el qual el situen a poca alçada en relació al nivell del mar, i amb un gradient altimètric que dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada tant per l'augment del nivell del mar com per l'afectació a l'onatge de temporals cada cop més freqüents. Al tractar-se d'espais litorals fràgils, els efectes anteriors poden comportar grans impactes en les platges i sistemes dunars, fet que no només afectaria als ecosistemes litorals, sinó també a les activitats econòmiques associades a aquests espais costaners.

El canvi climàtic agreuja el retrocés de la línia de costa que ja es ve donant per la disminució de les aportacions sedimentaries. Segons un estudi fet per a l'AMB a la platja de Gavà, el sistema dunar actual no seria superat en temporals amb període de retorn de 50 anys en un escenari moderat d'increment del nivell del mar (+0,47 cm al 2100), però no així en l'escenari pessimista (+0,88 m).

Tots aquests efectes repercuteixen en la qualitat dels aqüífers, actualment ja sotmesos a estrès per l'elevada pressió en la demanda, riscos de contaminació per les ocupacions del sòl i fuites urbanes i industrials i intrusió salina. La manca de qualitat limita el potencial d'utilització de recursos hídrics propis per a determinats usos. El sistema aqüífer fluviodeltaic del Llobregat està sotmès a una forta pressió extractiva que a banda dels impactes que es donarien en qualsevol massa d'aigua subterrània com el descens piezomètric, cons de bombament, etc. provoca intrusió salina. La gestió conjunta d'aigües superficials i subterrànies que es ve fent en els darrers anys i que està recollida en els plans d'explotació ha estabilitzat el problema però es manté la intrusió marina històrica; es disposa de pous i basses de recàrrega per frenar-la, són elements eficaços a mig-llarg termini però amb un important cost d'explotació.

L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Incorporació de criteris adaptació al planejament urbanístic i als projectes d'edificació, tenint en compte informació disponible sobre illes de calor.
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.2 Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges

3.4 Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica

- 3.5 Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aquífer del Delta.
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais.
- 5.4 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.

6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles

- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa
- 7.3 Servei de suport als establiments turístics per a la implantació del distintiu de compromís per la sostenibilitat turística Biosphere
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.
- 7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació

7.7 Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris

Accions del seu pla local d'adaptació

- 1. Avaluació continuada de la vulnerabilitat del municipi al canvi climàtic
- 2. Participar activament en els mecanismes d'intercanvi d'informació
- 3. Rehabilitar les àrees urbanes consolidades d'habitatges construïts
- 4. Elaborar i aprovar una ordenança d'urbanització i construcció sostenible
- 5. Incorporar l'efecte de l'illa en el planejament
- 6. Implantar mesures per reduir l'efecte illa de calor
- 7. Elaborar i aprovar un pla el verd urbà de Castelldefels
- 8. Minimitzar el risc d'incendi
- 9. Disposar d'un sistema d'informació que indiqui els dies de risc per a la salut
- 10. Registre del nombre de casos atesos en els centres de salut del municipi associats als efectes del canvi climàtic
- 11. Modificar algunes de les actuacions del PAES
- 12. Realitzar un estudi de les infraestructures energètiques del municipi

13. Disposar de punts de mesura de la qualitat de l'aire del municipi
14. Adaptació de les espècies a les noves condicions ambientals i climàtiques
15. Afavorir la conservació de la biodiversitat
16. Impulsar una estratègia d'impuls de l'economia local i la desestacionalització del turisme
17. Garantir la conservació del sistema dunar a la platja
18. Afavorir la conservació de la biodiversitat dels sistemes costaners
19. Mesures de millora dels sistemes de reg
20. Campanya de sensibilització al conjunt de la població en relació a l'aigua
21. Introduir sistemes d'estalvi d'aigua en les instal·lacions municipals
22. Incorporar sistemes de regulació del cabal de les aigües pluvials
23. Millorar la protecció municipal durant els períodes de forts aiguats
24. Completar la xarxa separativa d'aigües pluvials
25. Establir criteris de regulació urbanística en les zones inundables
26. Incrementar la permeabilitat de l'espai públic i en l'edificació
27. Millorar el ferm de les infraestructures afectades per risc d'inundació
29. Tenir en compte el risc d'inundació en el disseny i ubicació de contenidors
30. Prevenir el risc d'esllavissades

(Accions clau)

CASTELLVÍ DE ROSANES

Mitigació (20/20) al 17/12/2009

Habitants	1.996 (2021)
Superfície (km²)	16,38
Densitat (hab./km²)	122
Planificació urbanística (any)	PGOU (1984)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi del sector més septentrional de les muntanyes d'Ordal que s'estén fins a l'Anoia que constitueix el límit septentrional del terme. La major part del terme s'enfila pels vessants de l'Ordal solcats per diversos torrents i rieres que desaigüen a l'Anoia. El cap de municipi se situa a la zona planera, al peu d'aquests vessants. Compta amb nuclis dispersos i menys de la meitat de la població viu al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,68 %	Població resident (%)	ETCA/població	S/D
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	-----

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
39.620	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	SD	19,7 (0,08%)
Indústria	SD	6.616,9 (25,74%)
Construcció	SD	1.155,1 (4,49%)
Serveis	SD	17.911,4 (69,69%)
Total	SD	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

Tot i que la seva aportació al VAB és probablement escassa, l'agricultura té una importància estratègica per trencar el continu forestal i com a pervivència dels conreus de muntanya (vinya i olivera) que encara es mantenen com a activitat econòmica complementària de part de la població; agricultura que suma els impactes del canvi climàtic als problemes estructurals com la manca de relleu generacional.

Respecte a la capacitat d'actuació, cal tenir en compte que no disposa de CAP, només consultori local.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	132,40	34,65	1.461,39
% respecte el total	8,08 %	2,12 %	89,22 %
Presència d'espais naturals protegits	Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	81		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	No hi ha aqüífers declarats protegits ni amb contaminació per nitrats.		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi és terreny forestal fet que el fa vulnerable a l'augment del risc d'incendi. D'altra banda un 20% de la superfície està inclosa en espais d'interès natural amb la qual cosa s'incrementa la sensibilitat.

La torrencialitat dels torrents afluents de l'Anoia pot provocar problemes d'inundabilitat en un context d'increment dels episodis de tempesta.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Sense dades
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Alta
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja

Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCI	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, No homologat (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Castellví de Rosanes són:

- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.
- Tempestes i pluges torrencials

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arborel que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

Pel que fa als valors paisatgístics i biodiversitat, les Muntanyes del Baix són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com pot ser el cas de l'Ordal i altres zones amb presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa

2.2 Control i prevenció de plagues. Transferència de coneixement.

4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general

4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal

Accions municipals recomanades

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS) 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

CERVELLÓ

Mitigació (20/20) al 30/07/2008

Habitants	9.233 (2021)
Superfície (km²)	24,10
Densitat (hab./km²)	383
Planificació urbanística (any)	PGOU (1998)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi del sector més oriental de les muntanyes d'Ordal i s'estén fins a l'Alt Penedès, el qual constitueix el límit de ponent del terme. La major part del terme s'enfila pels vessants de l'Ordal solcats per diversos torrents i rieres que desaigüen al Llobregat, sent el principal curs fluvial la Riera de Cervelló. El nucli urbà es situa a la zona de vall, al peu d'aquests vessants. Compta amb moltes urbanitzacions o nuclis dispersos i menys de la meitat de la població viu al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,44 %	Població resident (%)	ETCA/població	95,00 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
180.040	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,1 (0,05 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	71,4 (34,98 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	11,7 (5,73 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	121,0 (59,28 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	204,1	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	50	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	50	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn de la indústria del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en el present i passat de l'economia del municipi, el que pot implicar una major competència dels usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. L'agricultura té actualment una escassa aportació al VAB, i ocupa aquells espais no urbanitzats del fons de vall propers al nucli urbà. Els espais tradicionalment agraris del municipi van donar pas a la construcció d'urbanitzacions que els van reemplaçar. En l'actualitat el conreu de secà és majoritari, on predomina la vinya i els guarets i hortes familiars.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	489,22	169,79	1.751,92
% respecte el total	20,30 %	7,05 %	72,69 %
Presència d'espais naturals protegits	Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	79		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	No té edificacions en ús en zona inundable en 100 anys de període de retorn. Els edificis afectats es troben en els cursos de la Riera de Cervelló i la Riera de Santa Maria.		
Estat dels aqüífers	No hi ha aqüífers declarats protegits ni amb contaminació per nitrats.		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una xarxa important de rieres i torrents i una geologia propensa a l'erosió. D'altra banda un 55% de la superfície està inclosa en espais d'interès natural amb la qual cosa s'incrementa notablement la sensibilitat.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja

Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (2015)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Cervelló són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, les Muntanyes del Baix són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com pot ser el cas de l'Ordal i altres zones amb presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat.

Cursos fluvials d'aquesta zona com la Riera de Cervelló estan en control per part de l'ACA per possible incompliment de la qualitat per excedents de nitrats d'origen agrari.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal

7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)

**6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres
(Accions clau)**

COLLBATÓ

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 20/11/2017

PAESC amb adaptació 2017

Habitants	4.655 (2021)
Superfície (km²)	18,07
Densitat (hab./km²)	258
Planificació urbanística (any)	PGOU (1984)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba a l'extrem septentrional de la comarca, amb el nucli urbà ubicat als peus del massís de Montserrat, en un fons de vall solcat per diverses rieres i torrents provinents del propi massís i el Bruc. Pertany a la zona climàtica litoral i se situa a la Depressió Prelitoral. Pertany a l'àmbit territorial del Pla Rural del Montserrat i en el PCACC s'ha enquadrat en la unitat de paisatges Montserrat i Pla de Montserrat.

El municipi presenta urbanitzacions força agrupades a l'oest del nucli principal, on hi viu menys de la meitat de la població.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	13,88 %	Població ETCA/població resident (%)	0,00 %
---------------------------------------	---------	--	--------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
92.400	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	SD	19,7 (0,08%)
Indústria	SD	6.616,9 (25,74%)
Construcció	SD	1.155,1 (4,49%)
Serveis	SD	17.911,4 (69,69%)
Total	SD	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	240	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	19	29
Total	259	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El sector empresarial més desenvolupat correspon al sector serveis (74%), seguit de la construcció (18%), donats l'augment de la indústria turística relacionada amb el Parc Natural de Montserrat i el desenvolupament urbanístic d'urbanitzacions en el terme municipal, respectivament. Si bé el pes en l'economia local és reduït, l'agricultura ocupa una bona part dels usos de sòl del territori, amb conreu de secà on hi predominen els ametllers i oliveres.

Si bé no disposa d'una població molt envellida, cal considerar que la capacitat d'actuació i atenció a col·lectius vulnerables és reduïda al només disposar de consultori mèdic local i no disposar de CAP.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	123,68	145,95	1.536,06
% respecte el total	6,84 %	8,08 %	85,01 %
Presència d'espais naturals protegits	El Montserrat, la Reserva Natural Parcial de la Muntanya Montserrat, el Parc Natural de la Muntanya de Montserrat i la Zona perifèrica de protecció del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat		
Superfície forestal	~ 70%		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers voluntari		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable, però sí infraestructures		
Estat dels aqüífers	Es situa dins del terme part dels aqüífers protegits de la Cubeta d'Abrera.		

Territori i adaptació al canvi climàtic

El curs del riu Llobregat limita el terme municipal pel nord, amb el conseqüent risc d'inundació. Tot i que segons el mapa publicat per l'ACA no hi ha edificacions en zona inundable, sí que es veuen afectades algunes infraestructures com l'EDAR d'Abrera, la qual recull les aigües residuals de Collbató.

El riu Llobregat al seu pas pel municipi està inclòs en el PEIN Montserrat. L'aqüífer de la Cubeta d'Abrera és considerat un aqüífer protegit per sobreexplotació fet que accentua la vulnerabilitat als efectes de la sequera.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Baixa
Increment de la demanda d'energia	Baixa
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Baixa
Canvis en els cultius	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta

Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Alta
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2013)	Obligat, No homologat	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Collbató són:

- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

Les particularitats geològiques que conformen l'espai al voltant del Massís de Montserrat amb forts pendents, propicien riscos més elevats d'erosió en forma d'esllavissades i caigudes de blocs; Collbató presenta més de tres quartes parts del seu terme en sòls amb pendent superior al 20%. Però el risc d'erosió també es present a les zones baixes del terme, formades per sediments molt erosionables. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per als nuclis de població i infraestructures properes.

Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. Grans incendis com els de 1986 i 1994 i els aiguats del 1907, 1971, 1982 i 2000, provoquen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, que poden comportar la destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

El municipi es situa en una zona en general amb manca de recursos hídrics propis i que s'abasteix principalment del sistema Ter-Llobregat, ja en equilibri precari recurs-demanda, si bé el municipi treballa en la recuperació de la disponibilitat de recursos propis. L'afectació als conreus i la manca de disponibilitat d'aigua pot posar en risc la productivitat de les explotacions agrícoles.

El riu Llobregat presenta un risc potencial significatiu d'inundació.

La Proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes

2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa

2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.

3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal
- 7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

- 1. Gestió sostenible del sotabosc
- 2. Manteniment de les franges perimetrals de protecció contra incendis a través de la pastura
- 3. Millora del manteniment de camins
- 4. Instal·lació de dipòsits d'aigua a la Serra dels Gatells i del Casalot
- 5. Gestió silvopastoral integrada en el marc del projecte LIFE Montserrat**
- 6. Execució de les actuacions previstes en el Pla Director del Clavegueram**
- 7. Manteniment i restauració de la vegetació de ribera de la riera de Can Dalmases i del riu Llobregat
- 8. Impuls per a la creació i gestió del Parc Rural del Montserrat**
- 9. Protecció dels despreniments greus associats als cursos fluvials
- 10. Protecció envers els despreniments i esllavissades
- 11. Recuperació de camins i patrimoni associat a l'activitat agrícola històrica
- 12. Execució de les Vies Blaves
- 13. Seguiment de l'afectació produïda per la processonària del pi
- 14. Detecció i reducció de fuites en la xarxa d'abastament d'aigua
- 15. Promoció dels dipòsits pluvials particulars al municipi
- 16. Incorporació de nous trams a les taxes de consum d'aigua**
- 17. Promoció de l'estalvi d'aigua en el sector domèstic a través de campanyes ciutadanes
- 18. Priorització d'espècies autòctones i de baixes demandes hídriques en els espais verds municipals
- 19. Protocol d'actuació davant l'ocurrència d'onades de calor

(Accions clau)

CORBERA DE LLOBREGAT

Mitigació (20/20) al 08/07/2008

Habitants	15.017 (2021)
Superfície (km²)	18,41
Densitat (hab./km²)	816
Planificació urbanística (any)	PGOU (1999)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi situat en el nord les muntanyes de l'Ordal i que s'estén fins a la riba oest del riu Llobregat. La major part del terme es situa en les carenes i vessants de l'Ordal, i el nucli principal es situa al sud del municipi. Es tracta d'un terme amb una orografia complexa, mallat per una xarxa de torrents i rieres dominada pels cursos de la Riera de Corbera i la Riera de Rafamans. El nucli urbà es situa en el vessant nord de l'anterior riera, i es divideix en dues seccions entre peu i part superior del vessant. El municipi presenta moltes urbanitzacions disperses, i menys de la meitat de la població viu al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	14,50 %	Població resident (%)	ETCA/població 92,90 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	-----------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
315.920	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,0 (0,00 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	24,9 (13,86 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	18,8 (10,46 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	136,0 (75,68 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	179,7	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	26	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	26	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn de la indústria del sector serveis, amb un menor pes del sector industrial i el sector de la construcció. Aquest últim es lliga amb l'augment del desenvolupament d'urbanitzacions al municipi. La presència d'un important parc d'habitatges unifamiliars pot implicar una major competència dels usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. L'agricultura, principal sector econòmic del municipi en el passat, esdevé un sector molt minoritari. En l'actualitat el principal conreu és el de regadiu, amb horts familiars, presseguers i cirerers.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	850,80	6,82	972,10
% respecte el total	46,21 %	0,37 %	52,80 %
Presència d'espais naturals protegits	Les Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal	69		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn en les proximitats de la Riera de Rafamans		
Estat dels aqüífers	Té aqüífers protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una xarxa important de rieres i torrents i una geologia propensa a l'erosió. El municipi presenta una gran superfície forestal, si bé aquesta es troba molt fragmentada per urbanitzacions i nuclis disseminats. Una part petita del municipi (1%) es troba inclosa en espais d'interès natural. En el sector més oriental del terme s'ubica part de l'aqüífer protegit de la Cubeta de Sant Andreu de la Barca, pertanyent al curs del riu Llobregat.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Alta
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta

Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Molt alta
Inundacions i riudes	Molt alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (1997)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Corbera de Llobregat són:

- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.
- Les tempestes i pluges torrencials.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta força continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes plagues aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric. En el municipi es fan aplicacions fitosanitàries en finques privades i públiques.

Pel que fa als valors paisatgístics i biodiversitat, les Muntanyes del Baix són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com és el cas de Corbera de Llobregat, que té presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat.

La Proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges

4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general

4.2 Conveni fer fomentar la recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal

7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

3.1.1 Canvis en la tarificació de l'aigua per incentivar estalvi

3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament

3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja

3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions

3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà

3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

CORNELLÀ DE LLOBREGAT

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 28/06/2018

Habitants	89.300 (2021)
Superfície (km²)	6,99
Densitat (hab./km²)	12.775
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

El municipi es troba a l'extrem oriental de la comarca, formant part del continu urbà de la primera corona metropolitana de la ciutat de Barcelona. El riu Llobregat discorre pel límit meridional del terme, i els diversos barris es situen al llarg dels vessants fluvials fins a l'inici de la plana deltaica del Llobregat. El nucli urbà es distingeix per un mosaic de zones de gran densitat poblacional d'ús residencial i zones menys denses, ocupades pels altres sectors (industrial, terciari, agrícola). El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Pertany a la zona climàtica litoral.

El municipi té una part del territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge de Congost i Vall baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	20,02 %	Població resident (%)	ETCA/població	98,40 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
1.355.910	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,9 (0,03 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	419,9 (15,40 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	201,5 (7,39 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	2.105,1 (77,19 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	2.727,3	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	1.041	10.822

Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	1.041	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen gran part de la superfície del terme municipal. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial a la riba del Llobregat. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment elevat, indicant una important població que serà més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	552,86	87,44	54,81
% respecte el total	79,09 %	12,51 %	7,84 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal	0		
Presència ADF o bombers	Parc de bombers		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	Poc explotats, protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme es troba fortament humanitzat, i no disposa de massa forestal. El municipi disposa de poques zones de drenatge d'aigua pluvial, propiciant l'escorrentia. No obstant, el municipi no presenta zones inundables a mig termini gràcies a la canalització del riu Llobregat.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, els aqüífers de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat ocupen gran part del terme municipal, si bé aquests aqüífers generalment es troben sobreexplotats i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Molt alta
Increment de la demanda d'energia	Molt alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Alta
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Molt alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Molt alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Baixa
Canvis en els cultius	Mitja

Problemes en l'agricultura i ramaderia	Baixa
Efectes sobre els boscos	Baixa
Incendis forestals	Baixa
Plagues	Baixa
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Baixa
Erosió	Baixa
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Baixa
Pèrdua de la biodiversitat	Baixa
Tempestes i pluges torrencials	Molt alta
Inundacions i riudes	Molt alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2018)	No homologat	Obligat, No homologat (2018)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Cornellà de Llobregat són:

- Onades de calor / Augment de temperatura.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Les tempestes i pluges torrencials.

Cornellà de Llobregat és el municipi amb major densitat de població de la comarca i amb un índex d'envelliment més elevat, fet que el fa altament vulnerable als impactes derivats de les onades de calor en el benestar i salut de la població.

Els problemes d'abastament d'aigua venen donats per la competència d'usos domèstics, industrials i també agrícoles encara que en menor mesura; competència que també afectarà al verd urbà, ja que el municipi requereix d'una bona dotació per a la qualitat de vida de les persones. Un aspecte que incrementa la vulnerabilitat a Cornellà de Llobregat i altres municipis de la unitat de paisatge del Congost i la Vall Baixa del Llobregat és la forta pressió per abocaments urbans i industrials en una zona densament poblada, que posa límits a la utilització de recursos propis per a determinats usos. Als problemes generals que afecten tota la conca del Llobregat s'hi afegeixen focus de contaminació puntual d'origen industrial com l'afectació per percloroetilè.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riudes en les poblacions properes al riu Llobregat, com és el cas de Cornellà de Llobregat, donat a la presència de zones inundables a molt llarg termini. Si bé el riu és canalitzat al seu pas pel terme, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riudes, fet que pot comportar un major risc a les zones urbanes de l'entorn fluvial del municipi.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.2 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.2 Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

- 1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar
 - 1.3.2 Protocol d'actuació envers les persones vulnerables a la calor i al fred
 - 1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable**
 - 3.1.1 Canvis en la tarificació de l'aigua per incentivar estalvi
 - 3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja
 - 3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions
 - 3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà
 - 3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius
 - 3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)
 - 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres**
- (Accions clau)**

EL PAPIOL

Mitigació (20/20) al 17/07/2008

Habitants	4.232 (2021)
Superfície (km²)	8,95
Densitat (hab./km²)	473
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

És un municipi del sector oriental de la comarca, ubicat als vessants de ponent de la serra de Collserola i amb el riu Llobregat com a divisòria oest del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'est a oest fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord a sud. El nucli urbà es situa en un esperó en el mateix vessant Collserola. Compta amb diverses urbanitzacions i algun nucli dispers.

Es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a la unitat del paisatge del Congost i la Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,28 %	Població ETCA/població resident (%)	0,00 %
---------------------------------------	---------	--	--------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
84.000	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	SD	19,7 (0,08%)
Indústria	SD	6.616,9 (25,74%)
Construcció	SD	1.155,1 (4,49%)
Serveis	SD	17.911,4 (69,69%)
Total	SD	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	20	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	20	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El nombre majoritari d'empreses corresponen al sector serveis, si bé les empreses vinculades al sector industrial i la construcció tenen un pes important, i es troben aglomerades en varis polígons d'activitat econòmica, el que pot implicar una major competència dels usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. L'agricultura té poc pes en l'economia municipal, si bé compona part del paisatge al voltant del nucli urbà. Els espais agrícoles municipals de la riba oriental del Llobregat formen part del Parc Agrícola del Baix Llobregat. El conreu de secà predomina amb fruiters en els vessants, mentre que en la plana fluvial del Parc Agrícola predomina el conreu de regadiu amb hortalisses.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	123,42	127,13	634,20
% respecte el total	13,79 %	14,20 %	70,86 %
Presència d'espais naturals protegits	La Serra de Collserola i el Parc Natural de la Serra de Collserola		
Superfície forestal %	46		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació/salinització		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

Un 52% del territori està integrat en espais d'interès natural que incrementa la sensibilitat als efectes sobre el paisatge i la biodiversitat.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Molt alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta

Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Molt alta
Inundacions i riudes	Molt alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, No homologat (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada al Papiol són:

- Efectes sobre l'agricultura
- Valors paisatgístics i biodiversitat
- Les tempestes i pluges torrencials.

En referència als efectes sobre l'agricultura, l'alta vulnerabilitat es dona per la major sensibilitat dels espais agrícoles de regadiu del municipi, ubicats en zones inundables al marge del riu Llobregat.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, la vulnerabilitat elevada ve donada per la potencial pèrdua de biodiversitat, ja que la major part de la superfície del terme es troba inclosa en espais d'interès natural, fet que augmenta la sensibilitat dels espais naturals del municipi.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riudes en les poblacions properes al riu Llobregat, com és el cas del Papiol, donat a que part del territori es troba en zones inundables. A més, el riu és força canalitzat, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i ferroviàries, i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riudes, fet que pot comportar un major risc a les zones agrícoles properes al curs.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics
- 3.2 Promoció de l'intercanvi de bones pràctiques en la utilització d'aigua regenerada als municipis
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges

4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions

3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà

3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

EL PRAT DE LLOBREGAT

Mitigació (20/20) al 17/12/2009

PLACC 2015.

Habitants	65.532 (2021)
Superfície (km²)	31,41
Densitat (hab./km²)	2.086
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

El municipi es troba a l'extrem sud-oriental de la comarca, en el límit litoral de la plana deltaica i amb el riu Llobregat com a límit geogràfic oriental. El territori és densament urbanitzat i acull algunes infraestructures d'àmbit supramunicipal i fins i tot de país com l'EDAR del Prat, la més gran del sistema de sanejament català o l'aeroport de referència de la ciutat de Barcelona.

Pertany a la zona climàtica litoral. El municipi té territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge Delta del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	19,57 %	Població resident (%)	ETCA/població 107,50 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
985.130	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	1,4 (0,04 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	353,6 (9,02 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	81,6 (2,08 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	3.483,3 (88,86 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	3.919,9	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	1.262	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	1.262	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

Municipi especialitzat en el sector serveis amb un indústria turística de gran pes, amb un 20-25% del sector serveis i prop del 10% de les places hoteleres de la comarca. La proximitat a grans infraestructures i a espais d'interès turístic com les platges i el delta del Llobregat significa uns actius importants que es veuran afectats directament pel canvi climàtic. També és molt rellevant el sector industrial, amb una elevada superfície destinada a polígons d'activitat econòmica que s'haurà d'adaptar a les noves condicions climàtiques per exemple en la disponibilitat d'aigua. En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment superior al 100%, indicant una important població que serà més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	674,43	1.648,86	1.033,53
% respecte el total	21,47 %	52,49 %	32,90 %
Presència d'espais naturals protegits	El Delta del Llobregat, Zona perifèrica de protecció de la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-Ca l'Arana, la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-Ca l'Arana i la Reserva Natural Parcial de Remolar-Filipines		
Superfície forestal %	2		
Presència ADF o bombers	Parc de bombers		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Protegits, sobreexplotats i amb problemàtiques d'intrusió salina i contaminació		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme municipal és urbà, relatiu a infraestructures o urbanitzable; el sòl no urbanitzable és predominantment natural o agrícola.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

La inundabilitat i els dèficits de drenatge també són factors de vulnerabilitat en tota la plana deltaica.

La presència d'infraestructures com la zona d'activitats logístiques i l'aeroport en la línia de costa fa que el municipi sigui molt susceptible a l'increment del nivell del mar.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, l'aqüífer del Delta i Vall Baixa del Llobregat està declarant com a aqüífer sobreexplotat i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Alta
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja

Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	Molt alta
Desaparició de platges i dunes	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic costaner	Molt alta

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2020)	Obligat, Homologat (2020)	Obligat, Homologat (2020)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada al Prat de Llobregat són:

- Pujada del nivell del mar.
- Les tempestes i pluges torrencials.
- Valors paisatgístics i biodiversitat
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.

El Delta del Llobregat és un territori especialment fràgil i sensible als efectes del canvi climàtic. Això ve donat per la seva exposició al risc de pujada del nivell del mar i també per tenir un important valor ecològic i un fort estrès donat pel desenvolupament urbà i les activitats econòmiques que fan més complexes les estratègies d'adaptació.

La plana deltaica on s'ubica el Prat de Llobregat és especialment vulnerable al risc de pujada del nivell del mar, donada les característiques topogràfiques del territori, el qual el situen a poca alçada en relació al nivell del mar, i amb un gradient altimètric que dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. Tot el litoral i els aiguamolls són considerats amb risc d'inundació elevat. En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada tant per l'augment del nivell del mar com per l'afectació a l'onatge de temporals cada cop més freqüents.

Al tractar-se d'espais litorals fràgils, els efectes anteriors poden comportar grans impactes en les platges i sistemes dunars, fet que no només afectaria als ecosistemes litorals, sinó també a les activitats econòmiques associades a aquests espais costaners. El canvi climàtic agreuja el retrocés de la línia de costa que ja es ve donant per la disminució de les aportacions sedimentaries.

Tots aquests efectes repercuteixen en la qualitat dels aqüífers, actualment ja sotmesos a estrès per l'elevada pressió en la demanda, riscos de contaminació per les ocupacions del sòl i fuites urbanes i industrials i intrusió salina. La manca de qualitat limita el potencial d'utilització de recursos hídrics propis per a determinats usos. El sistema aqüífer fluviodeltaic del Llobregat està sotmès a una forta pressió extractiva que a banda dels impactes que es donarien en qualsevol massa d'aigua subterrània com el descens piezomètric, cons de bombament, etc. provoca intrusió salina.

En dades de l'ACA, el Delta del Llobregat té un volum d'extracció d'uns 20 Hm³/any. La gestió conjunta d'aigües superficials i subterrànies que es ve fent en els darrers anys i que està recollida en els plans d'explotació ha estabilitzat el problema però es manté la intrusió marina històrica; es disposa de pous i basses de recàrrega per frenar-la, són elements eficaços a mig-llarg termini però amb un important cost d'explotació.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la salinització del sòl i la contaminació i estrès dels aqüífers afecten addicionalment a l'agricultura, un sector econòmic clau per a la preservació dels valors paisatgístics del Prat de Llobregat i una frontissa entre espais naturals i urbanitzats. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la intrusió salina i la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 3.4 Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica
- 3.5 Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aqüífer del Delta**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 5.4 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.**
- 6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla d'adaptació

- A.2.1 Potenciar en els usos que ho permetin, recursos d'aigua no potable: aigües pluvials, freàtiques o regenerades
- A.2.2 Vetllar pel bon funcionament dels sistemes automàtics de detecció de fuites en les instal·lacions de gran consum
- A.2.3 Afavorir l'estalvi i la reutilització de l'aigua mitjançant les ordenances municipals tant fiscals com reguladores
- A.2.4 Sensibilitzar la ciutadania en l'estalvi i la reutilització de l'aigua
- N.1 Creació de la Taula de l'Aigua
- D.1.2 Afrontar la problemàtica i estudiar solucions per la regressió crònica del litoral del delta del Llobregat.

E.1.1 Integrar el seguiment del PLACC en el si de la Comissió de seguiment del PAES incorporant els tècnics municipals implicats

E.1.2 Fer sessions de formació interna als serveis tècnics de l'Ajuntament en relació a l'aplicació de les mesures i el seu monitoratge

E.1.3 Col·laborar amb els agents implicats per facilitar l'aplicació de mesures promogudes o executades per altres ens i administracions supramunicipals

C.3.1 Afavorir l'estalvi i l'eficiència energètica dels edificis públics i privats, i en particular les mesures que permeten reduir la demanda de refrigeració

A.2.5 Elaborar un Pla estratègic del verd urbà públic

A.6.1 Vetllar per la realització de les operacions de manteniment i neteja periòdiques de les pinedes litorals i altres elements del paisatge litoral.

C.1.1 Actualitzar l'estratègia local de biodiversitat del Prat per garantir la resiliència dels hàbitats naturals del delta i la seva connectivitat

A.3.2 Garantir una bona permeabilitat i drenatge dels sistemes urbans i, en especial, dels de nova creació. Incorpora també l'acció B.1.4 del PLACC.

B.1.1 Consolidar un Pla de gestió i manteniment de la xarxa de canals pluvials i de desguàs per garantir la seva capacitat i integrant els aspectes de biodiversitat i paisatge

B.1.2 Elaborar un pla de detecció dels punts crítics per al desguàs urbà i definir el seu manteniment

C.2.1 Redactar un protocol d'actuació en cas d'onades de calor

C.2.2 Revisar les estratègies de mobilitat sostenible en clau de reducció de la contaminació atmosfèrica d'acord amb el PMQA i el PMU

D.1.3 Mantenir el seguiment de l'evolució de la línia de la costa i vetllar per la transferència d'informació i el reforç de la coordinació entre els agents implicats

A.4.1 Promoure convenis amb centres de recerca aplicada per avaluar la magnitud dels canvis i la possibilitat d'utilitzar noves varietats més tolerants a la sequera i a les plagues. Incorpora també l'acció C.5.2 del PLACC.

A.4.2 Assessorar als agricultors per adaptar la producció a les condicions climàtiques

A.5.1 Millorar l'eficiència dels sistemes de reg

A.5.2 Promoure l'ús d'aigua regenerada per al reg agrícola

C.5.1 Promoure la utilització de tractaments fitosanitaris de baix impacte pel medi aquàtic i les estratègies de lluita biològica

C.5.3 Preveure actuacions per una ràpida detecció de noves plagues

A.1.1 Definir i implementar un sistema de seguiment del canvi climàtic sobre els ecosistemes aquàtics del delta del Llobregat

A.1.2 Valorar la viabilitat de millorar la qualitat de l'efluent regenerat de la depuradora, entre altres opcions, pel manteniment del règim hídric de les zones humides del delta

A.1.3 Tornar a utilitzar aigua regenerada de la depuradora del Prat per garantir el cabal ecològic del riu i garantir la recàrrega de l'aquífer. Incorpora també l'acció A.3.1 del PLACC

B.1.3 Continuar amb la detecció dels riscos d'afecció a la qualitat del medi aquàtic per l'increment de la freqüència dels episodis de col·lapse dels sistemes de desguàs urbà i definir les necessitats de manteniment

B.2.1 Revisar els protocols d'actuació en cas d'incidència respecte a la qualitat de les aigües de bany i fer un monitoratge dels episodis que es produeixin

C.4.1 Seguiment i control periòdic de les espècies exòtiques i invasores

D.1.1 Continuació del mecanisme d'aportació periòdica de sorres per part del Port de Barcelona i ATLL

(Accions clau)

ESPARREGUERA

No està adherit al Pacte de les Alcaldies

Habitants	22.358 (2021)
Superfície (km²)	27,40
Densitat (hab./km²)	816
Planificació urbanística (any)	POUM (2005)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba al sector septentrional de la comarca, amb el nucli urbà ubicat a la riba oest del Llobregat, en una plana propera al curs fluvial. Pertany a la zona climàtica litoral i se situa a la Depressió Prelitoral. Pertany a l'àmbit territorial del Pla Rural del Montserrat i en el PCACC s'ha enquadrat en la unitat de paisatges Montserrat i Pla de Montserrat. El municipi presenta urbanitzacions força disperses del nucli principal, on hi viu menys de la meitat de la població.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,01 %	Població ETCA/població resident (%)	95,30 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
365.500	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,07 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	119,6 (27,22 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	24,1 (5,48 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	295,4 (67,23 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	439,4	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia del municipi depèn del sector serveis, si bé amb una aportació menor a la mitjana de municipis de la comarca. Destaca el pes del sector industrial que pot generar una competència important per als usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres.

El sector agrícola és majoritàriament de secà amb alguns conreus les oliveres, vinya i fruiters que poden veure disminuïda la productivitat com a conseqüència del canvi climàtic.
No disposa de sistemes d'avís a la població.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	423,09	139,82	2.167,23
% respecte el total	15,44 %	5,10 %	79,10 %
Presència d'espais naturals protegits	El Montserrat, el Riu Llobregat i la Zona perifèrica de protecció del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat		
Superfície forestal	101		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Poc explotats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

El riu Llobregat discorre pel límit del terme municipal amb el conseqüent risc d'inundació, afectant edificacions properes al curs com és el cas de la Colònia Sedó. El desenvolupament del sòl urbanitzable haurà de tenir en compte el risc d'inundabilitat.

El riu Llobregat al seu pas pel municipi està inclòs en el PEIN. L'aqüífer de la Cubeta d'Abrera és considerat un aqüífer protegit per sobreexplotació fet que accentua la vulnerabilitat als efectes de la sequera.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja

Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, No homologat (2021)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Esparreguera són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.
- Les tempestes i pluges torrencials

Les particularitats geològiques que conformen l'espai al voltant del Massís de Montserrat amb forts pendents, propicien riscos més elevats d'erosió en forma d'esllavissades i caigudes de blocs; Esparreguera té més de tres quartes parts del seu terme en sòls amb pendent superior al 20%. Però el risc d'erosió també es present a les zones baixes de la Depressió Prelitoral, formada per sediments molt erosionables i vulnerables a les precipitacions torrencials. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes.

Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova els grans incendis produïts en el territori al voltant del municipi (no s'han produït grans incendis dins del terme) i els aiguats del 1907, 1971, 1982 i 2000 del riu Llobregat, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

El riu Llobregat en el seu transcurs pel municipi està considerat un tram fluvial amb risc potencial significatiu d'inundació.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Foment d'estudis locals sobre espècies i hàbitats orientats a la gestió

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 20/07/2016

PLACC al 2018

Habitants	46.777 (2021)
Superfície (km²)	4,60
Densitat (hab./km²)	10.169
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

El municipi es troba a l'extrem oriental de la comarca, formant part del continu urbà de la primera corona metropolitana de la ciutat de Barcelona. El terç nord del terme s'ubica al peu de la serra de Collserola, i els diversos barris es situen al llarg dels vessants i la plana quaternària que s'estén des del Pla de Barcelona. El nucli urbà es distingeix per un mosaic de zones de gran densitat poblacional d'ús residencial i zones menys denses d'ús industrial i comercial, solcat i dividit per grans infraestructures viàries de caràcter metropolità.

Pertany a la zona climàtica litoral. El municipi té una part del territori inclòs al PEIN Collserola. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge de Collserola.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	23,33 %	Població ETCA/població resident (%)	97,80 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
875.880	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,0 (0,00 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	298,8 (19,75 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	55,2 (3,65 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	1.159,3 (76,61 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	1.513,2	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	474	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	474	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen part destacable de la superfície del terme municipal. L'agricultura no té aportació al VAB, si bé té presència al municipi (Can Cervera, Can Nyac) a través d'horts familiars, els quals afegeixen valor paisatgístic i patrimonial.

En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment elevat, indicant una important població que serà més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	367,54	22,92	59.82
% respecte el total	79.90 %	4,98 %	13,00 %
Presència d'espais naturals protegits	La Serra de Collserola i el Parc Natural de la Serra de Collserola		
Superfície forestal %	21		
Presència ADF o bombers	No		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	No estan protegits, no presenten problemes de contaminació per nitrats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme es troba fortament humanitzat, i la massa forestal s'ubica al terç nord del terme a la Serra de Collserola. El municipi disposa de poques zones de drenatge d'aigua pluvial, propiciant l'escorrentia. No obstant, el municipi no presenta zones inundables.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Molt alta
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Molt alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Molt alta
Efectes sobre l'agricultura	Baixa
Canvis en els cultius	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Baixa
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Molt alta
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Alta

Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Baixa
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCI	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2018)	Obligat, Homologat (2018)	Obligat, Homologat (2018)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Esplugues de Llobregat són:

- L'augment de la temperatura i les onades de calor.
- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre els boscos.

En relació a l'augment de la temperatura i les onades de calor, l'alta vulnerabilitat ve donada principalment per un important envelliment de la població del municipi, fet que augmenta la sensibilitat de la població i agreuja els problemes de salut associats a l'augment de la temperatura. Per altra banda, també és rellevant l'augment de la demanda energètica associada al canvi climàtic, donada la forta dependència energètica de la població i l'activitat econòmica, a més de l'elevada densitat poblacional.

En referència a les sequeres i disponibilitat d'aigua, l'alta vulnerabilitat ve donada a que l'abastament d'aigua es dona principalment a través del sistema ATLL, fet que comporta una gran dependència al no obtenir recursos hídrics a través d'altres sistemes o fonts de captació. A més, la demanda i consum augmentarà en el futur, de manera que el sistema i la xarxa d'abastament d'aigua es tensionarà progressivament per poder abastir aquesta demanda superior de recursos hídrics. La dotació d'aigua per habitant a Esplugues de Llobregat és similar a la mitjana dels municipis de l'AMB.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. No obstant, les espècies presents al municipi estan molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els efectes i impactes associats a l'estrès hídric.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

1. Adaptació dels equipaments municipals amb població vulnerable
 2. Aplicació del protocol d'estalvi energètic 50/50 en tots els edificis públics
 3. Servei d'assessorament continu per la millora de l'envolvent dels edificis privats
 4. Neteja i manteniment d'instal·lacions i sistemes de refrigeració municipals susceptibles a problemes de legionel·losi
 5. Impuls de polítiques per canviar hàbits de mobilitat de la població
 6. Incorporació progressiva de vehicles més nets a la flota municipal
 7. Foment i treball conjunt amb l'AMB per l'establiment de punts de càrrega públics per vehicles elèctrics
 8. Increment de la producció local d'energia
 9. Seguiment de l'estratègia municipal per una millor eficiència energètica en l'àmbit de l'ajuntament
 10. Millora de l'eficiència del reg urbà
 11. Estudi i anàlisi d'altres punts que continguin recursos hídrics alternatius
 12. Implementació de sistemes de retenció d'aigües en edificis públics
 13. Seguiment i monitoratge de la recollida i tractament d'escombraries
 14. Internalització de les estratègies d'adaptació en polítiques i normatives urbanístiques municipals
 15. Incorporació de sistemes d'hydratació als espais públics, amb la creació de punts d'accés públic a aigua potable
 16. Impuls de la confortabilitat dels parcs i jardins municipals, generant espais verds amb més ombres
 17. Manteniment dels espais oberts entre l'espai forestal i la zona urbana
 18. Selecció i renovació de la vegetació de parcs i jardins urbans
 19. Augment de la vigilància i seguiment de les plagues i espècies invasores
 20. Estudi de la viabilitat de la plantació d'arbres per generar ombra en l'espai del Parc Natural de Collserola dins del terme municipal d'Esplugues
 21. Establiment i manteniment de protocols jerarquitzats d'actuació i sistema d'alerta contra episodis d'emergència
 22. Establiment i manteniment de mecanismes per la millora de la difusió de consells i protocols d'emergència entre la població
 23. Foment de l'educació ambiental als centres educatius
 24. Campanyes de sensibilització al volant del canvi climàtic entre la població local
 25. Sistema de monitoratge ambiental i progrés vers l'adaptació
 26. Informe de revisió i seguiment del grau d'implementació de les accions del PAESC
 - 27. Creació d'una infraestructura verda municipal connectada a una xarxa verda metropolitana (green grid)**
- (Accions clau)**

GAVÀ

Mitigació (20/20) al 19/05/2009

PLACC al 2019

Habitants	46.931 (2021)
Superfície (km²)	30,75
Densitat (hab./km²)	1.526
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba al sector sud-occidental de la comarca, ubicat entre els primers contraforts del massís de Garraf i un sector central del delta del Llobregat. El terme resta dividit en dues zones morfològicament ben diferenciades: una franja costanera de dunes (on s'han plantat pinars per a fixar-les) i platges i una zona interior que es remunta pels primers desnivells i munts del Garraf. Tot i que presenta algun nucli tradicional aïllat com Bruguers o el barri més nou de Gavà Mar, la major part de la població resideix al nucli principal o barris adjacents.

Pertany a la zona climàtica litoral. El municipi té territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge Delta del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,99 %	Població resident (%)	ETCA/població 98,40 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	--------------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
798.290	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	2,7 (0,20 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	318,0 (24,13 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	60,0 (4,55 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	937,2 (71,12 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	1.317,8	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	280	10.822
Càmpings	1.221	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	1.501	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

Gran importància del sector industrial, amb una elevada superfície destinada a polígons d'activitat econòmica que s'haurà d'adaptar a les noves condicions climàtiques per exemple en la disponibilitat d'aigua. Tot i l'escassa aportació al VAB, l'agricultura té una importància estratègica fet que va motivar la creació del Parc Agrari.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	609,95	471,66	1.999,29
% respecte el total	19,84 %	15,34 %	65,02 %
Presència d'espais naturals protegits	El Massís del Garraf i el Delta del Llobregat		
Superfície forestal %	54		
Presència ADF o bombers	Parc de bombers		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Aqüífers del Delta del Llobregat protegits, amb problemes de contaminació i intrusió salina		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme municipal és urbà; el sòl no urbanitzable és agrícola i forestal, i existeixen zones residencials en contacte amb aquestes zones boscoses.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

La inundabilitat i els dèficits de drenatge també són factors de vulnerabilitat en tota la plana deltaica.

La concentració urbana en la línia de costa fa que el municipi sigui molt susceptible a l'increment del nivell del mar.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, l'aqüífer del Delta i Vall Baixa del Llobregat està declarant com a aqüífer sobreexplotat i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Molt alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Molt alta
Problemes d'abastament	Molt alta
Problemes al verd urbà	Molt alta
Disponibilitat d'aqüífers	Molt alta
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Molt alta
Plagues	Molt alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa

Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	Molt alta
Desaparició de platges i dunes	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic costaner	Molt alta

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCI	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2018)	Obligat, Pendent de revisió (2015)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Gavà són:

- Onades de calor / augment de la temperatura.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Efectes sobre l'agricultura.
- Efectes sobre els boscos.
- Valors paisatgístics i biodiversitat.
- Les tempestes i pluges torrencials.
- Pujada del nivell del mar.

El territori de Gavà i de tot el Delta del Llobregat és especialment fràgil i sensible als efectes del canvi climàtic. Això ve donat per la seva exposició al risc de pujada del nivell del mar i també per tenir un important valor ecològic i un fort estrès donat pel desenvolupament urbà i les activitats econòmiques que fan més complexes les estratègies d'adaptació.

La plana deltaica és especialment vulnerable al risc de pujada del nivell del mar, donada les característiques topogràfiques del territori, el qual el situen a poca alçada en relació al nivell del mar, i amb un gradient altimètric que dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. La Riera dels Canyars és considerada amb risc d'inundació elevat com tota la línia de costa en episodis de temporal, com ja s'ha vist recentment amb el temporal Glòria. En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada tant per l'augment del nivell del mar com per l'afectació a l'onatge de temporals cada cop més freqüents.

Al tractar-se d'espais litorals fràgils, els efectes anteriors poden comportar grans impactes en les platges i sistemes dunars, fet que no només afectaria als ecosistemes litorals, sinó també a les activitats econòmiques associades a aquests espais costaners. El canvi climàtic agreuja el retrocés de la línia de costa que ja es ve donant per la disminució de les aportacions sedimentaries. Segons un estudi fet per a l'AMB a la platja de Gavà, el sistema dunar actual no seria superat en temporals amb període de retorn de 50 anys en un escenari moderat d'increment del nivell del mar (+0,47 cm al 2100)., però no així en l'escenari pessimista (+0,88 m).

Tots aquests efectes repercuteixen en la qualitat dels aqüífers, actualment ja sotmesos a estrès per l'elevada pressió en la demanda, riscos de contaminació per les ocupacions del sòl i fuites urbanes i industrials i intrusió salina. La

manca de qualitat limita el potencial d'utilització de recursos hídrics propis per a determinats usos. El sistema aquífer fluviodeltaic del Llobregat està sotmès a una forta pressió extractiva que a banda dels impactes que es donarien en qualsevol massa d'aigua subterrània com el descens piezomètric, cons de bombament, etc. provoca intrusió salina. En dades de l'ACA, el Delta del Llobregat té un volum d'extracció d'uns 20 Hm³/any. La gestió conjunta d'aigües superficials i subterrànies que es ve fent en els darrers anys i que està recollida en els plans d'explotació ha estabilitzat el problema però es manté la intrusió marina històrica; es disposa de pous i basses de recàrrega per frenar-la, són elements eficaços a mig-llarg termini però amb un important cost d'explotació.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la salinització del sòl i la contaminació i estrès dels aquífers afecten addicionalment a l'agricultura, un sector econòmic clau per a la preservació dels valors paisatgístics del territori i una frontissa entre espais naturals i urbanitzats del municipi. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la intrusió salina i la contaminació dels aquífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona forestal que presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 3.3 Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica**
- 3.5 Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aquífer del Delta**
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

- 5.4 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.
- 6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació
- 7.7 Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris**

Accions del seu pla local d'adaptació

- MEDI-1.1 Pla de protecció dels espais naturals de Gavà davant el canvi climàtic
- MEDI-1.2 Pla local per la eliminació i/o control de les espècies exòtiques invasores
- MEDI-2.1 Redacció d'un Projecte d'Ordenació Forestal d'àmbit municipal
- HIDRO-1.1 Pla de gestió i protecció dels aqüífers del municipi
- AIGUA-1.1 Elaboració d'un Pla de Recursos Hídrics alternatius pel municipi
- AIGUA-1.2 Programa d'actuacions per millorar l'eficiència i estalvi d'aigua
- PROT-1.1 Elaboració d'un Pla Director de Clavegueram
- PROT-1.2 Implantació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible
- PROT-1.3 Implantació de cobertes verdes en edificis municipals
- PROT-1.4 Increment de la freqüència de neteja dels embornals i xarxa de col·lectors
- PROT-2.1 Gestió i seguiment del risc d'inundacions costaneres
- ENER-1.1 Elaboració d'un Pla d'autosuficiència energètica
- PLAT-1.1 Desenvolupar un sistema de monitorització de les DSSs: quantificació (compliment RD1290/2012)
- PLAT-1.2 Elaboració dels informes anuals de desbordaments (compliment RD1290/2012)
- PLAT-1.3 Dotar als punts de desbordament de sistemes de retenció de flotants i sòlids gruixuts (compliment RD1290/2012)
- PLAT-1.4 Elaboració de la documentació tècnica per descriure el Sistema de Sanejament, les actuacions que limiten els desbordaments i el cronograma d'execució (compliment RD1290/2012).
- PLAT-1.5 Sistema d'alerta primerenca per contaminació bacteriològica i meduses en aigües de bany
- PLAT-2.1 Potenciar una estratègia conjunta supra-municipal per fer front a la modificació de la línia de costa
- PLAT-2.2 Definició de solucions per a l'alimentació artificial de la platja de Gavà i defensa mitjançant sistema dunar
- SAL-1.1 Incrementar les dotacions de vigilància i prevenció a les platges en èpoques de risc
- SAL-2.1 Incrementar les campanyes de conscienciació ciutadana i actuació per onada de calor
- SAL-2.2 Incrementar les dotacions mèdiques en els CAPs en períodes d'alt risc d'onada de calor
- SAL-3.1 Estudi de l'efecte illa de calor al municipi
- SAL-3.2 Incorporar criteris d'adaptació al canvi climàtic en la redacció del planejament urbanístic i projectes d'urbanització
- SAL-3.3 Incorporar criteris d'adaptació al canvi climàtic en els plecs de projectes d'obres en zona urbana
- SAL-4.1 Campanya d'inspeccions, conscienciació ciutadana i de serveis municipals per fer front a episodis de salmonel·losi i legionel·losi
- SAL-5.1 Establir un protocol d'actuació en cas de detecció de plagues i campanyes per a la seva prevenció i eliminació
- AGRI-1.1 Establir un conveni específic per analitzar l'impacte sobre el CC sobre l'activitat agrícola en col·laboració amb el Parc Agrari
- TRANS-1.1 Redacció del Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM) per a tots els riscos del municipi
- TRANS-1.2 Elaboració d'un Pla d'Acció de Resiliència urbana per Gavà

TRANS-1.3 Integrar els resultats i seguiment del PAES en el PLACC municipal
(Accions clau)

LA PALMA DE CERVELLÓ

Mitigació (20/20) al 10/07/2009

Habitants	3.015 (2021)
Superfície (km²)	5,46
Densitat (hab./km²)	552
Planificació urbanística (any)	POUM (2012)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi del sector oriental de les muntanyes d'Ordal. La major part del terme s'enfila pels vessants de l'Ordal solcats per diversos torrents i rieres que desaigüen a la Riera de Cervelló, sent el principal curs fluvial la Riera de la Palma / Rafamans. El nucli urbà es situa a la zona de vall, al peu d'aquests vessants i proper al curs fluvial. Compta amb urbanitzacions o nuclis dispersos, si bé hi viu menys de la meitat de la població.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,78 %	Població resident (%)	ETCA/població	0,00 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	--------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
59.840	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	SD	19,7 (0,08%)
Indústria	SD	6.616,9 (25,74%)
Construcció	SD	1.155,1 (4,49%)
Serveis	SD	17.911,4 (69,69%)
Total	SD	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

La major part de les empreses i la població treballadora del municipi es troba vinculada al sector serveis, amb un pes del sector del 65% en relació a les empreses. Una part important (19%) de les empreses es vinculen al sector de la

construcció, i una part menor (16%) es troba vinculada a la indústria. Aquestes últimes es troben concentrades en el Polígon Industrial Can Mascaró.

L'agricultura té actualment un pes molt reduït a l'economia del municipi, i ocupa aquells espais no urbanitzats del fons de vall propers al nucli urbà i al llarg del curs de la riera. El conreu de regadiu és majoritari, on predominen els guarets i hortes familiars.

Respecte a la capacitat d'actuació, cal tenir en compte que no disposa de CAP, només disposa de consultori local.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	70,71	8,18	460,10
% respecte el total	12,95 %	1,50 %	84,27 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	78		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Poc explotats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una petita xarxa de rieres i torrents tributaris a la Riera de la Palma/Rafamans i una geologia propensa a l'erosió. Si bé la major part de la superfície del terme municipal és forestal, no hi ha cap superfície inclosa en espais d'interès natural.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	NA
Canvis en els cultius	Molt alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Molt alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Alta
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta

Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (2014)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a la Palma de Cervelló són:

- Efectes sobre l'agricultura.
- Els efectes sobre els boscos.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat, la contaminació i estrès dels aquífers afecten a l'agricultura, un sector que si bé no és significatiu en l'economia municipal, és clau per a la preservació de valors paisatgístics del municipi i exerceix un paper de transició entre espais naturals i urbanitzats. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor i la qualitat dels productes.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal del municipi està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals**
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca**
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

MARTORELL

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 21/07/2020

Habitants	28.667 (2021)
-----------	---------------

Superfície (km²)	12,76
------------------	-------

Densitat (hab./km²)	2.247
---------------------	-------

Planificació urbanística (any)	PGOU (1992)
--------------------------------	-------------

Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí
---------------------------------	----



Descripció breu

Municipi ubicat a l'entrada del congost del Llobregat i a la confluència d'aquest riu amb l'Anoia. El seu territori està marcat pel pas d'importants vies de comunicació i per la presència industrial. Si bé hi ha alguns nuclis disseminats, el 99% de la població resideix al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a la unitat de paisatge del Congost i Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,21 %
--------------------------------	---------

Població ETCA/població resident (%)	109,30 %
-------------------------------------	----------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
----------	---------

462.530	15.547.428
---------	------------

VAB (milions d'euros i %)

Municipi	Comarca
----------	---------

Agricultura	0,1 (0,00 %)	19,7 (0,08%)
-------------	--------------	--------------

Indústria	2.347,9 (78,91 %)	6.616,9 (25,74%)
-----------	-------------------	------------------

Construcció	32,9 (1,11 %)	1.155,1 (4,49%)
-------------	---------------	-----------------

Serveis	594,4 (19,98 %)	17.911,4 (69,69%)
---------	-----------------	-------------------

Total	2.975,4	25.703,1
--------------	----------------	-----------------

Places turístiques

Municipi	Comarca
----------	---------

Hotel	268	10.822
-------	-----	--------

Càmpings	0	3.042
----------	---	-------

Allotjament rural	0	29
-------------------	---	----

Total	268	13.893
--------------	------------	---------------

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia del municipi depèn del sector industrial, amb una elevada superfície del terme municipal destinada a polígons d'activitat econòmic, els quals s'hauran d'adaptar a les noves condicions climàtiques, com per exemple una competència important per als usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. El sector serveis té un pes molt menor en l'economia municipal en comparació a la mitjana de la comarca. En aquest sector destaquen les empreses vinculades al sector comercial, les quals es troben dins del nucli urbà i en els polígons d'activitat econòmica.

L'activitat agrícola és molt reduïda en el municipi, majoritàriament de regadiu amb conreu d'horta i fruiters que poden veure disminuïda la productivitat com a conseqüència del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	524,62	187,78	577,79
% respecte el total	41,11 %	14,72 %	45,28 %
Presència d'espais naturals protegits	El Riu Llobregat		
Superfície forestal %	35		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els aqüífers estan protegits/tenen problemes contaminació		

Territori i adaptació al canvi climàtic

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Alta
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Alta
Efectes sobre l'agricultura	Molt alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta

Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2005)	Obligat, Pendent de revisió (2006)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Martorell són:

- Onades de calor / Augment de la temperatura
- Sequeres i disponibilitat d'aigua
- Efectes sobre l'agricultura
- Efectes sobre els boscos
- Valors paisatgístics i biodiversitat

Martorell presenta diverses infraestructures de caràcter municipal i supramunicipal que són vulnerables als efectes de l'augment de les temperatures. A més, la densitat de població i l'efecte illa de calor al municipi pot fer augmentar els impactes derivats de les onades de calor en el benestar i salut de la població.

Els problemes d'abastament d'aigua venen donats per la competència d'usos domèstics i especialment d'usos industrials; competència que també afectarà al verd urbà, ja que per la seva dimensió el nucli urbà requereix una bona dotació per la qualitat de vida de les persones. Un aspecte que incrementa la vulnerabilitat de Martorell i municipis veïns és la forta pressió per abocaments urbans i industrials en una zona densament poblada, que posa límits a la utilització de recursos propis per a determinats usos. Els aqüífers de la Cubeta d'Abrera i la Cubeta de Sant Andreu està qualificat per l'ACA com una massa d'aigua amb mal estat químic i quantitatiu, tot i que la pressió extractiva hauria disminuït en les darrers anys.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat d'algunes zones agrícoles del municipi, la contaminació i estrès dels aqüífers afecten a l'agricultura. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal del municipi està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta força continuïtat i conviu amb alguns nuclis poblacionals, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant

per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes plagues aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, les serres de l'Ordal són vulnerables a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, amb presència de materials sedimentaris tous. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, i pot presentar efectes rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori i la pèrdua de biodiversitat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats**
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

- 1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar
 - 1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable**
 - 2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals
 - 2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals
 - 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura
 - 3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament
 - 3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja
 - 3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions
 - 3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà
 - 3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius**
 - 3.1.7 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)
 - 5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi
 - 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres
- (Accions clau)**

MOLINS DE REI

Mitigació (20/20) al 02/12/2009

PLACC al 2019

Habitants	26.104 (2021)
Superfície (km²)	15,94
Densitat (hab./km²)	1.638
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

És un municipi del sector oriental de la comarca, ubicat als vessants de ponent de la serra de Collserola i amb el riu Llobregat com a divisòria oest del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'est a oest fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord-oest a sud-est. El nucli urbà es situa en la plana al·luvial del riu i s'estén en un vessant de Collserola, i forma un continu urbà amb la conurbació barcelonina. Compta amb algun nucli dispers, si bé la major part de la població viu en el nucli urbà (97%).

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a la unitat del paisatge de Collserola.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,51 %	Població ETCA/població resident (%)	94,90 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
506.610	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,05 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	123,7 (18,69 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	32,2 (4,87 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	505,6 (76,41 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	661,7	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	466	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	466	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen gran part de la superfície del terme municipal. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial a la riba del Llobregat. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment relativament elevat, indicant que la població pot ser més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	349,08	67,97	1.155,34
% respecte el total	21,90 %	4,26 %	72,48 %
Presència d'espais naturals protegits	La Serra de Collserola, el Parc Natural de la Serra de Collserola i la Reserva Natural Parcial de la Rierada-Can Balasc		
Superfície forestal %	59		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els Aqüífers de la Vall Baixa i Delta del Llobregat es troben protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

Un 66% del territori està integrat en espais d'interès natural, fet que incrementa la sensibilitat als efectes sobre el paisatge i la biodiversitat. El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Molt alta
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja

Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Molt alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riuades	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Homologat (2017)	Obligat, Homologat (2017)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Molins de Rei són:

- L'augment de la temperatura i les onades de calor.
- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre els boscos.

En relació a l'augment de la temperatura i les onades de calor, l'alta vulnerabilitat ve donada principalment per un important envelliment de la població del territori, fet que augmenta la sensibilitat de la població i agreuja els problemes de salut associats a l'augment de la temperatura. Per altra banda, també és rellevant l'augment de la demanda energètica associada al canvi climàtic, donada la forta dependència energètica de la població i l'activitat econòmica, a més de l'elevada densitat poblacional.

En referència a les sequeres i disponibilitat d'aigua, l'alta vulnerabilitat ve donada a que l'abastament d'aigua es dona principalment a través del sistema ATLL, fet que comporta una gran dependència al no obtenir recursos hídrics a través d'altres sistemes o fonts de captació. A més, la demanda i consum augmentarà en el futur, de manera que el sistema i la xarxa d'abastament d'aigua es tensionarà progressivament per poder abastir aquesta demanda superior de recursos hídrics. Dins d'aquesta unitat de paisatge, Sant Just Desvern és el municipi que en l'actualitat té una dotació d'aigua per habitant més elevada.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. No obstant, la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els efectes i impactes associats a l'estrès hídric. Per altra banda, el fenomen de la globalització i el canvi climàtic poden comportar un augment dels efectes nocius de les plagues en els ecosistemes naturals.

En relació a les tempestes i pluges torrencials, la plana al·luvial i valls on es situa part del terme és considerada amb risc d'inundació elevat, i el municipi té gran part del nucli urbà en zona inundable en 100 anys de període de retorn. El gradient altimètric present dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. En un escenari de canvi

climàtic, la inundabilitat es veu agreujada per l'augment dels temporals i precipitacions torrencials en curts espais de temps.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes

2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals

3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

GEN-1 Promoció de l'educació ciutadana i actuacions de conscienciació. Introducció del canvi climàtic a l'escola

GEN-2 Formació en relació a les mesures previstes en el PLACC i en matèria de sostenibilitat del personal que presta serveis municipals

GEN-3 Adaptació de les activitats a l'aire lliure als canvis previstos en les condicions meteorològiques

GEN-4 Creació d'una comissió de seguiment del PLACC

ENE-1 Campanyes de sensibilització en l'ús eficient de l'energia i l'ús de les energies renovables

ENE-2 Millora de l'eficiència energètica dels edificis i equipaments municipals i racionalització dels consums

ENE-3 Continuació de les mesures d'estalvi, de lluita contra la pobresa energètica o vulnerabilitat energètica i assessorament energètic a la gent gran

ENE-4 Realització d'auditories energètiques als edificis municipals

ENE-5 Millora dels aïllaments tèrmics dels edificis municipals existents

ENE-6 Elaboració d'una guia d'arquitectura bioclimàtica

INF-1 Incorporació de criteris d'adaptació al canvi climàtic en les polítiques i normatives urbanístiques

INF-2 Increment de la neteja d'embornals

INF-3 Incorporació de la permeabilització del sòl en els processos urbanístics de rehabilitació i/o nova construcció

INF-4 Elaboració del Pla Director de Clavegueram

INF-5 Elaboració d'actuacions de contingència per fer front a talls de subministraments derivats dels efectes del canvi climàtic en equipaments municipals

INF-6 Creació de zones d'ombra a l'espai públic

HID-1 Elaboració d'un pla de recursos hídrics i abastament alternatiu

HID-2 Millora de l'eficiència del reg urbà

NAT-1 Assessorament als agricultors per adaptar les produccions a condicions climàtiques adverses

NAT-2 Seguiment, control i actuació contra les espècies exòtiques i/o invasores
NAT-3 Intensificació de les tasques de prevenció d'incendis forestals
NAT-4 Utilització de tractaments fitosanitaris de baix impacte
NAT-5 Elaboració d'un pla de verd urbà públic de parcs i jardins que prioritzi espècies autòctones i de baixes demandes hídriques
MOB-1 Impuls de polítiques de mobilitat sostenible
MOB-2 Promoció de l'ús de bicicletes elèctriques
MOB-3 Promoció de fotolineres i punts de recàrrega
SAL-1 Establiment d'un sistema d'avís a la població davant episodis d'onada de calor o temporal de vent o pluja, amb informació epidemiològica i al·lèrgica
SAL-2 Desenvolupament de campanyes de comunicació contra la legionel·la
SAL-3 Incrementar les campanyes de conscienciació ciutadana i actuació per onada de calor
SAL-4 Seguiment i actualització del protocol d'actuacions en cas d'onada de calor
SAL-5 Adaptació dels plans de control de plagues urbanes i campanyes per a la seva prevenció
(Accions clau)

OLESA DE MONTSERRAT

Mitigació (20/20) al 27/05/2013

Habitants	24.132 (2021)
Superfície (km²)	16,63
Densitat (hab./km²)	1.451
Planificació urbanística (any)	PGOU (1993)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi situat a la riba dreta del riu Llobregat, el qual marca el límit sud i oest del terme municipal, amb els contraforts de la Serralada Prelitoral a l'extrem nord del terme. El nucli urbà es situa en la plana al·luvial del riu i s'estén fins als vessants de la serralada. El municipi té urbanitzacions i nuclis dispersos, si bé la major part de la població (97%) viu al nucli principal, el qual presenta una concentració industrial important. Pertany a la zona climàtica litoral i se situa a la Depressió Prelitoral. Pertany a l'àmbit territorial del Pla Rural del Montserrat i en el PCACC s'ha enquadrat en la unitat de paisatge de Montserrat i Pla de Montserrat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,34 %	Població ETCA/població resident (%)	94,90 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
407.930	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,1 (0,02 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	145,2 (35,71 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	32,5 (7,99 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	228,8 (56,27 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	406,6	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia del municipi depèn del sector serveis, si bé en un pes econòmic inferior a la mitjana de la comarca. El sector industrial és força important al municipi, fet que pot generar una competència important per als usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres.

El sector agrícola és majoritàriament de secà amb alguns conreus com els fruiters i la vinya que poden veure disminuïda la productivitat com a conseqüència del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	285,23	150,75	1.226,63
% respecte el total	17,15 %	9,06 %	73,76 %
Presència d'espais naturals protegits	Montserrat i el Riu Llobregat		
Superfície forestal %	55		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Poc explotats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

El riu Llobregat travessa el terme municipal amb el consegüent risc d'inundació, afectant especialment els polígons d'activitat econòmica propers al curs fluvial. El desenvolupament del sòl urbanitzable haurà de tenir en compte el risc d'inundabilitat.

El riu Llobregat al seu pas pel municipi està inclòs en el PEIN. L'aqüífer de la Cubeta d'Abrera és considerat un aqüífer protegit per sobreexplotació fet que accentua la vulnerabilitat als efectes de la sequera.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Molt alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta

Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (1999)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Olesa de Montserrat són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

Les particularitats geològiques que conformen l'espai al voltant del Massís de Montserrat amb forts pendents, propicien riscos més elevats d'erosió en forma d'esllavissades i caigudes de blocs. Però el risc d'erosió també es present a les zones baixes de la Depressió Prelitoral formada per sediments molt erosionables. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova els grans incendis produïts en el municipi i el seu entorn, i els aiguats del 1907, 1971, 1982 i 2000, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca**
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

1.5.1 Refugis climàtics per a població vulnerable

3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja

3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions

3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà

3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

PALLEJÀ

Mitigació (20/20) al 30/10/2008

Habitants	11.636 (2021)
Superfície (km²)	8,30
Densitat (hab./km²)	1.402
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

És un municipi del centre de la comarca, ubicat als vessants orientals de les Muntanyes de l'Ordal i amb el riu Llobregat com a divisòria est del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'oest a est fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord a sud. El nucli urbà es situa en la frontissa entre la plana al·luvial del Llobregat i els vessants de les Planes. Compta amb disseminats i algunes urbanitzacions, sent la més destacable Fontpineda, ubicada entre els termes de Corbera de Llobregat i La Palma de Cervelló i amb un 16% de la població total del municipi. No obstant, la major part de la població viu al nucli principal (82%).

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a la unitat del paisatge del Congost i la Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,08 %	Població resident (%)	ETCA/població 94,10 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	-----------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
238.230	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,1 (0,04 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	46,0 (18,69 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	17,4 (7,07 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	182,6 (74,20 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	246,1	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, tot seguit del sector industrial, el qual ocupa bona part del nucli urbà a través dels polígons d'activitat econòmica. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic a l'ubicar-se en una petita franja a la riba del Llobregat. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	299,65	110,04	436,38
% respecte el total	36,10 %	13,26 %	52,58 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	59		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Poc explotats		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

No hi ha superfície del municipi integrada en espais d'interès natural, de manera que la sensibilitat dels espais naturals als efectes del canvi climàtic sobre el paisatge i la biodiversitat és menor.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Molt alta

Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Recomanat, No homologat (2021)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Pallejà són:

- Efectes sobre l'agricultura.
- Efectes sobre els boscos.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la contaminació i estrès dels aqüífers afecten a l'agricultura. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o canals hídrics provinents del riu Llobregat.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona forestal que presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals**

- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Pla coordinat d'eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

- 2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals
- 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura
- 3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja
- 3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions**
- 3.1.5 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius**
- 5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi
- 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

SANT ANDREU DE LA BARCA

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 25/01/2018

PLACC al 2015

Habitants	27.175 (2021)
Superfície (km²)	5,50
Densitat (hab./km²)	4.941
Planificació urbanística (any)	PGOU (1981)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

Municipi de la Vall Baixa del Llobregat al marge oest del riu. El nucli original antic es situava a una certa alçada però la població s'ha anat estenent en dues direccions: cap a la plana al·luvial i cap als vessants de la Serralada Litoral. El riu Llobregat i les infraestructures paral·leles al curs marquen el límit oriental del terme.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a les unitats de paisatge del de les Muntanyes del Baix i el Congost i Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,57 %	Població resident (%)	ETCA/població	97,90 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
413.230	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,0 (0,00 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	295,6 (40,07 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	33,8 (4,58 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	408,4 (55,35 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	737,8	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	238	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	238	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia del municipi depèn del sector serveis, si bé el sector industrial té una gran importància, amb una elevada superfície destinada a polígons d'activitat econòmica que s'haurà d'adaptar a les noves condicions climàtiques per exemple una competència important per als usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	388,25	4,46	169,32
% respecte el total	70,59 %	0,81 %	30,79 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	~ 30		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Aqüífers protegits de la Cubeta de Sant Andreu de la Barca		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Una part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes. El municipi no presenta superfície integrada en espais d'interès natural.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Alta
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Baixa
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa

Valors paisatgístics i biodiversitat	Baixa
Erosió	Baixa
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Molt alta
Inundacions i riudes	Molt alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCI	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, No homologat (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, No homologat (2021)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Andreu de la Barca són:

- Les tempestes i pluges torrencials.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riudes en espais propers al riu Llobregat, i gran part dels polígons d'activitat econòmica del municipi es troben en zones inundables, ja sigui en períodes curts de retorn o a mig/llarg termini. A més, el riu és força canalitzat, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riudes, fet que pot comportar un major risc en els entorns afectats.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2. Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posta en marca d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

1. Impulsar accions per racionalitzar el consum d'aigua i energia als sectors industrial i serveis.

2. Vetllar perquè el Pla Director Muntanyes del Baix integri criteris d'adaptació al canvi climàtic.

3. Adaptació (al canvi climàtic) i coordinació amb el Pla de Salut del municipi

4. Incrementar la relació amb els propietaris forestals per millorar la gestió dels boscos

5. Elaborar el DUPROCIM, contemplant les previsions per efectes del canvi climàtic

6. Fomentar en les indústries situades en la zona inundable la incorporació de criteris preventius

7. Protocol d'actuació per onades de calor

8. Aprofitar els horts urbans per promocionar el consum de productes ecològics i de proximitat

9. Redacció d'una ordenança municipal d'estalvi i usos de l'aigua

10. Estudi per la localització i quantificació de les pèrdues de la xarxa de subministrament d'aigua potable

11. Actualització de la cartografia de la xarxa de clavegueram

12. Aplicar tarifes de subministrament d'aigua amb criteris ambientals

13. Incrementar la capacitat d'emmagatzematge de la xarxa de distribució d'aigua potable

14. Elaborar un Pla Director del Verd Urbà adaptat a la major incidència de plagues

15. Incorporació de mesures preventives envers els efectes del canvi climàtic en el POUM

16. Elaborar criteris específics per al disseny d'espais lliures públics i privats

17. Elaborar una cartografia del parc d'edificis segons el grau d'eficiència energètica.

18. Projecte d'aprofitament de les aigües pluvials i freàtiques vinculat a la restauració del sistema fluvial i la conservació de l'aqüífer de la Cubeta de Sant Andreu.

19. Completar la xarxa de dipòsits de laminació a l'entrada dels torrents en zona urbana

(Accions clau)

SANT BOI DE LLOBREGAT

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 30/04/2020

Habitants	83.755 (2021)
Superfície (km²)	21,47
Densitat (hab./km²)	3.901
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba al sud de la comarca, ubicat entre els primers contraforts del massís del Garraf i l'inici de la plana deltaica del Llobregat. El curs limita part del terme municipal al nord-est. El nucli urbà creix al nord del terme en la frontissa entre el riu i la Serralada Litoral. Si bé presenta algun nucli aïllat com les Orioles, la major part de la població resideix en el nucli principal i barris adjacents.

Pertany a la zona climàtica litoral. El municipi té territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat i el PEIN Delta del Llobregat. Ha estat inclòs en les unitats de paisatge de les Muntanyes del Baix i el Delta del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	19,49 %	Població resident (%)	96,50 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
1.237.110	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	4,1 (0,22 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	347,7 (18,45 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	105,4 (5,59 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	1.427,1 (75.74 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	1.884,3	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	852	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	852	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia municipal depèn del sector serveis, si bé el sector industrial té rellevància, amb una important superfície destinada a polígons d'activitat econòmica que s'haurà d'adaptar a les noves condicions climàtiques per exemple en la disponibilitat d'aigua. Tot i l'escassa aportació al VAB, l'agricultura té una importància estratègica, fet que va motivar la creació del Parc Agrari. Predomina el conreu de regadiu amb fruiters i hortalisses.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	816,24	184,21	1.155,66
% respecte el total	38,02 %	8,58 %	53,83 %
Presència d'espais naturals protegits	El Delta del Llobregat		
Superfície forestal %	18		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Aqüífers del Delta del Llobregat protegits, amb problemes de contaminació i intrusió salina		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme municipal és urbà; el sòl no urbanitzable és primàriament agrícola i en menor part forestal, i existeixen zones residencials en contacte amb aquestes zones boscoses.

La inundabilitat i els dèficits de drenatge també són factors de vulnerabilitat en tota la plana deltaica.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, l'aqüífer del Delta i Vall Baixa del Llobregat està declarant com a aqüífer sobreexplotat i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Molt alta
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Molt alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Baixa
Incendis forestals	Baixa
Plagues	Baixa
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta

Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Molt alta
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2010)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Boi de Llobregat són:

- Onades de calor / Augment de la temperatura
- Efectes sobre l'agricultura.
- Valors paisatgístics i biodiversitat.

Sant Boi de Llobregat té una elevada densitat de població en el nucli i amb un índex d'envelliment més elevat, fet que el fa altament vulnerable als impactes derivats de les onades de calor en el benestar i salut de la població. Aquesta afectació es pot veure agreujada per la presència d'una illa de calor urbana que afecta al nucli.

La plana deltaica és un territori especialment fràgil i sensible als efectes del canvi climàtic. Això ve donat per la seva exposició al risc d'inundació i també per tenir un important valor ecològic i un fort estrès donat pel desenvolupament urbà i les activitats econòmiques que fan més complexes les estratègies d'adaptació. Cal esmentar la particularitat de Sant Boi de Llobregat, que si bé no disposa de línia de costa, es pot veure afectat per conseqüències indirectes de la pujada del nivell del mar, com la salinització dels aqüífers.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la salinització del sòl i la contaminació i estrès dels aqüífers afecten a l'agricultura, un sector econòmic clau per a la preservació dels valors paisatgístics del territori i una frontissa entre espais naturals i urbanitzats. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la intrusió salina i la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, el risc d'erosió és elevat donada la presència de sediments molt erosionables a la llera del Llobregat i una geomorfologia propensa a l'erosió en els monts del municipi. El retrocés dels talussos en zones excavades pel riu, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes al curs fluvial. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents en el cas de les muntanyes del Baix. En són la prova els incendis produïts en els vessants de Sant Ramon, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, etc. amb la consegüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc. Aquestes

afectacions, sumades a les descrites en altres riscos anteriorment, poden resultar en la pèrdua de part de l'interès turístic dels entorns naturals del municipi, entre els quals destaquen aquells espais protegits del Parc Agrari del Baix Llobregat i les Basses de Cal Dimoni, pertanyents al PEIN Delta del Llobregat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 3.4 Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica
- 3.5 Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aqüífer del Delta**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 5.5 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.
- 6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació
- 7.7 Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris

Accions municipals recomanades

- 1.3.1 Canvi de colors i materials del mobiliari urbà, paviments i façanes per altres que minimitzin el grau de la radiació solar
 - 1.3.2 Protocol d'actuació envers les persones vulnerables a la calor i al fred
 - 1.3.3 Refugis climàtics per a població vulnerable**
 - 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura
 - 5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi
 - 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres**
 - 6.1.2 Detecció de punts crítics i manteniment dels drenatges dels sistemes urbans
- (Accions clau)**

SANT CLIMENT DE LLOBREGAT

Mitigació (20/20) al 28/11/2013

Habitants	4.193 (2021)
Superfície (km²)	10,81
Densitat (hab./km²)	388
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

Municipi del sector occidental de la comarca, dins de les Muntanyes del Baix. Es troba travessat per les vessants de diverses rieres que configuren la seva orografia, entre la Serra de Miramar i la Costa Fustera. La vall on està situat el nucli urbà s'obre per l'est (Viladecans) al Delta del Llobregat i permet la desembocadura de la riera al costat de la llacuna del Remolar. Presenta algun disseminat, però la majoria de la població viu al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	13,67 %	Població ETCA/població resident (%)	0,00 %
---------------------------------------	---------	--	--------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
83.230	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	SD	19,7 (0,08%)
Indústria	SD	6.616,9 (25,74%)
Construcció	SD	1.155,1 (4,49%)
Serveis	SD	17.911,4 (69,69%)
Total	SD	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia municipal depèn del sector serveis segons el nombre d'empreses i treballadors del municipi, si bé el sector industrial té un pes rellevant i els polígons d'activitat econòmica ocupen una part de la superfície municipal en l'entorn de la principal via de comunicació municipal. Tot i que la seva aportació al VAB és probablement escassa, l'agricultura té una importància estratègica per trencar el continu forestal i com a pervivència dels conreus de muntanya, on hi predomina el conreu de cirerers.

Respecte a la capacitat d'actuació, cal tenir en compte que no disposa de CAP, només consultori local.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	63,31	16,89	1.000,20
% respecte el total	5,86 %	1,56 %	92,53 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	75		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers voluntari		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	No hi ha aqüífers declarats protegits ni amb contaminació per nitrats.		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una xarxa important de rieres i torrents i una geologia propensa a l'erosió. Si bé el terme presenta una cobertura forestal majoritària, no hi ha superfície inclosa en espais d'interès natural.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Baixa
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Alta
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molta alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta

Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Recomanat, No homologat (2022)	Obligat, Pendent de revisió (2022)	Recomanat, No homologat (2022)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Climent de Llobregat són:

- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb el nucli urbà i els disseminats, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal provoca l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

Pel que fa als valors paisatgístics i biodiversitat, Sant Climent de Llobregat i generalment les Muntanyes del Baix són un territori vulnerable a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, i pot presentar efectes rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori i la pèrdua de biodiversitat.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

SANT ESTEVE SESROVIRE

Mitigació (20/20) al 23/07/2008

Habitants	7.771 (2021)
Superfície (km²)	18,56
Densitat (hab./km²)	419
Planificació urbanística (any)	PGOU (1991)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba al sector septentrional de la comarca, amb el nucli urbà ubicat a la plana del Penedès. Pertany a la zona climàtica litoral i se situa a la Depressió Prelitoral, amb un relleu suaument ondulat que caracteritza la zona. Presenta diverses urbanitzacions, algunes contigües al nucli urbà, d'altres més disperses, i també presenta diversos nuclis i polígons compartits amb els municipis veïns. En el nucli urbà hi viu menys de la meitat de la població. En el PCACC el municipi pertany a la unitat de paisatges Montserrat i Pla de Montserrat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,37 %	Població ETCA/població resident (%)	112,40 %
---------------------------------------	---------	--	----------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
120.480	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,05 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	203,2 (36,54 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	13,9 (2,50 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	338,6 (60,89 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	556,1	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	431	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	431	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn de la indústria del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important, el que pot implicar una major competència dels usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. L'agricultura té actualment una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i estratègic al

fragmentar la cobertura forestal. En l'actualitat el conreu de secà és majoritari, on predomina la vinya, amb una menor presència de cereals, oliveres i fruiters. A la ribera del riu Anoia es realitza conreu de regadiu amb farratge, hortalisses i fruiters.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	354,96	453,56	1.047,68
% respecte el total	19,13 %	24,44 %	56.45 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	39		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	No hi ha aqüífers declarats protegits ni amb contaminació per nitrats.		
Territori i adaptació al canvi climàtic			
El riu Anoia discorre pel límit sud del terme municipal amb el consegüent risc d'inundació, afectant edificacions properes al curs.			
No hi ha superfície del municipi inclosa en espais naturals protegits, o la presència d'aqüífers protegits.			
Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura			Mitja
Increment de la demanda d'energia			Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures			Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitja
Sequeres i disponibilitat d'aigua			Alta
Problemes d'abastament			Alta
Problemes al verd urbà			Alta
Disponibilitat d'aqüífers			Mitja
Efectes sobre l'agricultura			Alta
Canvis en els cultius			Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitja
Efectes sobre els boscos			Mitja
Incendis forestals			Mitja
Plagues			Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua			Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat			Alta
Erosió			Alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)			Alta
Pèrdua de la biodiversitat			Mitja
Tempestes i pluges torrencials			Mitja
Inundacions i riudes			Mitja

Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2019)	Obligat, Homologat (2019)	Recomanat, Homologat (2019)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Esteve Sesrovires són:

- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre l'agricultura
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

És una zona amb escassetat de recursos hídrics propis que s'abasteix principalment del sistema Ter-Llobregat, ja en equilibri precari recurs-demanda com s'ha esmentat en altres parts d'aquest document. D'aquí la vulnerabilitat front el risc de manca d'abastament d'aigua. L'afectació als conreus i la manca de disponibilitat d'aigua pot posar en risc la productivitat de les explotacions agrícoles per alguns productes que tot i que no són rellevants en termes estrictament econòmics, continuen molt arrelats al territori com la vinya.

El pas del riu Anoia pel terme municipal de Sant Esteve Sesrovires està considerat un tram fluvial amb risc potencial significatiu d'inundació.

El risc d'erosió és elevat a les zones baixes de la Depressió Prelitoral, formada per sediments molt erosionables. El retrocés dels talussos en aquestes zones excavades, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. Aquests fenòmens són vinculats a intensos processos erosius, desguassos de materials detrítics, etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3. Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5. Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1. Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2. Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1. Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3. Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2. Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3. Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1. Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2. Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 7.2. Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4. Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

3.1.2 Reducció de fuites en els sistemes d'abastament

3.1.3 Aprofitament de les aigües de pluja

3.1.4 Optimització dels sistemes de reg: reducció de fuites i millora de programacions

3.1.5 Introducció de la telegestió en la gestió del reg del verd urbà

3.1.6 Pla d'aprofitament d'aigües freàtiques i recursos hídrics alternatius

3.2.1 Sistema de clavegueram separatiu i sistemes de drenatge urbà sostenibles (SUDS)

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

(Accions clau)

SANT FELIU DE LLOBREGAT

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 26/04/2018

PAESC amb adaptació 2015

Habitants	45.463 (2021)
Superfície (km²)	11,82
Densitat (hab./km²)	3.846
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	No



Descripció breu

És un municipi del sector oriental de la comarca, ubicat als vessants de ponent de la serra de Collserola i amb el riu Llobregat com a divisòria sud-oest del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'est a oest fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord-oest a sud-est. El nucli urbà es situa en la plana al·luvial del riu i s'estén en un vessant de Collserola, i forma un continu urbà amb la conurbació barcelonina. Compta amb algun disseminat, però ben bé la totalitat de la població viu en el nucli urbà.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a la unitat del paisatge de Collserola.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	19,46 %	Població ETCA/població resident (%)	96,50 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
789.520	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,7 (0,08 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	174,1 (18,82 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	47,6 (5,14 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	703,0 (75,98 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	925,3	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	49	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	49	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen gran part de la superfície del terme municipal. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial a la riba del Llobregat. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment relativament elevat, indicant que la població pot ser més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	355,63	33,66	804,02
% respecte el total	30,09 %	2,85 %	68,02 %
Presència d'espais naturals protegits	Parc Agrari del Baix Llobregat, Parc Natural de la Serra de Collserola		
Superfície forestal %	40		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers		
Inundabilitat	Té superfície sense edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els Aqüífers de la Vall Baixa i Delta del Llobregat es troben protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les disseminats i activitats humanes en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

Un 52% del territori està integrat en espais d'interès natural que incrementa la sensibilitat als efectes sobre el paisatge i la biodiversitat. El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Molt alta
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja

Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Alta
Plagues	Mitja
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Baixa
Erosió	Baixa
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Baixa
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja-Alta
Inundacions i riuades	Mitja-Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (2012)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Feliu de Llobregat són:

- Les onades de calor / augment de la temperatura.
- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre els boscos
- Les tempestes i pluges torrencials

En relació a l'augment de la temperatura i les onades de calor, l'alta vulnerabilitat ve donada principalment per un envelliment de la població del territori, fet que augmenta la sensibilitat de la població i agreuja els problemes de salut associats a l'augment de la temperatura. Per altra banda, també és rellevant l'augment de la demanda energètica associada al canvi climàtic, donada la forta dependència energètica de la població i l'activitat econòmica, a més de l'elevada densitat poblacional.

En referència a les sequeres i disponibilitat d'aigua, l'alta vulnerabilitat ve donada a que l'abastament d'aigua es dona principalment a través del sistema ATLL, fet que comporta una gran dependència al no obtenir recursos hídrics a través d'altres sistemes o fonts de captació. A més, la demanda i consum augmentarà en el futur, de manera que el sistema i la xarxa d'abastament d'aigua es tensionarà progressivament per poder abastir aquesta demanda superior de recursos hídrics.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. No obstant, la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els efectes i impactes associats a l'estrès hídric.

En relació a les tempestes i pluges torrencials, la plana al·luvial on es situa part del terme és considerada amb risc d'inundació elevat. El gradient altimètric en aquest entorn dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions.

En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada per l'augment dels temporals i precipitacions torrencials en curts espais de temps.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 1.5 Estratègia de comunicació a la ciutadania sobre refugis climàtics
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

- 1. Incorporació de criteris d'arquitectura bioclimàtica en rehabilitació d'edificis i equipaments municipals i projectes de nova construcció
- 2. Neteja i manteniment de les instal·lacions i sistemes de refrigeració municipals susceptibles a problemes de legionel·losi
- 3. Seguiment i impuls de polítiques per una mobilitat sostenible previstes en el PMU de Sant Feliu i de les relatives al Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire
- 4. Impulsar un Pla Director d'Autosuficiència Energètica**
- 5. Continuar amb el projecte Connecta't a l'estalvi, de lluita contra la pobresa o vulnerabilitat energètica i assessorament energètic**
- 6. Foment i increment de la producció local d'energia
- 7. Anàlisi de la disponibilitat de recursos hídrics**
- 8. Aprofitament de recursos hídrics alternatius per a usos municipals (recuperació d'aigües grises, aprofitament d'aigües de pluja)
- 9. Reducció del consum d'aigua potable mitjançant noves ordenances reguladores i fiscals
- 10. Adaptació dels sistemes de reg a les noves condicions climàtiques
- 11. Manteniment i actuacions de millora del clavegueram i serveis urbans relacionats amb l'aigua**

12. Estudi i seguiment dels processos i instal·lacions de l'EDAR per si cal adaptar-la a la nova climatologia prevista (augment d'olors, estiatge del riu,...)
13. Adaptació del servei de recollida de residus i neteja viària al marc canviant del Canvi Climàtic
14. Elaboració d'un Pla de Prevenció de Residus Municipals
15. Elaboració d'un estudi de l'efecte de l'illa de calor al municipi
16. Impuls de la confortabilitat dels carrers i espais oberts amb la incorporació de pèrgoles o tendals, sistemes d'hidratació i refrigeració i/o creació de nous espais arbrats
17. Actuacions de millora en els punts més exposats al risc d'inundació, especialment en els rieres que travessen la trama urbana
18. Increment de la permeabilitat dels sòl en espais públics i els edificis municipals
19. Incorporació de criteris d'adaptació al Canvi Climàtic en les polítiques i decisions públiques, normativa, planificació i programes municipals
20. Cerca de la connectivitat ambiental entre la Serra de Collserola i el Parc Agrari del Baix Llobregat
21. Manteniment de les zones forestals i de les franges de protecció contra incendis
22. Elaboració d'un Pla de Gestió forestal a nivell local amb l'impuls d'Instrumentes d'Ordenació Forestal (IOF) i actuacions específiques en finques forestals
23. Anàlisi dels impactes del Canvi Climàtic sobre l'activitat agrícola a través de la creació d'un conveni amb el Parc Agrari del Baix Llobregat
24. Recolzament i assessorament als agricultors per adaptar les produccions a condicions climatològiques adverses
25. Manteniment i conservació de la llera del riu Llobregat
26. Elaboració d'un catàleg de selecció de la vegetació de parcs i jardins urbans
- 27. Aprovació i seguiment del Pla Director de l'Arbrat**
28. Manteniment de l'arbrat i de les masses forestals pròximes a la zona urbana
29. Augment de la vigilància i establiment de mesures preventives sobre plagues i espècies exòtiques (vegetals i animals)
30. Potenciació d'embornals de CO₂
31. Preveure mecanismes per reduir l'estiatge dels cursos fluvials i permetre el manteniment de la biodiversitat
- 32. Establiment d'un sistema d'avís a la població amb informació epidemiològica i al·lèrgica**
- 33. Establiment de protocols d'actuació en cas de detecció de noves plagues**
34. Implantar Zones Urbanes d'Atmosfera Protegida (ZUAP)
35. Preveure mesures d'adaptació dels treballadors exposats a les condicions climàtiques (especialment els que treballen a l'aire lliure)
- 36. Elaboració d'un inventari de les zones i infraestructures sensibles als episodis de riscs**
- 37. Establiment de protocols i estructura de resposta a emergències amb l'elaboració del Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM)**
38. Actualització i sistematització del Pla d'Onada de Calor des de les àrees de Protecció civil i Salut en coordinació amb CAPs i serveis socials. Disposar de llista de gent vulnerable
- 39. Revisar i actualitzar si s'escau, els plans d'actuació per fenòmens meteorològics extrems**
40. Establiment de llocs de confinament de la població sensible en casos d'onada de calor
- 41. Preveure un pla de contingència pels períodes de sequera**
42. Creació d'una plataforma per la millora de la coordinació amb altres administracions municipals i supramunicipals en la gestió d'episodis d'emergència
43. Incloure l'adaptació al canvi climàtic en els processos de definició de Smart City de Sant Feliu de Llobregat i els plans d'acció que se'n derivin
44. Realització de sessions de formació interna per als tècnics municipals en relació a l'aplicació i monitoratge de les mesures del PLACC

45. Incorporació en la Taula de Coordinació de l'Energia el Canvi Climàtic, per la realització d'estudis i per l'elaboració de propostes d'adaptació al canvi climàtic

(Accions clau)

SANT JOAN DESPÍ

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 24/11/2016

PLACC al 2019

Habitants	34.130 (2021)
Superfície (km²)	6,17
Densitat (hab./km²)	5.532
Planificació urbanística (any)	No
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

El municipi es troba al sector oriental de la comarca, formant part del continu urbà de la primera corona metropolitana de la ciutat de Barcelona. El riu Llobregat discorre per part del límit meridional del terme, i els diversos barris es situen al llarg dels vessants fluvials fins a l'inici de la plana deltaica del Llobregat. El nucli urbà es distingeix per un mosaic de zones de major densitat poblacional d'ús residencial i zones menys denses, ocupades pels altres sectors (industrial, terciari, agrícola). El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Pertany a la zona climàtica litoral.

El municipi té una part del territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge de Congost i Vall baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,83 %	Població resident (%)	ETCA/població	98,80 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
607.710	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,02 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	241,7 (19,42 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	34,2 (2,75 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	968,3 (77,81 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	1.244,5	25.703,1

Places turístiques

Municipi	Comarca
----------	---------

Hotel	785	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	785	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen gran part de la superfície del terme municipal. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial a la riba del Llobregat. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	313,22	83,73	220,90
% respecte el total	50,76 %	13,57 %	35,80 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	9		
Presència ADF o bombers	No		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els Aqüífers de la Vall Baixa i Delta del Llobregat es troben protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del terme es troba fortament humanitzat, i no disposa de massa forestal rellevant.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, els aqüífers de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat ocupen gran part del terme municipal, si bé aquests aqüífers generalment es troben sobreexplotats i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Molt alta
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Baixa
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Baixa
Incendis forestals	Baixa

Plagues	Baixa
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Mitja
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riuades	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Pendent de revisió (2011)	No homologat	Obligat, Homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Joan Despí són:

- Onades de calor / augment de la temperatura.
- Les tempestes i pluges torrencials.

En relació a l'augment de la temperatura i les onades de calor, l'alta vulnerabilitat ve donada principalment per un important envelliment de la població del territori, fet que augmenta la sensibilitat de la població i agreuja els problemes de salut associats a l'augment de la temperatura. Per altra banda, també és rellevant l'augment de la demanda energètica associada al canvi climàtic, donada la forta dependència energètica de la població i l'activitat econòmica, a més de l'elevada densitat poblacional.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riuades en les zones properes al riu Llobregat. A més, el riu és força canalitzat, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riuades, fet que pot comportar un major risc en espais desenvolupats prop del curs fluvial. No obstant, l'afectació de les riuades en 100 anys de retorn al municipi es focalitza només en algunes edificacions dins del Parc Agrari del Baix Llobregat. A molt llarg termini es podria veure afectada bona part del nucli urbà.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreeixidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions del seu pla local d'adaptació

GEN - 1 Formació en relació a les mesures previstes en el PLACC i en matèria de sostenibilitat del personal que presta serveis municipals

GEN - 2 Adaptació de les activitats a l'aire lliure als canvis previstos en les condicions meteorològiques

GEN - 3 Introducció de criteris ambientals en festes i esdeveniments públics

GEN - 4 Seguiment de les mesures d'eficiència energètica, reducció de consum d'aigua i gestió d'espais verds en els projectes de nova construcció i/o rehabilitació previstes en la legislació municipal

GEN - 5 Creació d'una comissió de seguiment del PLACC

ENE - 1 Campanyes de sensibilització en l'ús eficient de l'energia i l'ús de les energies renovables

ENE - 2 Millora de l'eficiència energètica dels edificis i equipaments municipals i racionalització dels consums

ENE - 3 Continuació de les mesures d'estalvi, de lluita contra la pobresa energètica o vulnerabilitat energètica i assessorament energètic a la gent gran

ENE - 4 Millora dels aïllaments tèrmics dels edificis municipals existents

ENE - 5 Millora de l'eficiència del sistema d'il·luminació de l'espai públic

INF - 1 Elaboració d'un protocol de reforç de les tasques de manteniment a la via pública

INF - 2 Increment de la permeabilització del sòl mitjançant la instal·lació de sistemes urbans de drenatge sostenible

INF - 3 Elaboració del Pla Director de Clavegueram

INF - 4 Elaboració d'un estudi de resiliència urbana vers els talls de subministrament

INF - 5 Elaboració d'actuacions de contingència per fer front a talls de subministraments derivats dels efectes del canvi climàtic en equipaments municipals

INF - 6 Creació de zones d'ombra a l'espai públic

INF - 7 Incorporació de noves fonts d'aigua a l'espai públic exterior

HID - 1 Aprofitament de recursos hídrics alternatius per a usos municipals

HID - 2 Elaboració d'un pla de contingència dels períodes de sequera

NAT - 1 Utilització de tractaments fitosanitaris de baix impacte

NAT - 2 Elaboració d'un pla de verd urbà públic de parcs i jardins que prioritzi espècies autòctones i de baixes demandes hídriques

MOB - 1 Promoció de l'ús de bicicletes elèctriques

MOB - 2 Promoció de fotolineres i punts de recàrrega

MOB - 3 Implantació de Zones Urbanes d'Atmosfera Protegida (ZUAP)

SAL - 1 Establiment d'un sistema d'avís a la població davant episodis d'onada de calor o temporal de vent o pluja, amb informació epidemiològica i al·lèrgica

SAL - 2 Desenvolupament de campanyes contra la legionel·la

SAL - 3 Elaboració d'un protocol d'actuació en cas d'inundació i/o crescuda del riu Llobregat

SAL - 4 Seguiment i actualització del protocol d'actuacions en cas d'onada de calor

SAL - 5 Incrementar les campanyes de conscienciació ciutadana i actuació per onada de calor

SAL - 6 Elaboració d'un protocol d'actuació en cas de temporal de vent

SAL - 7 Adaptació dels plans de control de plagues urbanes i campanyes per a la seva prevenció

(Accions clau)

SANT JUST DESVERN

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al
26/09/2016

PLACC al 2017

Habitants	19.379 (2021)
Superfície (km²)	7,81
Densitat (hab./km²)	2.481
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

El municipi es troba a l'extrem oriental de la comarca, s'ubica als vessants de ponent de la serra de Collserola i forma part del continu urbà de la primera corona metropolitana de la ciutat de Barcelona. El nucli urbà es distingeix per un mosaic de zones de major densitat poblacional d'ús residencial i zones menys denses, ocupades pels altres sectors (industrial, terciari, agrícola). El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Pertany a la zona climàtica litoral. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge de Collserola.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	18,24 %	Població resident (%)	ETCA/població	98,40 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	---------------	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
536.730	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,0 (0,00 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	162,1 (18,10 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	23,9 (2,67 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	709,8 (79,24 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	895,8	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	712	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29

Total	712	13.893
--------------	-----	--------

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes important en l'economia del municipi i els polígons d'activitat econòmica ocupen gran part de la superfície del terme municipal.

En la piràmide poblacional destaca un índex d'envelliment relativament elevat, indicant que la població pot ser més vulnerable als efectes del canvi climàtic.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	360,49	15,27	401,81
% respecte el total	46,16 %	1,96 %	51,45 %
Presència d'espais naturals protegits	La Serra de Collserola i el Parc Natural de la Serra de Collserola		
Superfície forestal %	49		
Presència ADF o bombers	No		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	No hi ha aqüífers protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Ben bé la meitat del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

Un 56% del territori està integrat en espais d'interès natural, fet que incrementa la sensibilitat als efectes sobre el paisatge i la biodiversitat. El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Baixa
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Molt alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Molt alta
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Molt alta

Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Alta
Tempestes i pluges torrencials	Baixa
Inundacions i riuades	Baixa
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2019)	Obligat, Homologat (2019)	Recomanat, Homologat (2019)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Just Desvern són:

- Les sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i biodiversitat

En referència a les sequeres i disponibilitat d'aigua, l'alta vulnerabilitat ve donada a que l'abastament d'aigua es dona principalment a través del sistema ATLL, fet que comporta una gran dependència al no obtenir recursos hídrics a través d'altres sistemes o fonts de captació. A més, la demanda i consum augmentarà en el futur, de manera que el sistema i la xarxa d'abastament d'aigua es tensionarà progressivament per poder abastir aquesta demanda superior de recursos hídrics.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. No obstant, la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els efectes i impactes associats a l'estrès hídric. Per altra banda, el fenomen de la globalització i el canvi climàtic poden comportar un augment dels efectes nocius de les plagues en els ecosistemes naturals.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, el risc d'erosió és elevat donada la geologia propensa a l'erosió en el municipi. El retrocés dels talussos de la conca de la Riera de Sant Just, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes al curs fluvial. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova els incendis produïts als anys 2001 i 2016, als quals es vinculen intensos fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics, etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)

1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

1.4 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes

2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals

3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges

4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions dels seu pla local d'adaptació

MEDI-1.1 Pla de protecció dels espais naturals de Sant Just Desvern davant el canvi climàtic

MEDI-1.2 Inventari i programa d'actuacions per zones amb risc d'erosió i/o esllavissades

AIGUA-1.1 Elaboració d'un Pla de Recursos Hídrics alternatius pel municipi

AIGUA-1.2 Programa de conscienciació, actuacions i ajudes per millorar l'eficiència i estalvi d'aigua

AIGUA-1.3 Programa per a l'estudi i l'inventari de les mines i pous d'aigua subterrània

SAL-1.1 Elaboració d'un Pla de Control d'olors a la xarxa de clavegueram

SAL-2.1 Ampliar Zones Urbanes d'Atmosfera Protegida (ZUAP)

SAL-2.2 Mantenir i ampliar els protocols d'actuació específics per episodis d'elevada contaminació atmosfèrica urbana

SAL-3.1 Incrementar les campanyes de conscienciació ciutadana i actuació per onada de calor

SAL-3.2 Incrementar les dotacions mèdiques en el CAP en períodes d'alt risc d'onada de calor

SAL-4.1 Potenciar la campanya d'inspeccions, conscienciació ciutadana i de serveis municipals per fer front a episodis de salmonel·losi i legionel·losi

SAL-5.1 Establir un protocol d'actuació en cas de detecció de plagues i campanyes per a la seva prevenció i eliminació

TRANS-1.1 Elaboració d'un Pla d'Acció de Resiliència urbana per Sant Just Desvern

TRANS-1.2 Integrar els resultats i seguiment del PAES en el procés d'implementació del PLACC municipal

TRANS-1.3 Via verda articulada al voltant del Corredor de la Riera de Sant Just connectada a una xarxa verda metropolitana (green grid)

TRANS-1.4 Establiment d'un mecanisme de reinversió

(Accions clau)

SANT VICENÇ DELS HORTS

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 20/02/2020



Habitants	28.115 (2021)
Superfície (km²)	9,12
Densitat (hab./km²)	3.083
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí

Descripció breu

És un municipi del centre de la comarca, ubicat als vessants orientals de les Muntanyes del Baix i amb el riu Llobregat com a divisòria est del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'oest a est fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord a sud. El nucli urbà es situa en la frontissa entre la plana al·luvial del Llobregat i els vessants de les Muntanyes de l'Ordal, i ocupa una gran part del terme. Compta amb algun nucli disseminat i algunes urbanitzacions, si bé quasi la totalitat de la població viu al nucli.

Es troba a la zona climàtica litoral. Part del seu terme s'inclou en el Parc Agrari del Baix Llobregat. Pertany a les unitats del paisatge de les Muntanyes del Baix i del Congost i la Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,23 %	Població ETCA/població resident (%)	95,80 %
---------------------------------------	---------	--	---------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
420.050	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	1,3 (0,21 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	258,0 (41,75 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	39,0 (6,31 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	319,7 (51,74 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	617,9	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn majoritàriament del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes econòmic molt important, a més d'ocupar bona part del nucli urbà amb polígons d'activitat econòmica. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial. El conreu principal és el de regadiu, on predominen les hortalisses i els fruiters, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	452,79	8,81	465,48
% respecte el total	49,65 %	0,97 %	51,04 %
Presència d'espais naturals protegits	Les Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	35		
Presència ADF o bombers	ADF i Parc de bombers voluntari		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Els aqüífers de la Vall Baixa i Delta del Llobregat es troben protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes.

Una petita superfície del municipi es troba integrada en espais d'interès natural (Bosc de Can Ràfols), de manera que la sensibilitat dels espais naturals als efectes del canvi climàtic sobre el paisatge i la biodiversitat serà major .

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes sobre la salut dels contaminants.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Molt alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Molt alta
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Alta

Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Alta
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riuades	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Homologat (2018)	Obligat, Homologat (2018)	Obligat, Homologat (2018)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Sant Vicenç dels Horts són:

- Onades de calor / augment de la temperatura.
- Sequeres i disponibilitat d'aigua.
- Efectes sobre l'agricultura.
- Valors paisatgístics i biodiversitat.

En relació a les onades de calor i augment de la temperatura, la vulnerabilitat és relativament elevada donada la situació del municipi en l'illa de calor urbana de l'àrea metropolitana de Barcelona, la qual pot afectar negativament en el confort climàtic de la població, especialment en col·lectius vulnerables.

Els problemes d'abastament d'aigua venen donats per la competència d'usos domèstics, industrials i també agrícoles encara que en menor mesura; competència que també afectarà al verd urbà en una zona on per la dimensió dels nuclis de població requereix d'una bona dotació per la qualitat de vida de les persones.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la contaminació i estrès dels aqüífers afecten a l'agricultura. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, el risc d'erosió és elevat donada la geologia propensa a l'erosió en el municipi. El retrocés dels talussos, a més de la pròpia pèrdua de sòl, pot portar associat riscos per a les zones urbanes o infraestructures properes als cursos fluvial. Aquests riscos ja són presents al territori però es poden accentuar com a conseqüència de l'increment d'episodis de pluges torrencials i pèrdua de protecció dels sòls per les sequeres i els incendis forestals més freqüents. En són la prova incendis com el de 2017, incendis als quals es vinculen intensos

fenòmens d'erosió, desguassos de materials detrítics , etc. amb la conseqüent destrucció de camins, formació de cons de dejecció a peu de les torrenteres, etc.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais**
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.
- 7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

1.3.1 Refugis climàtics per a població vulnerable

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

- 2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals
- 2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura
- 5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi
- 6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

SANTA COLOMA DE CERVELLÓ

Mitigació (20/20) al 23/12/2010

Habitants	8.273 (2021)
Superfície (km²)	7,49
Densitat (hab./km²)	1.105
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

És un municipi del centre de la comarca, ubicat als vessants orientals de les Muntanyes del Baix i amb el riu Llobregat com a divisòria est del terme municipal. El territori es troba solcat per diversos torrents i rieres que flueixen d'oest a est fins esdevenir afluents del riu Llobregat, que discorre de nord a sud-est. El nucli urbà es situa en la frontissa entre la plana al·luvial del Llobregat i els vessants de les Muntanyes de l'Ordal. Compta amb nuclis disseminats i urbanitzacions, si bé la majoria de la població viu al nucli.

Es troba a la zona climàtica litoral. Part del seu terme s'inclou en el Parc Agrari del Baix Llobregat. Pertany a les unitats del paisatge de les Muntanyes del Baix i del Congost i la Vall Baixa del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	13,92 %	Població resident (%)	ETCA/població 91,80 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	-----------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
149.630	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,8 (0,48 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	20,9 (12,43 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	9,4 (5,59 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	137,2 (81,57 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	168,2	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	0	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	0	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn del sector serveis. El sector industrial té pes econòmic més reduït, si bé ocupa una bona part del nucli urbà amb polígons d'activitat econòmica. L'agricultura té una escassa aportació al VAB, si bé té un important valor paisatgístic i patrimonial al municipi. El conreu principal és el de regadiu, on destaquen els cirerers, explotacions que es poden veure afectades per l'augment dels episodis de sequera o l'augment de temperatures.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	146,44	116,42	477,04
% respecte el total	19,55 %	14,94 %	63,69 %
Presència d'espais naturals protegits	No		
Superfície forestal %	28		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Sí té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	SD		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme és zona forestal i per tant vulnerable al risc d'incendi; la magnitud del risc es veu incrementada per la presència de les zones residencials en contacte amb zona forestal. No obstant, les zones forestals estan conformades per espècies ben adaptades al clima mediterrani i, per tant, presenten una major resistència als incendis forestals i els seus efectes. No hi ha superfície del terme integrada en espais d'interès natural, de manera que la sensibilitat dels espais naturals als efectes del canvi climàtic sobre el paisatge i la biodiversitat serà menys acusada.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Alta
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Baixa
Incendis forestals	Baixa
Plagues	Baixa
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja

Pèrdua de la biodiversitat	Mitja
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Obligat, Pendent de revisió (2021)	Recomanat, No homologat (2021)

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Santa Coloma de Cervelló són:

- Efectes sobre l'agricultura
- Les tempestes i pluges torrencials.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la contaminació i estrès dels aqüífers afecten a l'agricultura. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives.

En referència al risc de tempestes i pluges torrencials, l'alta vulnerabilitat ve donada per un fort risc d'inundacions i riudes en les poblacions properes al riu Llobregat, donat a que part del territori dels municipis es troba en zones inundables, ja sigui en períodes curts de retorn o a mig/llarg termini. A més, el riu és força canalitzat, es troba envoltat de grans infraestructures viàries i conté poca vegetació consolidada com el bosc de ribera. Aquestes característiques impliquen una menor elasticitat del riu i poca capacitat de retenció entorn als episodis de riudes, fet que pot comportar en el cas de Santa Coloma de Cervelló un major risc a les zones agrícoles desenvolupades prop del curs fluvial.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits
- 1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)
- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca**
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya**
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal.

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

TORRELLES DE LLOBREGAT

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 29/11/2018



Habitants	6.126 (2021)
Superfície (km²)	13,56
Densitat (hab./km²)	452
Planificació urbanística (any)	PGOU (1995)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí

Descripció breu

Municipi del sector occidental de la comarca ubicat en el centre de les Muntanyes del Baix. La major part del terme s'enfila pels vessants de les Muntanyes de l'Ordal, solcats per diversos torrents i rieres que desaigüen al Llobregat, sent el principal curs fluvial la Riera de Torrelles. El nucli urbà es situa a la zona de vall, al peu d'aquests vessants. Compta amb moltes urbanitzacions o nuclis dispersos i menys de la meitat de la població viu al nucli principal. Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	13,24 %	Població resident (%)	ETCA/població 90,30 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	-----------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
121.590	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,44 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	5,4 (7,95 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	9,4 (13,84 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	52,8 (77,76 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	67,9	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	20	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	20	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn de la indústria del sector serveis, amb poc desenvolupament industrial. Tot i que la seva aportació al VAB és escassa, l'agricultura té una importància estratègica per trencar el continu forestal i com a pervivència dels conreus de muntanya.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	283,35	20,00	1.047,51
% respecte el total	20,90 %	1,47 %	77,25 %
Presència d'espais naturals protegits	Les Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	64		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	No té edificacions en zona inundable		
Estat dels aqüífers	No té aqüífers protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una xarxa important de rieres i torrents i una geologia propensa a l'erosió. D'altra banda un 27% de la superfície està inclosa en espais d'interès natural amb la qual cosa s'incrementa la sensibilitat en aquests espais.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Baixa
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Baixa
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Mitja
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta
Plagues	Molt alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitja
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja

Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	No homologat	Obligat, Pendent de revisió (2016)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Torrelles de Llobregat són:

- Els efectes sobre els boscos.
- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat

L'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona on el bosc presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arbori que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, el municipi és vulnerable a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com és el cas de Torrelles de Llobregat. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat. La Riera de Torrelles està en control per part de l'ACA per possible incompliment de la qualitat per excedents de nitrats d'origen agrari.

La proposta d'actuacions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal

7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals

2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

VALLIRANA

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 01/07/2021

Habitants	15.438 (2021)
Superfície (km²)	23,88
Densitat (hab./km²)	646
Planificació urbanística (any)	PGOU 1987
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Municipi de l'extrem occidental de la comarca, ubicat al sector central de les Muntanyes del Baix, el qual s'estén a ponent fins a l'Alt Penedès. La major part del terme s'enfila pels vessants de les Muntanyes de l'Ordal, solcats per diversos torrents i rieres que desaigüen al Llobregat, sent el principal curs fluvial la Riera de Vallirana. El nucli urbà es situa a la zona de vall, al llarg de la vall fluvial, i remunta les dues vessants de la vall. Compta amb moltes urbanitzacions i nuclis dispersos i només el 30% de la població viu al nucli principal.

Es troba a la zona climàtica litoral. Pertany a l'àmbit de planificació conjunt Muntanyes del Baix i s'ha assignat a aquesta unitat de paisatge.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,24 %	Població resident (%)	ETCA/població 94,50 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	-----------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
284.090	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	0,1 (0,05 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	49,3 (23,49 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	25,9 (12,34 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	134,6 (64,13 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	209,9	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	8	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	8	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

El municipi depèn del sector serveis, si bé el sector industrial té un pes rellevant de l'economia del municipi, el que pot implicar una major competència dels usos de l'aigua en un escenari d'increment de freqüència i intensitat de les sequeres. L'agricultura té actualment una escassa aportació al VAB, i ocupa alguns espais no urbanitzats del fons de vall propers als nuclis urbans. Els espais tradicionalment agraris del municipi van donar pas a la construcció d'urbanitzacions que els van reemplaçar.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	903,21	100,12	1.376,36
% respecte el total	37,82 %	4,19 %	57,64 %
Presència d'espais naturals protegits	Les Muntanyes de l'Ordal		
Superfície forestal %	68		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	No té aqüífers protegits		

Territori i adaptació al canvi climàtic

La major part del municipi presenta una orografia complexa, amb una xarxa important de rieres i torrents i una geologia propensa a l'erosió. D'altra banda un 32% de la superfície està inclosa en espais d'interès natural amb la qual cosa s'incrementa la sensibilitat.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Mitja
Increment de la demanda d'energia	Mitja
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitja
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Mitja
Canvis en els cultius	Alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja
Efectes sobre els boscos	Mitja
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Mitja
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Molt alta
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Mitja
Pèrdua de la biodiversitat	Mitja

Tempestes i pluges torrencials	Mitja
Inundacions i riudes	Mitja
Pujada del nivell del mar	No aplica
Desaparició de platges i dunes	NA
Pèrdua d'interès turístic costaner	NA

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Recomanat, No homologat	Obligat, Pendent de revisió (2015)	Obligat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Vallirana són:

- Els valors paisatgístics i pèrdua de biodiversitat.

En relació als valors paisatgístics i biodiversitat, el municipi és vulnerable a l'erosió, especialment en zones amb pendents inclinats i zones amb una geologia propensa a l'erosió, com és el cas de Vallirana. Aquest és un procés natural que es pot veure accentuat en el futur per increment de pluges torrencials o per l'efecte dels incendis, si bé no presenta efectes molt rellevants en relació a l'aprofitament turístic d'aquest territori o la pèrdua de biodiversitat. La Riera de Vallirana està en control per part de l'ACA per possible incompliment de la qualitat per excedents de nitrats d'origen agrari.

La proposta d'accions

Accions comarcals en les que el municipi s'ha d'implicar més activament

- 1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats
- 1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes
- 2.1 Projectes d'ordenació forestal supramunicipals amb visió adaptativa
- 2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals.
- 3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.
- 4.1 Divulgació sobre l'interès del manteniment i protecció dels murs i construccions de pedra seca en general**
- 4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca
- 4.3 Programa específic de suport a l'agricultura de muntanya
- 5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques
- 5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca
- 7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.
- 7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació
- 7.5 Divulgació i assessorament per incrementar la defensa passiva de les edificacions davant del foc en zona de contacte urbà-forestal
- 7.6 Mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

Accions municipals recomanades

- 2.1.1 Incentivació dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) existents i promoció de les associacions de propietaris forestals**
- 2.1.2 Manteniment i senyalització de camins i pistes forestals

2.1.3 Obertura de franges perimetrals de protecció d'incendis i el seu manteniment contemplant l'opció de la silvopastura

5.2.1 Creació d'un fons per a projectes de millora de la biodiversitat al municipi

6.1.1 Renaturalització de l'entorn de trams urbans de rius i rieres

(Accions clau)

VILADECANS

Mitigació (55/30), adaptació i equitat energètica al 26/04/2018

PLACC al 2016

Habitants	66.707 (2021)
Superfície (km²)	20,40
Densitat (hab./km²)	3.270
Planificació urbanística (any)	PGM (1976)
Urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí



Descripció breu

Es troba al sector sud de la comarca, ubicat entre els primers contraforts del massís de Garraf i un sector central del delta del Llobregat. El terme resta dividit en dues zones morfològicament ben diferenciades: una franja costanera de dunes (on s'han plantat pinars per a fixar-les) i platges i una zona interior que es remunta pels primers desnivells i monts del Garraf. Tot i que presenta algun disseminat, ben bé la totalitat de la població resideix al nucli urbà.

Pertany a la zona climàtica litoral. El municipi té territori inclòs al Parc Agrari del Baix Llobregat. Ha estat inclòs en la unitat de paisatge Delta del Llobregat.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,88 %	Població resident (%)	ETCA/població 94,90 %
---------------------------------------	---------	------------------------------	--------------------------

Renda familiar disponible (milers €)

Municipi	Comarca
978.880	15.547.428

VAB (milions d'euros i %)

	Municipi	Comarca
Agricultura	3,3 (0,24 %)	19,7 (0,08%)
Indústria	153,9 (11,30 %)	6.616,9 (25,74%)
Construcció	108,0 (7,93 %)	1.155,1 (4,49%)
Serveis	1.096,9 (80,53 %)	17.911,4 (69,69%)
Total	1.362,1	25.703,1

Places turístiques

	Municipi	Comarca
Hotel	859	10.822
Càmpings	0	3.042
Allotjament rural	0	29
Total	859	13.893

Sòcio-economia i adaptació al canvi climàtic

L'economia municipal depèn majoritàriament del sector serveis. El sector turístic té un gran pes (mes del 25% del sector serveis) i el les platges és un actiu important que es veurà directament afectat pel canvi climàtic. El sector industrial té una gran importància, donada l'elevada superfície destinada a polígons d'activitat econòmica que s'haurà d'adaptar a les noves condicions climàtiques per exemple en la disponibilitat d'aigua.

Tot i l'escassa aportació al VAB, l'agricultura té una importància estratègica fet que va motivar la creació del Parc Agrari del Baix Llobregat.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	596,04	461,37	978,29
% respecte el total	29,22 %	22,62 %	47,96 %
Presència d'espais naturals protegits	El Delta del Llobregat, la Zona perifèrica de protecció de la Reserva Natural Parcial de Remolar-Filipines i la Reserva Natural Parcial de Remolar-Filipines		
Superfície forestal %	18		
Presència ADF o bombers	ADF		
Inundabilitat	Té edificacions en zona inundable en 100 anys de període de retorn		
Estat dels aqüífers	Aqüífers del Delta del Llobregat protegits, amb problemes de contaminació i intrusió salina		

Territori i adaptació al canvi climàtic

Bona part del terme municipal és urbà; el sòl no urbanitzable és agrícola i forestal, i existeixen zones residencials en contacte amb aquestes zones boscoses.

El municipi es situa en zona d'especial protecció de la contaminació atmosfèrica per la concentració d'infraestructures viàries i industrials, el canvi climàtic pot agreujar els efectes dels contaminants sobre la salut.

La inundabilitat i els dèficits de drenatge també són factors de vulnerabilitat en tota la plana deltaica.

El valor ambiental de la línia de costa fa que el municipi sigui molt sensible a l'increment del nivell del mar.

Des del punt de vista de la disponibilitat d'aigua en el context de canvi climàtic, l'aqüífer del Delta i Vall Baixa del Llobregat està declarant com a aqüífer sobreexplotat i amb problemes de contaminació i intrusió salina.

Vulnerabilitat als impactes derivats del canvi climàtic

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor / Augment de temperatura	Alta
Increment de la demanda d'energia	Alta
Afectació de la calor a les infraestructures	Mitja
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Alta
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alta
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Mitja
Problemes d'abastament	Mitja
Problemes al verd urbà	Mitja
Disponibilitat d'aqüífers	Mitja
Efectes sobre l'agricultura	Alta
Canvis en els cultius	Molt alta
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitja

Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Mitja
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat d'aigua	Baixa
Valors paisatgístics i biodiversitat	Alta
Erosió	Baixa
Pèrdua d'interès turístic de l'entorn natural (*no costa)	Molt alta
Pèrdua de la biodiversitat	Molt alta
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riuades	Alta
Pujada del nivell del mar	Mitja
Desaparició de platges i dunes	Mitja
Pèrdua d'interès turístic costaner	Mitja

Anàlisi de la vulnerabilitat del municipi

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, Homologat (2017)	Obligat, Pendent de revisió (2009)	Recomanat, No homologat

Els riscos que presenten una vulnerabilitat més elevada a Viladecans són:

- Onades de calor / augment de la temperatura.
- Efectes sobre l'agricultura.
- Efectes sobre els boscos.
- Valors paisatgístics i biodiversitat.
- Les tempestes i pluges torrencials.

El territori de Viladecans i de tot el Delta del Llobregat és especialment fràgil i sensible als efectes del canvi climàtic. Això ve donat per la seva exposició al risc de pujada del nivell del mar i també per tenir un important valor ecològic i un fort estrès donat pel desenvolupament urbà i les activitats econòmiques que fan més complexes les estratègies d'adaptació.

La plana deltaica és especialment vulnerable al risc de pujada del nivell del mar, donada les característiques topogràfiques del territori, el qual el situen a poca alçada en relació al nivell del mar, i amb un gradient altimètric que dificulta la evacuació d'aigües en episodis d'inundacions. La Riera de Sant Climent és considerada amb risc d'inundació elevat com tota la línia de costa en episodis de temporal, com ja s'ha vist recentment amb el temporal Glòria. En un escenari de canvi climàtic, la inundabilitat es veu agreujada tant per l'augment del nivell del mar com per l'afectació a l'onatge de temporals cada cop més freqüents.

Al tractar-se d'espais litorals fràgils, els efectes anteriors poden comportar grans impactes en les platges i sistemes dunars, fet que no només afectaria als ecosistemes litorals, sinó també a les activitats econòmiques associades a aquests espais costaners. El canvi climàtic agreuja el retrocés de la línia de costa que ja es ve donant per la disminució de les aportacions sedimentaries. Segons un estudi fet per a l'AMB a la platja de Gavà, propera a la de Viladecans, el sistema dunar actual no seria superat en temporals amb període de retorn de 50 anys en un escenari moderat d'increment del nivell del mar (+0,47 cm al 2100)., però no així en l'escenari pessimista (+0,88 m).

Tots aquests efectes repercuteixen en la qualitat dels aqüífers, actualment ja sotmesos a estrès per l'elevada pressió en la demanda, riscos de contaminació per les ocupacions del sòl i fuites urbanes i industrials i intrusió salina. La manca de qualitat limita el potencial d'utilització de recursos hídrics propis per a determinats usos. El sistema aqüífer fluviodeltaic del Llobregat està sotmès a una forta pressió extractiva que a banda dels impactes que es donarien en qualsevol massa d'aigua subterrània com el descens piezomètric, cons de bombament, etc. provoca intrusió salina. En dades de l'ACA, el Delta del Llobregat té un volum d'extracció d'uns 20 Hm³/any. La gestió conjunta d'aigües superficials i subterrànies que es ve fent en els darrers anys i que està recollida en els plans d'explotació ha estabilitzat el problema però es manté la intrusió marina històrica; es disposa de pous i basses de recàrrega per frenar-la, són elements eficaços a mig-llarg termini però amb un important cost d'explotació.

Els efectes de l'augment de la temperatura, la inundabilitat del territori, la salinització del sòl i la contaminació i estrès dels aqüífers afecten addicionalment a l'agricultura, un sector econòmic clau per a la preservació dels valors paisatgístics del territori i una frontissa entre espais naturals i urbanitzats del municipi. L'augment de la temperatura comportarà afectacions importants en relació al metabolisme i rendiment de les espècies cultivades, afectant potencialment a les varietats o espècies que es puguin cultivar. En conseqüència, els espais agrícoles podrien tenir variacions del valor comercial i la qualitat dels productes. Aquests valors es poden veure afectats addicionalment per la intrusió salina i la contaminació dels aqüífers, perjudicial per als cultius. L'augment de la sequera i la menor disponibilitat d'aigua pot comportar futures restriccions d'aigua i la necessitat d'adquirir l'aigua de reg a partir de fonts alternatives a les aigües subterrànies o els canals hídrics provinents del riu Llobregat.

En relació als efectes sobre els boscos, l'augment de les temperatures comportarà un augment del risc d'incendi, especialment de matollars i pinedes. Tot i que la major part de la superfície forestal d'aquest territori està conformada per espècies molt ben adaptades al clima mediterrani, fet que disminueix els impactes associats a l'estrès hídric, és una zona forestal que presenta molta continuïtat i conviu amb les urbanitzacions, fet que incrementa la vulnerabilitat. La pèrdua de sòl agrícola i la manca de gestió forestal ha provocat l'augment de la biomassa i una estructura dels boscos amb una continuïtat horitzontal i vertical entre els estrats arbustiu i arborel que augmenta el risc de grans incendis forestals. Per altra banda, la presència de plagues es veurà probablement incrementada tant per l'augment de les temperatures a l'hivern com per la major freqüència de les sequeres ja que algunes espècies aprofiten els arbres debilitats per estrès hídric.

La proposta d'accions

Accions comarcals en què el municipi s'ha d'implicar més activament

1.1 Continuació de la tasca del Servei de Control de Mosquits

1.2 Coordinació supramunicipal en la gestió de plagues urbanes (cotorres, senglar...)

1.3 Foment del verd urbà com a estratègia d'adaptació a les ciutats

1.5 Concurs comarcal de cobertes/façanes verdes

2.2 Col·laboració en la transferència de coneixement sobre prevenció i gestió de plagues forestals

3.1 Ordenances d'estalvi d'aigua que optimitzin la utilització dels recursos hídrics.

3.3 Pla de millora dels sobreexidors de les EDAR en cas de pluges

3.4 Model de gestió de l'aigua per a la plana deltaica

3.5 Mantenir la barrera hidràulica per minimitzar la salinització de l'aqüífer del Delta

4.2 Desenvolupament de recerca sobre canvi climàtic i activitat agrícola a la comarca

5.1 Bones pràctiques en la prevenció i eliminació d'espècies exòtiques

5.2 Estudis sobre infraestructura verda, serveis ecosistèmics i biodiversitat a la comarca

5.3 Gestió coordinada dels espais agraris i naturals del Llobregat pel foment de la connectivitat ecològica i els serveis ecosistèmics i la millora de la governança d'aquests espais

5.4 Pla de millora de la qualitat de les aigües de les zones humides del Delta.

6.2 Seguiment de l'evolució de la línia de costa i les solucions possibles

7.2 Difusió de les iniciatives existents de promoció dels productes agrícoles de proximitat en l'àmbit turístic i de l'empresa.

7.4 Programes de formació per a càrrecs electes i personal tècnic municipal sobre criteris urbanístics per a l'adaptació

7.6 Difondre mesures per incentivar la iniciativa privada en la posada en marxa d'accions d'adaptació

7.7 Continuació i promoció de la tasca dels Consells Agraris

Accions del seu pla local d'adaptació

GEN-01 Inventari de les zones sensibles als riscos naturals i prioritzar accions de millora

GEN-02 Homologar tots els Plans d'Actuació Municipals i integrar-los en un Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM)

NAT-01 Definir un catàleg de selecció d'espècies vegetals que tingui en compte aquelles amb més capacitat d'adaptació

NAT-02 Realitzar un inventari del verd urbà i preveure una introducció progressiva d'espècies amb major capacitat d'adaptació

NAT-03 Establir un conveni específic per analitzar l'impacte sobre el canvi climàtic sobre l'activitat agrícola en col·laboració amb el parc agrari i agròpolis

NAT-04 Establir un conveni pel seguiment continu i integral de les zones humides existents al municipi

NAT-05 Realitzar actuacions específiques d'erradicació d'espècies exòtiques (vegetals i animals) en els punts més sensibles

NAT-06 Oferir els serveis logístics de suport en coordinació amb les mesures previstes en relació a les alteracions de la biodiversitat marina (algues, blooms...)

NAT-07 Preveure mecanismes per reduir l'estiatge dels cursos fluvials i permetre el manteniment de la biodiversitat

NAT-08 Realitzar acords amb els propietaris per garantir el manteniment de les zones forestals i de les franges de protecció

URB-01 Incorporar criteris d'adaptació al canvi climàtic en els plecs d'obra, tant d'edificació com d'urbanització

URB-02 Fer un estudi de l'efecte illa de calor al municipi

URB-03 Realitzar una anàlisi d'aprofitament del verd com a element de millora del confort climàtic.

URB-04 Elaborar un inventari de les infraestructures sensibles als episodis de riscos

URB-05 Impulsar un pla director d'autosuficiència energètica

URB-06 Realitzar un seguiment de la suficiència dels recursos disponibles pel que fa a l'abastament d'aigua

URB-07 Realitzar un seguiment de l'aplicació de les mesures previstes en el PMU i de les relatives al Pla d'Actuació per a la Millora de la Qualitat de l'Aire

URB-08 Incrementar els sistemes de protecció d'olors en origen

URB-09 Establir un protocol d'actuació per a incrementar la freqüència de la recollida de residus en èpoques de més calor

URB-10 Elaborar un protocol de seguiment de l'ús de les platges al llarg de l'any

URB-11 Preveure un pla de contingència pels períodes de sequera

URB-12 Realitzar actuacions de millora en els punts més exposats al risc d'inundació

URB-13 Fomentar la permeabilitat de l'espai públic i els edificis i implementar sistemes urbans de drenatge sostenible

URB-14 Implementar mesures de millora del sobreeixidor EDAR en els episodis punta

URB-15 Implementar un sistema de seguiment i avaluació dels danys derivats dels temporals marítims i de la possible crescuda del nivell del mar

SOC-01 Continuació de les accions municipals de lluita contra la pobresa energètica

SOC-02 Realitzar campanyes encaminades a la reducció del malbaratament alimentari

SOC-03 Establir un sistema d'avís via web, xarxes socials o senyalització dinàmica amb informació epidemiològica i al·lèrgics

SOC-04 Establir un protocol d'actuació en cas de detecció de plagues i campanyes per a la seva prevenció

SOC-05 Revisar i actualitzar (si és necessari) els plans d'actuació per onada de calor i per onada de fred disponibles actualment

(Accions clau)



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica

Gerència de Serveis de Medi Ambient

*Comte d'Urgell, 187
Recinte de l'Escola Industrial
08036 Barcelona*

*www.diba.cat/mediambient
@AccioClimaDiba*

Metadades del document

Núm. expedient	2021/0012881
Tipus documental	Pla
Títol	PLA DE RESILIÈNCIA AL CANVI CLIMÀTIC DEL BAIX LLOBREGAT: ADAPTACIÓ I ECONOMIA CIRCULAR

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
ANA MARIA MARTÍN ÁRBOLES	Signa	21/10/2022 10:11

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
e635c98edfd4d7c184fc	https://seuelectronica.diba.cat	

